DHV POLSKA Sp. z o.o.
02-672 Warszawa
ul. Domaniewska 41

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

AUTOSTRADY A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki

od końca węzła „Lubelska” w Izabeli koło Warszawy

do przejścia granicznego w Kukurykach włącznie

tj. od km 489+403 do km 657+113

z wyłączeniem obwodnicy Mińska Mazowieckiego

od km 504+000 do km 524+005

WYMAGANY W POSTĘPOWANIU O WYDANIE
DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH
ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA

TOM I:

CZĘŚĆ OPISOWA

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
Transeuropejska sieć transportowa (TEN-T)

Warszawa, maj 2010 r

DANE OGÓLNE

Obiekt budowlany: autostrada nr A2, odcinek Izabela (Warszawa) – Kukuryki, od km 489+403 do km 657+113, z wyłączeniem obwodnicy Mińska Mazowieckiego od km 504+000 km 524+005 oraz z wyłączeniem mostu granicznego nad Bugiem

Lokalizacja: województwa: mazowieckie i lubelskie, powiaty: otwocki, miński, siedlecki (ziemski i grodzki), łosicki, łukowski i bialski (bialsko-podlaski, ziemski i grodzki), gminy: Wiązowna, Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Kałuszyn, Latowicz, Mrozy, Grębków, Kotuń, Wodynie, Skórzec, Siedlce (miasto i gmina), Domanice, Wiśniew, Zbuczyn, Mordy, Huszlew, Trzebieszów, Międzyrzec Podlaski, Drelów, Biała Podlaska

Nazwa przedsięwzięcia (tytuł inwestycyjny): *Budowa autostrady A-2 na odcinku Warszawa – Kukuryki*

Rodzaj przedsięwzięcia:
1) budowa dwujezdniowej autostrady bez wykorzystania istniejących dróg (po nowym śladzie) na odcinkach: Izabela – Swoboda od km 489+403 do km 560+100 oraz Grabianów - Koroszczyn od km 563+000 do km 654+300
2) rozbudowa istniejącej jednojezdniowej drogi krajowej nr 2 (obwodnicy Siedlec) do parametrów dwujezdniowej autostrady na odcinku Swoboda – Grabianów od km 560+100 do km 563+000
3) rozbudowa istniejącej jednojezdniowej drogi krajowej nr 68 do parametrów dwujezdniowej autostrady na odcinku Koroszczyn – Kukuryki od km 654+300 do km 657+113

Inwestor:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Żelazna 59
00-848 Warszawa

Jednostka wykonująca PS:
Konsorcjum firm: DHV POLSKA / MGGP / DRO-KONSULT
Lider: DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Jednostka wykonująca ROŚ:
DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Zespół autorski ROŚ (w DHV):

Funkcja osoby	Imię i nazwisko	Zakres prac
Kierownik	dr inż. Tadeusz Wójcicki	część opisowa, hałas
Ekspert	mgr inż. Marta Podedworna-Łuczak	przyroda, zabytki, odpady
Ekspert	mgr inż. Przemysław Pajewski	emisje do powietrza
Ekspert	mgr inż. Beata Kańska	zieleń, część rysunkowa
Ekspert	mgr Anna Bieroza	przyroda, część rysunkowa
Ekspert	mgr inż. Tomasz Grabowski	przyroda, część rysunkowa
Ekspert	inż. Łukasz Mikłaszewicz	zabytki, część rysunkowa
Ekspert	inż. Konrad Jagodziński	rozwiązania projektowe

Za zespół:
……

Oświadczenie: Wyłączną odpowiedzialność za publikację ponosi jej autor. Unia Europejska nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie w jakikolwiek sposób informacji zawartych w niniejszej publikacji.

Objaśnienia skrótów:

PS – projekt studialny autostrady A2 Warszawa - Kukuryki
ROŚ – raport o oddziaływaniu (przedsięwzięcia) na środowisko

SPIS TREŚCI

Zeszyt 1:

TOM I. CZĘŚĆ OPISOWA

	Strona
1. WSTĘP	5
1.1. Przedmiot opracowania	5
1.2. Podstawa formalna opracowania	5
1.3. Główne podstawy merytoryczne opracowania	5
1.4. Źródła informacji do sporządzenia raportu	8
2. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA	9
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	9
2.2. Cel przedsięwzięcia	9
2.3. Warianty przebiegu autostrady	9
2.4. Charakterystyka przedsięwzięcia	24
2.5. Obiekty budowlane i urządzenia towarzyszące	42
2.6. Wpływ przedsięwzięcia na istniejące elementy sieci drogowej	42
2.7. Przewidywane wielkości emisji	42
2.8. Ekologiczna klasyfikacja przedsięwzięcia	43
3. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	44
3.1. Położenie geograficzne	44
3.2. Warunki klimatyczne	44
3.3. Wody	45
3.3.1. Wody powierzchniowe	45
3.3.2. Jakość wód powierzchniowych	49
3.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa	51
3.3.4. Wody podziemne	51
3.3.5. Jakość wód podziemnych	52
3.3.6. Ujęcia wód podziemnych	53
3.4. Powierzchnia ziemi	60
3.4.1. Rzeźba terenu	60
3.4.2. Gleby	60
3.5. Hałas	60
3.6. Budowa geologiczna i kopaliny	60
3.7. Świat zwierzęcy i roślinny	61
3.8. Obszary prawnie chronione	124
3.9. Walory krajobrazowe i rekreacyjne	197
3.10. Zagospodarowanie i użytkowanie terenów	197
3.10.1. Zagospodarowanie przestrzenne	197
3.10.2. Istniejąca droga krajowa nr 2	197
3.10.3. Istniejąca droga krajowa nr 68	197
3.11. Ogólna ocena istniejącego stanu środowiska	198
4. OPIS ZABYTKÓW PRAWNIE OCHRONIONYCH	199
4.1. Uwagi ogólne	199
4.2. Obiekty architektoniczne	199
4.3. Obiekty archeologiczne	199
5. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	203
5.1. Wariant zerowy	203

5.2. Warianty inwestycyjne 203
5.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska 204
5.4. Wariant proponowany przez Inwestora 204
5.5. Racjonalny wariant alternatywny 204
6. ODDZIAŁYWANIE WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO 205
6.1. Oddziaływanie na obszary sieci Natura 2000 205
6.1.1. Przedmiot i zasięg opracowania 205
6.1.2. Metodyka prac 205
6.1.3. Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia 207
6.1.4. Ogólna przyrodnicza charakterystyka wariantow przedsięwzięcia 208
6.1.5. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięca na obszar „Dolina Kostrzynia” 209
6.1.6. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięca na obszar „Gołobórz” 216
6.1.7. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięca na obszar „Dolina Liwca” 219
6.1.8. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięca na obszar "Dolina Krzny" 221
6.1.9. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięca na obszar„Terespola” 223
6.1.10. Zbliżenia trasy autostrady do innych obszarów sieci Natura 2000 224
6.1.11. Podsumowanie 224
6.2. Oddziaływanie na inne elementy systemu ochrony przyrody 226
6.2.1. Parki narodowe 226
6.2.2. Rezerwaty przyrody 226
6.2.3. Parki krajobrazowe 226
6.2.4. Obszary chronionego krajobrazu 226
6.2.5. Pomniki przyrody 226
6.2.6. Stanowiska dokumentacyjne 226
6.2.7. Użytki ekologiczne 227
6.2.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 227
6.2.9. Siedliska chronione 227
6.2.10. Stanowiska chronionych roślin 227
6.2.11. Stanowiska chronionych zwierząt 227
6.2.12. Podsumowanie 227
6.3. Oddziaływanie w fazie realizacji przedsięwzięcia 228
6.3.1. Zmiany w krajobrazie i szacie roślinnej 228
6.3.2. Zmiany powierzchni ziemi 228
6.3.3. Zmiany stosunków gruntowo-wodnych 228
6.3.4. Uciążliwość robót budowlanych 228
6.3.5. Powstawanie odpadów 229
6.4. Oddziaływanie w fazie eksploatacji przedsięwzięcia 235
6.4.1. Hałas 235
6.4.2. Wibracje 235
6.4.3. Zanieczyszczenie wód 240
6.4.4. Zmiany stosunków wodnych 241
6.4.5. Zanieczyszczenie powietrza 242
6.4.6. Zanieczyszczenie gleb i ziemi 255
6.4.7. Oddziaływanie na zwierzęta 504
6.4.8. Zagrożenia spowodowane wypadkami drogowymi 504
6.4.9. Powstawanie odpadów 504
6.5. Oddziaływanie obwodów utrzymania autostrady na środowisko 506
6.5.1. Sposób korzystania ze środowiska oraz źródła i rodzaje uciążliwości 506
6.5.2. Odziaływanie magazynu soli na środowisko 506
6.5.3. Odziaływanie w czasie budowy 506
6.5.4. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza 506
6.5.5. Wpływ na środowisko wodno – gruntowe 506
6.5.6. Wpływ na poziom hałasu 507
6.5.7. Wpływ w zakresie wytwarzania odpadów 507
6.5.8. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi 507
6.5.9. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na faunę i florę 507
6.5.10. Oddziaływanie na krajobraz 507
6.5.11. Oddziaływanie na klimat 507
6.5.12. Zalety ekologiczne przyjętej techologii odśnieżania autostrady 507
6.5.13. Podsumowanie 507
6.6. Oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko 507
6.7. Potencjalne zagrożenia dla ludzi 508
6.8. Oddziaływanie transgraniczne 508
6.8.1. Wstęp 508
6.8.2. Stan istniejący 508
6.8.3. Stan projektowany i oddziaływanie inwestycji 509
6.8.4. Zagrożenie hałasem 509
6.8.5. Zanieczyszczenie powietrza 510
6.8.6. Zanieczyszczenie gleb 511
6.8.7. Zanieczyszczenie wód 512
6.8.8. Poważne awarie 512
6.8.9. Wnioski 513
6.9. Oddziaływania skumulowane 513
6.9.1. Oddziaływania skumulowane na węzłach autostradowych 513
6.9.2. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i innych dróg w wewnętrznej strefie interakcji 513
6.9.3. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i innych dróg w zewnętrznej strefie interakcji 514
6.9.4. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i linii kolejowych 514

Zeszyt 2:

7. POTENCJALNE ZAGROŻENIA DLA ZABYTKÓW 515
8. UZASADNIENIE WYBRANEGO WARIANTU 523
8.1. Uwagi ogólne 523
8.2. Ocena habitatowa 523
8.3. Ogólna ocena wielokryterialna 524
8.4. Ocena zbiorcza 525
9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO 530
10. PRZYJĘTE METODY, ZAŁOŻENIA I ROZWIĄZANIA 531
11. PRZEWIDYWANE ŚRODKI OCHRONY ŚRODOWISKA 570
11.1. Ochrona przed hałasem 570
11.2. Ochrona wód 589
11.3. Przyjęty system oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych 590
11.4. Ochrona powietrza, gleb i upraw 592
11.5. Ochrona zwierząt 593
11.6. Ochrona nietoperzy 600
11.7. Ochrona i kształtowanie roślinności i krajobrazu 601
11.8. Ocena efektywności proponowanych środków ochronnych 601
12. PRZEWIDYWANE ŚRODKI OCHRONY DÓBR KULTURY 602
12.1. Program zabezpieczenia zabytków architektonicznych 602
12.2. Ratownicze badania zabytków archeologicznych 602
12.3. Program ochrony krajobrazu kulturowego 602
13. NAJLEPSZA DOSTĘPNA TECHNOLOGIA 603
14. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA 603
15. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH 604

16. KONSULTACJE SPOŁECZNE 604
17. PROPOZYCJA MONITORINGU ŚRODOWISKA 720
17.1. Uwagi ogólne 720
17.2. Monitoring akustyczny 720
17.3. Monitoring skuteczności wykonanych przejść dla zwierząt oraz ogrodzeń ochronnych 720
18. ANALIZA POREALIZACYJNA 722
19. NAPOTKANE TRUDNOŚCI W OPRACOWANIU RAPORTU 723
20. WNIOSKI 723
20.1. Wariantowanie przedsięwzięcia 723
20.2. Warunki projektowania przedsięwzięcia 724
20.3. Warunki realizacji przedsięwzięcia 724
20.4. Warunki eksploatacji przedsięwzięcia 724
20.5. Specjalne warunki ochronne dotyczące przejścia autostrady przez obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia 725
20.6. Specjalne warunki ochronne dotyczące nietoperzy 725

Zeszyt 3:

TOM II. CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA

A) Warianty 1,1a i 1b
B) Warianty 2, 3, 3a, 4, 4a i 4b (poza przebiegiem zbliżonym lub wspólnym z wariantami 1, 1a i 1b)

TOM III. CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

A. WARIANTOWANIE PRZEBIEGU PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rys. 1. Zbiorcze zestawienie wariantów (w skali 1 : 250 000)
Rys. 2. Wariant 0 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.1. Warianty 1, 1a i 1b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.2. Wariant 2 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.3. Warianty 3 i 3a (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.4. Warianty 4, 4a i 4b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)

B. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA

Rys. 4. Ogólne uwarunkowania środowiskowe (plan orientacyjny w skali 1 : 50 000)

Zeszyt 4:

Rys. 5. Mapy typów gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

Zeszyt 5:

Rys. 6. Mapy rolniczej przydatności gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

Zeszyt 6:

Rys. 7. Inwentaryzacja przyrodnicza z 2009 r. (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

Zeszyt 7:

C. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA

Rys. 8.1. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 1, 1a i 1b (plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.2. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariancie 2 (plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.3. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 3 i 3a (plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.4. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 4, 4a i 4b (plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko (ROŚ) jest przedsięwzięcie polegające na planowanej budowie autostrady nr A2 na odcinku między Warszawą a granicą państową z Białorusią, tj. na odcinku Izabela – Kukuryki, od km 489+403 do km 657+113, przy czym z odcinka tego wyłączono autostradową obwodnicę Mińska Mazowieckiego od km 504+000 km 524+005 (dla której wydane zostały już decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i o ustaleniu lokalizacji autostrady) oraz most graniczny nad Bugiem (objęty osobnym przedsięwzięciem międzypaństowym).

Poza autostradową inwestycją liniową w zakres przedsięwzięcia będzie wchodzić ponadto przebudowa odcinków istniejących dróg krzyżujących się z trasą autostrady oraz przebudowa kolidujących z nią sieci infrastrukturalnych nadziemnych i podziemnych (elektrycznych, telefonicznych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych itp.).

Niniejszy raport dotyczy postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia na mocy art. 71 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] w powiązaniu z art. 33-35a ustawy o ochronie przyrody [4]. Zakres niniejszego raportu jest zgodny z zakresem ustalonym w art. 66 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] oraz z zakresem, który został ustalony w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr RDOŚ-14-WOOŚ-II-BP-6613-041/09 z dnia 9.09.2009 r., podjętym na podstawie wniosku Inwestora o określenie zakresu raportu w związku z możliwym transgranicznym oddziaływaniem przesięwzięcia. Tekst tego postanowienia przedstawiono na następnych stronach.

1.2. Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 2006-PL-92607-S-1/2007 z dnia 21.11.2007 r. na opracowanie podstawowej dokumentacji technicznej i dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz do decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki, zawarta między Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o. / MGGP S.A. / DRO-KONSULT Sp. z o.o. w wyniku rozstrzygnięcia przetargu o udzielenie zamówienia publicznego.

1.3. Główne podstawy merytoryczne opracowania

Zasadniczą podstawą wykonania niniejszego raportu ROŚ jest projekt studialny autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki, który zawiera generalne rozwiązania projektowe przyjęte dla budowy tej drogi i który został wykonany przez w/w konsorcjum w ramach w/w umowy.

Niniejsze opracowanie uwzględnia zapisy następujących, podstawowych przepisów prawnych:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowisko (jedn. tekst: Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150; z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (jedn. tekst: Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019; z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880; z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (jedn. tekst: Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435; z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (jedn. tekst: Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251; z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (jedn. tekst: Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008)
8. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (jedn. tekst: Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266)
9. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717; z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jedn. tekst: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118; z późn. zm.)
12. Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych i Krajowym Funduszu Drogowym (jedn. tekst: Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571; z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jedn. tekst: Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313; z późn. zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 168, poz. 795)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237)
23. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573; z późn. zm.)
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690; z późn. zm.)
25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. Nr 35, poz. 220)
26. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
27. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206),
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. nr 152, poz. 1736),
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192, poz. 1392).

Niniejsze opracowanie uwzględnia ponadto wymogi prawa Unii Europejskiej, w tym w szczególności następujące dyrektywy:

- Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska;
- Dyrektywa Rady nr 97/11/UE z dnia 3 marca 1997 r., wprowadzająca zmiany do dyrektywy nr 85/337/EWG w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska;
- Dyrektywa Rady nr 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. dotycząca swobodnego dostępu do informacji o środowisku;

Wpłynęło ... 09.2009
Dnia ... 9898

Warszawa, dnia 09 września 2009 r.

P.2.2.| 3882

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE

RDOŚ-14-WOOŚ-II-BP-6613-041/09

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 69 ust. 2 i 3, oraz art. 75 ust. 1 pkt 1lit. a tiret pierwsze, a także art. 66 i art. 68 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, ze zm., zwanej dalej „ooś") w związku z art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm., zwanej dalej „Kpa"), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 23 lutego 2009 r., znak: GDDKiA-O/WA-P.2.2.t/A2/7-06/24/2009 Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie reprezentowanej przez Pana Stanisława Dmuchowskiego, dotyczącego przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki, wymienionego w § 2 ust. 1 pkt 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573, ze zm.),

postanawiam:

I. Ustalić zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki (zwanego dalej „raport ooś") zgodny z art. 66 ustawy ooś.

II. Określić elementy wymagające szczególnej analizy:

1) w zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny przedstawić w sposób przejrzysty i czytelny rozprzestrzenianie się hałasu w formie graficznej, prezentującej zasięgi poszczególnych izofon w porze dnia i nocy, przy zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych i bez nich (dla każdego z wariantów w fazie realizacji i eksploatacji) i wskazującej tereny chronione akustycznie oraz wskazać lokalizacje zabezpieczeń akustycznych wraz z pikietażem i ich charakterystyką;
2) w zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego przedstawić w sposób przejrzysty i czytelny rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu w formie graficznej, prezentującej rozkład poszczególnych izolinii substancji, dla których określone zostały poziomy dopuszczalnych wartości;
3) w zakresie transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego oraz na klimat akustyczny przedstawić w sposób przejrzysty i czytelny rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym oraz hałasu w formie graficznej i opisowej;
4) oddziaływania na poszczególne elementy środowiska w kontekście transgranicznym, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii oddziaływania na wody powierzchniowe (spływy zanieczyszczeń do rzeki Bug) i podziemne oraz glebę;
5) w zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne przedstawić sposób odwodnienia autostrady z uwzględnieniem sposobu odprowadzenia spływów opadowych oraz zastosowania urządzeń podczyszczających;

6) w zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze przedstawić:
a) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym w sposób przejrzysty i czytelny w formie kartograficznej; dotyczy to w szczególności inwentaryzacji chronionych gatunków flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych występujących w pasie 500 m po obu stronach planowanej autostrady w każdym z analizowanych wariantów,
b) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym zwłaszcza na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność; szczególną uwagę zwrócić na środki minimalizujące i działania zastępcze (np. nasadzenia drzew i krzewów lub odtworzenie zniszczonego siedliska) a także na wyznaczenie odpowiedniej liczby przejść dla zwierząt (dotyczy to zwłaszcza przejść dla zwierząt średnich i małych);
6) możliwość wystąpienia skumulowanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z innymi zrealizowanymi i planowanymi przedsięwzięciami.

III. Wskazać metody badań niezbędnych do opracowania raportu ooś:

1) w zakresie wymienionym w pkt II.1,2,3 wykonać pełną analizę emisji hałasu do środowiska oraz rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu dla poszczególnych wariantów i etapów przedsięwzięcia (realizacja i eksploatacja w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej), z uwzględnieniem transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia, zgodnie z metodyką zalecaną przez Ministra Środowiska i dostosowanym do niej programem obliczeniowym a ponadto w odniesieniu do hałasu z wykorzystaniem instrukcji zgodnej z polskimi normami; do raportu ooś dołączyć wydruki danych wejściowych wykorzystywanych przy obliczeniach.

IV. Wskazać, iż streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie ooś należy sporządzić w odniesieniu do każdego elementu raportu ooś.

V. Nałożyć na Inwestora obowiązek przetłumaczenia na język rosyjski części raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, która umożliwi Białorusi, na której terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

UZASADNIENIE

Pan Stanisław Dmuchowski działając na mocy pełnomocnictwa Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z wnioskiem z dnia 23 lutego 2009 r., znak: GDDKiA-O/WA-P.2.2.t/A2/7-06/24/2009 o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki oraz o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko.

Rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji zaliczają ją do grupy przedsięwzięć wymienianych w § 2 ust. 1 pkt 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, ze zm.).

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa mazowieckiego oraz lubelskiego. Na podstawie art. 75 ust. 5 ustawy ooś, decyzję środowiskową w przedmiotowym zakresie wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, ponieważ na jego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym realizowane ma być przedmiotowe przedsięwzięcie.

Działając zgodnie z art. 70 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie zwrócił się pismem z dnia 2 kwietnia 2009 r., znak: RDOŚ-14-WOOŚ-II-BP-6613-041/09 do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie oraz pismem z dnia 15 maja 2009 r., znak: RDOŚ-14-WOOŚ-II-BP-6613-041/09 do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki (opinie Państwowego

Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie z dnia 29 kwietnia 2009 r., znak: ZNS.7170-1061-1/09.PN oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie z dnia 10 czerwca 2009 r., znak DNS-NZ.700/118/2009 w aktach sprawy).

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie autostrady A2 na odcinku między Warszawą a granicą państwową z Białorusią, tj. na odcinku Majdan – Kukuryki, od km 489+403 do km 657+113, przy czym z odcinka tego wyłączono autostradową obwodnicę Mińska Mazowieckiego od km 504+000 km 524+005 oraz most graniczny nad Bugiem (objęty osobnym przedsięwzięciem międzypaństwowym). Obejmuje budowę dwujezdniowej autostrady bez wykorzystania istniejących dróg (po nowym śladzie) na odcinkach: Izabela – Swoboda od km 489+403 do km 560+100 oraz Grabianów - Koroszczyn od km 563+000 do km 654+300, rozbudowę istniejącej jednojezdniowej drogi krajowej nr 2 (obwodnicy Siedlec) do parametrów dwujezdniowej autostrady na odcinku Swoboda – Grabianów od km 560+100 do km 563+000 oraz rozbudowę istniejącej jednojezdniowej drogi krajowej nr 68 do parametrów dwujezdniowej autostrady na odcinku Koroszczyn – Kukuryki od km 654+300 do km 657+113.

Planowane przedsięwzięcie charakteryzuje się długotrwałym zasięgiem oddziaływań. Jego skala niesie za sobą ryzyko znaczących oddziaływań na środowisko i na obszary Natura 2000, w związku z czym niezbędne jest rozpoznanie wartości przyrodniczej na terenie wszystkich analizowanych wariantów. Dotyczy to w szczególności inwentaryzacji chronionych gatunków flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych występujących w pasie 500 m po obu stronach planowanej autostrady. W raporcie oos należy również przedstawić działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym zwłaszcza na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność z uwzględnieniem określenia środków minimalizujących i działań zastępczych (np. nasadzeń drzew i krzewów lub odtworzenia zniszczonego siedliska). Ze względu na fakt, iż planowana autostrada przecina korytarze migracyjne zwierząt, istotne jest wyznaczenie w ww. kontekście odpowiedniej liczby przejść dla zwierząt, zwłaszcza dla zwierząt średnich i małych.

Organ uznał ponadto, iż w raporcie oos szczegółnej analizie należy poddać oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Należy wykonać pełną analizę emisji hałasu oraz substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne do środowiska dla poszczególnych wariantów i etapów przedsięwzięcia (realizacja i eksploatacja w perspektywie krótko-, średnio- i długoterminowej), z uwzględnieniem transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia, zgodnie z metodyką zalecaną przez Ministra Środowiska i dostosowanym do niej programem obliczeniowym a ponadto w odniesieniu do hałasu z wykorzystaniem instrukcji zgodnej z polskimi normami. Do raportu oos należy dołączyć wydruki danych wejściowych wykorzystywanych przy obliczeniach.

Jednocześnie należy przedstawić ww. zagadnienia w formie graficznej. W zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny należy przedstawić zasięgi poszczególnych izofon w porze dnia i nocy przy zastosowaniu zabezpieczeń akustycznych i bez nich (dla każdego z wariantów w fazie realizacji i eksploatacji) i wskazać tereny chronione akustycznie. W ramach opisu działań zapobiegających wpływowi przedsięwzięcia na klimat akustyczny niezbędne jest wskazanie lokalizacji zabezpieczeń akustycznych wraz z pikietażem oraz ich charakterystyką. Natomiast w zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego należy zaprezentować rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu w formie graficznej, obrazującej rozkład poszczególnych izolinii substancji, dla których określone zostały poziomy dopuszczalnych wartości.

Organ podkreśla, że kartograficzna oraz graficzna prezentacja ww. oddziaływań oraz opisu elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, powinna zostać wykonana w sposób przejrzysty i czytelny, który umożliwi kompleksowe przedstawianie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczonymi spływami opadowymi z planowanej autostrady należy poddać analizie sposób odwodnienia autostrady, w tym sposób odprowadzenia spływów opadowych oraz zastosowanie urządzeń podczyszczających. Należy przedstawić oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska

w kontekście transgranicznym, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii oddziaływania na wody powierzchniowe (spływy zanieczyszczeń do rzeki Bug) i podziemne oraz glebę.

Ze względu na skalę przedmiotowego przedsięwzięcia należy szczególną uwagę zwrócić na możliwość skumulowanego jego oddziaływania z innymi przedsięwzięciami.

Raport oos powinien zostać przetłumaczony na język rosyjski w zakresie, o którym mowa w art. 108 ust. 4 pkt 4 ustawy oos tak, aby Białoruś, na której terytorium planowane przedsięwzięcie może oddziaływać, mogła dokonać oceny możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Stosownie do art. 66 ust. 1 pkt 18 ustawy oos, raport oos winien zawierać streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie oos. Niezwykle istotne jest, min. ze względu na udział społeczeństwa w przedmiotowym postępowaniu, aby streszczenie opracowane zostało w odniesieniu do każdego elementu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Organ szczegółowo przeanalizował dane zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia i ocenił, że przedsięwzięcie polegające na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w pełnym zakresie tj. zgodnie z art. 66 ustawy oos.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz opinie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Warszawie i w Lublinie postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie:

. Na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

REGIONALNY DYREKTOR
Ochrony Środowiska w Warszawie
Aleksandra [illegible]wska

Otrzymują:
1. Pan Stanisław Dmuchowski
   Pełnomocnik Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie
   ul. Mińska 25
   03-808 Warszawa,
2. Strony postępowania – zgodnie z art. 49 Kpa.
3. aa.

- Dyrektywa Rady nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa Komisji nr 91/244/EWG z dnia 6 marca 1991 roku zmieniająca dyrektywę nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady 94/24/WE z dnia 8 czerwca 1994 roku zmieniająca załącznik II do dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywy Komisji 97/49/WE z dnia 29 lipca 1997 roku zmieniająca dyrektywę nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dziko żyjących gatunków fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa).
- Dyrektywy Rady nr 97/62/WE z dnia 27 października 1997 roku dostosowująca do postępu naukowo-technicznego dyrektywę nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

1.4. Źródła informacji do sporządzenia raportu

Oprócz projektu studialnego autostrady A2 przy opracowaniu niniejszego raportu ROŚ korzystano z informacji i ustaleń zawartych w następujących dokumentach:

- „Materiały do wniosku o uzyskanie wskazań lokalizacyjnych dla autostrady A2 Warszawa (węzeł „Konotopa") – granica z Białorusią", Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, październik 1996 r.
- „Materiały do wniosku o uzyskanie wskazań lokalizacyjnych dla autostrady A2 Warszawa (węzeł „Konotopa") – granica z Białorusią. Aneks – Lokalizacja obiektów inżynierskich", Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, październik 1997 r.
- Wskazania lokalizacyjne nr 6/98 z dnia 25.07.1998 r. dla autostrady płatnej A-2 na odcinku Siedlce – granica państwa z Białorusią (załącznik nr 8)
- „Inwentaryzacja przyrodnicza dla autostrady A2 na odcinku od węzła „Lubelska" do granicy państwa z Białorusią", Ministerstwo Środowiska, Instytut Ochrony Środowiska, Prolas, październik 2007 r. (wyciąg – załącznik nr 3)
- „Analiza ruchu na Autostradzie A2 na całej długości w Polsce, tzn. od granicy polsko-niemieckiej koło Świecka (km 0,0) do granicy polsko-białoruskiej koło miejscowości Kukuryki (km 651,000). Raport końcowy" FABER MAUNSELL/AECOM, 2005 r.;
- „Stadium projektu budowlanego budowy Południowej Obwodnicy Warszawy na odcinku od węzła „Puławska" do węzła „Lubelska"", Arkadis-Profil, w opracowaniu
- „Stadium projektu budowlanego budowy obwodnicy Mińska Mazowieckiego na parametrach autostrady w ciągu drogi krajowej Nr 2 na odcinku Choszczówka – węzeł Ryczywołek od km 520+400 do km 541+249", Tebodin SAP-Projekt, w opracowaniu
- Studium techniczno-ekonomiczne budowy drogi ekspresowej nr S19 na odcinku od granicy woj. lubelskiego do Międzyrzeca Podlaskiego
- „Informacja o planowanym przedsięwzięciu polegającym na budowie autostrady A2 Warszawa – Kukuryki na odcinku położonym w województwie lubelskim, od granicy z województwem mazowieckim w Łuniewie do granicy państwowej z Białorusią w Kukurykach, tj. od km 587+100 do km 651+400", DHV POLSKA, styczeń 2008 r.
- Koncepcja programowa budowy autostrady A2 Berlin – Warszawa – Mińsk na odcinku Dobryń – Kukuryki
- „Ocena oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia – przebudowy drogi krajowej nr 68 na odcinku Terminal Koroszczyn – Wólka Dobryńska wraz z dobudową pasa postojowego – w zakresie wpływu na siedliska przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt w granicach wyznaczonych i projektowanych obszarów sieci Natura 2000", Uniwersytet Warszawski Wydział Biologii, 2005 r.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbuczyn Poduchowny", Ekoland, Siedlce, 1999 r.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew", Ekos, Siedlce, 2003 r.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzec Podlaski", IGPiK, Lublin, 2000 r.

Informacje o aktualnym i planowanym stanie środowiska w otoczeniu projektowanej drogi zebrano korzystając z następujących źródeł:

- z danych ogólnych zawartych w "Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej", opracowanym przez Polską Akademię Nauk i wydanym przez Głównego Geodetę Kraju w Warszawie w latach 1993-1997, w „Słowniku geograficzno-krajoznawczym Polski", PWN, Warszawa 2000 r., oraz w aktualnych podkładach mapowych wykonanych w różnych skalach (1:1000, 1:50 000, 1:500 000)
- z opracowaniach i danych monograficznych, w tym z opracowań dotyczących stanu środowiska w województwie mazowieckim i lubelskim, wydanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (www.wios.warszawa.pl + www.wios.lublin.pl), z danych z „Hydro-banku" i Centralnego Archiwum Geologicznego, prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny, oraz z danych Ministerstwa Środowiska (www.mos.gov.pl),
- opracowań z zakresu zagospodarowania przestrzennego, w tym zwłaszcza w/w studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- z opracowań z zakresu drogownictwa, w tym w szczególności opracowań dotyczących sieci drogowej i pomiarów ruchu drogowego,
- danych o stanie przyrody, w tym zwłaszcza archiwalnych inwentaryzacji przyrodniczych będących w posiadaniu Nadleśnictw,
- wyników wizji terenowych (utrwalonych w formie dokumentacji fotograficznej),
- wywiadów terenowych, w tym bezpośrednich kontaktów z władzami lokalnymi.

2. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Projektowany odcinek autostrady A2 Warszawa-Kukuryki będzie położony w województwach mazowieckim i lubelskim, w powiatach otwockim, mińskim, siedleckim (ziemskim i grodzkim), łosickim i bialskim (bialsko-podlaskim, ziemskim), w następujących gminach: Wiązowna, Halinów, Dębe Wielkie, Kałuszyn, Mrozy, Kotuń, Skórzec, Siedlce (miasto i gmina), Zbuczyn, Mordy, Huszlew, Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol (rys. 3.4).

Projektowana budowa nowej trasy autostradowej będzie obejmować:

- grunty rolne, leśne i budowlane, które znajdą się w projektowanym pasie drogowym przewidzianym dla przeprowadzenia nowej drogi przy spełnieniu niezbędnych wymagań technicznych i ekologicznych,
- grunty pod wodami płynącymi (odcinki rzek: Kałuska, Kostrzyń, Muchawka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna, Czapelka i Bug, a także starorzecze Bugu oraz fragmenty rowów melioracyjnych),
- pasy kolejowe linii kolejowej relacji Warszawa – Siedlce – Łuków – Terespol w miejscach jej skrzyżowań z autostradą,
- fragmenty pasa drogowego istniejących dróg krajowych nr 2 Waszawa – Terespol, nr 63 Siedlce – Łuków, nr 19 Lublin – Białystok (w miejscu przecięcia z planowaną autostradą we wsi Łukowisko) oraz nr 68 Wólka Dobryńska – Kukuryki (w miejscu nałożenia na trasę autostrady między Koroszczynem a Kukurykami) zarządzane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz przez służby graniczne,
- krótkie odcinki istniejących pasów drogowych innych dróg w rejonie ich przecięć z autostradą, w tym fragmenty pasów drogowych dróg wojewódzkich nr 803 Siedlce – Seroczyn (Stoczek Łukowski), nr 811 Biała Podlaska – Sarnaki (Siemiatycze) i nr 698 Terespol – Łosice – Siedlce oraz fragmenty dróg powiatowych i gminnych.

2.2. Cel przedsięwzięcia

Budowa autostrady na odcinku Warszawa – Kukuryki jest inwestycją o znaczeniu europejskim i zaliczona jest do zadań rządowych. Konieczność budowy tego odcinka autostrady wynika z potrzeby stworzenia tranzytowego układu dróg na terytorium kraju. Istniejący układ komunikacyjny w Polsce nie jest w stanie przenieść gwałtownie zwiększającego się ruchu samochodowego, stąd konieczność budowy autostrad i pilna potrzeba dostosowania krajowej infrastruktury do standardów europejskich. Autostrady w Polsce, w tym autostrada A2 Warszawa – Kukuryki, są niezbędne jako podstawowy element infrastruktury rozwiniętego państwa, charakterystyczny dla krajów Unii Europejskiej.

Projektowana trasa autostradowa Warszawa - Kukuryki ma na celu:

- stworzenie bezpiecznego odcinka trasy autostradowej zapewniającego wysoki komfort dalekobieżnego ruchu drogowego o dużych prędkościach podróżnych,
- dostosowanie autostady do prognozowanego ruchu z jednoczesnym odciążeniem istniejącej sieci drogowej od ruchu przelotowego,
- dostosowanie autostrady do obowiązujących warunków technicznych przy przyjęciu klasy drogi autostradowej „A” o prędkości projektowej V_p = 120 km/h,
- geometryczno-wysokościowe rozwiązanie przecięć z drogami poprzecznymi,
- rozwiązanie obsługi przyległego terenu, w tym w szczególności przez ograniczenie bezpośredniej dostępności do jezdni głównej.

Planowana budowa odcinka autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki jest częścią większego zadania inwestycyjnego, jakim jest budowa autostrady A2 od granicy z Niemcami w Świecku do granicy z Białorusią w Kukurykach. Autostrada ta jest tworzona praktycznie bez wykorzystania fragmentów istniejących dróg, przy czym obecnie jest już gotowy odcinek między Nowym Tomyślem (w województwie wielkopolskim) a Strykowem (w województwie łódzkim). Zgodnie z planami inwestora w 2010 r. zostanie zakończona realizacja odcinka autostrady między Strykowem a Warszawą, a w roku 2011 zostanie oddany do użytku fragment autostrady w rejonie Mińska Mazowieckiego stanowiący obwodnicę tego miasta w ciągu drogi krajowej nr 2. W następnych latach mają być sukcesywnie oddawane do ruchu odcinki autostrady między Warszawą a Kukurykami, tak aby w 2020 r. autostrada dotarła do granicy z Białorusią.

Efektem tej większej inwestycji będzie stworzenie ważnego, europejskiego i krajowego, dalekobieżnego ciągu drogowego na kierunku Berlin - Moskwa, dostosowanego do tranzytowego ruchu samochodowego osobowego i ciężarowego oraz do sezonowego ruchu turystycznego.

Autostrada A2 Warszawa – Kukuryki należy do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, której rozwój reguluje między innymi decyzja Parlamentu i Rady Europejskiej z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (1692/96/WE).

Inwestycja będzie realizowana kompleksowo, tj. z z pełnym wyposażeniem w urządzenia bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, miejsca obsługi podróżnych, obwody utrzymania drogowego, miejsca poboru opłat oraz urządzenia obsługi ruchu granicznego (graniczny parking buforowy przed terminalem w Koroszczynie i nowe przejście graniczne osobowo-towarowe w Kukurykach); obejmować będzie przebudowę (budowę) towarzyszącego autostradzie układu komunikacyjnego obsługującego przyległe tereny oraz urządzeń towarzyszących z zakresu energetyki, teletechniki i instalacji (wodociągi, gazociągi, kanalizacje ściekowe i deszczowe).

2.3. Warianty przebiegu autostrady

Warianty archiwalne z lat 1995-1998

Na wstępnym etapie lokalizacyjnym uzyskano decyzję Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji pn.: „Wskazania lokalizacyjne Nr 6/98” z dnia 25.07.1998 r., ustalającą prawie jednoznacznie przebieg projektowanej autostrady dla odcinka Siedlce – Kukuryki na podstawie uprzednich prac studialnych i ocen oddziaływania drogi na środowisko. Tekst tej decyzji wraz z załącznikami graficznymi przedstawiono na następnych stronach. Niejednoznaczność przebiegu autostrady A2 w tej decyzji dotyczyła tylko krótkiego odcinka autostrady w rejonie wsi Modrzew w gminie Zbuczyn (od km 572 do km 582), gdzie opracowano podwariant przebiegu autostrady, omijający tę wieś od południa. Dla odcinka Warszawa – Siedlce opracowano wprawdzie materiały do wskazania lokalizacyjnego, ale samego wskazania lokalizacyjego nie uzyskano. W materiałach tych ustalono przebieg autostrady praktycznie jednowariantowo, z wyjątkiem krótkich odcinków w rejonie wsi Rososz w gm. Kotuń (od km 538 do km 541) oraz w rejonie wsi Reymontówka w gminach Kotuń i Siedlce (od km 543 do km 548), gdzie opracowano podwarianty omijające te wsie od południa.

Nowe okoliczności z lat 1998-2009

W latach 1998-2009 pojawiły się nowe okoliczności i uwarunkowania środowiskowe, które sprawiły, że konieczne stało się lokalne odstąpienie od wariantu postawowego i jego podwariantów, występujących w materiałach do wskazań lokalizacyjnych i we Wskazaniach lokalizacyjnych Nr 6/98. Dotyczy to następujących odcinków tych wariantów:

1) odcinek przejścia wariantu podstawowego przez „Dolinę Kostrzynia”:

W roku 2007 utworzono w ramach sieci Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Dolina Kostrzynia”, który koliduje z przebiegiem wariantu postawowego. Wyniki archiwalnej inwentaryzacji przyrodniczych wskazały, że przebieg ten jest bardzo niekorzystny z uwagi na ochronę chronionych elementów przyrodniczych w tym obszarze Natura 2000, gdyż koliduje z licznymi stanowiskami ptaków, zwłaszcza na wschód od koryta rzeki Kostrzyń, na łąkach i łęgach w rejonie wsi Łączka. W tej sytuacji poszukiwano mniej kolizyjnego przebiegu i na podstawie innych danych archiwalnych dotyczących „Doliny Kostrzynia” oraz terenowych wizji lokalnych ustalono dwa przebiegi potencjalnie korzystniejsze: jeden wzdłuż linii kolejowej Warszawa – Siedlce, a drugi w przewężeniu „Doliny…” na północ od drogi krajowej nr 2.

2) odcinek wariantu podstawowego i jego podwariant w rejonie wsi Rososz:

Zmiana przebiegu w rejonie „Doliny Kostrzynia” rzutuje bezpośrednio na przebieg autostrady A2 w rejonie wsi Rososz, gdyż ze względów technicznych nie jest możliwe przejście autostrady na południe od tej wsi, zarówno w wariancie podstawowym i jego podwariancie. W tej sytuacji zaproponowano obejście wsi Rososz od północy nową trasą stanowiącą fragment nowego wariantu podstawowego w rejonie „Doliny Kostrzynia” w jego wersji wzdłuż linii kolejowej.

RZECZPOSPOLITA POLSKA
MINISTER
SPRAW WEWNĘTRZNYCH
I ADMINISTRACJI

Warszawa, 25 VII 98 r.

BA-5/WG/1742/98

10 SIE. 1998

WSKAZANIA LOKALIZACYJNE Nr 6/98

Na podstawie art. 19 ustawy z dnia 27 października 1994r. o autostradach płatnych (Dz. U. Nr 127, poz. 627 ze zmianami)

udzielam wskazań lokalizacyjnych dla autostrady płatnej A-2 na odcinku Siedlce - granica państwa z Białorusią.

Ogólny przebieg odcinka autostrady A-2 wytyczony został przez tereny następujących województw i gmin według map w skali 1: 25 000 załączonych do wniosku o udzielenie wskazań lokalizacyjnych:

- woj. siedleckie - od węzła Swoboda (555+875 km według trasy zasadniczej) przez teren gminy i miasta Siedlce oraz gminy Zbuczyn Poduchowny z uwzględnieniem możliwości wariantowego przebiegu (wariant podstawowy i południowy) na odcinku między 570 -585 km według trasy zasadniczej, ze wskazaniem preferencji dla wariantu podstawowego
- woj. bialskopodlaskie- przez teren gmin Międzyrzec Podlaski, Huszlew, Biała Podlaska, Zalesie i Terespol do granicy państwa z Białorusią.

Jednocześnie zobowiązuje się Agencję Budowy i Eksploatacji Autostrad do uwzględnienia, przy opracowaniu materiałów do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady oraz dalszych pracach projektowych i postępowaniu realizacyjnym następujących uwag, postulatów i warunków zgłoszonych przez:

ABiEA
5356/MNO/A-2

ZAŁĄCZNIK 3
STRONA 1

- Ministerstwo Kultury i Sztuki:

- w okresie poprzedzającym wydanie pozwolenia na budowę ABiEA musi wykonać badania archeologiczne w zakresie wynikającym z założeń zawartych w Ocenie oddziaływania autostrady A-2 na dobra kultury objęte ochroną.

- Ministerstwo Obrony Narodowej:

a) w zakresie kolizji z elementami infrastruktury wojskowej:

- w rejonie m. Krzewica (węzeł „Łukowisko") trasa autostrady przebiega w odległości ok. 1000 m od kompleksu lotniska wojskowego - projekt realizacyjny winien być uzgodniony z Dowództwem Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;

- w rejonie m. Biała Podlaska autostrada przebiega w odległości 750 m od kompleksu wojskowego - projekt realizacyjny winien być uzgodniony z Dowództwem Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;

- w rejonie strefy ochronnej posterunku radiotechnicznego RLP Roskosz:
  - budowa odcinka autostrady w obrębie tej strefy ochronnej, to jest na odcinku od wiaduktu drogowego WD-104 do WD-108 nie może być wykonana na nasypie, lecz na poziomie gruntu,
  - wysokość obiektów infrastruktury, elementów konstrukcji niezbędnych dla eksploatacji w/wym odcinka nie może przekroczyć 4 m,
  - na tym odcinku autostrady nie powinno się przewidywać budowy specjalnych miejsc przeznaczonych na zatrzymanie lub postój pojazdów jak również infrastruktury z tym związanej (parkingi, zajazdy).

b) w zakresie dróg dla wojskowych pojazdów gąsienicowych:

- miejsca przecięcia autostrady z drogami dla wojskowych pojazdów gąsienicowych (wpg) powinny być zaprojektowane jako skrzyżowania bezkolizyjne;

ZAŁĄCZNIK 3
STRONA 2

- ewentualne przesunięcie skrzyżowań w stosunku do wyznaczonych miejsc będzie związane z koniecznością przełożenia odcinków dróg (ustalonych decyzją Ministra Transportu, Żeglugi i Łączności z dnia 01.06.1988r w oparciu o uzgodnienia z władzami terenowymi) dla wpg w rejonach przyległych do autostrady;

- w miejscu przecięcia drogi dla wpg z autostradą A-2 między 555 a 560 km nie przewidziano skrzyżowania bezkolizyjnego. Zaplanowano natomiast w pobliżu wiadukt oznaczony jako WD-69 w osi drogi nr 36375. Szczegółową lokalizację jak również rozwiązania techniczne na etapie projektowania tego przejścia należy uzgodnić z Dowództwem Warszawskiego Okręgu Wojskowego;

- parametry techniczne wiaduktów powinny zapewniać przejazd wojskowych pojazdów gąsienicowych oraz pojazdów kołowych specjalnych;

- projektowana autostrada przecina ciągi dróg znaczenia obronnego i z tego względu należy zapewnić ciągłość ruchu na wyznaczonych drogach w czasie prowadzenia robót drogowych;

- o zmianach w organizacji ruchu należy powiadomić Dowództwo Pomorskiego Okręgu Wojskowego i Dowództwo Warszawskiego Okręgu Wojskowego.

c) w zakresie wojskowych linii telekomunikacyjnych:

- na etapie projektowania niezbędnym jest uzgodnienie z Dowództwem Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej szczegółowych miejsc kolizji trasy autostrady z wojskowymi liniami telekomunikacyjnymi w rejonie lotniska Biała Podlaska;

- w przypadku budowy linii światłowodowych wzdłuż autostrady należy zaplanować możliwość odbioru przez siły zbrojne strumieni 2 Mbit/s 9 w odstępach co 50 km);

- całość dokumentacji dotyczącej linii telekomunikacyjnych należy uzgodnić z Zarządem Wojsk Łączności i Informatyki Sztabu Generalnego WP.

d) w zakresie innych wymogów technicznych i funkcjonalnych rzutujących na system obronny państwa niezbędnym jest zaprojektowanie i wykonanie w procesie budowy elementów zapewniających :

- całkowite niszczenie obiektów mostowych i wiaduktów o dł. do 50m,
- częściowe niszczenie wieloprzęsłowych mostów i wiaduktów na przeszkodach szerokości powyżej 50 m metodą zrzucania pojedyńczych przęseł,
- przygotowanie komór (gniazd) do montażu elementów przeciwtransportowych zapór fortyfikacyjnych,
- możliwość demontażu elementów barier energochłonnych w newralgicznych punktach dojazdów do przepraw przez przeszkody wodne, wielopoziomowych węzłów drogowych, itp. umożliwiającą sprawne przeniesienie ruchu na objazdy i przeprawy zapasowe,
- możliwość organizowania systemów urządzeń zaporowych uniemożliwiających w razie potrzeby wykorzystanie doraźnych objazdów,
- przygotowanie miejsc budowy zapasowych przepraw w odległości 3-4 km od autostrady.

- Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej:

- przebieg autostrady w rejonie Siedlec, przewidujący wykorzystanie fragmentu istniejącej obwodnicy Siedlec w ciągu drogi krajowej Nr 2 i budowa równoległego układu drogowego wymaga przeanalizowania powiązania autostrady z układem dróg krajowych w omawianym obszarze,

- powiązanie autostrady z siecią dróg krajowych w rejonie Białej Podlaskiej powinno być wykonane poprzez węzeł w ciągu drogi krajowej Nr 811 a nie przez węzły zastępcze nie leżące w ciągu dróg krajowych,

- rozwiązanie podłączenia terminalu w Koroszczynie do autostrady wymaga uściślenia w oparciu o organizację prowadzenia odpraw celnych.

- Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w Postanowieniu z dnia 17.04.1997r., znak OEooś-221/RZ-6564-104-A2/97, Postanowieniu z dnia 06.08.1997r., znak DSOŚ-2211/6564-892 A2/97 i Postanowieniu z dnia 28.10.1997r.,

znak SOS/RZ-1135/97 oraz Głównego Inspektora Sanitarnego w Postanowieniu z dnia 7.07.1997r., znak ZPN-710-A-68/96-97:

I. Kontynuowanie procedury oceny oddziaływania na środowisko na kolejnych etapach realizacji programu budowy autostrady A-2 tj. decyzji o ustaleniu lokalizacji, projektu budowlanego i technicznego aż do wykonania analizy porealizacyjnej poprzez uszczegóławianie wybranych elementów OOŚ. W ramach tej procedury należy:

1. na etapie decyzji o ustaleniu lokalizacji przyjąć szacunkowy zasięg obszaru ponadnormatywnego oddziaływania autostrady na środowisko w trzech strefach i uwzględnić je w planach zagospodarowania przestrzennego jako tzw. stref ograniczonego zagospodarowania:

- **I 20 m tzw. obszar oddziaływań ekstremalnych** (w strefie tej mogą znaleźć się wyłącznie pasy zieleni izolacyjnej),
- **II 40-50 m tzw. strefa zagrożeń** (w strefie tej nie mogą być prowadzone uprawy przeznaczone do bezpośredniego spożycia, natomiast może być wykorzystywana do określonej produkcji roślinnej: rośliny nasienne, przemysłowe, szkółki drzew i krzewów, nie powinna być ona wykorzystywana do celów mieszkalnych, jeżeli znalazłyby się w niej obiekty stałego pobytu winny być zaopatrzone w bardzo restrykcyjne urządzenia ochronne, może się w niej znaleźć infrastruktura techniczna autostrady oraz może być wykorzystana do działalności usługowej o charakterze produkcyjnym),
- **III 130 m tzw. strefa uciążliwości z możliwością poszerzenia na obszarach o intensywnej zadudowie mieszkaniowej do 250 m** (znajdujące się w tej strefie budynki winny być chronione za pomocą rozwiązań technicznych, nie powinny być w niej uprawiane warzywa i lokalizowane ogródki działkowe). Faktyczny zasięg uciążliwości powinien być ustalony w ocenie oddziaływania na środowisko opracowywanej na etapie projektu budowlanego. Ocenę tę należy przedstawić do zaopiniowania właściwym terenowo Państwowym Wojewódzkim Inspektorom Sanitarnym,

2. zrealizować wnioski i ustalenia zawarte w „Ocenie oddziaływania na środowisko autostrady A-2 Warszawa (węzeł „Konotopa") - granica z Białorusią, opracowanej przez BPRW w lipcu 1996r., traktując je jako wytyczne do projeku budowlanego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

ZAŁĄCZNIK 3
STRONA 5

a) ochronę wód powierzchniowych z uwzględnieniem wykazu środków ochronnych tych wód zawartym w w/wym opracowaniu,
b) ochronę wód podziemnych z uwzględnieniem wykazu środków zmniejszających niekorzystne oddziaływania na te wody zawartym w w/wym opracowaniu,
c) ochronę ujęć wód podziemnych służących do zaopatrzenia w wodę ludności poprzez :
- zastosowanie geomembrany na odcinku km 555,000-556,950 ze względu na pobliskie ujęcia wód podziemnych z warstw nie oddzielonych od powierzchni szczelnym nakładem,
- zaprojektowanie szczelnych rowów ze względu na częściowo przepuszczalny podkład dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 224 na terenie woj. białskopodlaskiego,
- zaprojektowanie kanalizacji wzdłuż autostrady,
d) klimat akustyczny i uwzględnić zbiorcze zestawienie głównych konfliktów oraz propozycje środków zmniejszających niekorzystne oddziaływania zmian klimatu akustycznego ustalone w w/wym opracowaniu,
e) wykorzystanie wyników prognoz zmian warunków aerosanitarnych do opracowania wykazu środków zmniejszających oddziaływania niekorzystne i uzgodnić je w ramach OOŚ.

3. w ramach OOŚ na etapie projektu budowlanego opracować w uzgodnieniu z Państwową Strażą Pożarną i przedstawić Wojewodom do uzgodnienia założenia do planów ratunkowych zmniejszających skutki katastrof drogowych powodujących przedostanie się do środowiska substancji niebezpiecznych,

4. na etapie projektu budowlanego przedstawić do uzgodnienia przejścia dla zwierząt zaprojektowane zgodnie z odpowiednimi tablicami raportu oceny, skorygowanymi przez Polski Związek Łowiecki lub terenowe koła łowieckie,

5. w dalszych etapach procesu inwestycyjnego przewidzieć monitoring gleby i wód oraz pogłębić oceny o skutki oddziaływań bezpośrednich i wtórnych na wody gruntowe i w konsekwencji na zmiany ekosystemów a także określić wpływ autostrady na zaopatrzenie w wodę gospodarstw indywidualnych, korzystających z zasobów wód gruntowych I-go poziomu,

ZAŁĄCZNIK 3
STRONA 6

6. na obszarach Chronionego Krajobrazu oraz przy przeprawach mostowych przedstawić do uzgodnienia na etapie OOŚ dla projektu budowlanego rozwiązania projektowe uwzględniające wkomponowanie drogi w istniejący krajobraz,

7. wnikliwie rozważyć celowość wyboru wyznaczonych wariantów lokalnych przebiegu trasy i w przypadku braku istotnych i przekonywujących powodów zrezygnować z tych zmian,

II. W trakcie dalszych prac przygotowawczych wykonać opracowanie dotyczące określenia sposobów zagospodarowania stref ponadnormatywnych skażeń środowiska,

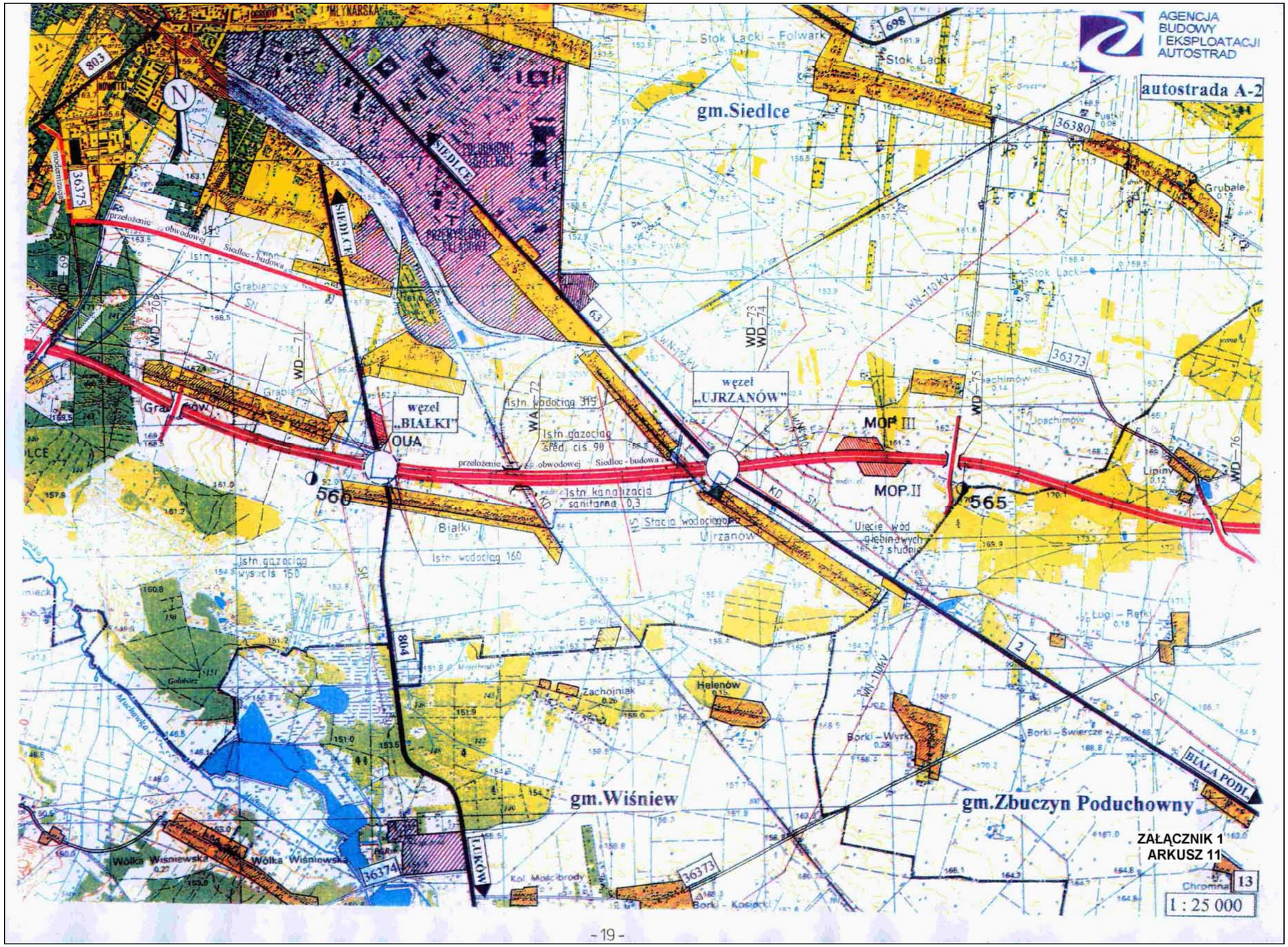
III. Zastosować rozwiązania techniczne i technologiczne zgodne ze współczesnym poziomem wiedzy światowej, pozwalające na maksymalną ochronę środowiska oraz zdrowia ludzi przed zagrożeniami i dotrzymać obowiązujących normatywów.

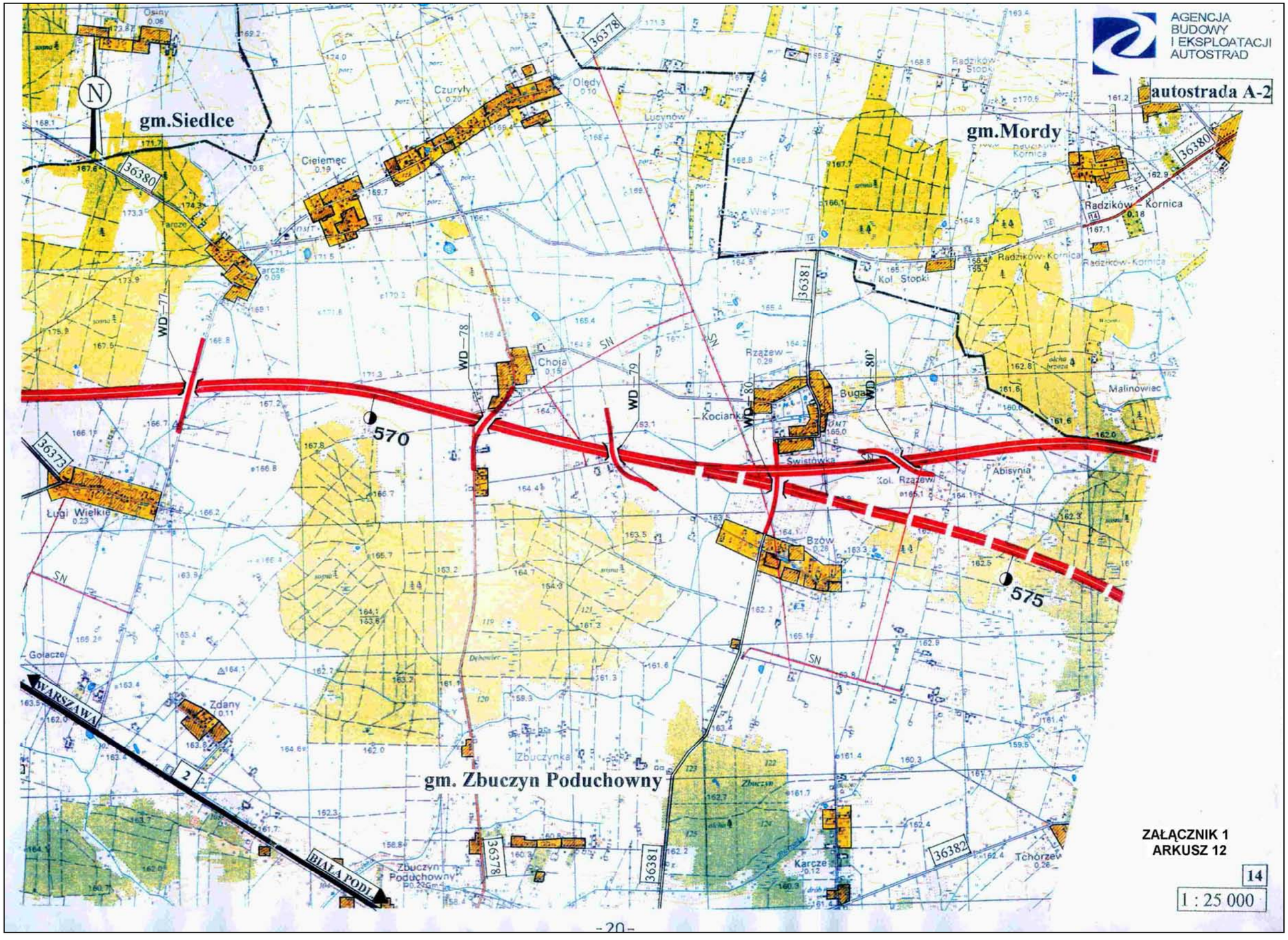
Janusz Tanajewski

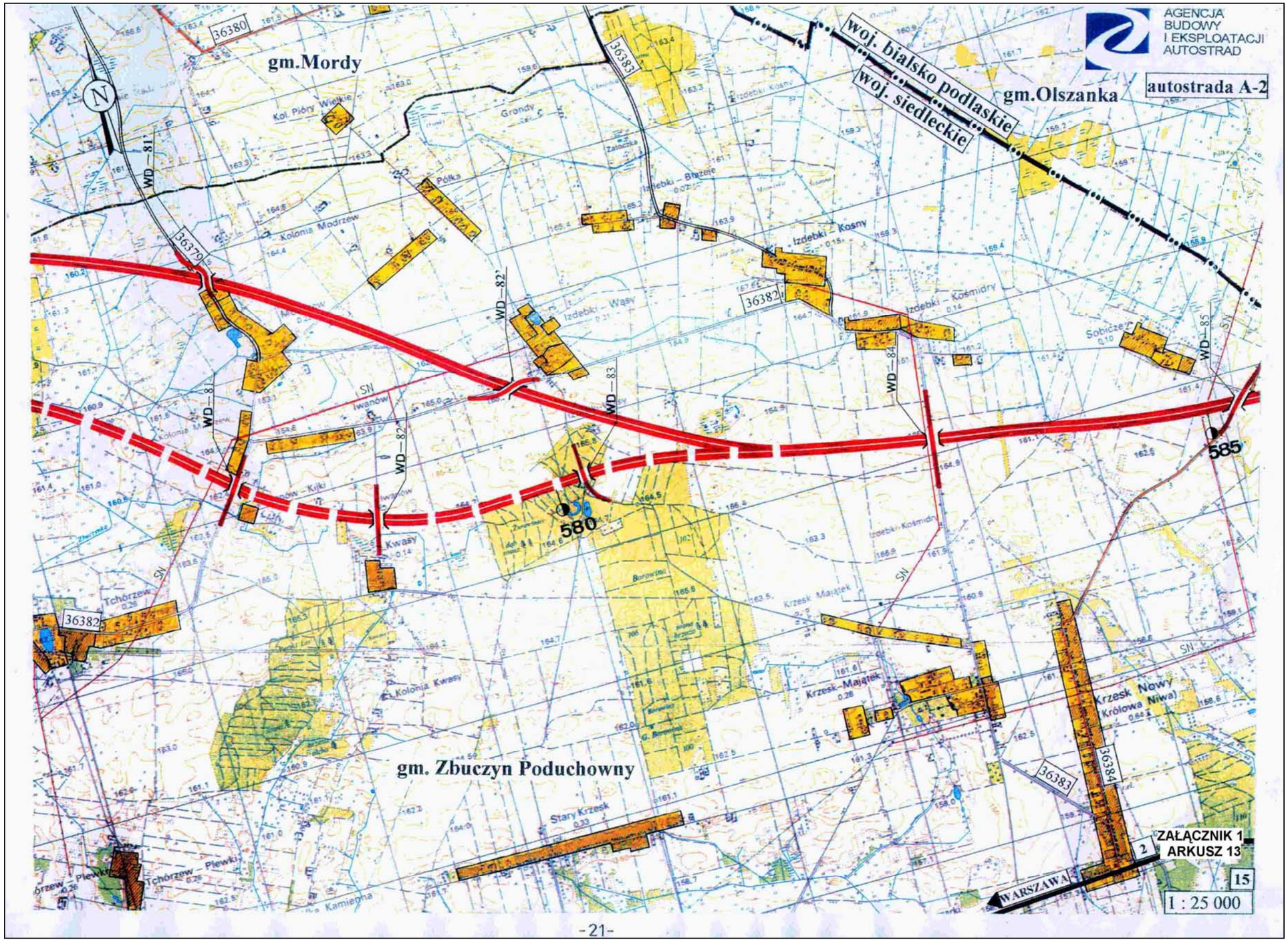
Wskazania otrzymują:
1. Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad
2. Wojewoda Siedlecki
3. Wojewoda Białskopodlaski

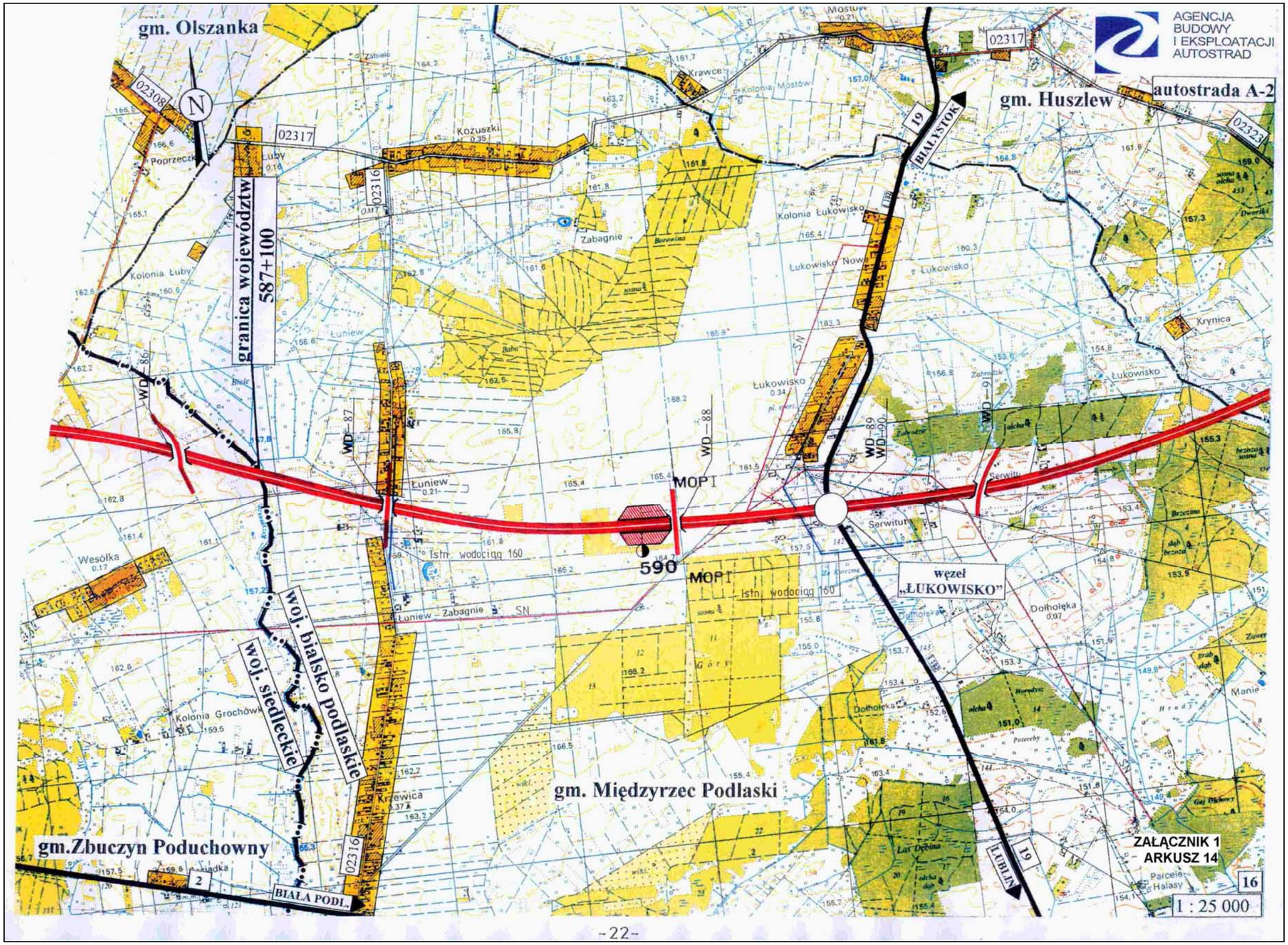
Do wiadomości:
1. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast
2. Ministerstwo Gospodarki
3. Ministerstwo Kultury i Sztuki
4. Ministerstwo Obrony Narodowej
5. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
6. Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
7. Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej
8. Główny Inspektor Sanitarny
9. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych

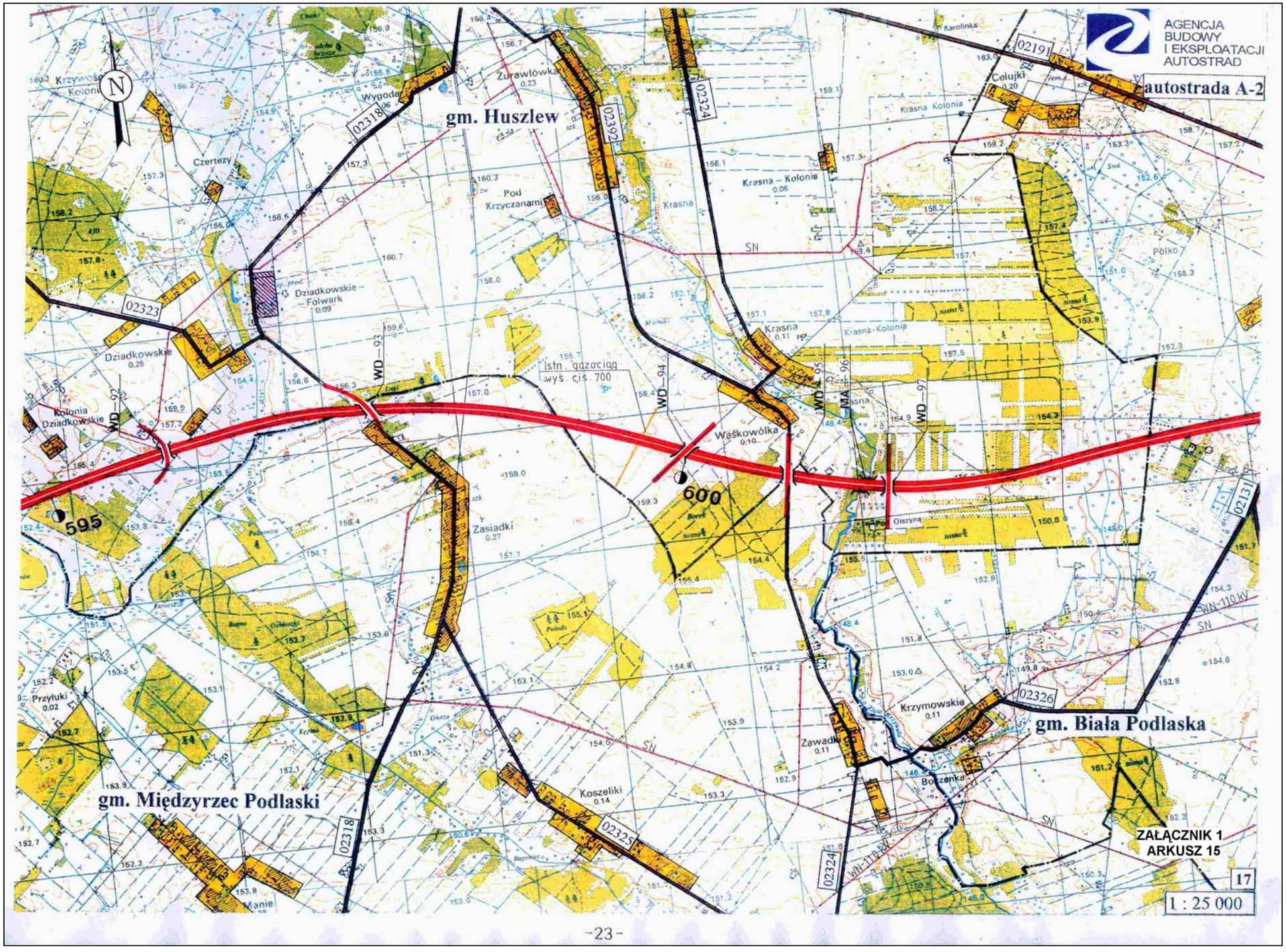
ZAŁĄCZNIK 3
STRONA 7


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm.Siedlce
gm.Wiśniew
gm.Zbuczyn Poduchowny
węzeł „BIAŁKI"
węzeł „UJRZANÓW"
MOP III
MOP II
OUA
560
565
803
804
698
36375
36380
36373
36374
SIEDLCE
Stok Lacki
Stok Lacki - Folwark
Grabianów
Białki
Ujrzanów
Joachimów
Helenów
Zachojniak
Grubale
Lipiny
Borki - Wyrki
Borki - Świercze
Borki - Kosiorki
Kol. Mościbrody
Wólka Wiśniewska
Istn. wodociąg 315
Istn. gazociąg śred. cis 90
Istn. kanalizacja sanitarna 0,3
Stacja wodociągowa
Istn. wodociąg 160
Istn. gazociąg wysoc. cis 150
przełożenie ul. obwodowej Siedlce - budowa
WN-110 kV
BIAŁA PODL.
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 11
13
1 : 25 000

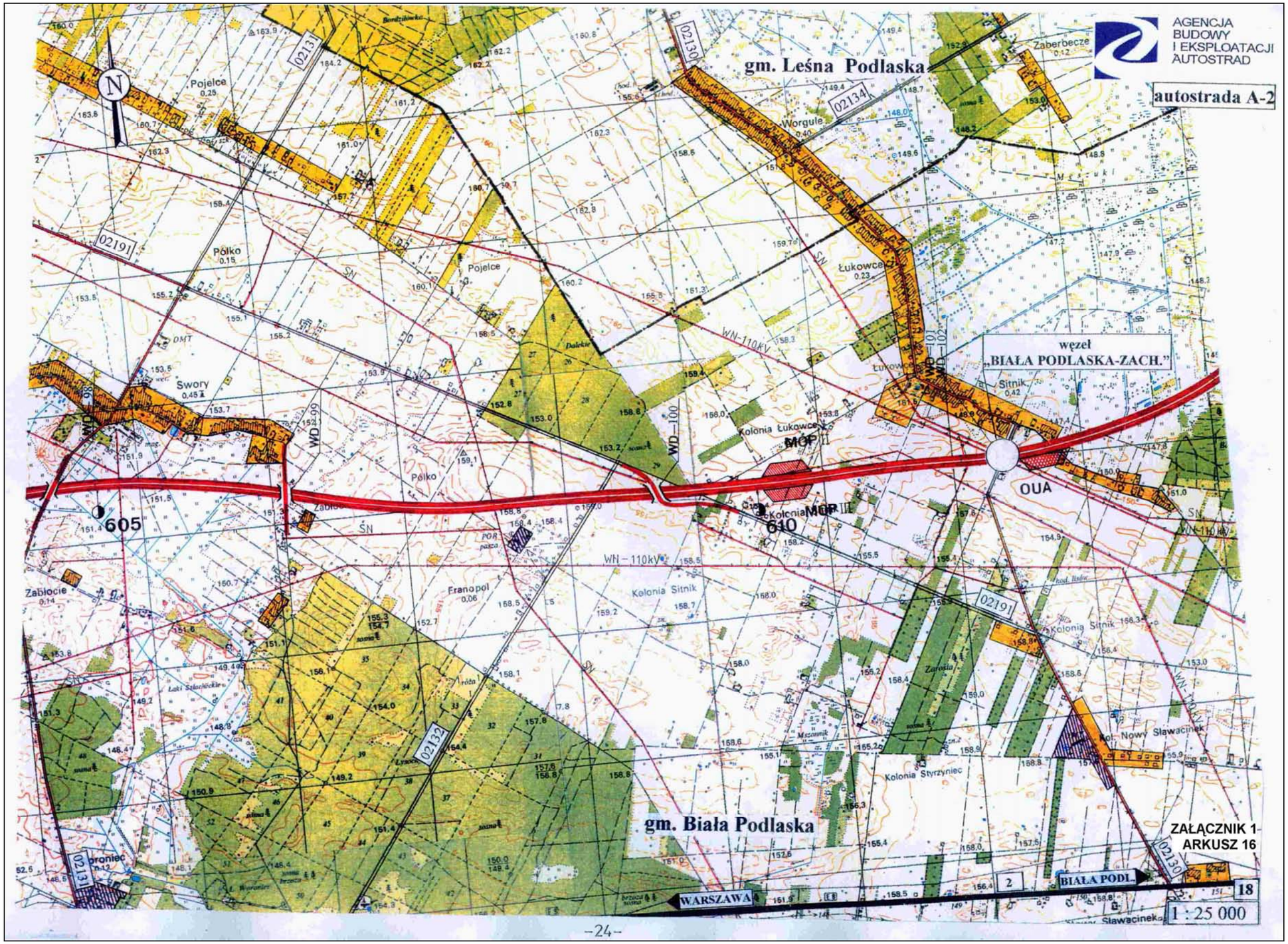

AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
N
gm.Siedlce
gm.Mordy
gm. Zbuczyn Poduchowny
36378
36380
36381
36373
36382
WD—77
WD—78
WD—79
WD—80
WD—80'
SN
570
575
Osiny
Czurwły
Olędy
Lucynów
Cielemęc
Tarcze
Choja
Rzążew
Kociank
Bugaj
Malinowiec
Radzików – Kornica
Radzików-Kornica
Kol. Stopki
Świstówka
Kol. Rzążew
Abisynia
Bzów
Ługi Wielkie
Golacze
Zdany
Zbuczynka
Zbuczyn Poduchowny
Karcze
Tchórzew
WARSZAWA
2
BIAŁA PODL.
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 12
14
1 : 25 000

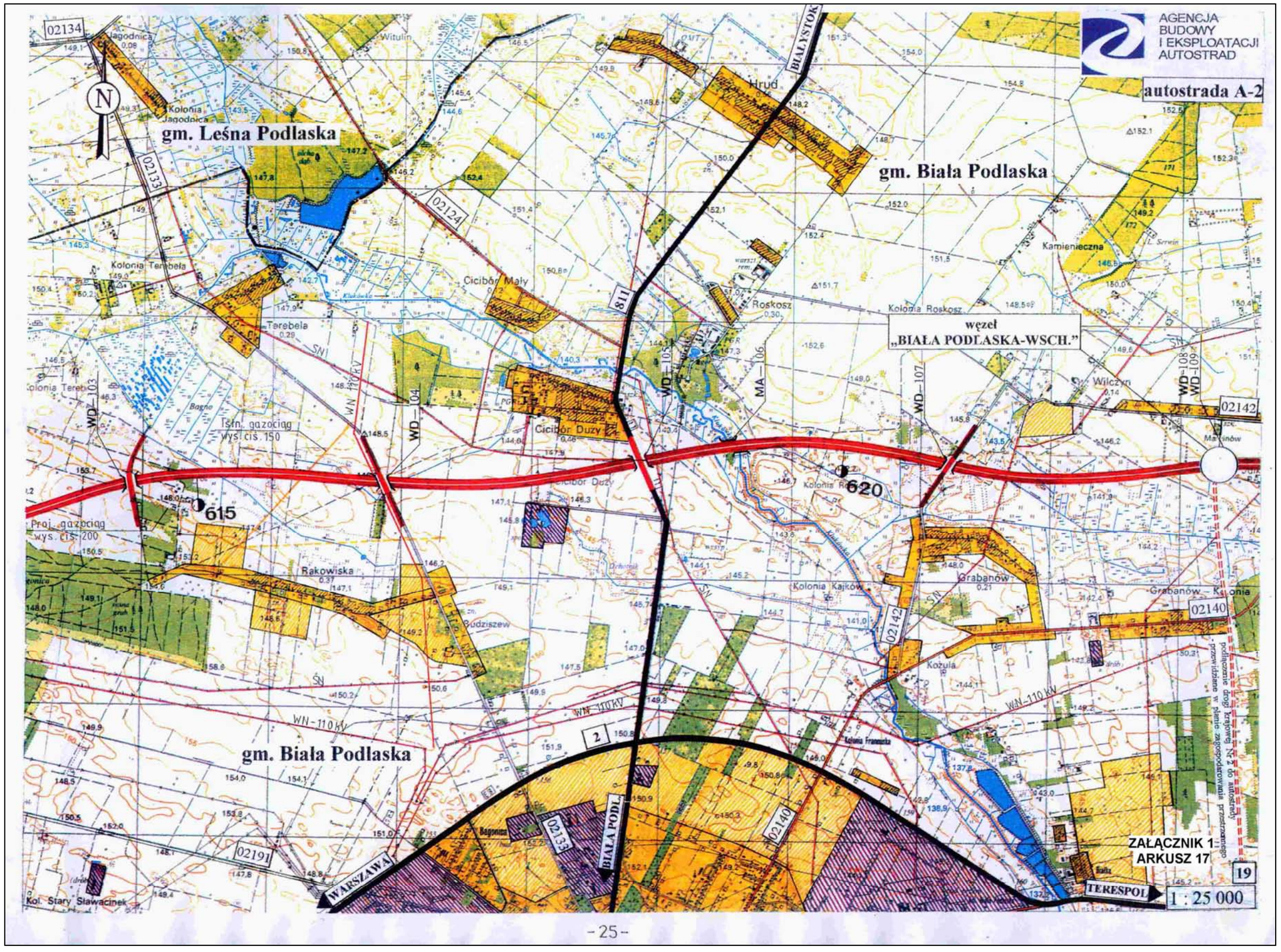

AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm.Mordy
gm.Olszanka
gm. Zbuczyn Poduchowny
woj. białsko podlaskie
woj. siedleckie
36380
36383
36379
36382
36384
WD—81
WD—82
WD—83
WD—84
WD—85
SN
580
585
Kol. Pióry Wielkie
Grondy
Zatoczka
Półka
Kolonia Modrzew
Izdebki - Błonie
Izdebki - Kosny
Izdebki - Wąsy
Izdebki - Kośmidry
Sobicze
Iwanów
Kwasy
Kolonia Kwasy
Tchórzew
Tchórzew - Plewki
Stary Krzesk
Krzesk - Majątek
Krzesk Nowy (Królowa Niwa)
Borowizna
WARSZAWA
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 13
15
1 : 25 000

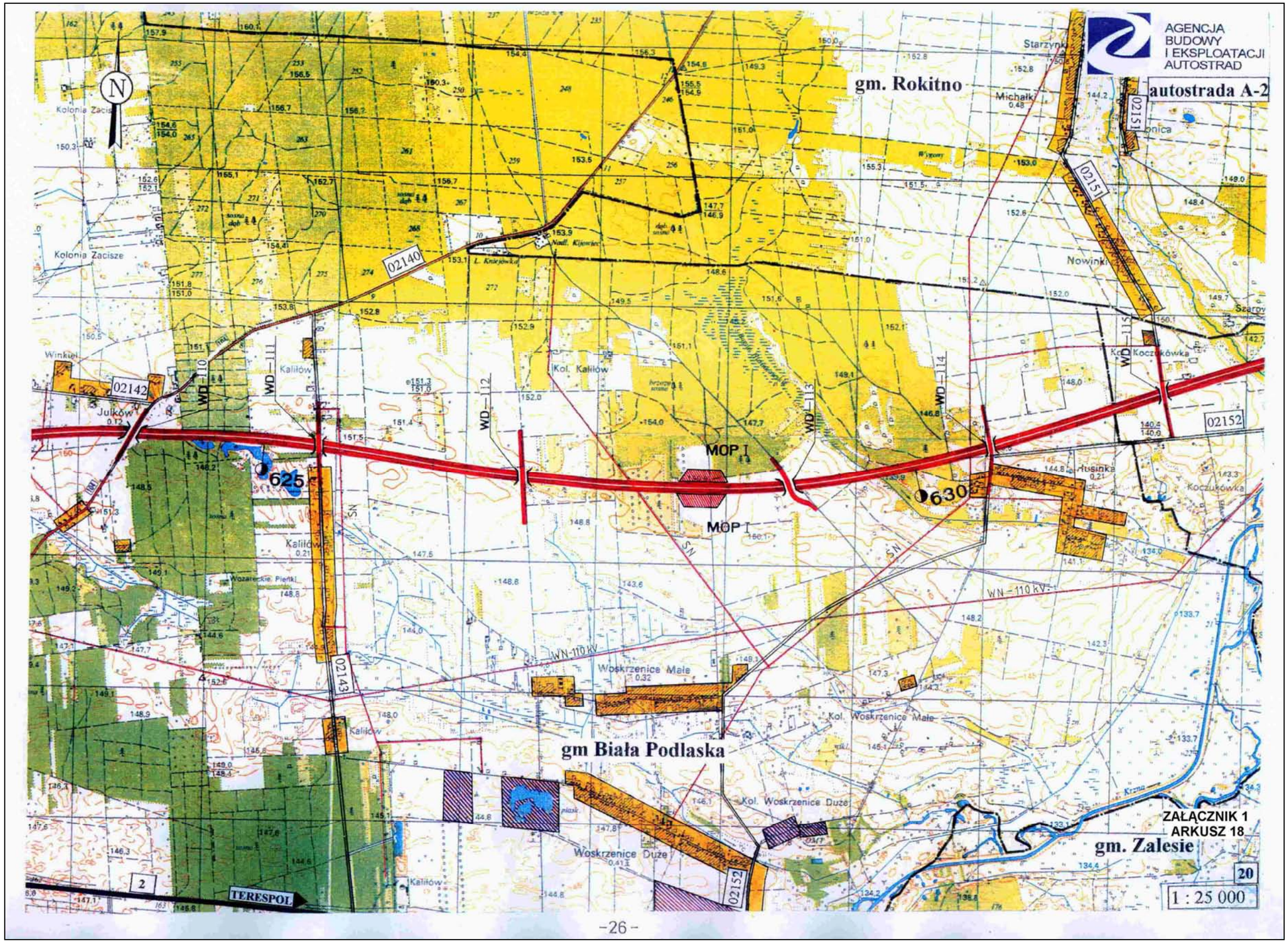

gm. Olszanka
AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm. Huszlew
granica województw
587+100
02308
02317
02316
02323
19
BIAŁYSTOK
Poprzeczka
Luby
Kozuszki
Zabagnie
Kolonia Łukowisko
Łukowisko Nowe
Łukowisko
Krynica
Łuniew
Łuniew Zabagnie SN
WD 86
WD 87
WD 88
WD 89
WD 90
WD 91
MOP I
590
Istn. wodociąg 160
węzeł „ŁUKOWISKO"
Serwitut
Dołhołęka
Wesółka
Kolonia Grochówka
Krzewica
Góry
Las Dębina
Manie
woj. siedleckie
woj. białsko podlaskie
gm.Zbuczyn Poduchowny
gm. Międzyrzec Podlaski
2
BIAŁA PODL.
LUBLIN
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 14
16
1 : 25 000


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm. Huszlew
gm. Międzyrzec Podlaski
gm. Biała Podlaska
02191
02324
02392
02318
02323
02326
02325
02131
Żurawlówka
Wygoda
Czertezy
Pod Krzyczanami
Krasna – Kolonia
Krasna Kolonia
Celujki
Dziadkowskie – Folwark
Dziadkowskie
Kolonia Dziadkowskie
Krasna
Krasna-Kolonia
Istn. gazociąg wys. ciś. 700
Waśkowólka
Zasiadki
Oliszyna
Półko
Krzymowskie
Zawadki
Koszeliki
Przyłuki
Manie
WD—92
WD—93
WD—94
WD—95
WD—96
WD—97
595
600
WN-110 kV
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 15
17
1 : 25 000

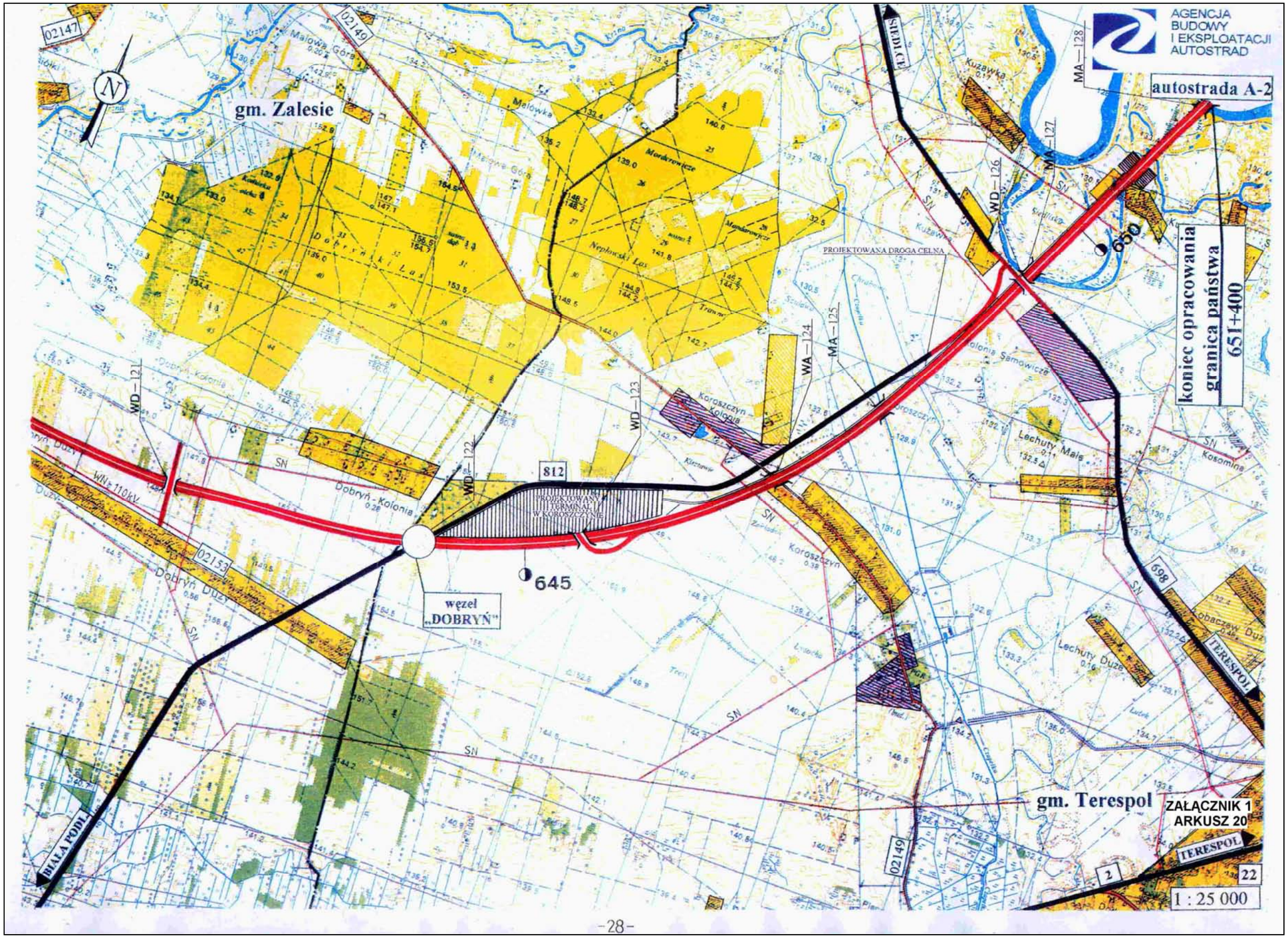
-23-


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm. Leśna Podlaska
węzeł „BIAŁA PODLASKA-ZACH."
gm. Biała Podlaska
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 16
1 : 25 000
WARSZAWA
BIAŁA PODL.
605
610
OUA
MOP II
Pojelce
Półko
Swory
Łukowce
Worgule
Zaberbecze
Sitnik
Kolonia Łukowce
Kolonia Sitnik
Franopol
Zabłocie
Kol. Nowy Sławacinek
Kolonia Styrzyniec
02131
02132
02134
02191
WN-110kV
WD-100
WD-101
WD-102
WD-99
-24-


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm. Leśna Podlaska
gm. Biała Podlaska
gm. Biała Podlaska
węzeł „BIAŁA PODLASKA-WSCH."
02134
02133
02124
02142
02140
02191
811
WD—104
WD—107
WD—108
WD—109
MA—106
615
620
WN-110 kV
Jagodnica
Witulin
Hrud
Kolonia Jagodnica
Kolonia Terebela
Terebela
Cicibór Mały
Cicibór Duży
Roskosz
Kolonia Roskosz
Kamieniczna
Wilczyn
Marianów
Rakowiska
Budziszew
Kolonia Kajków
Grabanów
Grabanów - Kolonia
Kozula
Kolonia Franciszka
Bagonice
Kol. Stary Sławacinek
BIAŁA PODL.
WARSZAWA
TERESPOL
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 17
19
1 : 25 000


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
gm. Rokitno
gm Biała Podlaska
gm. Zalesie
MOP I
MOP I
625
630
02140
02142
02143
02151
02152
02153
WD—110
WD—111
WD—112
WD—113
WD—114
WD—115
WN-110 kV
WN-110 kV
Kolonia Zacisze
Kolonia Zacisze
Kaliłów
Kol. Kaliłów
Kaliłów
Kaliłów
Julków
Winkiel
Nowinki
Michałki
Starzynki
Kol. Koczukówka
Koczukówka
Husinka
Woskrzenice Małe
Kol. Woskrzenice Małe
Woskrzenice Duże
Kol. Woskrzenice Duże
Nadl. Kijowiec
L. Książkowa
Wozarskie Pieńki
TERESPOL
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 18
20
1 : 25 000


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
N
gm. Rokitno
gm. Zalesie
Kijowiec
Kolonia Kijowiec
Dereczanka
Dobryń – Kolonia
Dobryń
Dobryń Mały
Kopelówka
Kijowiec-Kolonia
Koczukówka
Horbów
Lachówka Mała
Glinowice
Pasrwiska
WD–116
WD–117
WA–118
MA–119
WD–120
SN
635
640
02147
02152
02153
WN–110 kV
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 19
21
1 : 25 000
-27-


AGENCJA BUDOWY I EKSPLOATACJI AUTOSTRAD
autostrada A-2
koniec opracowania
granica państwa
651+400
gm. Zalesie
gm. Terespol
węzeł „DOBRYŃ"
645
650
698
812
PROJEKTOWANA DROGA CELNA
ZAŁĄCZNIK 1
ARKUSZ 20
1 : 25 000

3) podwariant południowy w rejonie wsi Chlewiska-Reymontówka:

Południowy podwariant obejścia wsi Chlewiska przesunięto jeszcze bardziej na południe od tej wsi, tak aby zapewnić pełną ochronę ekspozycyjno-krajobrazową zabytkowego zespołu dworsko-parkowego „Reymontówka" znajdującego się w centrum tej wsi, co było wynikiem wykonananych analiz oddziaływania autostrady na zabytki.

4) podwariant wariantu podstawowego w rejonie wsi Modrzew:

W wyniku wykonanych analiz przestrzenno-przyrodniczych stwierdzono, że południowy podwariant obejścia wsi Modrzew jest zdecydowanie mniej korzystny środowiskowo od przebiegu wariantu podstawowego na północ od tej wsi, ponieważ koliduje zarówno z dużymi kompleksami leśnymi między wsiami Abisynia i Modrzew (Las Abisyński) oraz między Modrzewim a Krzeskiem (Las Żurawiniec) jak i z zabudową sąsiednich wsi Iwanów i Kwasy.

5) podwarianty wariantu podstawowego w rejonie Starych Groszków i Siedlec:

W wyniku konsultacji społecznych przeprowadzonych w latach 2008/2009 stwierdzono, że wariantu podstawowy w rejonie Starych Groszek i Siedlec jest zdecydowanie mniej korzystny społecznie od postulowanych skorygowanych przebiegów autostrady w tym rejonie, a następnie w związku z wprowadzeniem w 2009 r. nowego obszaru Natura 2000 „Gołobórz", pierwotne podwarianty korzystne społecznie poddano modyfikacji polegającej na usunięciu ich wady przyrodniczej poprzez poprowadzenie autostrady poza granicami tego nowego obszaru chronionego.

Aktualne warianty przedsięwzięcia

W związku pojawieniem się nowych uwarunkowań środowiskowych (w tym zwłaszcza nowych obszarów prawnie chronionych) oraz w związku z ogólnym postępem metodycznym w ocenach oddziaływania dróg na środowisko, nieodzowne stało się w/w lokalne skorygowanie przebiegów wariantów pierwotnie rozpatrywanych oraz opracowanie co najmniej dwóch nowych, całkowicie różnych wariantów lokalizacji inwestycji. Dodatkowe wariantowanie nie dotyczy jedynie krótkiego odcinka przygranicznego między węzłem „Dobryń" (przy którym znajduje się terminal graniczny Koroszczyn) a mostem granicznym w Kukurykach, ustalonego porozumieniami międzynarodowymi, gdzie przyjęto przebieg bezwariantowy. Na podstawie aktualnych analiz techniczno-funcjonalnych, przestrzennych i środowiskowych opracowano zatem ostatecznie następujące warianty przebiegu autostrady A2 (rys. 1 i 3):

- Wariant 1 – przyjęto zgodnie z „Materiałami do wniosku o uzyskanie wskazań lokalizacyjnych dla autostrady A2 Warszawa (węzeł „Konotopa") – granica z Białorusią", z tym że odcinek przejścia przez obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" skrócono przez przełożenie autostrady około 1 km na północ i wytrasowanie jej bezpośrednio przy południowej granicy pasa linii kolejowej Warszawa – Siedlce;
- Wariant 1a – przyjęto w celu uniknięcia nakładania się autostrady na istniejącą obwodnicę Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 2 w związku z zapisem postulatu nr 1 Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej zawartym we Wskazaniach lokalizacyjnych nr 6/98 (nakazującym przeanalizować powiązania A2 z układem dróg krajowych w rejonie Siedlec);
- Wariant 1b – przyjęto w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania wariantu 1 na obszar Natura 2000 „Dolina Liwca", odsuwając trasę autostrady na odległość minimalną 1 km od granicy tego obszaru;
- Wariant 2 – przyjęto w celu dalszego ograniczenia kolizji wariantu 1 z obszarem Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" (wykorzystując przewężenie w szerokości tej doliny występujące około 1,5 km na północ od istniejacej drogi nr 2) oraz w celu odsunięcia trasy autostrady od zabudowy miasta Biała Podlaska (przesuwając ją około 7 km na północ od przebiegu wg wariantu 1);
- Wariant 3 – przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" i „Dolina Liwca" (zakładając, że najmniejsze zbliżenie autostrady A2 do granic tych obszarów nie będzie mniejsze niż 1 km) oraz w celu ominięcia zabudowy miasta Biała Podlaska od strony południowej;
- Wariant 3a – przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" i „Dolina Liwca" (zakładając, że najmniejsze zbliżenie autostrady A2 do granic tych obszarów nie będzie mniejsze niż 1 km) oraz w celu ominięcia zabudowy miasta Biała Podlaska od strony północnej (zakładając w tym rejonie przebieg autostrady wg wariantu 2);
- Wariant 4 – przyjęto po dokonaniu oceny w/w wariantów jako wariant najkorzystniejszy z punktu widzenia przestrzenno-funkcjonalnego; stanowi on wariant wynikowy, składający się z wariantu 2 na odcinku Warszawa – Siedlce, wariantu 1a na odcinku zbliżenia do miasta Siedlce i wariantu 1b na odcinku Siedlce – Kukuryki;
- Wariant 4a – przyjęto po przeprowadzeniu konsultacji społecznych jako lokalną modyfikację wariantu 4 w rejonie Starych Groszków i Siedlec, przy czym przesunięto autostradę bardziej na wschód w rejonie Starych Groszków oraz bliżej miasta Siedlce w rejonie Żelkowa (od zachodniej strony miasta) a jednocześnie usunięto nakładanie się północnej jezdni autostrady na istniejącą jezdnię obwodnicy Siedlec w ciągu drogi nr 2 (przesuwając oś autostrady nieco na południe) oraz odsunięto autostradę znacząco dalej od miasta na odcinku Grabianów – Białki – Ujrzanów – Ługi (od południowo-wschodniej strony miasta); po przeprowadzeniu konsultacji utworzono w rejonie Grabianowa i Białek nowy obszar Natura 2000 „Gołogórz", co spowodowało wystąpienie znaczących oddziaływań autostrady na ten obszar chroniony, wobec czego dokonano lokalnej modyfikacji przebiegu tego wariantu w tym rejonie przez przesunięcie trasy autostrady nieco na północ poza granice „Gołoborza"; dla odróżnienia od pierwotnego, usuniętego przebiegu wariantu 4a w tym rejonie nowy przebieg oznaczono jako wariant 4a[1] (zmodyfikowany).
- Wariant 4b – przyjęto po przeprowadzeniu konsultacji społecznych jako lokalną modyfikację wariantu 4a w rejonie wsi Białki, przy czym w wariancie tym trasę autostrady zlokalizowano pierwotnie między wariantami 4 i 4a, a ostatecznie na południe od wariantu 4a[1] na odcinku autostrady położonym na zachód od Białek oraz na północ od wariantu 4a[1] na odcinku położonym na wschód od tej miejscowości.

Przebieg w/w wariantów z uwzględnieniem ich wzajemnego położenia na kolejnych odcinkach autostrady przedstawiono schematycznie na diagramie zamieszczonym na następnej stronie (rys. 2.3.1).

2.4. Charakterystyka przedsięwzięcia

Przebieg autostrady w wariantach 1, 1a i 1b

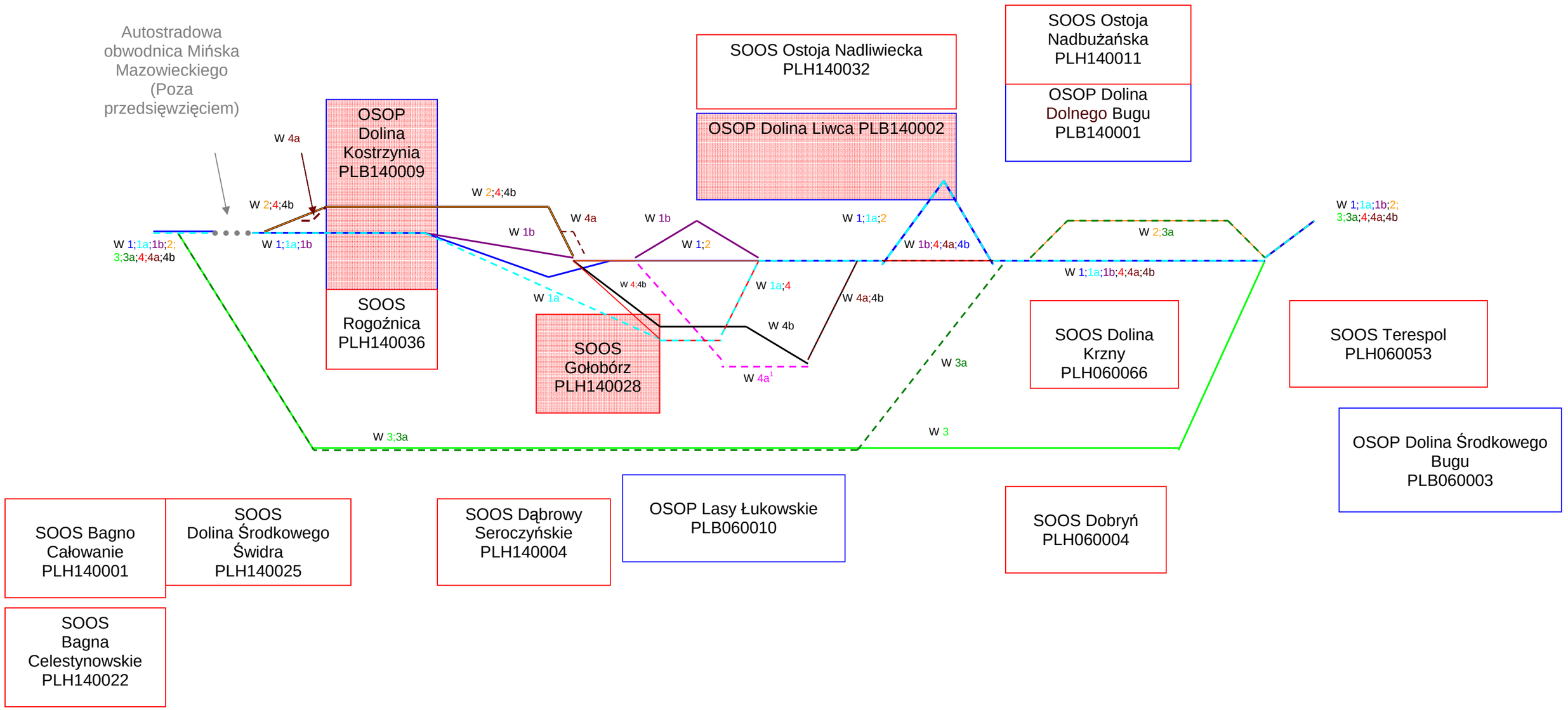
W wariancie 1 przyjęto, że autostrada będzie biegnąć mniej więcej równolegle do istniejącej drogi nr 2 Warszawa – Terespol. Przecięcia z drogą nr 2 wystąpią na zachód i wschód od Mińska Mazowieckiego oraz na odcinku obwodnicy Siedlec (między Swobodą a Ujrzanowem). Poza tymi przecięciami autostrada będzie oddalać się od drogi nr 2 na odległość maksymalną do około 5 km (koło Kotunia na zachód od Siedlec) oraz do około 8 km (koło Międzyrzeca Podlaskiego). Lokalnie nastąpią zbliżenia do drogi nr 2 na odległość do około 2 km (obwodnica Białej Podlaskiej). Na końcowym odcinku autostrada pobiegnie w śladzie istniejącej drogi nr 68.

W wariancie 1 przebiegu drogi przyjęto, że autostrada będzie się zaczynać tuż za węzłem „Lubelska", usytuowanym we wsi Majdan koło Wiązownej, na przecięciu projektowanej drogi ekspresowej nr S17 Warszawa – Lublin (biegnącej w śladzie istniejącej drogi nr 17) z projektowaną drogą ekspresową S2, stanowiącą Południową Obwodnicę Warszawy (POW). Od tego węzła autostrada A2 będzie biegnąć w kierunku wschodnim, przecinając istniejącą drogę nr 2 z Warszawy do Mińska Mazowieckiego nieco na południe od Halinowa, gdzie powstanie węzeł „Konik ". Dalej autostrada przetnie linię kolejową z Warszawy do Mińska i omijając od północy zabudowę wsi Dębe Wielkie włączy się w projektowaną odrębnie północną obwodnicę Mińska Mazowieckiego. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłem „Lubelska" a włączeniem w obwodnicę Mińska Mazowieckiego wyniesie 14,5 km.

Obwodnica Mińska Mazowieckiego będzie kończyć się w węźle „Ryczołek", projektowanym nieco na zachód o Kałuszyna na przecięciu z istniejącą drogą nr 2 z Mińska Mazowieckiego do Siedlec. Na końcu tego węzła zaczynać się będzie autostrada A2 objęta analizowanym przedsięwzięciem, biegnąca w stronę wschodnią i przecinająca południowy skraj Lasu Kałuskiego między Grodziskiem a Gołębiówką, a następnie przechodząca wiaduktem nad linią kolejową relacji Mińsk Mazowiecki – Siedlce w rejonie wsi Oleksin i Wrzoskowizna. Dalej autostrada przebiegać będzie wzdłuż linii kolejowej po jej południowej stronie i przejdzie mostem nad rzeką Kostrzyń, między wsiami Oleksin i Koszewnica, przecinając tu „Dolinę Kostrzynia", stanowiącą obszar sieci Natura 2000,. W rejonie wsi Rososz, Trzemuszka i Kotuń nowa droga przetnie Las Rososki i Las Kotuńki, omijając od południa wieś Kotuń. W rejonie wsi Żelków-Swoboda autostrada przetnie drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, gdzie powstanie węzeł „Swoboda". Następnie autostrada biegnąć będzie w śladzie istniejącej obwodnicy Siedlec w ciągu drogi nr 2, przecinając kolejno rzekę Muchawka, drogę nr 63 Siedlce – Łuków oraz linię kolejową Siedlce – Łuków. Na końcu tej obwodnicy powstanie węzeł „Ujrzanów". Będzie to drugi węzeł obsługujący dojazdy do miasta Siedlce. Długość projektowanego odcinka autostrady między końcem węzła „Ryczołek" a środkowym punktem węzła „Ujrzanów" (przyjętym na przecięciu autostrady z istniejącą drogą nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski) wyniesie 39,7 km.

W wariancie 1a autostrada nie będzie przebiegać w śladzie obwodnicy Siedlec, lecz na południe od niej, w związku, z czym przecięcie z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn przesunie się na południowy zachód, gdzie powstanie węzeł „Dąbrówka". W odróżnieniu od wariantu 1, w wariancie 1a nie nastąpi zbliżenie do intensywnej zabudowy miejskiej i podmiejskiej Siedlec.

Rys. 2.3.1. Diagram ilustrujący wzajemne położenie wariantów przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki oraz ich usytuowanie względem najbliższych obszarów Natura 2000



Uwagi: 1) powyższy diagram nie uwzględnia skali geograficznej oraz nie odwzorowuje ściśle granic obszarów Natura 2000
2) kolorem jasnoczerwonym oznaczono te obszary Natura 2000, z którymi autostrada A2 koliduje w przynajmniej jednym rozpatrywanym przebiegu

Od węzła „Ujrzanów" autostrada będzie przebiegać w kierunku południowo-wschodnim między wsią Tarcze od północy a ośrodkiem gminnym w Zbuczynie od południa, a następnie ominie od południa źródłowy odcinek rzeki Liwiec (w rejonie wsi Sobicze) i między wsiami Wesółka i Łuniew przetnie po raz pierwszy granicę województwa mazowieckiego, która przebiega tu wzdłuż rzeki Krzymosza. W rejonie tym nastąpi zbliżenie do obszaru Natura 2000 „Dolina Liwca" na odległości około 0,1 km w wariancie 1 oraz około 1 km w wariancie 1b. W województwie lubelskim autostrada przejdzie obok zabudowy wsi Łuniew i Łukowisko, przecinając drogę nr 19 Lublin – Białystok, a następnie znowu znajdzie się w granicach województwa mazowieckiego w obrębie wsi Dziadkowskie. Na odcinku następnych 9-ciu kilometrów autostrada przetnie jeszcze pięciokrotnie granicę województwa w rejonie wsi Dziadkowskie, Zasiadki, Waśkowólka i Krasna, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Zabłocie znajdzie się ostatecznie w granicach województwa lubelskiego, biegnąc dalej w kierunku wschodnim, omijając zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej. Niedaleko przecięcia autostrady z istniejącą drogą nr 19 powstanie węzeł „Łukowisko", zapewniający możliwość zjazdu na projektowaną drogę ekspresową nr S19, która w przyszłości zastąpi drogę nr 19. W rejonie Waśkowólki w granicach województwa mazowieckiego autostrada przejdzie mostem nad rzeką Złota Krzywula. Długość projektowanego odcinka autostrady między środkiem węzła „Ujrzanów" a środkiem węzła „Łukowisko" (przyjętym na przecięciu autostrady z projektowaną drogą S19) wyniesie 28,8 km. Długość odcinka autostrady od węzła „Ujrzanów" do pierwszego przecięcia z granicą województwa wyniesie 24,1 km, a do ostatniego przecięcia - 41,0 km.

Od ostatniego przecięcia z granicą województwa mazowieckiego trasa autostrady pobiegnie łagodnymi łukami, omijając od północy zabudowę wsi Zabłocie, a od południa zabudowę wsi Swory. Dalej autostrada ominie od północy Las Woroniecki i zbliży się do południowych skrajów zwartej zabudowy wsi Sitnik i wsi Cicibór Duży. Obok tej ostatniej wsi na przecięciu z drogą wojewódzką nr 811, powstanie węzeł „Cicibór", służący do obsługi miasta Biała Podlaska. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Łukowisko" i „Cicibór" wyniesie 27,0 km.

Od węzła „Cicibór" autostrada będzie przebiegać mostem nad rzeką Klukówką, nieco na południe o rozległego zespołu parkowo-pałacowego w Roskoszy, gdzie mieści się Europejskie Centrum Szkoleniowe. Na dalszym odcinku autostrada przebiegać będzie ciągle w kierunku wschodnim między wsiami Wilczyn i Grabianów, a następnie ominie od południa rozległy kompleks leśny Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte daleko na południe (Las Kaliłowski i Husiński). Na dalszym odcinku autostrada zbliży się do szerokiej doliny Krzy, którą przekroczy między wsiami Kijowiec i Dobryń Kolonia. Na wschodnim skraju tej ostatniej wsi autostrada przetnie istniejącą drogę nr 68, gdzie powstanie węzeł „Dobryń", służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Cicibór" i „Dobryń" wyniesie 26,1 km.

Przebieg autostrady w wariancie 2

W wariancie 2 przyjęto, że autostrada będzie biegnąć mniej więcej równolegle do istniejącej drogi nr 2 Warszawa – Terespol. Przecięcia z drogą nr 2 wystąpią na zachód od Mińska Mazowieckiego (jednokrotnie), między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami (dwukrotnie) oraz na odcinku obwodnicy Siedlec (między Swobodą a Ujrzanowem). Poza tymi przecięciami autostrada będzie oddalać się od drogi nr 2 na odległość maksymalną do około 2 km (w dolinie Kostrzynia na zachód od Siedlec) oraz do około 9 km (koło Międzyrzeca Podlaskiego) i do około 12 km (w rejonie Rokitna i Woskrzenic) na wschód od Białej Podlaskiej. Lokalnie nastąpią zbliżenia do drogi nr 2 na odległość do około 7 km (w rejonie Zasiadek i Rogoźnicy na wschód od Międzyrzeca Podlaskiego). Na końcowym odcinku autostrada pobiegnie w śladzie istniejącej drogi nr 68.

W wariancie 2 przebiegu drogi przyjęto, że autostrada będzie się zaczynać tuż za węzłem „Lubelska", usytuowanym we wsi Majdan koło Wiązownej na przecięciu projektowanej drogi ekspresowej nr S17 Warszawa – Lublin (biegnącej w śladzie istniejącej drogi nr 17) z projektowaną drogą ekspresową S2, stanowiącą Południową Obwodnicę Warszawy (POW). Od tego węzła autostrada A2 będzie biegnąć w kierunku wschodnim, przecinając istniejącą drogę nr 2 z Warszawy do Mińska Mazowieckiego nieco na południe od Halinowa, gdzie powstanie węzeł „Konik ". Dalej autostrada przetnie linię kolejową z Warszawy do Mińska i omijając od północy zabudowę wsi Dębe Wielkie włączy się w projektowaną odrębnie północną obwodnicę Mińska Mazowieckiego. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłem „Lubelska" a włączeniem w obwodnicę Mińska Mazowieckiego wyniesie 14,5 km.

W wariancie 2 obwodnica Mińska Mazowieckiego będzie kończyć się w węźle „Ryczołek", projektowanym nieco na zachód od Kałuszyna na przecięciu z istniejącą drogą nr 2 z Mińska Mazowieckiego do Siedlec. Na końcu tego tego węzła zaczynać się będzie autostrada A2 omijająca łukiem od południa zabudowę Kałuszyna. Na wschód od miasta powstanie węzeł „Stare Groszki' na przecięciu z drogą nr 2. Dalej autostrada przetnie w najwęższym miejscu „Dolinę Kostrzynia", stanowiącą obszar sieci Natura 2000, i biegnąc na długim odcinku równolegle do drogi nr 2 (na północ od niej), na przedmieściach Siedlec skręci na południe, przecinając kolejno drogę nr 2, gdzie powstanie węzeł „Grzęzów", oraz linię kolejową Warszawa – Terespol, włączy się w obwodnicę Siedlec, gdzie powstanie węzeł „Swoboda" zapewniający również połączenie z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn. Następnie autostrada biegnąć będzie w śladzie istniejącej obwodnicy Siedlec w ciągu drogi nr 2, przecinając kolejno rzekę Muchawka, drogę nr 63 Siedlce – Łuków oraz linię kolejową Siedlce – Łuków. Na końcu tej obwodnicy powstanie węzeł „Ujrzanów". Będzie to trzeci węzeł obsługujący dojazdy do miasta Siedlce. Długość projektowanego odcinka autostrady między końcem węzła „Ryczołek" a środkowym punktem węzła „Ujrzanów" (przyjętym na przecięciu autostrady z istniejącą drogą nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski) wyniesie 43,2 km.

Od węzła „Ujrzanów" autostrada będzie przebiegać w kierunku południowo-wschodnim między wsią Tarcze od północy a ośrodkiem gminnym w Zbuczynie od południa, a następnie ominie od południa źródłowy odcinek rzeki Liwiec (w rejonie wsi Sobicze, zbliżając się do obszaru „Dolina Liwca" na odległość około 0,1 km) i między wsiami Wesółka i Łuniew przetnie po raz pierwszy granicę województwa mazowieckiego, która przebiega tu wzdłuż rzeki Krzymosza. W województwie lubelskim autostrada przejdzie obok zabudowy wsi Łuniew i Łukowisko, przecinając drogę nr 19 Lublin – Białystok, a następnie znowu znajdzie się w granicach województwa mazowieckiego w rejonie wsi Dziadkowskie, zmieniając jednocześnie kierunek ze wschodniego na północno-wschodni. Na odcinku następnych 14 kilometrów autostrada przetnie jeszcze trzykrotnie granicę województwa w rejonie wsi Celujki i Pojelce, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Stara Bordziłówka znajdzie się ostatecznie w granicach województwa lubelskiego, biegnąc dalej w kierunku wschodnim, omijając zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej. Niedaleko przecięcia autostrady z istniejącą drogą nr 19 powstanie węzeł „Łukowisko", zapewniający możliwość zjazdu na projektowaną drogę ekspresową nr S19, która w przyszłości zastąpi drogę nr 19. W rejonie wsi Żulawlówka i Waśkowólka w granicach województwa mazowieckiego autostrada przejdzie mostem nad rzeką Złota Krzywula. Długość projektowanego odcinka autostrady między środkiem węzła „Ujrzanów" a środkiem węzła „Łukowisko" (przyjętym na przecięciu autostrady z projektowaną drogą S19) wyniesie 28,8 km. Długość odcinka autostrady od węzła „Ujrzanów" do pierwszego przecięcia z granicą województwa wyniesie 24,1 km, a do ostatniego przecięcia - 40,7 km.

Od ostatniego przecięcia z granicą województwa mazowieckiego trasa autostrady pobiegnie łagodnymi łukami, omijając od południa zabudowę wsi Leśna Podlaska oraz pobliski las, gdzie znajduje się rezerwat przyrody „Chmielinne". Dalej autostrada przejdzie mostem nad rzeką Klukówka i ominie od północy wieś Witulin. Podążając dalej w kierunku północno-wschodnim, autostrada przetnie drogę wojewódzką nr 811, gdzie powstanie węzeł „Ossówka", służący do obsługi miasta Biała Podlaska. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Łukowisko" i „Ossówka" wyniesie 28,7 km.

Od węzła „Ossówka" autostrada stopniowo zmieni kierunek na wschodni i południowo-wschodni, omijając rozległy kompleks Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte najdalej na północ. Na dalszym odcinku autostrada przebiegać będzie w kierunku wschodnim i następnie między wsiami Dereczanka i Ogródki oraz Dobryń Kolonia przetnie dolinę Krzny, gdzie powstanie most nad tą rzeką. Na wschodnim skraju tej ostatniej wsi autostrada przetnie istniejącą drogę nr 68, gdzie powstanie węzeł „Dobryń", służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Ossówka" i „Dobryń" wyniesie 27,2 km.

Na odcinkach Warszawa – Kałuszyn, Siedlce – Międzyrzec Podlaski oraz Dobryń – Kukuryki przebieg autostrady w wariancie 2 będzie pokrywać się z przebiegiem wyznaczonym dla wariantu 1.

Przebieg autostrady w wariantach 3 i 3a

W wariancie 3 przyjęto, że autostrada będzie biegnąć mniej więcej równolegle do istniejącej drogi nr 2 Warszawa – Terespol, stale na południe od niej, na odcinku Warszawa – Międzyrzec Podlaski. Jedyne przecięcia z drogą nr 2 wystąpią w rejonie Międzyrzeca Podlaskiego (dwukrotnie) oraz na wschód od Białej Podlaskiej (jednokrotnie) w rejonie Horbowa i Zalesia. Poza tymi przecięciami autostrada będzie oddalać się od drogi nr 2 na odległość maksymalną do około 16 km (koło Stoczka Łukowskiego na zachód od Siedlec) oraz do około 6 km (obwodnica Białej Podlaskiej). Lokalnie nastąpią zbliżenia do drogi nr 2 na odległość do około 1 km w rejonie Duchnowa na zachód od Mińska Mazowieckiego, do około 3 km w rejonie Zbuczyn – Krzesk na wschód od Siedlec i do około 0,5 km (na odcinku obwodnicy Międzyrzeca Podlaskiego). Na końcowym odcinku autostrada pobiegnie w śladzie istniejącej drogi nr 68.

W wariancie 3 przebiegu drogi przyjęto, że autostrada będzie się zaczynać tuż za węzłem „Lubelska", usytuowanym we wsi Majdan koło Wiązownej na przecięciu projektowanej drogi ekspresowej nr S17 Warszawa – Lublin (biegnącej w śladzie istniejącej drogi nr 17) z projektowaną drogą ekspresową S2, stanowiącą Południową Obwodnicę Warszawy (POW). Od tego węzła autostrada A2 będzie biegnąć w kierunku wschodnim, zbliżając się koło Duchnowa do istniejącej drogi nr 2 z Warszawy do Mińska Mazowieckiego, gdzie powstanie węzeł „Duchnów" na przecięciu z drogą wojewódzką nr 721 do Wiązownej. Dalej autostrada skręci w kierunku południowo-wschodnim i przetnie na moście rzekę Mienia, omijając od południa Dębe Wielkie i Mińsk Mazowiecki. Dla obsługi Mińska Mazowieckiego zaprojektowano dwa węzły: „Zamienie" na przecięciu z drogą Krajową nr 50 Góra Kalwaria – Ostrów Mazowiecka oraz „Siennica" na przecięciu z drogą wojewódzka nr 802 z Mińska Mazowieckiego do Stoczka Łukowskiego. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłem

„Lubelska" a ostatnim węzłem obsługującym Mińsk Mazowiecki wyniesie 25,6 km.

Za węzłem „Siennica" autostrada przebiegać będzie dalej w kierunku południowo-wschodnim, zbliżając się na odległość około 1 km do południowej granicy obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" oraz około 1,2 km do północnej granicy obszaru „Dolina Świdra" i przechodząc w przesmyku (przerwie) między tymi obszarami koło wsi Jeruzal. Dalej autostrada przetnie drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Stoczek Łukowski, gdzie powstanie węzeł „Oleśnica", i skręci w kierunku wschodnim, omijając obszar Natura 2000 „Lasy Łukowskie" w odległości minimalnej około 1,8 km w rejonie wsi Kopcie i Domanice. Następnie autostrada przetnie drogę krajową nr 63 Siedlce – Łuków, gdzie powstanie węzeł „Wiśniew", służący do obsługi zarówno Siedlec jak i Łukowa. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłem „Siennica" a węzłem obsługującym te miasta wyniesie 49,3 km.

Dalej autostrada przejdzie nad linią kolejową relacji Warszawa – Terespol. Za tą linią autostrada ponownie skręci w kierunku południowo-wschodnim i zbliży się do drogi nr 2. Na wysokości Zbuczyna powstanie węzeł „Łęcznowola", służący również do obsługi Siedlec i Łukowa. Przecięcie z drogą nr 2 nastąpi na przedmieściach Międzyrzeca Podlaskiego koło wsi Żabce. Na tym przecięciu nie zaprojektowano węzła z uwagi na pobliską drogę nr 19, która jest przeznaczona do przebudowy na drogę ekspresową nr S19. Węzeł „Halasy" zaprojektowano na przecięciu z drogą nr 19, zapewni on dojazd zarówno do drogi nr 19 jak i do drogi nr 2, a ponadto będzie służył obsłudze Miedzyrzeca Podlaskiego. Drugi węzeł obsługujący to miasto zaprojektowano na wschód od miasta na ponownym przecięciu z drogą nr 2, gdzie powstanie węzeł „Wysokie". Długość projektowanego odcinka autostrady między skrajnymi węzłami obsługującym Siedlce („Wiśniew") i Międzyrzec („Wysokie") wyniesie 38,0 km.

Od węzła „Wysokie" autostrada będzie przebiegać w kierunku południowo-wschodnim, przechodząc mostem nad rzeką Krzną i wiaduktem nad linią kolejową Warszawa – Terespol, po czym zmieni kierunek na wschodni. Dalej autostrada przetnie rozległe kompleksy leśne i zbliży się do południowego skraju zabudowy miejskiej w Białej Podlaskiej, gdzie na przecięciu z drogą wojewódzką nr 812 do Włodawy powstanie węzeł „Wólka Plebańska", obsługujący to miasto. Długość odcinka autostrady od węzła „Wysokie" do węzła „Wólka Plebańska" wyniesie około 19,5 km.

Od węzła „Wólka Plebańska" autostrada będzie przebiegać wzdłuż południowej granicy lotniska w Białej Podlaskiej, a następnie przejdzie mostem nad rzeką Rudką i przetnie linię kolejową do Terespola. Dalej autostrada pobiegnie południowym skrajem doliny Krzny i przetnie drogę nr 2, gdzie powstanie węzeł „Horbów". Następnie autostrada ominie łukiem od północy ośrodek gminny w Zalesiu i ponownie zbliżając się do skraju doliny Krzny, ominie w odległości około 2 km obszar Natura 2000 „Dobryń", po czym przetnie istniejącą drogę nr 68, gdzie powstanie węzeł „Dobryń", służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Wólka Plebańska" i „Dobryń" wyniesie 28,4 km.

Przebieg wariantu 3 będzie się pokrywał z wariantami 1, 1a, 1b i 2 tylko na końcowym odcinku Dobryń – Kukuryki. Natomiast przebieg autostrady w wariancie 3a będzie pokrywać się z przebiegiem wyznaczonym dla wariantu 3 na odcinku Warszawa – Łuków, a na odcinku Międzyrzec Podlaski – Kukuryki – z wariantem 2.

Przebieg autostrady w wariantach 4, 4a i 4b

W wariancie 4 przyjęto, że autostrada będzie biegnąć mniej więcej równolegle do istniejącej drogi nr 2 Warszawa – Terespol. Przecięcia z drogą nr 2 wystąpią na zachód od Mińska Mazowieckiego (jednokrotnie), między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami (dwukrotnie) oraz w rejonie Ujrzanowa na końcu obwodnicy Siedlec (jednokrotnie). Poza tymi przecięciami autostrada będzie oddalać się od drogi nr 2 na odległość maksymalną do około 2 km (w dolinie Kostrzynia na zachód od Siedlec) oraz do około 8 km (koło Międzyrzeca Podlaskiego). Lokalnie nastąpią zbliżenia do drogi nr 2 na odległość do około 2 km (obwodnica Białej Podlaskiej). Na końcowym odcinku autostrada pobiegnie w śladzie istniejącej drogi nr 68.

W wariancie 4 przebiegu drogi przyjęto, że autostrada będzie się zaczynać tuż za węzłem „Lubelska", usytuowanym we wsi Majdan koło Wiązownej na przecięciu projektowanej drogi ekspresowej nr S17 Warszawa – Lublin (biegnącej w śladzie istniejącej drogi nr 17) z projektowaną drogą ekspresowej S2, stanowiącą Południową Obwodnicę Warszawy (POW). Od tego węzła autostrada A2 będzie biegnąć w kierunku wschodnim, przecinając istniejącą drogę nr 2 z Warszawy do Mińska Mazowieckiego nieco na południe od Halinowa, gdzie powstanie węzeł „Konik ". Dalej autostrada przetnie linię kolejową z Warszawy do Mińska i omijając od północy zabudowę wsi Dębe Wielkie włączy się w projektowaną odrębnie północną obwodnicę Mińska Mazowieckiego. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłem „Lubelska" a włączeniem w obwodnicę Mińska Mazowieckiego wyniesie 14,5 km.

W wariancie 4, obwodnica Mińska Mazowieckiego będzie kończyć się w węźle „Ryczołek", projektowanym nieco na zachód od Kałuszyna na przecięciu z istniejącą drogą nr 2 z Mińska Mazowieckiego do Siedlec. Na końcu tego węzła zaczynać się będzie autostrada A2, omijająca łukiem od południa zabudowę Kałuszyna. Na wschód od miasta powstanie węzeł „Stare Groszki' na przecięciu z drogą nr 2. Dalej autostrada przetnie w najwęższym miejscu „Dolinę Kostrzynia", stanowiącą obszar sieci Natura 2000, i biegnąc na długim odcinku równolegle do drogi nr 2 (na północ od niej), na przedmieściach Siedlec skręci na południe, przecinając kolejno drogę nr 2, gdzie powstanie węzeł „Grzezów", linię kolejową Warszawa – Terespol oraz drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, gdzie powstanie węzeł „Swoboda" zapewniający również połączenie z obwodnicą Siedlec w ciągu drogi nr 2. Następnie autostrada biegnąć będzie na południe od tej obwodnicy, przecinając kolejno rzekę Muchawka, drogę nr 63 Siedlce – Łuków oraz linię kolejową Siedlce – Łuków. Na końcu tej obwodnicy powstanie węzeł „Ujrzanów". Będzie to trzeci węzeł obsługujący dojazdy do miasta Siedlce. Długość projektowanego odcinka autostrady między końcem węzła „Ryczołek" a środkowym punktem węzła „Ujrzanów" (przyjętym na przecięciu autostrady z istniejącą drogą nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski) wyniesie 43,6 km.

W wariantach 4a i 4b, przebieg autostrady w rejonie Ujrzanowa zostanie w stosunku do trasy wariantu 4 przesunięty na południe, w związku z czym na przecięciu z istniejącą drogą nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski zamiast węzła „Ujrzanów' zaprojektowano węzeł „Borki", położony między wsiami Ujrzanów i Borki, 2 km dalej od miasta Siedlce.

W wariancie 4 od węzła „Ujrzanów" autostrada będzie przebiegać w kierunku południowo-wschodnim między wsią Tarcze od północy a ośrodkiem gminnym w Zbuczynie od południa, a następnie ominie od południa źródłowy odcinek rzeki Liwiec (w rejonie wsi Kresk, zbliżając się do obszaru „Dolina Liwca" na odległość około 1 km) i między wsiami Wesółka i Łuniew przetnie po raz pierwszy granicę województwa mazowieckiego, która przebiega tu wzdłuż rzeki Krzymosza. W województwie lubelskim, autostrada przejdzie obok zabudowy wsi Łuniew i Łukowisko, przecinając drogę nr 19 Lublin – Białystok, a następnie znowu znajdzie się w granicach województwa mazowieckiego w obrębie wsi Dziadkowskie. Na odcinku następnych 9-ciu kilometrów autostrada przetnie jeszcze pięciokrotnie granicę województwa w rejonie wsi Dziadkowskie, Zasiadki, Waśkowólka i Krasna, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Zabłocie znajdzie się ostatecznie w granicach województwa lubelskiego, biegnąc dalej w kierunku wschodnim, omijając zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej. Niedaleko przecięcia autostrady z istniejącą drogą nr 19 powstanie węzeł „Łukowisko", zapewniający możliwość zjazdu na projektowaną drogę ekspresową nr S19, która w przyszłości zastąpi drogę nr 19. W rejonie Waśkowólki, w granicach województwa mazowieckiego, autostrada przejdzie mostem nad rzeką Złota Krzywula. Długość projektowanego odcinka autostrady między środkiem węzła „Ujrzanów" a środkiem węzła „Łukowisko" (przyjętym na przecięciu autostrady z projektowaną drogą S19) wyniesie 28,8 km. Długość odcinka autostrady od węzła „Ujrzanów" do pierwszego przecięcia z granicą województwa wyniesie 24,1 km, a do ostatniego przecięcia - 41,0 km.

Od ostatniego przecięcia z granicą województwa mazowieckiego trasa autostrady pobiegnie łagodnymi łukami, omijając od północy zabudowę wsi Zabłocie a od południa zabudowę wsi Swory. Dalej autostrada ominie od północy Las Woroniecki i zbliży się do południowych skrajów zwartej zabudowy wsi Sitnik i wsi Cicibór Duży. Obok tej ostatniej wsi na przecięciu z drogą wojewódzką nr 811 powstanie węzeł „Cicibór", służący do obsługi miasta Biała Podlaska. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Łukowisko" i „Cicibór" wyniesie 27,0 km.

Od węzła „Cicibór" autostrada będzie przebiegać mostem nad rzeką Klukówką, nieco na południe o rozległego zespołu parkowo-pałacowego w Roskoszy, gdzie mieści się Europejskie Centrum Szkoleniowe. Na dalszym odcinku autostrada przebiegać będzie ciągle w kierunku wschodnim między wsiami Wilczyn i Grabianów, a następnie ominie od południa rozległy kompeks leśny Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte daleko na południe (Las Kaliłowski i Husiński). Na dalszym odcinku autostrada zbliży się do szerokiej doliny Krzy, którą przekroczy między wsiami Kijowiec i Dobryń Kolonia. Na wschodnim skraju tej ostatniej wsi autostrada przetnie istniejącą drogę nr 68, gdzie powstanie węzeł „Dobryń", służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami „Cicibór" i „Dobryń" wyniesie 26,1 km.

Na odcinkach Warszawa – Kałuszyn oraz Ujrzanów – Kukuryki przebieg autostrady w wariancie 4 będzie pokrywać się z przebiegiem wyznaczonym dla wariantu 1b.

Wariant 4a różni się od wariantu 4: w rejonie wsi Groszki Stare na odcinku do km 531+000 do km 538+000, w rejonie Starego Opola i Nowych Igań od km 554+000 do km 559+000 oraz w rejonie Białek, Ujrzanowa, Lipin i Ługów od km 565+000 do km 573+000. Wariant 4b odbiega od wariantu 4a tylko w jednym miejscu w rejonie Siedlec koło wsi Białki od km 560+000 do km 567+000, , gdzie przebiega między wariantami 4 i 4a.

Końcowy odcinek wspólny dla wszystkich wariantów

Przy drodze nr 68 obok projektowanego węzła „Dobryń" znajduje się terminal odpraw celnych zwany „Terminalem Koroszczyn", służący wyłącznie do obsługi drogowego ruchu towarowego i połączony z granicą państwa w Kukurykach specjalną, wygrodzoną drogą celną (położoną w śladzie drogi nr 68). Projektowana autostrada ominie ten terminal od

południa, a następnie za wsią Koroszczyn przejdzie mostem nad rzeką Czapelką i włączy się w istniejący ślad drogi nr 68. Dalej autostrada przetnie starorzecze Bugu i zalewowe łąki nad Bugiem koło wsi Kużawka i zbliży się do północnego skraju zwartej zabudowy wsi Kukuryki, dochodząc na nasypie do istniejącego, dwujezdniowego mostu granicznego nad Bugiem. Obok końcowego odcinka autostrady między Kukurykami a mostem granicznym planuje się budowę nowego, osobowego przejścia granicznego (terminala) „Kukuryki", z którego będzie biegnąć na zachód nowa, przełożona droga celna do istniejącego terminala towarowego „Koroszczyn". W ten sposób po zakończeniu budowy autostrady A2, istniejące towarowe przejście graniczne Kukuryki/Koroszczyn stanie się przejściem towarowo-osobowym. Po białoruskiej stronie granicy istnieje już obecnie dwujezdniowa droga ekspresowa, omijająca od północy zabudowę Brześcia i łącząca się na wschód od tego miasta z dwujezdniową drogą magistralną nr M1 relacji Brześć – Mińsk (Białoruski) – Moskwa.

Ramowy zakres przedsięwzięcia

Długość analizowanego odcinka autostrady A2 wyniesie w zależności od wariantu od około 164,7 km do około 169,4 km (licząc razem z autostradową obwodnicą Mińska Mazowieckiego). W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie w następujących, zasadniczych robót budowlanych ujętych w projekcie studialnym autostrady (por. rys. nr 3.1, 3.2 i 3.3):

A) w wariantach 1, 1a i 1b:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Konik" w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Trzemuszka" w Trzemuszce w km 543+990, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą powiatową Żeliszew – Kotuń – droga nr 2 (Siedlce) (projektowaną w klasie G),
- budowa węzła „Swoboda" w Żelkowie-Swobodzie w km 555+010, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec) (dotyczy tylko wariantów 1 i 1b),
- budowa węzła „Dąbrówka" w Dąbrówce-Ługu w km 552+470, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn (dotyczy tylko w wariantu 1a),
- budowa węzła „Ujrzanów" w Ujrzanowie w km 564+470, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów - Siedlce,
- budowa węzła „Choja" w Choi w km 571+148, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą powiatową Zbuczyn – Mordy (projektowaną w klasie G),
- budowa węzła „Łukowisko" w Łukowisku-Serwitutach w km 592+573, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- budowa węzła „Cicibór" w Ciciborze Dużym w km 620+125, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok),
- budowa węzła „Dobryń" w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 645+926, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w ww. węzłach, mostów nad rzekami Kałuska, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki",
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

B) w wariancie 2:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Konik" w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Stare Groszki" w Starych Groszkach w km 532+640, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Grężów" w Grężowie w km 552+810, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Swoboda" w Żelkowie-Swobodzie w km 558+280, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec),
- budowa węzła „Ujrzanów" w Ujrzanowie w km 567+740, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów - Siedlce,
- budowa węzła „Choja" w Choi w km 574+411, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą powiatową Zbuczyn – Mordy (projektowaną w klasie G),
- budowa węzła „Łukowisko" w Łukowisku-Serwitutach w km 595+613, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- budowa węzła „Ossówka" w Kolonii Ossówka w km 624+950, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok),
- budowa węzła „Dobryń" w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 652+020, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w ww. węzłach, mostów nad rzekami Kałuska, Gawroniec, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki",
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

C) w wariantach 3 i 3a:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Duchnów" w Duchnowie w km 495+360, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 721 Wiązowna – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Zamienie" w Zamieniach i Maliszewie w km 506+650, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 50 Mińsk Mazowiecki – Kołbiel,
- budowa węzła „Siennica" w Starej Siennicy w km 514+710, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 802 Mińsk Mazowiecki – Seroczyn,
- budowa węzła „Oleśnica" w Oleśnicy i Woli Wodyńskiej w km 543+840, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn,
- budowa węzła „Wiśniew" w Wiśniewie w km 563+710, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 63 Siedlce – Łuków,
- budowa węzła „Łęcznowola" w Łęcznowoli w km 574+833, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą powiatową Zbuczyn – Trzebieszów (projektowaną w klasie G),
- budowa węzła „Krzewica" w Krzewicy i Tłuścu w km 590+655, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski (dotyczy tylko wariantu 3a),
- budowa węzła „Halasy" w Halasach-Smudze w km 595+356, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 2) (dotyczy tylko w wariantu 3),
- budowa węzła „Dołhołęka" w Łukowisku-Serwitutach w km 594+903, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (dotyczy tylko w wariantu 3a),
- budowa węzła „Wysokie" w Wysokiem w km 600+826, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Międzyrzec Podlaski – Biała Podlaska (dotyczy tylko w wariantu 3),
- budowa węzła „Wólka Plebańska" w Wólce Plabańskiej i Kolonii Lisy w km 620+690, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 812 Biała Podlaska – Włodawa (dotyczy tylko w wariantu 3),
- budowa węzła „Ossówka" w Kolonii Ossówka w km 624+860, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok) (dotyczy tylko w wariantu 3a),
- budowa węzła „Horbów" w Kolonii Horbów w km 636+804, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Terespol,

- budowa węzła „Dobryń” w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 649+460, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w w/w węzłach, mostów nad rzekami Mienia, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Krzymosza, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Rudka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki”,
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

D) w wariancie 4:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Konik” w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Stare Groszki” w Starych Groszkach w km 532+500, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Grężów” w Grężowie w km 552+300, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 559+050, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec),
- budowa węzła „Ujrzanów” w Ujrzanowie w km 568+075, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów – Siedlce,
- budowa węzła „Choja” w Choi w km 575+633, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą powiatową Zbuczyn – Mordy, projektowaną w klasie G,
- budowa węzła „Łukowisko” w Łukowisku-Serwitutach w km 597+125, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- budowa węzła „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 624+472, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok),
- budowa węzła „Dobryń” w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 650+262, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w ww. węzłach, mostów nad rzekami Kałuska, Gawroniec, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki”,
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

E) w wariancie 4a:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Konik” w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Stare Groszki” w Starych Groszkach w km 532+640, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Grężów” w Grężowie w km 552+800, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 559+490, w rejonie zbliżenia do drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi wojewódzkiej nr 803 Siedlce – Seroczyn,
- budowa węzła „Borki” w Borkach i Ujrzanowie w km 569+500, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów – Siedlce,
- budowa węzła „Łukowisko” w Łukowisku-Serwitutach w km 595+903, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- budowa węzła „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 623+250, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok),
- budowa węzła „Dobryń” w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 649+040, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w ww. węzłach, mostów nad rzekami Kałuska, Gawroniec, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki”,
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

F) w wariancie 4b:

- budowa nowych, asfaltowych nawierzchni drogowych oraz przebudowa nawierzchni istniejących,
- budowa węzła „Konik” w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- budowa węzła „Stare Groszki” w Starych Groszkach w km 532+640, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Grężów” w Grężowie w km 552+800, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- budowa węzła „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 559+490, w rejonie zbliżenia do drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi wojewódzkiej nr 803 Siedlce – Seroczyn,
- budowa węzła „Borki” w Borkach i Ujrzanowie w km 569+540, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów – Siedlce,
- budowa węzła „Łukowisko” w Łukowisku-Serwitutach w km 595+944, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- budowa węzła „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 623+291, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok),
- budowa węzła „Dobryń” w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 649+081, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa),
- budowa nowych obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów w ww. węzłach, mostów nad rzekami Kałuska, Gawroniec, Kostrzyń, Świdnica, Muchawka, Piszczka, Złota Krzywula, Klukówka, Krzna i Czapelka, wiaduktów nad drogami poprzecznymi, przejść dla zwierząt oraz przepustów pod drogami i zjazdami,
- budowa jezdni i parkingów w obrębie miejsc obsługi podróżnych (MOP), placów poboru opłat (PPO), stacji poboru opłat (SPO) i osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki”,
- budowa równoległych dróg serwisowych (gospodarczych) o jezdni z betonu asfaltowego,
- budowa systemu odwodnienia drogi,
- przebudowa sieci infrastrukturalnych,
- budowa urządzeń ochrony środowiska.

Odległości między węzłami

Poniżej zestawiono kolejne węzły na trasie projektowanej autostrady wraz z podaniem odległości do węzłów sąsiednich:

A) w wariantach 1 i 1b:

- węzeł „Konik”, odległy o 6,0 km od początkowego węzła „Lubelska” i o 12,5 km od węzła „Arynów” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,

- węzeł „Trzemuszka”, odległy o 19,1 km od węzła „Ryczołek” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Swoboda”, odległy o 13,0 km od węzła „Trzemuszka”,
- węzeł „Ujrzanów”, odległy o 8,5 km od węzła „Swoboda”,
- węzeł „Choja”, odległy o 7,7 km od węzła „Ujrzanów”,
- węzeł „Łukowisko”, odległy o 21,3 km od węzła „Choja”,
- węzeł „Cicibór”, odległy o 27,0 km od węzła „Łukowisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 26,0 km od węzła „Cicibór” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

B) w wariancie 1a:

- węzeł „Konik”, odległy o 6,0 km od początkowego węzła „Lubelska” i o 12,5 km od węzła „Arynów” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Trzemuszka”, odległy o 19,1 km od węzła „Ryczołek” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Dąbrowa”, odległy o 10,0 km od węzła „Trzemuszka”,
- węzeł „Ujrzanów”, odległy o 12,5 km od węzła „Dąbrowa”,
- węzeł „Choja”, odległy o 7,7 km od węzła „Ujrzanów”,
- węzeł „Łukowisko”, odległy o 21,3 km od węzła „Choja”,
- węzeł „Cicibór”, odległy o 27,0 km od węzła „Łukowisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 26,0 km od węzła „Cicibór” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

C) w wariancie 2:

- węzeł „Konik”, odległy o 6,0 km od początkowego węzła „Lubelska” i o 12,5 km od węzła „Arynów” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Stare Groszki”, odległy o 8,5 km od węzła od węzła „Ryczołek” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Grężów”, odległy o 20,5 km od węzła „Stare Groszki”,
- węzeł „Swoboda”, odległy o 6,8 km od węzła od węzła „Grężów”,
- węzeł „Ujrzanów”, odległy o 8,5 km od węzła „Swoboda”,
- węzeł „Choja”, odległy o 7,7 km od węzła „Ujrzanów”,
- węzeł „Łukowisko”, odległy o 21,3 km od węzła „Choja”,
- węzeł „Ossówka”, odległy o 29,7 km od węzła „Łukowisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 27,0 km od węzła „Ossówka” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

D) w wariancie 3:

- węzeł „Duchnów”, odległy o 7,0 km od początkowego węzła „Lubelska”,
- węzeł „Zamienie”, odległy o 11,1 km od węzła „Duchnów”,
- węzeł „Siennica”, odległy o 8,0 km od węzła „Zamienie”,
- węzeł „Oleśnica”, odległy o 29,7 km od węzła „Siennica”,
- węzeł „Wiśniew”, odległy o 19,4 km od węzła od węzła „Oleśnica”,
- węzeł „Łęcznowola”, odległy o 11,5 km od węzła „Wiśniew”,
- węzeł „Halasy”, odległy o 22,2 km od węzła „Łęcznowola”,
- węzeł „Wysokie”, odległy o 4,8 km od węzła „Halasy”,
- węzeł „Wólka Plebańska”, odległy o 19,3 km od węzła „Wysokie”,
- węzeł „Horbów”, odległy o 15,0 km od węzła „Lotnisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 13,5 km od węzła „Horbów” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

E) w wariancie 3a:

- węzeł „Duchnów”, odległy o 7,0 km od początkowego węzła „Lubelska”,
- węzeł „Zamienie”, odległy o 11,1 km od węzła „Duchnów”,
- węzeł „Siennica”, odległy o 8,0 km od węzła od węzła „Zamienie”,
- węzeł „Oleśnica”, odległy o 29,7 km od węzła od węzła „Siennica”,
- węzeł „Wiśniew”, odległy o 19,4 km od węzła od węzła „Oleśnica”,
- węzeł „Łęcznowola”, odległy o 11,5 km od węzła „Wiśniew”,
- węzeł „Krzewica”, odległy o 17,3 km od węzła „Łęcznowola”,
- węzeł „Dołhołęka”, odległy o 4,3 km od węzła „Krzewica”,
- węzeł „Ossówka”, odległy o 28,0 km od węzła „Dołhołęka”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 27,0 km od węzła „Ossówka” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

F) w wariancie 4:

- węzeł „Konik”, odległy o 6,0 km od początkowego węzła „Lubelska” i o 12,5 km od węzła „Arynów” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Stare Groszki”, odległy o 8,5 km od węzła od węzła „Ryczołek” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Grężów”, odległy o 20,5 km od węzła „Stare Groszki”,
- węzeł „Swoboda”, odległy o 6,8 km od węzła od węzła „Grężów”,
- węzeł „Ujrzanów”, odległy o 8,5 km od węzła „Swoboda”,
- węzeł „Choja”, odległy o 7,7 km od węzła „Ujrzanów”,
- węzeł „Łukowisko”, odległy o 21,3 km od węzła „Choja”,
- węzeł „Cicibór”, odległy o 27,0 km od węzła „Łukowisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 26,0 km od węzła „Cicibór” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

G) w wariantach 4a i 4b:

- węzeł „Konik”, odległy o 6,0 km od początkowego węzła „Lubelska” i o 12,5 km od węzła „Arynów” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Stare Groszki”, odległy o 8,5 km od węzła od węzła „Ryczołek” na obwodnicy Mińska Mazowieckiego,
- węzeł „Grężów”, odległy o 20,5 km od węzła „Stare Groszki”,
- węzeł „Swoboda”, odległy o 6,8 km od węzła od węzła „Grężów”,
- węzeł „Borki”, odległy o 10,3 km od węzła „Swoboda”,
- węzeł „Łukowisko”, odległy o 27,2 km od węzła „Borki”,
- węzeł „Cicibór”, odległy o 27,0 km od węzła „Łukowisko”,
- węzeł „Dobryń”, odległy o 26,0 km od węzła „Cicibór” i 7,3 km od granicy państwowej z Białorusią.

Parametry techniczno-funkcjonalne

Dostęp do autostrady A2 będzie możliwy tylko w węzłach. W związku z tym wzdłuż trasy autostradowej powstaną liczne, dodatkowe drogi lokalne zapewniające dojazd do zabudowy i gruntów rolnych, a ponadto powstaną poprzeczne bezkolizyjne przejazdy drogowe w poprzek autostrady (bez możliwości wjazdu i zjazdu z autostrady) dla licznych dróg lokalnych, głównie powitowych i gminnych.

Autostradę zaprojektowano jako drogę dwujezdniową czteropasową z pozostawieniem rezerwy terenu na dobudowę docelowo od środka dodatkowego, trzeciego pasa ruchu do każdej jezdni autostrady. Dobudowa tego trzeciego pasa nie jest objęta przedsięwzięciem (tj. będzie stanowić osobne przedsięwzięcie). Oprócz głównej inwestycji liniowej w zakres przedsięwzięcia włączono również przebudowę odcinków istniejących dróg krzyżujących się z trasą autostrady oraz przebudowę kolidujących z nią sieci infrastrukturalnych nadziemnych i podziemnych (elektrycznych, telefonicznych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych itp.).

Przyjęto następujące, podstawowe parametry techniczne przy projektowaniu dróg :

1) Trasa główna:

- klasa drogi: A (autostrada)
- prędkość projektowa: V_p = 120 km/h
- szerokość jezdni: 7,50 m (2 x 3,75 m), docelowo: 10,50 m (3 x 3,50 m)
- szerokość środkowego pasa dzielącego (wraz z opaskami): 11,00 m, docelowo: 5,00 m
- szerokości opasek: 2 x 0,50 cm
- szerokości pasów awaryjnych: 2 x 3,00 m
- szerokości poboczy gruntowych: min. 2 x 1,25 m
- łuki poziome: min. proj. R=2500 m (min. dopuszczalne: R=1400 m przy pochyleniu poprzecznym: 5%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 3,98% (max. dopuszczalne: 4%)
- pochylenie skarp drogowych: od 1:6 do 1:1,5
- pochylenie skarp rowów (trapezowych): 1:1,5
- minimalna szerokość dna rowu (trapezowego): 0,40 m
- skrajnia pionowa: 4,70 m
- nośność nawierzchni: 115 kN/oś

- kategoria ruchu: KR6

2) Łącznice w węzłach:

- typy łącznic: a) P1 (jednopasowa jednokierunkowa)
  b) P4 (dwupasowa dwukierunkowa)
- prędkość projektowa: V_p = 30-80 km/h
- szerokość jezdni wraz z opaskami: a) 6,00 m
  b) 8,00 m
- szerokości poboczy gruntowych: 2 x 1,25 m
- łuki poziome: min. proj. R=30 m (min. dopuszczalne: R=30 m przy pochyleniu poprzecznym: 6%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 4,5% (max. dopuszczalne 6%)
- obciążenie nawierzchni: 100 kN/oś
- kategoria ruchu: KR5

3) Drogi wojewódzkie:

- klasa drogi: G (droga główna)
- prędkość projektowa: V_p = 60 km/h
- szerokości jezdni: 7,00 m (2 x 3,50 m)
- szerokości poboczy gruntowych: 2 x 1,25 m
- łuki poziome: min. proj. R=140 m (min. dopuszczalne: R=140 m przy pochyleniu poprzecznym: 7%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 4,0% (max. dopuszczalne 8%)
- skrajnia pionowa: 4,60 m
- obciążenie nawierzchni: 100 kN/oś
- kategoria ruchu: KR5

4) Drogi powiatowe:

- klasa drogi: Z (droga zbiorcza)
- prędkość projektowa: V_p = 50 km/h
- szerokości jezdni: 6,00 m (2 x 3,00 m)
- szerokości poboczy gruntowych: 2 x 1,25 m
- łuki poziome: min. proj. R=200 m (min. dopuszczalne: R=125 m przy pochyleniu poprzecznym: 7%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 4,0% (max. dopuszczalne 8%)
- skrajnia pionowa: 4,60 m
- obciążenie nawierzchni: 100 kN/oś
- kategoria ruchu: KR4

5) Drogi gminne:

- klasa drogi: L (droga lokalna) lub D (droga dojazdowa)
- prędkość projektowa: V_p = 40 km/h lub V_p = 30 km/h
- szerokość jezdni: 6,00 m (2 x 3,00 m) lub 5,50 m (2 x 2,75 m) lub 5,00 m (2 x 2,50 m)
- szerokości poboczy gruntowych: 2 x 1,25 m
- łuki poziome dla V_p = 40 km/h: min. proj. R=75 m (min. dopuszczalne: R=50 m przy pochyleniu poprzecznym: 7%)
- łuki poziome dla V_p = 30 km/h: min. proj. R=30 m (min. dopuszczalne: R=30 m przy pochyleniu poprzecznym: 7%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 6,0% (max. dopuszczalne 10-12%)
- skrajnia pionowa: 4,50 m
- obciążenie nawierzchni: 100 kN/oś
- kategoria ruchu: KR3

6) Drogi serwisowe (obsługujące teren w sąsiedztwie nowej drogi):

- klasa drogi: D (droga dojazdowa)
- prędkość projektowa: V_p = 30 km/h
- szerokość jezdni: 3,50 m (1x3,50 m z mijankami) lub wyjątkowo 5,00 m (2x2,50 m)
- szerokości poboczy gruntowych: 2 x 0,75 m
- łuki poziome: min. proj. R=20 m (przy pochyleniu poprzecznym: 7%) lub wyjątkowo przy kącie załamania trasy zbliżonym do kąta prostego: R= 12 m (przy pochyleniu poprzecznym: 2%)
- pochylenie podłużne: max. proj. 12,0%
- skrajnia pionowa: 4,50 m
- nawierzchnia: asfaltowa
- kategoria ruchu: KR1

Podstawowe urządzenia obsługi podróżnych

Przyjęto, że autostrada stanie się płatna z chwilą zakończenia budowy. W związku z takim założeniem pozostawiono rezerwy terenu pod budowę docelowo placów i stacji poboru opłat (PPO i SPO), nie projektując szczegółowo tych obiektów drogowych. Podobnie w granicach inwestycji ujęto obwody utrzymania autostrady (OUA), miejsca obsługi podróżnych (MOP), nowy parking buforowy przy terminalu towarowym w Koroszczynie oraz nowe przejście graniczne towarowo-osobowe w Kukurykach, nie projektując szczegółowo tych obiektów (z wyjątkiem jezdni i parkingów). Do wpowadzenia płatności na autostradzie dostosowano odpowiednio rozwiązania geometryczne projektowanych węzłów autostradowych.

Na odcinku autostrady A2 objętym inwestycją zaprojektowano następujące miejsca obsługi podróżnych (MOP) i obwody utrzymania autostrady (OUA):

A) w wariantach 1, 1a i 1b:

- OUA-1 w Brzezinach-Zakolu w km 495+875 (1,5 km za węzłem „Konik”),
- MOP III w Ostrowie-Kani w km 501+530, strona lewa;
- MOP II w Ostrowie-Kani w km 501+590, strona prawa;
- MOP I w Rosoczy w km 541+250, strona prawa;
- MOP I w Rosoczy w km 541+200, strona lewa;
- OUA-2 w Ujrzanowie w km 563+630,
- MOP III w Ługach Wielkich w km 567+600, strona lewa;
- MOP II w Ługach Wielkich w km 567+600, strona prawa;
- MOP I w Wesółce w km 587+830, strona lewa;
- MOP I w Wesółce w km 587+830, strona prawa;
- MOP II w Kolonii Sitnik w km 611+610, strona lewa;
- MOP III w Kolonii Sitnik w km 611+610, strona prawa;
- OUA-3 w Ciciborze Dużym w km 619+805,
- MOP III w Kijowcu w km 637+650, strona lewa;
- MOP II w Kijowcu w km 637+650, strona prawa.

B) w wariancie nr 2:

- OUA-1 w Brzezinach-Zakolu w km 495+600 (1,5 km za węzłem „Konik”),
- MOP III w Ostrowie-Kani w km 501+530, strona lewa;
- MOP II w Ostrowie-Kani w km 501+590, strona prawa;
- MOP I w Tuszetowie w km 548+680, strona prawa;
- MOP I w Tuszetowie w km 548+680, strona lewa;
- OUA-2 w Ujrzanowie w km 567+200,
- MOP III w Ługach Wielkich w km 570+850, strona lewa;
- MOP II w Ługach Wielkich w km 570+850, strona prawa;
- MOP I w Wesółce w km 587+830, strona lewa;
- MOP I w Wesółce w km 587+830, strona prawa;
- MOP II we Władysławowie w km 611+747, strona lewa;
- MOP III we Władysławowie w km 611+747, strona prawa;
- OUA-3 w Ossówce w km 624+651,
- MOP I w Klonownicy w km 628+732, strona lewa;
- MOP I w Klonownicy w km 628+732, strona prawa;
- MOP III w Kijowcu w km 645+201, strona lewa;
- MOP II w Kijowcu w km 645+201, strona prawa.

C) w wariancie 3:

- OUA-1 w Duchnowie w km 495+150,
- MOP III w Celinowiew km 503+050, strona lewa;
- MOP II w Celinowie w km 503+050, strona prawa;
- MOP I w Nowym Zglechowie w km 520+650, strona prawa;
- MOP I w Nowym Zglechowie w km 520+650, strona lewa;
- MOP II w Kolonii Wodynie w km 539+850, strona lewa;
- MOP III w Kolonii Wodynie w km 539+850, strona prawa;
- MOP I w Podzdroju w km 555+420, strona lewa;
- MOP I w Podzdroju w km 555+420, strona prawa;
- OUA-2 w Wiśniewie w km 563+550,
- MOP III w Siepietniku w km 572+000, strona lewa;
- MOP II w Siepietniku w km 572+000, strona prawa;
- MOP I w Żabcach w km 592+961, strona lewa;
- MOP I w Żabcach w km 592+961, strona prawa;
- MOP II w Jaźwinach w km 615+280, strona lewa;
- MOP III w Jaźwinach w km 615+280, strona prawa;
- OUA-3 w Wólce Plebańskiej w km 620+750,
- MOP III w Lachówce Małej w km 640+450, strona lewa;
- MOP II w Lachówce Małej w km 640+450, strona prawa.

D) w wariantach nr 4, 4a i 4b:

- OUA-1 w Brzezinach-Zakolu w km 495+600 (1,5 km za węzłem „Konik”),
- MOP III w Ostrowie-Kani w km 501+530, strona lewa;
- MOP II w Ostrowie-Kani w km 501+590, strona prawa;
- MOP I w Tuszetowie w km 547+950, strona lewa
- MOP I w Tuszetowie w km 548+150, strona prawa;
- OUA-2 w Ujrzanowie/Borkach w km 569+900,
- MOP III w Ługach Wielkich w km 575+450, strona lewa;
- MOP II w Ługach Wielkich w km 575+450, strona prawa;
- MOP I w Wesółce w km 591+239, strona lewa;
- MOP I w Wesółce w km 591+239, strona prawa;
- MOP II w Kolonii Sitnik w km 615+967, strona lewa;
- MOP III w Kolonii Sitnik w km 615+967, strona prawa;
- OUA-3 w Ciciborze Dużym w km 624+160,
- MOP III w Kijowcu w km 641+950, strona lewa;
- MOP II w Kijowcu w km 641+950, strona prawa.

Dla początkowego etapu funkcjonowania autostrady przyjęto zastosowanie zamkniętego system poboru opłat, z tym że z opłat wyłączono początkowy odcinek autostrady do węzła „Konik” (w związku z brakiem płatności na drodze S2) oraz odcinek końcowy między węzłem „Dobryń” a granicą państwową w Kukurykach (w celu zapewnienia publicznego dostępu do przejścia granicznego). Przy takich założeniach w ramach przedsięwzięcia przewidziano budowę kolejno następujących miejsc poboru opłat (MPO):

A) w wariantach 1, 1a i 1b:

- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-1) w miejscowości Żwirówka w km 497+850,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-4) w węźle „Trzemuszka” w Trzemuszce w km 543+990,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-5) w węźle „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 555+010,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-6) w węźle „Ujrzanów” w Ujrzanowie w km 563+630,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-7) w węźle „Choja” w Choi w km 571+148,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-8) w węźle „Łukowisko” w Łukowisku w km 592+572,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-9) w węźle „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 620+125,
- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-2) w Kolonii Kijowiec w km 639+782

B) w wariancie 2:

- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-1) w miejscowości Żwirówka w km 497+850,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-4) w węźle „Stare Groszki” w km 532+640,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-5) w węźle „Grężów” w Grężowie w km 551+810,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-6) w węźle „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 558+280,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-7) w węźle „Ujrzanów” w Ujrzanowie w km 567+200,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-8) w węźle „Choja” w Choi w km 574+411,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-9) w węźle „Łukowisko” w Łukowisku w km 595+613,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-10) w węźle „Ossówka” w Ossówce w km 624+950,
- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-2) w Kolonii Kijowiec w km 645+280.

C) w wariancie 3:

- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-1) w Kolonii Józefin w km 499+000 ,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-1) w węźle „Zamienie” w km 506+650,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-2) w węźle „Siennica” w Starej Siennicy w km 514+710,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-3) w węźle „Oleśnica” w km 543+840,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-4) w węźle „Wiśniew” w km 563+550,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-5) w węźle „Łęcznowola” w km 574+845,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-6) w węźle „Halasy” w km 595+600,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-7) w węźle „Wysokie” w km 600+826,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-8) w węźle „Wólka Plebańska” w km 620+690,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-9) w węźle „Horbów” w km 636+804,
- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-2) w Dobryniu w km 644+600 .

D) w wariancie 4:

- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-1) w miejscowości Żwirówka w km 497+780,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-4) w węźle „Stare Groszki” w km 532+500,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-5) w węźle „Grężów” w Grężowie w km 552+300,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-6) w węźle „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 559+050,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-7) w węźle „Ujrzanów” w Ujrzanowie w km 568+075,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-8) w węźle „Choja” w Choi w km 575+633,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-9) w węźle „Łukowisko” w Łukowisku w km 597+125,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-10) w węźle „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 624+472,
- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-2) w Kolonii Kijowiec w km 647+700.

E) w wariantach 4a i 4b:

- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-1) w miejscowości Żwirówka w km 497+780,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-4) w węźle „Stare Groszki” w km 532+640,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-5) w węźle „Grężów” w Grężowie w km 552+880,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-6) w węźle „Swoboda” w Żelkowie-Swobodzie w km 559+490,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-7) w węźle „Borki” w Borkach w km 569+500,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-8) w węźle „Łukowisko” w Łukowisku w km 595+903,
- dwukierunkowej stacji poboru opłat (SPO-9) w węźle „Cicibór” w Ciciborze Dużym w km 623+250,
- dwustronnego placu poboru opłat (PPO-2) w Kolonii Kijowiec w km 646+478.

Docelowo przewiduje się zastosowanie elektronicznego systemu opłat na płatnym odcinku autostrady między węzłami „Konik” i „Dobryń”.

Zajętość terenu i wyburzenia

W celu zapewnienia odpowiedniej szerokości pasa drogowego konieczne będzie zajęcie gruntów leśnych, rolnych i budowlanych oraz wyburzenie budynków mieszkalnych i gospodarczych. Wszystkie te budynki zostaną rozebrane na koszt

inwestora a ich właściciele otrzymają odszkodowania o wartości ustalonej indywidualnie na podstawie wyceny sporządzonej przez rzeczoznawcę majątkowego. Zestawienie wstępnie ustalonych liczb budynków mieszkalnych, kolidujących z trasą autostrady i przeznaczonych do wyburzenia w poszczególnych wariantach przebiegu autostrady podano w tabl. 2.4.1.

Przedsięwzięcie zajmuje ogółem w zależności od wariantu od około 2410 ha do około 2680 ha powierzchni (licząc razem z autostradową obwodnicą Mińska Mazowieckiego). Szczegółowe zastawienie zajętości terenu w podziale na grunty rolne, leśne, budowlane itp. przedstawiono w poniższej tabl. 2.4.1. W celu umożliwienia pełnej porównywalności międzywariantowej poniższych danych liczbowych, doliczono w odpowiednich wariantach dane dotyczące wyłączonej z przedsięwzięcia autostradowej obwodnicy Mińska Mazowieckiego.

Etapowanie budowy autostrady

Na podstawie prognoz ruchu (zał. 5), wstępnie przyjęto realizację autostrady A2 w podziale na następujące kolejne etapy budowy (propozycja własna zespołu projektowego):

Warianty 1, 1a i 1b:

Etap I: odcinek Warszawa („Lubelska") – początek obwodnicy Mińska Maz.;
Etap II: odcinek przygraniczny: Dobryń – Kukuryki;
Etap III: odcinek koniec obwodnicy Mińska Maz. – Siedlce („Ujrzanów");
Etap IV: odcinek Siedlce („Ujrzanów") – Międzyrzec Podlaski („Łukowisko") ;
Etap V: odcinek Międzyrzec Podlaski („Łukowisko") – Biała Podlaska („Cicibór") ;
Etap VI: odcinek Biała Podlaska („Cicibór") – „Dobryń" ;

Wariant 2:

Etap I: odcinek Warszawa („Lubelska") – początek obwodnicy Mińska Maz.;
Etap II: odcinek przygraniczny: Dobryń – Kukuryki;
Etap III: odcinek koniec obwodnicy Mińska Maz. – Siedlce („Ujrzanów");
Etap IV: odcinek Siedlce („Ujrzanów") – Międzyrzec Podlaski („Łukowisko");
Etap V: odcinek Międzyrzec Podlaski („Łukowisko") – Biała Podlaska („Ossówka");
Etap VI: odcinek Biała Podlaska („Ossówka") – „Dobryń";

Wariant 3:

Etap I: odcinek Warszawa („Lubelska") – Mińsk Maz. („Zamienie");
Etap II: odcinek przygraniczny: Dobryń – Kukuryki;
Etap III: odcinek Mińsk Maz. („Zamienie") – Siedlce („Wiśniew");
Etap IV: odcinek Siedlce („Wiśniew") – Międzyrzec Podlaski („Halasy");
Etap V: odcinek Międzyrzec Podlaski („Halasy") – Biała Podlaska („Wólka Plebańska");
Etap VI: odcinek Biała Podlaska („Wólka Plebańska") – „Dobryń";

Wariant 3a:

Etap I: odcinek Warszawa („Lubelska") – Mińsk Maz. („Zamienie");
Etap II: odcinek przygraniczny: Dobryń – Kukuryki;
Etap III: odcinek Mińsk Maz. („Zamienie") – Siedlce („Wiśniew");
Etap IV: odcinek Siedlce („Wiśniew") – Międzyrzec Podlaski („Dołhołęka");
Etap V: odcinek Międzyrzec Podlaski („Dołhołęka") – Biała Podlaska („Ossówka");
Etap VI: odcinek Biała Podlaska („Ossówka") – „Dobryń".

Warianty 4, 4a i 4b:

Etap I: odcinek Warszawa („Lubelska") – początek obwodnicy Mińska Maz.;
Etap II: odcinek przygraniczny: Dobryń – Kukuryki;
Etap III: odcinek Koniec obwodnicy Mińska Maz. – Siedlce („Ujrzanów" / „Borki");
Etap IV: odcinek Siedlce („Ujrzanów" / „Borki") – Międzyrzec Podlaski („Łukowisko");
Etap V: odcinek Międzyrzec Podlaski („Łukowisko") – Biała Podlaska („Cicibór");
Etap VI: odcinek Biała Podlaska („Cicibór") – „Dobryń".

Generalnie przyjęto budowę autostrady etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią, i tak rozpoczęcie budowy autostrady A2 między Warszawą a Mińskiem Mazowieckim nastąpi prawdopodobnie w latach 2013-14, między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami – w latach 2014-15, między Siedlcami a Międzyrzecem Podlaskim w latach 2016-2018, między Międzyrzecem Podlaskim a Białą Podlaską – w latach 2017-19, a między Białą Podlaską a Dobryniem w latach 2018-2020. Taki sposób etapowania wynika ze stopniowego zmniejszania się ruchu drogowego na autostradzie w kierunku wschodnim. Wyjątkiem od tej zasady jest wcześniejsze wykonanie odcinka przygranicznego Dobryń – Kukuryki, co wiąże się z potrzebą rozbudowy przejścia granicznego w Kukurykach, obejmującej między innymi budowę nowego, większego punktu odpraw paszportowych przeznaczonego dla ruchu towarowego i osobowego. Rozbudowa tego przejścia jest integralnie związana z budową autostrady i powinna być zrealizowana nie później niż do roku 2015. Całość autostrady od Warszawy do Kukuryk zostanie oddana do użytkowania w 2020 r. Termin wykonania dobudowy trzecich pasów ruchu na autostradzie nie jest sprecyzowany; przypuszczalnie na najbardziej obciążonym odcinku Warszawa – Siedlce dobudowa nastąpi około 2030-40 roku (co wynika z prognoz ruchu – załącznik nr 5).

Koszt budowy autostrady

Wstępny szacunek wielkości nakładów inwestycyjnych na budowę autostrady przestawiono w poniższej tabl. 2.4.2, przy czym w celu zapewnienia porównywalności międzywariantowej włączono do inwestycji budowę autostradowej obwodnicy Mińska Mazowieckiego (o szacowanym koszcie budowy rzędu 1,2 mld zł netto). Szacunek poniższy wynika z przemnożenia długości autostrady przez jednostkowy wskaźnik kosztów inwestycyjnych, przyjęty w wysokości 60,8 mln PLN/km netto; nie uwzględniono zatem innych czynników mających wpływ na sumaryczne nakłady inwestycyjne (np. zróżnicowania kosztów wyburzeń, budowy obiektów mostowych, usunięcia kolizji z infrastrukturą techniczną itp.), gdyż na obecnym etapie przygotowania inwestycji nie jest to jeszcze możliwe.

Tabl. 2.4.2. Szacunkowe nakłady inwestycyjne w podziale wg wariantów przebiegu autostrady A2 Warszawa-Kukuryki

Wariant	Długość [km]	Koszt inwestycji netto [mln PLN]	Koszt inwestycji brutto [mln PLN]
1	164,7	10 014	12 217
1a	166,5	10 123	12 350
1b	163,6	9 947	12 135
2	169,4	10 300	12 566
3	167,4	10 178	12 417
3a	168,9	10 269	12 528
4	167,8	10 202	12 446
4a	167,4	10 044	12 254
4b	167,5	10 050	12 261

Z tabl. 2.4.2 wynika, że nakłady inwestycyjne na budowę całości autostrady między Warszawą a Kukurykami wyniosą w zależności od wariantu od około 12,1 mld zł do około 12,6 mld zł brutto, przy czym najdroższym wariantem będzie wariant 2, a najtańszym – wariant 1b.

Zatwierdzenie projektu autostrady

Projekt studialny autostrady został zatwierdzony przez Komisję Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (KOPI) przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad na posiedzeniu w dniu 28.10.2009 r. Protokół z tego posiedzenia przestawiono na następnych stronach niniejszego raportu.

Tablica 2.4.1. Zbiorcze porównanie ilościowe wariantów przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki

LP.	WSKAŹNIK ILOŚCIOWY	Wariant 1	Wariant 1 a	Wariant 1b	Wariant 2	Wariant 3	Wariant 3a	Wariant 4	Wariant 4a	Wariant 4b
1.	**Długość autostrady[1] [km]**	**164,7**	**166,5**	**163,6**	**169,4**	**167,4**	**168,9**	**167,8**	**167,4**	**167,5**
1a.	Długość autostrady[2] [km]	144,7	146,5	143,6	149,4	167,4	168,9	147,8	147,4	147,5
2.	Wydłużenie trasy [3] [%]	5,0%	6,1%	4,3%	8,0%	6,7%	7,7%	6,9%	6,8%	6,8%
3.	**Ogólna zajętość terenu [1] [ha]**	**2405,6**	**2432,5**	**2408,1**	**2501,7**	**2675,0**	**2677,0**	**2487,7**	**2401,1**	**2410,8**
3a.	Ogólna zajętość terenu [2] [ha]	2206,4	2232,2	2207,8	2301,4	2675,0	2677,0	2287,4	2217,4	2287,4
4.	**Lasy do wycinki [1] [ha]**	**384,2**	**432,9**	**383,8**	**478,3**	**582,1**	**379,2**	**502,0**	**492,0**	**498,0**
4a.	Lasy do wycinki [2] [ha]	352,1	399,7	350,6	445,1	582,1	379,2	468,8	451,1	462,8
5.	**Zajętość pól uprawnych, łąk i innych terenów niezabudowanych [1]**	**1787,2**	**1790,3**	**1792,3**	**1790,8**	**1879,3**	**2091,7**	**1770,5**	**1760,1**	**1765,5**
5a.	Zajętość pól uprawnych, łąk i innych terenów niezabudowanych [2]	1633,8	1636,9	1638,9	1637,4	1879,3	2091,7	1617,1	1610,2	1615,1
6.	**Zajętość sadów i trwałych upraw roślin [1] [ha]**	**31,6**	**30,2**	**31,6**	**34,3**	**23,8**	**30,5**	**33,0**	**32,5**	**32,6**
6a.	Zajętość sadów i trwałych upraw roślin[2] [ha]	31,6	30,2	31,6	34,3	23,8	30,5	33,0	32,5	32,6
7.	**Zajętość terenów zabudowanych [1] [ha]**	**116,1**	**99,4**	**115,5**	**122,2**	**107,4**	**103,1**	**107,4**	**100,2**	**103,4**
7a.	Zajętość terenów zabudowanych [2] [ha]	114,8	98,1	114,2	120,9	107,4	103,1	106,1	99,2	102,1
8.	**Zajętość zadrzewień śródpolnych [1] [ha]**	**86,5**	**79,7**	**84,9**	**76,1**	**82,4**	**72,5**	**74,8**	**72,1**	**72,8**
8a.	Zajętość zadrzewień śródpolnych [2] [ha]	74,1	67,3	72,5	63,7	82,4	72,5	62,4	60,4	61,1
9.	**Budynki do wyburzenia [4] [sztuk]**	**118**	**113**	**119**	**114**	**79**	**74**	**116**	**118**	**117**

Uwagi:
1) wraz z autostradową obwodnicą Mińska Mazowieckiego długości około 20,0 km (tylko w wariantach 1, 1a, 1b, 2 i 4)
2) bez autostradowej obwodnicy Mińska Mazowieckiego
3) określone w stosunku do nakrótszej linii prostej łączącej początek i koniec autostrady o długości 156,8 km (przy uwzględnieniu uwagi nr 1)
4) tylko budynki mieszkalne na działkach budowlanych i rolno-siedliskowych (tj. bez budynków gospodarczych)

PROTOKÓŁ Nr 46/2009

Z posiedzenia Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad w dniu **28 października 2009 r.** w siedzibie GDDKiA w Warszawie.

PRZEDMIOT OBRAD

„Studium Techniczno–Ekonomiczno–Środowiskowe budowy autostrady A 2 na odcinku Warszawa – Kukuryki od km 489+400 do km 653+055" opracowane przez **DHV POLSKA Sp. z o. o.** w roku 2008.

OBECNI

Wg załączonej listy.

I. OPIS SPRAWY

Przedmiotem niniejszego studium techniczno–ekonomiczno–środowiskowego jest planowana autostrada A 2 na odcinku od km 489+400 do km 653+055 tj. od końca węzła „Lubelska" do zachodniego przyczółka istniejącego dwujezdniowego mostu granicznego nad rzeką Bug na granicy polsko-białoruskiej. Z zakresu przedsięwzięcia wyłączono:

- węzeł „Lubelska", projektowany odrębnie jako element drogi ekspresowej S 2,
- autostradową obwodnicę Mińska Mazowieckiego od km 503+500 do km 524+200 (w budowie),
- graniczny most nad Bugiem, którego planowana przebudowa (tj. doprowadzenie do parametrów autostradowych) objęta będzie odrębnym opracowaniem w porozumieniu z Białorusią.

1. Podstawowe parametry techniczne

klasa drogi	–	**A**
prędkość projektowa	–	**120 km/h**
szerokość jezdni	–	**7,50 m (2 x 3,75 m),**
	–	**docelowo 11,25 m (3 x 3,75 m)**
szerokość środkowego pasa dzielącego	–	**12,5 m (w tym opaski 2x0,50 m)**
		docelowo 5,00 m (w tym opaski 2x0,50 m)
szerokość pasa awaryjnego	–	**2 x 3,00 m**
szerokość poboczy gruntowych	–	**min 2 x 1,25 m**
skrajnia pionowa	–	**4,70 m**
nośność nawierzchni	–	**115 kN/oś**
kategoria ruchu	–	**KR 6**

2. Stan projektowany

W ramach I etapu STEŚ rozpatrzono następujące warianty:1, 1a, 1b, 2, 3, 3a. Warianty 4, 4a i 4b powstały w wyniku oceny poprzednich wariantów oraz konsultacji społecznych.
Początek wszystkich wariantów przewidziano w km 489+400 tuż za węzłem „Lubelska" usytuowanym we wsi Majdan koło Wiązowej, na przecięciu projektowanej drogi ekspresowej S 17 Warszawa – Lublin (biegnącej po śladzie istniejącej drogi krajowej nr 17) z projektowaną drogą ekspresową S 2, stanowiącą Południową Obwodnicę Warszawy (POW).
Końcowy odcinek od drogi krajowej nr 68 do granicy Państwa jest wspólny dla wszystkich wariantów.
Przy drodze krajowej nr 68 znajduje się terminal odpraw celnych zwany „Terminalem Koroszczyn", służący wyłącznie do obsługi drogowego ruchu towarowego i połączony z granicą państwa w Kukurykach specjalną, wygrodzoną drogą celną (położoną w śladzie drogi krajowej nr 68). Autostrada ominie ten terminal od południa, a następnie za wsią Koroszczyn przejdzie mostem nad rzeką Czapetką i włączy się w istniejący ślad drogi krajowej nr 68. Dalej autostrada przetnie starorzecze Bugu i zalewowe łąki nad Bugiem koło wsi Kuźawka i zbliży się do północnego skraju zwartej zabudowy wsi Kukuryki, dochodząc do istniejącego, dwujezdniowego mostu granicznego nad Bugiem. Obok końcowego odcinka autostrady między Kukurykami a mostem granicznym planuje się budowę nowego, osobowego przejścia granicznego (terminalu) „Kukuryki", z którego będzie prowadzić na zachód nowa, przełożona droga celna do istniejącego terminala towarowego „Koroszczyn". W ten sposób po zakończeniu autostrady A 2, istniejące towarowe przejście graniczne Kukuryki/Koroszczyn stanie się przejściem towarowo-osobowym. Po białoruskiej stronie granicy istnieje już obecnie dwujezdniowa droga ekspresowa, omijająca od północy zabudowę Brześcia i

łącząca się na wschód od tego miasta z dwujezdniową drogą magistralną nr M 1 relacji Brześć – Mińsk (Białoruski) – Moskwa.

WARIANTY – 1, 1a i 1b

W **wariancie 1** od początku opracowania autostrada A 2 biegnie w kierunku wschodnim, przecinając istniejącą drogę krajową nr 2 na południe od Halinowa. Dalej przecina linię kolejową z Warszawy do Mińska Mazowieckiego i omijając od północy zabudowę wsi Dębe Wielkie łączy się z projektowaną odrębnie północną obwodnicę Mińska Mazowieckiego.
Za obwodnicą Mińska biegnie w stronę wschodnią, przecina południowy skraj lasu Kałuskiego między Grodziskiem a Gołębiówką, a następnie przechodzi wiaduktem nad linią kolejową relacji Mińsk – Siedlce w rejonie wsi Oleksin i Wrzoskowizna. Następnie biegnie wzdłuż linii kolejowej po jej południowej stronie i przechodzi mostem nad rzeką Kostrzyń między wsiami Oleksin i Koszewnica, przecinając „Dolinę Kostrzynia", stanowiącą obszar sieci Natura 2000. W rejonie wsi Rososz, Trzemuszka i Kotuń nowa droga przetnie Las Rosocki i Las Kotuński, omijając od południa wieś Kotuń. W rejonie wsi Żelków – Swoboda autostrada przecina drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn. Następnie biegnie w korytarzu istniejącej obwodnicy Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 2, przecinając kolejno rzekę Muchawkę, drogę nr 63 Siedlce – Łuków oraz linię kolejową Siedlce – Łuków.
W **wariancie 1a** autostrada nie będzie przebiegać w korytarzu obwodnicy Siedlec, lecz na południe od niej, w związku z czym przecięcie z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn przesunie się na południowy zachód, gdzie powstanie węzeł „Dąbrówka". W odróżnieniu od wariantu 1, w wariancie 1a nie nastąpi zbliżenie do intensywnej zabudowy miejskiej i podmiejskiej Siedlec.
Od węzła „Ujrzanów" (na połączeniu z drogą krajową nr 63) autostrada przebiega w kierunku południowo – wschodnim między wsią Tarcze od północy a ośrodkiem gminnym w Zbuczynie od południa, a następnie ominie od południa źródłowy odcinek rzeki Liwiec (w rejonie wsi Sobacze) i między wsiami Wesołka i Łunie przetnie po raz pierwszy granicę województwa mazowieckiego, która przebiega tu wzdłuż rzeki Krzymosza. W rejonie tym nastąpi zbliżenie do obszaru Natura 2000 „Dolina Liwca" w odległości około 0,1 km w wariancie 1 oraz około 1 km w **wariancie 1b**. W województwie lubelskim autostrada przejdzie obok zabudowy wsi Łunie i Łukowisko, przecinając drogę krajową nr 19 Lublin – Białystok, a następnie znowu znajdzie się w granicach województwa mazowieckiego w obrębie wsi Dziadkowskie. Na odcinku następnych 9 km autostrada przetnie jeszcze pięciokrotnie granicę województwa w rejonie wsi Dziadkowskie, Zasiadki, Waśkowólka i Krasna, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Zabłocie znajdzie się ostatecznie w granicach województwa lubelskiego, biegnąc dalej w kierunku wschodnim, omijając zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej. W rejonie Waśkowólki autostrada przejdzie mostem nad rzeką Złota Krzywula. Dalej omija od północy Las Woroniecki i zbliży się do południowych skrajów zwartej zabudowy wsi Sitnik i Cicibór Duży, następnie przecina drogę wojewódzką nr 811, rzekę Klukówkę, nieco na południe od rozległego zespołu parkowo-pałacowego w Roskoszy. Na dalszym odcinku przebiega ciągle w kierunku wschodnim między wsiami Wilczyn i Grabianów, a następnie ominie od południa rozległy kompleks leśny Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte daleko na południe (Las Kalinowski i Husiński). Na dalszym odcinku autostrada zbliży się do szerokiej doliny Krzy, którą przekroczy między wsiami Kijowiec i Dobryń Kolonia. Na wschodnim skraju tej wsi przetnie istniejącą drogę krajową nr 68, gdzie powstanie węzeł „Dobryń", służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol).

Wariant 2

Na początkowym odcinku do początku obwodnicy Mińska Mazowieckiego przebieg jest zgodny z wariantem 1. Od końca obwodnicy przebiega po południowej stronie Kałuszyna, następnie w m. Groszki przecina drogę krajową nr 2, dalej w najwęższym miejscu przecina „Dolinę Kostrzynia", stanowiącą obszar sieci Natura 2000 i biegnąc na długim odcinku równolegle do drogi krajowej nr 2 (na północ od niej) na przedmieściach Siedlec skręca na południe, przecinając kolejno drogę krajową nr 2, linię kolejową Warszawa – Terespol, drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, po czym włączy się w korytarz obwodnicy Siedlec. Następnie biegnie w śladzie istniejącej obwodnicy Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 2 przecinając rzekę Muchawkę, drogę krajową nr 63 Siedlce – Łuków oraz linię kolejową Siedlce – Łuków. Za Ujrzanowem biegnie w kierunku południowo-wschodnim między wsią Tarcze od północy a ośrodkiem gminnym w Zbuczynie od południa, a następnie ominie od południa źródłowy odcinek rzeki Liwiec (w rejonie wsi Sobacze, zbliżając się do obszaru „Dolina Liwca" na odległość ok. 0,1 km) i między wsiami Wesołka i Łunie przetnie po raz pierwszy granicę województwa mazowieckiego, która przebiega wzdłuż rzeki Krzymosze. W województwie lubelskim autostrada przechodzi obok zabudowy wsi Łuniew i Łukowisko, przecinając drogę krajową nr 19 Lublin – Białystok, a następnie znów znajduje się w granicach województwa mazowieckiego w rejonie wsi Dziadkowskie, zmieniając jednocześnie kierunek ze wschodniego na północno-wschodni. Na odcinku następnych 14 kilometrów autostrada przecina jeszcze trzykrotnie granicę województwa

w rejonie wsi Celujki i Pojelce, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Stara Bordziłówka znajdzie się ostatecznie w granicach województwa lubelskiego, biegnąc dalej w kierunku wschodnim, omija zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej. W rejonie wsi Żulawlówka i Waśkowólka w granicach województwa mazowieckiego przechodzi mostem nad rzeką Złota Krzywula. Dalej łagodnym łukiem omija od południa zabudowę wsi Leśna Podlaska oraz pobliski las, gdzie znajduje się rezerwat przyrody „Chmielinie". Dalej autostrada przechodzi mostem nad rzeką Klukówka, omija od północy wieś Witulin oraz rozległy kompleks Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte najdalej na północ. Następnie między wsiami Dereczanka i Ogródki oraz Dobryń Kolonia przecina dolinę Krzny. Na wschodnim skraju wsi Dobryń Kolonia autostrada przecina drogę krajową nr 68 oraz drogę wojewódzką nr 698 bezpośrednio przed przejściem granicznym.

WARIANT 3 i 3a

W **wariancie 3** za węzłem „Lubelska" autostrada A 2 biegnie w kierunku wschodnim, zbliżając się koło Duchnowa do istniejącej drogi krajowej nr 2. Po przecięciu drogi wojewódzkiej nr 721 skręca w kierunku południowo-wschodnim, omijając od południa Dębe Wielkie i Mińsk Mazowiecki. Dalej biegnie w kierunku południowo-wschodnim, zbliżając się na odległość ok. 1 km do południowej granicy obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" oraz na około 1,2 km do północnej granicy obszaru „Dolina Świdra" i przechodzi w przesmyku między tymi obszarami koło wsi Jeruzal. Dalej przecina drogę wojewódzką nr 803 Siedlce – Stoczek Łukowski, w rejonie m. Oleśnica, i skręca w kierunku wschodnim, omijając obszar Natura 2000 „Lasy Łukowskie" w odległości min. ok. 1,8 km w rejonie wsi Kopcie i Domanice. Następnie przecina drogę krajową nr 63 Siedlce – Łuków, gdzie powstanie węzeł „Wiśniew". Dalej przechodzi nad linią kolejową relacji Warszawa – Terespol, za którą ponownie skręca w kierunku północno-wschodnim i zbliża się do drogi krajowej nr 2. Przecięcie z drogą krajową nr 2 nastąpi na przedmieściach Międzyrzeca Podlaskiego koło wsi Żabce w km ok. 595+600. Następnie biegnie w kierunku południowo-wschodnim, przechodząc mostem nad rzeką Krzną i wiaduktem nad linią kolejową Warszawa – Terespol, po czym zmienia kierunek na wschodni. Dalej przecina rozległy kompleks leśny i zbliża się do południowego skraju zabudowy miejskiej Białej Podlaskiej, gdzie na przecięciu z drogą wojewódzką nr 812 przebiega wzdłuż południowej granicy lotniska w Białej Podlaskiej, a następnie mostem nad rzeką Rudką i nad linią kolejową do Terespola. Dalej biegnie południowym skrajem doliny Krzny, następnie, omija łukiem od północy ośrodek gminny w Zalesiu i ponownie zbliża się do skraju doliny Krzny, omijając w odległości ok. 2 km obszar Natura 2000 „Dobryń", po czym przecina drogę krajową nr 68.

Przebieg autostrady w **wariancie 3a** pokrywa się z przebiegiem wyznaczonym dla wariantu 3 na odcinku Warszawa – Łuków, a na odcinku Międzyrzec Podlaski – Kukuryki – z wariantem 2.

WARIANT 4,4a i 4b

Na odcinku od początku opracowania do początku obwodnicy Mińska Mazowieckiego trasa autostrady według **wariantu 4** pokrywa się z wariantem 1 i 2. Na odcinku od końca obwodnicy w km 524+000 do początku obwodnicy Siedlec w km ok. 560+000 pokrywa się z wariantem 2. Od km 560+000 przebiega w korytarzu istniejącej obwodnicy Siedlec, następnie od południa omija Białki, w Ujrzanowie przecina drogę krajową nr 2 w km ok. 568+000. Na odcinku ok. 20 km do km ok. 586+000 pokrywa się z wariantem 1. Dalej do przecięcia z drogą ekspresową S19 na odcinku ok. 12 km z wariantem 1a. Na odcinku 9 km autostrada przecina pięciokrotnie granicę województw w rejonie wsi Dziadkowskie, Zasiadki, Waśkowólka i Krasna, dalej biegnie w kierunku wschodnim, omija zabudowę Białej Podlaskiej od strony północnej, omija od północy zabudowę wsi Zabłocie a od południa zabudowę wsi Swory. Dalej autostrada omija od północy Las Woroniecki i zbliża się do południowych skrajów zwartej zabudowy wsi Sitnik i wsi Cicibór Duży. W rejonie tych wsi przecina drogę wojewódzką nr 811, rzekę Klukówkę na południe od rozległego zespołu parkowo-pałacowego w Roskoszy. Na dalszym odcinku przebiega między wsiami Wilczyn i Grabianów, a następnie omija od południa rozległy kompleks leśny Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte daleko na południe (las Kaliłówski i Husiński). Na dalszym odcinku zbliża się do szerokiej doliny Krzy, którą przekroczy między wsiami Kijowiec i Dobryń Kolonia.

Wariant 4a różni się od wariantu 4: w rejonie wsi Groszki Stare na odcinku od km 531+000 do 538+000, w rejonie m. Stare Opole i Nowe Iganie od km 554+000 do km 559+000 oraz m. Ługi i Lipiny od km 565+000 do 573+000.

Wariant 4b odbiega od wariantu 4 w rejonie Siedlec i m. Białki od km 560+000 do km 567+000.

3. Węzły

Wariant 1, 1a i 1b

- km 494+215 – **węzeł „Konik"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki.
- km 543+990 - **węzeł „Trzemuszka"** na skrzyżowaniu z drogą powiatową Żeliszew – Kotuń – droga nr 2 (Siedlce).

- km 555+010 - **węzeł „Swoboda"** (dla wariantu **1 i 1b**) na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec).
- km 552+470 – **węzeł „Dąbrówka"** (dla wariantu **1a**) na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn.
- km 564+470 – węzeł **„Ujrzanów"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 63 (Ujrzanów – Siedlce).
- km 571+148 – **węzeł „Choja"** na skrzyżowaniu z drogą powiatową Zbuczyn – Mordy.
- km 592+573 – **węzeł „Łukowisko"** na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do drogi krajowej nr 19).
- km 620+125 – **węzeł „Cicibór"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok).
- km 645+926 – **węzeł „Dobryń"** na skrzyżowaniu z drogą krajową 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa).

Wariant 2

- km 494+215 – **węzeł „Konik"** – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki.
- km 532+640 – **węzeł „Stare Groszki"** – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
  km 552+810 – **węzeł „Grzęzów"** – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- km 558+280 – **węzeł „Swoboda"** – na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec),
- km 567+740 – **węzeł „Ujrzanów"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogą krajową 63 Ujrzanów – Siedlce,
- km 574+411 – **węzeł „Choja"** na skrzyżowaniu z drogą powiatową Zbuczyn – Mordy,
- km 595+613 – **węzeł „Łukowisko"** na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do drogi krajowej nr 19,
- km 624+950 – **węzeł „Ossówka"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 8118 Biała Podlaska – Siemiatycze,
- km 652+020 – **węzeł „Dobryń"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryku (granica państwa),

Wariant 3 i 3a

- km 495+360 – **węzeł „Duchnów"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 721 Warszawa – Wiązowna,
- km 506+650 – **węzeł „Zamienie"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 50 Mińsk Mazowiecki – Kołbiel,
- km 514+710 – **węzeł „Siennica"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 802 Mińsk Mazowiecki – Seroczyn,
- km 543+840 **węzeł „Oleśnica"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn,
- km 563+710 – **węzeł „Wiśniew"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 63 Siedlce – Łuków,
- km 574+833 – **węzeł „Łęcznowola"** na skrzyżowaniu z drogą powiatową Zbuczyn – Trzebieszów,
- km 590+655 – **węzeł „Krzewica"** (dla wariantu **3a**) na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Siedlce – Międzyrzec Podlaski,
- km 595+356 – **węzeł „Halasy"** (dla wariantu **3**) na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu dojazdu do drogi krajowej nr 2),
- km 594+903 – **węzeł „Dołhołęka"** (dla wariantu **3a**) na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19,
- km 600+826 – **węzeł „Wysokie"** (dla wariantu **3**) na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Międzyrzec Podlaski – Biała Podlaska,
- km 620+690 – **węzeł „Wólka Plebańska"** (dla wariantu **3**) na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 812 Biała Podlaska – Włodawa.
- km 624+860 – **węzeł „Ossówka"** (dla wariantu **3a**) na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze,
- km 636+804 – **węzeł „Horbów"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Warszawa – Terespol,
- km 649+460 – **węzeł „Dobryń"** – na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryku (granica państwa),

Wariant 4,4a i 4b

- km 494+215 – **węzeł „Konik"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki,
- km 532+670 – **węzeł „Stare Groszki"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- km 552+800 – **węzeł „Grzęzów"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce,
- km 559+050 – **węzeł „Swoboda"**(dla wariantu **4**) na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 803 Siedlce – Seroczyn, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 2 (tj. obwodnicy Siedlec),
- km 559+490 – **węzeł „Swoboda"**(dla wariantu **4a**) węzeł na powiązaniu z drogą krajową nr 2 (tj. obwodnicą Siedlec), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 63 Siedlce - Łuków oraz drogi wojewódzkiej nr 803 Siedlce – Seroczyn poprzez obwodnicę Siedlec,
- km 568+075 – **węzeł „Ujrzanów"** (dla wariantu **4**) na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odcinka Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 63, odc. Ujrzanów – Siedlce,
- km 569+500 – **węzeł „Borki"** (dla wariantu **4a** i **4b**) na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 (w miejscu zakończenia obwodnicy Siedlec, na początku odc. Siedlce – Międzyrzec Podlaski), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi krajowej nr 63, odc. Ujrzanów – Siedlce,
- km 574+411 – **węzeł „Choja"** (dla wariantu **4**) na skrzyżowaniu z drogą powiatową Zbuczyn – Mordy,
- km 595+613 – **węzeł „Łukowisko"** na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19),
- km 620+125 – **węzeł „Cicibór"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze,
- km 652+020 – **węzeł „Dobryń"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa).

4. System poboru opłat

Na autostradzie przewidziano zamknięty system poboru opłat. Początkowo zakładano budowę pierwszego PPO pomiędzy węzłami Lubelska i Konik, ale ostatecznie, ze względu na ograniczenia techniczne, plac ten został zlokalizowany w miejscowości Żwirówka (za węzłem Konik). W praktyce oznacza to, że pododcinek Lubelska – Konik będzie bezpłatny. Bezpłatny ma być również końcowy odcinek przedmiotowej inwestycji, albowiem ostatni PPO został zaplanowany przed węzłem Dobryń.

5. Ochrona środowiska

Urządzenia ochrony środowiska:

- pasy zieleni izolacyjnej,
- rowy trawiaste, zbiorniki retencyjne, osadniki wpustowe i separatory,
- zastawki awaryjne na wylotach zbiorników,
- uszczelnienie dna rowów i zbiorników geomembranami,
- ekrany akustyczne w formie wałów i ścian przeciwhałasowych,
- samodzielne przejścia dla dużych zwierząt,
- przejścia dla dużych zwierząt zblokowane z obiektami mostowymi,
- samodzielne przejścia dla średnich zwierząt,
- przejścia dla średnich zwierząt zblokowane z obiektami mostowymi,
- przejścia dolne dla małych zwierząt zblokowane z przepustami drogowymi,
- obustronne ogrodzenie pasa drogowego przed wtargnięciem zwierzyny na autostradę.

Przejścia dla zwierząt:
W celu przeciwdziałania prognozowanemu oddziaływaniu autostrady na populację i zróżnicowanie genetyczne zwierząt konieczne jest wyposażenie drogi w przejścia usytuowane na przecięciach szlaków migracji różnych zwierząt z drogą. Przewiduje się budowę **od 32 do 45** przejść dla zwierząt dużych i średnich oraz **od 19 do 32** przejść dolnych dla płazów i gadów w zależności od wybranego wariantu.

6. Prognozy ruchu

Średnioroczne dobowe natężenie ruchu na drodze krajowej nr 2 na podstawie GPR 2005 r. przedstawiało się następująco:

Zakręt – Mińsk Mazowiecki	- 19381 poj./dobę
Mińsk Mazowiecki /Przejście 1/	- 26061 poj./dobę
Mińsk Mazowiecki /Przejście 2/	- 21987 poj./dobę
Mińsk Mazowiecki – Kałuszyn	- 12610 poj./dobę

5

Kałuszyn – Broszków	- 10923 poj./dobę
Broszków – Siedlce	- 11853 poj./dobę
Siedlce /Obwodnica 1/	- 6853 poj./dobę
Siedlce /Obwodnica 2/	- 6467 poj./dobę
Siedlce /Obwodnica 3/	- 5464 poj./dobę
Siedlce - granica województwa	- 5299 poj./dobę
Granica woj. – Międzyrzec Podlaski	- 5299 poj./dobę
Międzyrzec Podlaski /Obwodnica/	- 4945 poj./dobę
Międzyrzec Podlaski – Woroniec	- 7377 poj./dobę
Woroniec – Biała Podlaska	- 8119 poj./dobę
Biała Podlaska - /Obwodnica A/	- 5322 poj./dobę
Biała Podlaska - /Obwodnica B/	- 5629 poj./dobę
Biała Podlaska - Wólka Dobryńska	- 5633 poj./dobę
Wólka Dobryńska - Terespol	- 3955 poj./dobę
Terespol – granica państwa	- 3047 poj./dobę

Szacunkowe natężenia średniego dobowego ruchu w latach 2015,2020 i 2030 [poj./dobę]

Odcinek autostrady	Wariant bezpłatny			Wariant płatny		
	2015 r.	2020 r.	2030 r.	2015 r.	2020 r.	2030 r.
Lubelska - Konik	30 870	37 615	50 692	19 101	25 575	42 330
Konik- Arynów	32 797	40 569	52 231	27 701	33 852	46 617
Arynów - Ryczołek	28 922	35 824	46 959	23 633	29 152	41 144
Ryczołek - Swoboda	24 776	30 717	40 202	10 701	20 750	31 352
Swoboda - Białki	9 739	21 729	28 853	9 111	13 006	22 868
Białki - Ujrzanów	7 038	19 182	25 972	6 687	10 160	19 406
Ujrzanów - Łukowisko	0	21 544	29 267	0	10 602	20 619
Łukowisko Cicibór	0	17 493	23 027	0	14 001	19 023
Cicibór - Dobryń	0	6 385	8 44	0	4 818	6 826
Dobryń - granica państwa	0	7 220	9 383	0	6 822	9 210

7. Koszty oraz efektywność ekonomiczna

Koszt realizacji inwestycji ogółem **(brutto)** w zależności od wybranego wariantu wyniesie:

Wariant	Długość [km]	Koszt inwestycji brutto [zł]
1	144,7	10 732 896 320
1a	146,5	10 866 413 120
1b	143,6	10 651 302 720
2	149,4	11 081 523 520
3	167,4	12 417 062 400
3a	168,9	12 528 326 400
4	147,8	10 962 841 920
4a	147,4	10 933 171 520
4b	147,5	10 940 589 120

Wskaźniki efektywności ekonomicznej

Scenariusz 1 – bezpłatny

Wariant	ENPV	EIRR	B/C
1	-10 609 368 660	Nie istnieje z matematycznego punktu widzenia	-0,51
1a	-12 737 349 482		-0,79
1b	-12 591 884 733		-0,80
2	-14 513 437 074		-1,00
3	-42 611 085 011		-4,23
3a	-32 152 981 192		-2,91
4	350 259 914	5,5%	1,05
4a	370 324 017	5,5%	1,05
4b	365 307 992	5,5%	1,05

6

Scenariusz 2 – niski poziom opłat

Wariant	ENPV	EIRR	B/C
1	10 008 561 559	18,6%	2,42
1a	9 304 655 815	17,8%	2,31
1b	9 192 521 375	18,0%	2,32
2	6 849 753 228	15,9%	1,94
3	-11 645 360 282	Nie istnieje	-0,43
3a	-5 460 651 123		0,34
4	24 257 625 165	27,9%	4,37
4a	24 237 931 432	27,9%	4,38
4b	24 242 854 865	27,9%	8,82

Scenariusz 3 – wysoki poziom opłat

Wariant	ENPV	EIRR	B/C
1	33 940 034 210	40,4%	5,82
1a	31 725 605 473	38,1%	5,45
1b	37 784 412 556	44,0%	6,41
2	41 545 384 954	48,8%	6,72
3	16 681 758 713	31,1%	3,05
3a	19 267 047 233	29,5%	3,35
4	52 928 329 517	50,8%	8,36
4a	56 085 298 813	53,9%	8,82
4b	56 100 161 705	53,9%	8,82

II. USTALENIA KOPI

W wyniku przeanalizowania zaprezentowanych rozwiązań oraz dyskusji na posiedzeniu KOPI przyjęto następujące ustalenia:

1. Przyjąć przebieg autostrady A 2 według **wariantu 4**, z korektą według **wariantu 4a** na odcinku pomiędzy węzłem „Grzęzów" a miejscowością Choja.
   Wariant ten rekomendować we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Przyjąć podstawowe parametry techniczne:

klasa drogi	-	**A**
prędkość projektowa	-	**120 km/h**
szerokość jezdni	-	**7,50 m (2 x 3,75 m)** **docelowo 10,50 m (3 x 3,50 m)**
szerokość środkowego pasa dzielącego	-	**11 m (w tym opaski 2 x 0,50 m)** **docelowo 5,00 m (w tym opaski 2 x 0,50 m)**
szerokość pasa awaryjnego	-	**2 x 3,00 m**
szerokość poboczy gruntowych	-	**min. 2 x 1,25 m**
skrajnia pionowa	-	**4,70 m**
nośność nawierzchni	-	**115 kN/oś**
kategoria ruchu	-	**KR 6**

3. Odnośnie powiązań z otaczającym terenem przyjąć:
   - km 494+215 – **węzeł „Konik"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2,
   - km 532+670 – **węzeł „Stare Groszki"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2,
   - km 552+410 – **węzeł „Grzęzów"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2,
   - km 559+490 – **węzeł „Swoboda"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2 (obwodnicą Siedlec), z zapewnieniem dojazdu do drogi krajowej nr 63 oraz drogi wojewódzkiej nr 803 Siedlce – Seroczyn poprzez obwodnicę Siedlec,
   - km 569+600 – **węzeł „Borki"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 2,
   - km 596+708 – **węzeł „Łukowisko"** na skrzyżowaniu z projektowaną drogą ekspresową S 19,

   - km 624+472 – **węzeł „Cicibór"** na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 811,
   - km 650+262 – **węzeł „Dobryń"** na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 68.
4. Przyjąć lokalizację Miejsc Obsługi Podróżnych:

Strona prawa		Strona lewa	
km 501+590	MOP II	km 501+530	MOP III
km 548+150	MOP I	km 547+950	MOP I
km 575+450	MOP II	km 575+450	MOP III
km 591+239	MOP I	km 591+239	MOP I
km 615+967	MOP III	km 615+967	MOP II
km 641+950	MOP II	km 641+950	MOP III

5. Przyjąć lokalizację obwodów utrzymywania autostrady:
   - km 495+600,
   - km 569+900,
   - km 624+160.
6. Przyjąć płatność na całym rozpatrywanym odcinku autostrady A2 z zastrzeżeniem, że w pierwszym etapie płatność zostanie wprowadzona na obecnie przewidzianym do realizacji odcinku A2 Warszawa (węzeł „Lubelska") – S19 (węzeł „Łukowisko"), w tym płatność manualna za węzłem „Konik" (PPO w miejscowości Żwirówka).
7. Dokumentacja do wniosku o wydanie DŚU powinna być sporządzona przy założeniu elektronicznego systemu poboru opłat. Wdrożenie w Polsce elektronicznego poboru opłat przewidziane jest ustawowo na lipiec 2011 r.
8. Sprawa budowy nowego osobowego przejścia granicznego Kukuryki zostanie rozstrzygnięta w terminie późniejszym ze względu na negatywne stanowisko MSWiA nr DUEiWM-46410-7666/09/IŚw z 20 listopada 2009 r.
9. Rozważyć zastosowanie pochylenia poprzecznego 2,5% jezdni autostrady na prostym odcinku w planie, szczególnie na odcinkach o minimalnym spadku niwelety.
10. Odnośnie analizy ekonomicznej:
    - Zaktualizować wyliczenie kosztów jednostkowych przyjmując ceny jednostkowe na podstawie opracowania: „Niebieska Księga: Infrastruktura drogowa. Opracowanie Jaspers. Warszawa, grudzień 2008 r." wraz z aktualizacją: „Dane stałe do analizy ekonomicznej. Aktualizacja cen jednostkowych na poziomie 2008 r. IBDiM, Warszawa, wrzesień 2009 r.".
    - Zarówno w analizie ekonomicznej jak i finansowej zgodnie z NK powinna się znaleźć wartość rezydualna (obliczana jako wartość bieżąca przewidywanych przepływów pieniężnych netto w tych latach gospodarczego życia projektu, które wykraczają poza okres odniesienia) każdego wariantu inwestycyjnego na koniec okresu analizy (wymagana: 100% początkowej wartości gruntów i 40% wartości robót budowlanych).
11. Przyjąć jednakową konstrukcję nawierzchni na całym odcinku A2. Przeliczyć grubość poszczególnych warstw na obciążenie 115 kN/oś, z wyłączeniem warstwy ścieralnej. Warstwę ścieralną SMA przyjąć grubości 4 cm.
12. Zweryfikować przyjęte parametry techniczne dla dróg oraz wymagania dla obiektów inżynierskich z uwzględnieniem warunków określonych w rozporządzeniach:
    - Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych. (Dz. U. Nr 12, poz. 116)
    - Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
    - Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
13. Uwzględnić zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, dotyczące przygotowania inwestycji, w szczególności:
    - nr 42 z dnia 03.09.2009 roku w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego projektów infrastruktury drogowej,
    - nr 1 z dnia 09.01.2009 roku w sprawie ustalenia oznakowania kierunkowego dla dróg krajowych.

III. UCHWAŁA KOPI

Przyjąć **„Studium Techniczno–Ekonomiczno–Środowiskowe budowy autostrady A 2 na odcinku Warszawa – Kukuryki od km 489+400 do km 653+055”** pod warunkiem uwzględnienia uwag zawartych w punkcie II w następnych etapach projektowania które należy opracować zgodnie z zarządzeniem nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 11.05.2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

Członkowie

Przewodniczący

Z-CA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

dr inż. Tomasz Rudnicki

Departament Studiów

Marek Rolla
DYREKTOR

Zatwierdzam uchwałę KOPI

p.o. GENERALNY DYREKTOR DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

Lech Witecki

Warszawa, dnia 21.12.2009 r.

Departament Przygotowania Inwestycji

Katarzyna Wiktorowicz
DYREKTOR

Departament Środowiska

Katarzyna Miranda
Z-ca DYREKTORA

Naczelnik Wydziału Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych

mgr inż. Zofia Jaroszewska-Krak

Departament Funduszy Publicznych

Joanna Gaczewska
DYREKTOR

Naczelnik Wydziału Dokumentacji Wstępnej

mgr inż. Tomasz Stańczak

9

Lista obecności

na posiedzeniu Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych przy Generalnym Dyrektorze Dróg Krajowych i Autostrad **w dniu 28 października 2009 r.** w siedzibie Ośrodku Konferencyjnym w Józefowie.

PRZEDMIOT OBRAD:

"Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe ETAP I dla przedsięwzięcia pod nazwą Budowa autostrady A 2 na odcinku Warszawa – Kukuryku od km 489+400 do km 653+055".

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja – stanowisko	Podpis
1	Lech Witecki	Generalny Dyrektor DKiA	
2	Tomasz Rudnicki	GDDKiA – przewodniczący KOPI	
3	Magdalena Jaworska	Z-ca Generalnego Dyr. DKiA	
4	Marek Rolla	GDDKiA DS Z – ca przew.	
5	Katarzyna Wiktorowicz	GDDKiA DPI Z – ca przew.	
6	Paweł Mickiewicz	GDDKiA DŚR	
7	Edyta Bernadkiewicz	GDDKiA DŚR	
8	Elżbieta Talunas	GDDKiA DPL	
9	Zofia Jaroszewska - Krak	GDDKiA DPI	
10	Monika Bielewska	GDDKiA DPI	
11	Ewa Zbieć	GDDKiA DPU	
12	Joanna Gaczewska	GDDKiA DPP	
13	Janusz Wójtowicz	GDDKiA O/Lublin	
14	Daniel Smuchowski	-"- O/Warszawa	
15	Marian Jakubiak	UG Wodynie	
16	Mirosław Biernicki	Nb Siedlce	
17	Bogdan Sadecki-Górski	UG. Latowicz	
18	JAROSŁAW WARKOCKI	MI – TA	
19	JERZY GRZESIK	MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY	

2

20	Piotr Serafin	Nadleśnictwo Mielnik; Nadleśnictwo	
21	Agata Gardowska	st. specjalista ZMP w Łazarach	
22	Jerzy Osiak	Z-ca Naczelnika Urzędu Gminy	
23	Tomasz Bylina	Inspektorat Ochrony Środowiska	
24	Joanna Gałązka	GDDKiA, DPP	
25	MAŁGORZATA CHODAN	GDDKiA, DPP	
26	Katarzyna Śmijewska	GDDKiA, DPP	
27	Małgorzata Tomaszek	GDDKiA OWA	
28	Artur Mroczkowski	GDDKiA Biuro Drogowe	
29	Izabela Olszewska	GDDKiA O/WA - R.1	
30	Grzegorz Hetmański	GDDKiA O/WA P21	
31	Wojciech Jarosiński	71 - Z.2	
32	Krzysztof Rakowski	EKO-ŚWIDNICA	
33	Bożena Nogal-Nowicka	EKO Świdnica	
34	Marcin Sokołowski	GDDKiA O/WA	
35	Robert Trojanek	GDDKiA O/Z	
36	Tomasz Kwiatkowski	GDDKiA O/WA	
37	Małgorzata Peters	Urząd Gminy Więcbork	
38	Wojciech Kuleszyński	GDDKiA O/Lublin	
39	Jolanta Brzozowska	Urząd Gminy Kotuń	
40	Grzegorz Ciórel	Urząd Gminy Kotuń	
41	Dawid Pałkowski	Urząd Gminy Kotuń	
42	Adam Kasperski	Urząd Gminy Grębków	
43	Zygmunt Dzimiński	Starostwo Powiatowe Wydział Zarząd Dróg Powiatowych	
44	Andrzej Sołowiej	Starostwo Powiatowe Miasta Mińsk Mazowiecki	

3

45	Bożena Ucieś	SP Siedlce - Kierownik Wydz. Dróg	
46	Wojciech Bonc	SP Siedlce	
47	Agnieszka Zalewska-Wróbel	U.G Wiśniew	
48	Anna Wiśniewska	Zastępca Naczelnika Wydziału Inspektoratu	
49	Tomasz Adamiec	GDDKiA OWA 2.4	
50	Krzysztof Bujalski	GDDKiA O/WA 2.23	
51	Jarosław Wrosek	GDDKiA O/WA Rejon Mińsk Maz.	
52	STEFAN MAZUREK	GDDKiA Oddział w Białymstoku - Kier. Rejonu	
53	Edward Stasio	GDDKiA O/Biuro P1	
54	Agnieszka Pokraj	- " -	
55	Monika Turzyńska	GDDKiA O/WA P. 4	
56	Radosław Rotnicki	GDDKiA O/WA P. 2	
57	Hanna Wasilewska	Gminne Ośrodek Zdrowia	
58	TARGOWSKI GRZEGORZ	URZĄD MIASTA SIEDLCE	
59	Wojciech Cyba	Urząd Miasta Siedlce	
60	Roman Michaluk	Wójt Gminy Międzyrzec Podl.	
61	Marian Więcierzewski	Urząd Gminy Zalesie	
62	Grzegorz Grun	Urząd Gminy Biała Podlaska	
63	Marian Kwiatkowski	Urząd Miejski w Mińsku	
64	Krzysztof Sokołowski	GDDKiA Rejon w Międzyrzecu	
65	Krystyna Beri	Starostwo Powiatowe Powiatu Bialskiego PSP w Białej Podl.	
66	Teresa Malicka	Urząd Miasta Biała Podl.	
67	Marian Sawicki	Urząd Miasta Międzyrzec	
68	Kazimierz Zdanowski	Miejski Zarząd Dróg Miejskich	
69	TOMASZ MAZANEC	DHV POLSKA - KIER PROJ	

4

70	CEZARY [illegible]	DHV POLSKA PREZES ZARZĄDU	
71	Kowalczyk Robert	DHV-KONSULT	
72	Tadeusz Masiak	Dro-Konsult Dyr. ZPD	
73	Robert Twardowski	EUROSTRADA	
74	Wojciech Parzuchowski	—"—	
75	Tomasz Dębicki	TransEko Sp. j.	
76	Paweł Wróbel	TransEko Sp. j.	
77	Bogdan Danilczuk	UG Terespol	
78	Paweł Rudziuk	Wołów Biała Podl.	
79	Wojciech Dudkiewicz	RDOŚ-Lublin. WST. I Biała Podl.	
80	Kamil Romaniuk	ZO PZŁ Biała Podlaska	
81	JANUSZ STAWSKI	NADLEŚNICTWO CHOTYŁÓW	
82.	Tadeusz Wojciechowski	DHV POLSKA	
83.	Henryk Kot	z-d Ekon. Przetwórstwa EKOS, Siedlce	
84	KONRAD TARGOWSKI	DHV POLSKA	
85	Adam Wróblewski	Zarząd Okręgowy PZŁ w Siedlcach	

2.5. Obiekty budowlane i urządzenia towarzyszące

W ramach budowy autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki przewiduje się wykonanie następujących, zasadniczych obiektów budowlanych i urządzeń, które zostały ujęte w projekcie koncepcyjnym autostrady (rys. 3):

1) Obiekty drogowe:

- jezdnia główna z betonu asfaltowego wraz z pasem awaryjnym i opaską o łącznej szerokości 11,00 m,
- jezdnie łącznic z betonu asfaltowego wraz z opaskami o szerokościach 6,00 m lub 8,00 m,
- jezdnie dróg poprzecznych z betonu asfaltowego o szerokościach zmiennych od 5,00 m do 7,00 m,
- jezdnie serwisowe (dojazdowe) dla obsługi ruchu lokalnego z betonu asfaltowego o szerokości 3,50 m lub 5,00 m,
- chodniki z kostki betonowej o szerokościach 1,50 m lub 2,00 m (przy drogach serwisowych i poprzecznych),
- zjazdy publiczne i indywidualne (z dróg serwisowych i poprzecznych),
- wykopy i nasypy drogowe,
- urządzenia odwodnienia drogi (ścieki korytkowe i rowy drogowe),
- urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu (znaki poziome i pionowe oraz bariery ochronne i inne urządzenia bezpieczeństwa ruchu);

2) Obiekty mostowe:

- wiadukty drogowe, autostradowe i ekologiczne na przecięciach z drogami poprzecznymi i liniami kolejowymi (zgodnie z rys. 3),
- przejazdy gospodarcze dla obsługi przyległych terenów (zgodnie z rys. 3),
- mosty nad rzekami (zgodnie z rys. 3),
- przepusty drogowe i ekologiczne pod trasą główną, drogami poprzecznymi, serwisowymi i zjazdami;

3) Obiekty kanalizacyjne:

- studzienki wpustowe,
- przykanaliki,
- kolektory deszczowe,
- zbiorniki retencyjne;

4) Urządzenia oświetlenia drogowego:

- linie elektroenergetyczne oświetleniowe (kablowe),
- słupy oświetleniowe z urządzeniami elektrycznymi,
- urządzenia sterowania i zabezpieczenia;

5) Urządzenia ochrony środowiska:

- pasy zieleni izolacyjnej,
- rowy trawiaste, zbiorniki retencyjne (sedymentacyjne), osadniki wpustowe i separatory,
- zastawki awaryjne na wylotach zbiorników,
- uszczelnienie dna rowów i zbiorników geomembranami,
- ekrany akustyczne w formie wałów i ścian przeciwhałasowych,
- samodzielne przejścia dla dużych zwierząt,
- przejścia dla dużych zwierząt zblokowane z obiektami mostowymi,
- samodzielne przejścia dla średnich zwierząt,
- przejścia dla średnich zwierząt zblokowane z obiektami mostowymi,
- przejścia dolne dla małych zwierząt, zblokowane z przepustami drogowymi,
- obustronne ogrodzenie dla zwierząt;

6) Urządzenia obce:

- gazociągi,
- wodociągi,
- linie telefoniczne (kablowe),
- linie elektroenergetyczne NN i SN i WN do 220 kV (napowietrzne i kablowe).

2.6. Wpływ przedsięwzięcia na istniejące elementy sieci drogowej

Inwestycja spowoduje:

- zwiększenie komfortu jazdy i poziomu bezpieczeństwa ruchu w korytarzu drogowym między Warszawą a Brześciem nad Bugiem (obejmującym projektowaną autostradę A2 i istniejące drogi krajowe nr 2 i 68),
- odciążenie istniejącego układu drogowego od ruchu tranzytowego,
- zmniejszenie czasów podróży w strefie wpływu autostrady A2,
- ułatwienie ruchu turystycznego i rekreacyjnego w regionie,
- przyciągnięcie inwestorów krajowych i zagranicznych.

Po wybudowaniu autostrady A2 zmieni się rozkład ruchu drogowego w rejonach wschodniego Mazowsza, południowego Podlasia i północnej Lubelszczyzny, w tym w szczególności nastąpi:

- obciążenie ruchem projektowanej autostrady A2,
- spadek ruchu na istniejącej drodze krajowej nr 2, odcinek Warszawa – Terespol,
- wzrost ruchu na istniejącej drodze krajowej nr 63, odcinek Sokołów Podlaski – Siedlce (centrum),
- wzrost ruchu na istniejącej drodze wojewódzkiej nr 803, odcinek Siedlce (centrum) – Swoboda A2, tj. na ul. Partyzantów,
- wzrost ruchu na istniejącej drodze krajowej nr 63, odcinek Siedlce (centrum) – Ujrzanów A2, tj. na ul. Terespolskiej,
- wzrost ruchu na istniejącej drodze krajowej nr 63, odcinek Łuków – Ujrzanów A2,
- wzrost ruchu na istniejącej drodze krajowej nr 19 (i projektowanej S19), odcinek Łosice – Łukowisko A2 – Międzyrzec Podlaski,
- wzrost ruchu na poprzecznych drogach powiatowych prowadzących do węzłów “Trzemuszka” (koło Kotunia) i „Choja” (koło Zbuczyna).

W przypadku zaniechania budowy autostrady A2 (tzw. wariant zerowy) będzie następował stopniowy wzrost ruchu drogowego na istniejących elementach sieci drogowej, w tym głównie na drodze krajowej nr 2. Sytuacja ta spowoduje dalszy spadek prędkości ruchu i okresowe blokowanie się skrzyżowań na tej trasie, głównie w rejonie podwarszawskim, a co za tym idzie wzrost ruchu na objazdowych trasach alternatywnych, w tym również na drogach powiatowych i gminnych, np. na ciągu drogowym Siedlce – Seroczyn – Siennica – Kołbiel – Wiązowna - Warszawa. Sytuacja ta może doprowadzić w niedalekiej przyszłości do całkowitej blokady ruchu na głównej sieci drogowej wschodniego Mazowsza w godzinach szczytu komunikacyjnego. Szacuje się, że wtedy przekroczenia dopuszczalnych uciążliwości mogą objąć około 20 tys. osób (przy założeniu zrealizowania obwodnicy Mińska Mazowieckiego). Zaniechanie budowy autostrady A2 i tym samym brak wyprowadzenia ruchu, w szczególności tranzytowego, z okolicznych miejscowości przyczyni się do dalszego pogarszania stanu powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego na obszarach sąsiadujących z drogami obecnie pełniącymi funkcję przyszłej autostrady. Dodatkowo rezygnacja z autostrady pogorszy znacząco poziom bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu poprzez spadek płynności jazdy i występowanie licznych miejsc kolizyjnych.

2.7. Przewidywane wielkości emisji

W trakcie eksploatacji w perspektywie 2035 r. projektowana autostrada A2 spowoduje najprawdopodobniej następujące wielkości emisji u źródła (zróżnicowane w zależności od odcinka międzywęzłowego):

- emisja hałasu, średnia dla pory nocnej: od 69,2 dB do 73,4 dB
- emisja hałasu, średnia dla pory dziennej: od 75,5 dB do 79,7 dB
- emisja dwutlenku azotu średniorocznie: od 0,2 µg/m^3 do 0,4 µg/m^3
- stężenie zawiesin ogólnych w spływach opadowych: od 103 g/m^3 do 152 g/m^3
- stężenie ropopochodnych w spływach opadowych: od 5,8 g/m^3 do 8,5 g/m^3

- emisje odpadów, etap budowy: od 0,13 mln Mg/km do 0,68 mln Mg/km
- emisje odpadów, etap ekspolatacji: od 1,05 Mg/km/rok do 2,34 Mg/km/rok

2.8. Ekologiczna klasyfikacja przedsięwzięcia

Uwzględniając zakres przewidywanych prac budowlanych, ujęty szczegółowo w projekcie autostrady i przedstawiony ogólnie wyżej, oraz przewidywane oddziaływanie na środowisko, opisane poniżej (w pkt. 6), planowaną budowę autostrady A2 należy sklasyfikować jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane, czyli zaliczyć do tzw. I grupy ekologicznej w czterostopniowej skali stopnia oddziaływania na środowisko:

grupa I: przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z obowiązkiem przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
grupa II: przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany,
grupa III: przedsięwzięcia mogące oddziaływać na obszary Natura 2000, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany,
grupa IV: pozostałe przedsięwzięcia.

Podstawą powyższej klasyfikacji jest art. 59 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2], a także §2 ust. 1 pkt. 29 rozporządzenia w sprawie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [23].

Oprócz liniowej inwestycji drogowo-mostowej w zakres przedsięwzięcia wchodzi przebudowa napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV, która zaliczona została do II grupy ekologicznej; pozostałe elementy przedsięwzięcia (tj. przebudowy innych sieci infrastrukturalnych) są zaliczone do grupy IV.

3. OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA

3.1. Położenie geograficzne

Pod względem geograficznym analizowany odcinek autostrady A2 jest położony w obszarze Nizin Środkowo-Europejskiej i Wschodniobałtycko-Białoruskiej, w obrębie starej rzeźby akumulacji lodowcowej, w zlewni rzeki Wisły, która jest częścią zlewni Morza Bałtyckiego.

Pod względem administracyjnym projektowana autostrada będzie położona w następujących jednostkach administracyjnych:

Warianty 1, 1a i 1b:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Wiśniew, Zbuczyn, Mordy,
- powiat siedlecki (grodzki), gmina: miasto Siedlce,
- powiat łosicki, gmina: Huszlew,

województwo lubelskie:
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol;

Wariant 2:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy, Grębków,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Zbuczyn, Mordy,
- powiat siedlecki (grodzki), gmina: miasto Siedlce,
- powiat łosicki, gmina: Huszlew,

województwo lubelskie:
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol;

Wariant 3:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Latowicz, Mrozy,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Wodynie, Skórzec, Domanice, Wiśniew, Zbuczyn,

województwo lubelskie:
- powiat łukowski, gmina: Trzebieszów,
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Drelów, Biała Podlaska, Zalesie, Terespol,
- powiat bialski (bialsko-podlaski grodzki), gmina: miasto Biała Podlaska;

Wariant 3a:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Latowicz, Mrozy,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Wodynie, Skórzec, Domanice, Wiśniew, Zbuczyn,
- powiat łosicki, gmina: Huszlew,

województwo lubelskie:
- powiat łukowski, gmina: Trzebieszów,
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol;

Wariant 4:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy, Grębków,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Zbuczyn, Mordy,
- powiat siedlecki (grodzki), gmina: miasto Siedlce,
- powiat łosicki, gmina: Huszlew,

województwo lubelskie:
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol.

Warianty 4a i 4b:

województwo mazowieckie:
- powiat otwocki, gmina: Wiązowna,
- powiat miński, gminy: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy, Grębków,
- powiat siedlecki (ziemski), gminy: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Wiśniew, Zbuczyn, Mordy,
- powiat siedlecki (grodzki), gmina: miasto Siedlce,
- powiat łosicki, gmina: Huszlew,

województwo lubelskie:
- powiat bialski (bialsko-podlaski ziemski), gminy: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol.

3.2. Warunki klimatyczne

Wg A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) otoczenie projektowanej trasy drogowej znajduje się we wschodniej części Regionu Klimatycznego Środkowo-Mazowieckiego, oznaczonego numerem XVIII w klasyfikacji klimatycznej, oraz w zachodniej i środkowej części Regionu Klimatycznego Podlasko-Poleskiego, oznaczonego numerem XIX. W regionie XVIII przeciętnie występuje:

- 76,3 dni ze średnią temperaturą powyżej 15 ^{o}C, w tym 14,1 dni z pogodą słoneczną bez opadu,
- 82,1 dni ze średnią temperaturą w granicach od 5 ^{o}C do 15 ^{o}C, w tym 8,9 dni z pogodą słoneczną bez opadu;

a w regionie XIX:

- 73,3 dni ze średnią temperaturą powyżej 15 ^{o}C, w tym 14,1 dni z pogodą słoneczną bez opadu,
- 80,9 dni ze średnią temperaturą w granicach od 5 ^{o}C do 15 ^{o}C, w tym 8,6 dni z pogodą słoneczną bez opadu.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7,0 ^{o}C koło Terespola do 7,3 ^{o}C koło Warszawy, a średnie temperatury w charakterystycznych miesiącach są następujące: w styczniu od -3,7 ^{o}C koło Warszawy do -4,8 ^{o}C koło Terespola, w kwietniu od 7,1 ^{o}C do 7,3 ^{o}C, w lipcu od 17,8 ^{o}C do 18,0 ^{o}C i w październiku od 7,0 ^{o}C do 8,0 ^{o}C. Średnie amplitudy roczne temperatury wynoszą od 21,7 ^{o}C na zachodnim końcu autostrady do 22,2 ^{o}C na końcu wschodnim. Najwyższe maksima temperatury powierza w roku o prawdopodobieństwie wystąpienia 50% kształtują się na poziomie 31,5 ^{o}C, a najniższe minima tejże temperatury przy tym samym prawdopodobieństwie od -20,0 ^{o}C na zachodzie do -23,0 ^{o}C na wschodzie.

Średnia, skorygowana suma roczna opadów atmosferycznych wynosi, dla okresu lat 1931-1960 wg M. Gutry-Koryckiej (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) od 600 mm do 680 mm w zależności od miejsca wzdłuż trasy A2. Rejon wschodniego Mazowsza i południowego Podlasia znajduje się w środku pasa nizinnego, który wyróżnia się najniższą w Polsce średnią roczną sumą opadów.

W otoczeniu analizowanego odcinka autostrady A2 najwięcej opadów jest w miesiącach letnich (czerwiec-sierpień): przeciętnie 200-230 mm, a najmniej – w miesiącach zimowych (grudzień-luty) 90-100 mm. W miesiącach wiosennych suma opadów wynosi przeciętnie 110-120 mm, a w miesiącach jesiennych 110-130 mm. W odniesieniu do okresu trzydziestolecia 1950-1981 ustalono, że roczna, pomierzona suma opadów może wahać się w zależności od miejsca na trasie autostrady w granicach:

- przy prawdopodobieństwie wystąpienia 90%: 390-430 mm,
- przy prawdopodobieństwie wystąpienia 50%: 530-590 mm,
- przy prawdopodobieństwie wystąpienia 10%: 680-720 mm.

W odniesieniu do tego samego trzydziestolecia obliczono, że maksymalne dobowe opady mogą wynieść 55-65 mm przy prawdopodobieństwie wystąpienia 10% lub 32-38 mm przy prawdopodobieństwie wystąpienia 50%.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się przeciętnie przez 70-85 dni w roku, a jej grubość może dochodzić do 40-50 cm (przy prawdopodobieństwie 10%). Pierwszy przymrozek pojawia się z reguły koło 5-10 października, a ostatni wiosenny przymrozek występuje koło 30 kwietnia.

Przeważający kierunek wiatrów jest z sektora zachodniego (średnio-roczna częstość 27-32% w zależności od miejsca) lub, w części wschodniej autostrady, z sektora południowego (22-31%). Częstość wiatrów północnych wynosi średnio w roku 12-23%, a wiatrów wschodnich 21-22%. Występuje stosunkowo dużo dni bezwietrznych, a średnia roczna częstość ciszy i słabego wiatru o prędkości poniżej 2 m/s wynosi około 38-45%. Wiatry silne o prędkości powyżej 10 m/s wieją w ciągu około 13-35 dni w roku, a wiatry bardzo silne o prędkości powyżej 15 m/s – w ciągu 1-3 dni w roku.

W bezpośrednim otoczeniu projektowanej drogi nie występują przemysłowe źródła zanieczyszczeń powietrza, ale występuje tzw. niska emisja z lokalnych systemów ogrzewania pomieszczeń zamkniętych, opartych o paliwa stałe oraz z liniowych źródeł komunikacyjnych związanych z ruchem pojazdów po drogach. Najbliższe przemysłowe źródła zanieczyszczeń stanowią zakłady przemysłowe w Mińsku Mazowieckim (3 km od autostrady), Siedlcach (2-12 km), Międzyrzecu Podlaskim (2-8 km) i w Białej Podlaskiej (3-11 km); w dalszej odległości występują zakłady przemysłowe w Warszawie (elektrociepłownia Kawęczyn, 18 km), Wołominie (17 km) i Łukowie (14-22 km). Źródłem zanieczyszczeń powietrza są również kotłownie komunalne w ww. miastach.

Aktualne poziomy tła zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu projektowanej autostrady, uzyskane z WIOŚ, podano poniżej na następnych stronach. Z danych tych wynika, że obecnie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza w rejonie projektowanej autostrady. Nie wyklucza to wystąpienia lokalnych i chwilowych wysokich, ponadnormatywnych poziomów tła, zwłaszcza w rejonie zakładów przemysłowych, kotłowni i w zwartej zabudowie mieszkaniowej. Główną przyczyną powstawania tych wysokich poziomów zanieczyszczenia powietrza są emisje energetyczne, związane z systemami ogrzewania budynków. Niska, pozadrogowa emisja energetyczna w powiązaniu z emisjami wysokimi (głównie z kominów kotłowni nie wyposażonych w urządzenia oczyszczające spaliny) jest najbardziej uciążliwa w sezonie grzewczym, zwłaszcza w okresach wilgotnej i bezwietrznej pogody w obrębie zabudowy miast i osiedli, kiedy emisje pyłowe i gazowe nie ulegają dostatecznie szybkiemu rozproszeniu w atmosferze.

3.3. Wody

3.3.1. Wody powierzchniowe

Otoczenie projektowanego odcinka autostrady A2 leży w całości w zlewni rzeki Wisły. Początek nowej trasy drogowej będzie znajdować się w odległości około 10 km od prawego brzegu Wisły w Warszawie (w dzielnicy Wawer), a koniec trasy – na terenach zalewowych koło Kukuryk w dolinie rzeki Bug w odległości około 100 m od lewego brzgu tej rzeki, stanowiącej drugorzędny dopływ Wisły.

Projektowana autostrada znajdzie się w następujących podzlewniach (tj. zlewniach niżego rzędu) w zlewni Wisły:

Warianty 1, 1a i 1b:

- zlewnia bezpośrednia rzeki Wisła na odcinku od km 489+600 do km 495+000 (spływ wód bezimiennymi ciekami przez Starą Miłosną i Międzylesie do Kanału Nowa Ulga, uchodzącego do Wisły),
- zlewnia rzeki Długa, lewego dopływu Narwi, na odcinku od km 495+000 do km 502+700 (źródłowa część zlewni w rejonie Halinowa),
- zlewnia rzeki Mienia, prawego dopływu Świdra, który z kolei jest prawym dopływem Wisły, od km 502+700 do km 503+800 (źródłowa część zlewni w rejonie Dębego Wielkiego),
- zlewnia rzeki Kostrzyn, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 524+200 do km 555+000 (most nad Kostrzyniem w km 537+205),
- zlewnia rzeki Muchawka, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 555+000 do km 586+300 (most nad Muchawką w 557+190),
- zlewnia rzeki Krzymosza, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 586+300 do km 590+800 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Piszczka (Piszczanka), lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 590+800 do km 600+000 (most nad Piszczką w km 597+730),
- zlewnia rzeki Złota Krzywula, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 600+000 do km 609+600 (most nad Krzywulą w km 602+460),
- zlewnia rzeki Klukówka, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 609+600 do km 625+300 (most nad Klukówką w km 620+340),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 625+300 do km 646+100 (most nad Krzną w km 640+535),
- zlewnia rzeki Czapelka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 646+100 do km 650+700 (most nad Czapelką w km 649+710),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Bug, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 650+700 do km 653+055 (most nad Bugiem w km 653+100 – poza opracowaniem).

Wariant 2:

- zlewnia bezpośrednia rzeki Wisła na odcinku od km 489+600 do km 495+000 (spływ wód bezimiennymi ciekami przez Starą Miłosną i Międzylesie do Kanału Nowa Ulga, uchodzącego do Wisły),
- zlewnia rzeki Długa, lewego dopływu Narwi, na odcinku od km 495+000 do km 502+700 (źródłowa część zlewni w rejonie Halinowa),
- zlewnia rzeki Mienia, prawego dopływu Świdra, który z kolei jest prawym dopływem Wisły, od km 502+700 do km 503+800 (źródłowa część zlewni w rejonie Dębego Wielkiego),
- zlewnia rzeki Kostrzyn, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 524+200 do km 558+600 (most nad Kostrzyniem w km 539+390),
- zlewnia rzeki Muchawka, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 558+600 do km 590+000 (most nad Muchawką w 560+850),
- zlewnia rzeki Krzymosza, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 590+000 do km 594+200 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Piszczka (Piszczanka), lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 594+200 do km 603+500 (most nad Piszczką w km 601+300),
- zlewnia rzeki Złota Krzywula, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 603+500 do km 612+000 (most nad Krzywulą w km 604+880),
- zlewnia rzeki Klukówka, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 612+000 do km 628+000 (most nad Klukówką w km 618+830),
- zlewnia rzeki Czyżówka, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 628+000 do km 635+100 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 635+100 do km 652+500 (most nad Krzną w km 647+100),
- zlewnia rzeki Czapelka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 652+500 do km 657+100 (most nad Czapelką w km 656+170),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Bug, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 657+100 do km 659+460 (most nad Bugiem w km 659+510 – poza opracowaniem).

Wariant 3:

- zlewnia bezpośrednia rzeki Wisła na odcinku od km 489+600 do km 493+200 (spływ wód bezimiennymi ciekami przez Starą Miłosną i Międzylesie do Kanału Nowa Ulga, uchodzącego do Wisły),
- zlewnia rzeki Mienia, prawego dopływu Świdra, który z kolei jest prawym dopływem Wisły, od km 493+200 do km 510+900 (most nad Mienią w km 495+650),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Świder, prawego dopływu Wisły, od km 510+900 do km 535+100 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Kostrzyn, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 535+100 do km 559+500 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Muchawka, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 559+500 do km 575+000 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Krzymosza, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 575+000 do km 587+700 (most nad Krzymoszą w km 586+900),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 587+700 do km 595+000 (źródłowa część zlewni),

TW

MAZOWIECKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. Bartycka 110 A
tel. (0-22) 651-07-07, 651-06-60
00 – 716 Warszawa
tel./fax (0-22) 651-06-76
e-mail: warszawa@pios.gov.pl.

Mińsk Mazowiecki dnia 10.04.2008 r.

MM-MO.mj.4401/28/08

DHV POLSKA Sp. z o. o.
02 – 672 Warszawa
ul. Domaniewska 41

W odpowiedzi na pismo z dnia 02.04.2008r. informuję, że aktualny stan jakości powietrza (wartości uśrednione dla roku) w rejonie autostrady A 2 na terenie powiatów: siedleckiego, mińskiego i otwockiego wynosi:

powiat miński		**powiat otwocki**	
dwutlenek azotu	- 26 µg/m^3	dwutlenek azotu	- 16 µg/m^3
dwutlenek siarki	- 6 µg/m^3	dwutlenek siarki	- 6 µg/m^3
pył zawieszony PM10	- 18 µg/m^3	pył zawieszony PM10	- 30 µg/m^3
benzen	- 1,4 µg/m^3	benzen	- 1,1 µg/m^3
tlenek węgla	- 400 µg/m^3	tlenek węgla	- 400 µg/m^3

powiat siedlecki

dwutlenek azotu	- 14 µg/m^3
dwutlenek siarki	- 6 µg/m^3
pył zawieszony PM10	- 16 µg/m^3
benzen	- 1,4 µg/m^3
tlenek węgla	- 350 µg/m^3

Aktualny stan jakości powietrza określany jest dla substancji wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87, poz. 796).

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
INSPEKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA
Aleksandra Dzienulski
Kierownik Delegatury w Mińsku Mazowieckim

Otrzymują:
1 adresat
2 aa

TW

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
w Lublinie
DELEGATURA W BIAŁEJ PODLASKIEJ
21-500 Biała Podlaska, ul. Brzegowa 2
tel./fax 343-16-59, tel. 342-11-70

Biała Podlaska dnia 14 kwietnia 2008 r.

DBI.DMS.43-8/08

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Informacja
o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza

Działając na podstawie art. 19 ust. 1, ust. 3, ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150), § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2008r. Nr 47, poz. 281) oraz załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2003r. Nr 1, poz. 12), a także w oparciu o wyjaśnienia Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska zawarte w piśmie z dnia 05.06.2003r. znak: DM-07-35/2003/SR/RJ w sprawie udzielania informacji o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza

w odpowiedzi na pismo, z dnia 03.04.2008 roku w sprawie podania aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza w rejonie projektowanych wariantów autostrady A2 na odcinku granica województwa lubelskiego – Kukuryki

o k r e ś l a m

wartości średnio roczne stężeń zanieczyszczeń dla autostrady A2 - wariant 1

Lp.	**Substancja**	**Jednostka**	**Stężenia średnioroczne (S_a)**	**Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a)**	**S_a/D_a[%]**
1.	Dwutlenek azotu	µg/m^3	13,5	40	33,75
2.	Pył zawieszony PM10*	µg/m^3	31,0	40	77,5
3.	Benzen	µg/m^3	2,2	5,0	44
4.	Ołów	µg/m^3	0,0093	0,5	1,86

wartości średnio roczne stężeń zanieczyszczeń dla autostrady A2 - wariant 2

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenia średnioroczne (S_a)	Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a)	S_a/D_a[%]
1.	Dwutlenek azotu	$\mu g/m^3$	11,3	40	28,25
2.	Pył zawieszony PM10*	$\mu g/m^3$	26,5	40	66,25
3.	Benzen	$\mu g/m^3$	2,0	5,0	40
4.	Ołów	$\mu g/m^3$	0,0089	0,5	1,78

wartości średnio roczne stężeń zanieczyszczeń dla autostrady A2 - wariant 3 z wyłączeniem odcinka drogi przebiegającej w okolicy miasta Biała Podlaska

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenia średnioroczne (S_a)	Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a)	S_a/D_a[%]
1.	Dwutlenek azotu	$\mu g/m^3$	14,0	40	35,0
2.	Pył zawieszony PM10*	$\mu g/m^3$	25,0	40	62,5
3.	Benzen	$\mu g/m^3$	1,9	5,0	38,0
4.	Ołów	$\mu g/m^3$	0,0045	0,5	0,90

wartości średnio roczne stężeń zanieczyszczeń dla autostrady A2 - wariant 3 dla odcinka drogi przebiegającej w okolicy miasta Biała Podlaska

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenia średnioroczne (S_a)	Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a)	S_a/D_a[%]
1.	Dwutlenek azotu	$\mu g/m^3$	14,9	40	37,25
2.	Pył zawieszony PM10*	$\mu g/m^3$	35,0	40	87,5
3.	Benzen	$\mu g/m^3$	2,5	5,0	50,0
4.	Ołów	$\mu g/m^3$	0,0095	0,5	1,9

wartości średnio roczne stężeń zanieczyszczeń dla autostrady A2 - wariant 3a

Lp.	Substancja	Jednostka	Stężenia średnioroczne (S_a)	Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a)	S_a/D_a[%]
1.	Dwutlenek azotu	$\mu g/m^3$	12,5	40	31,25
2.	Pył zawieszony PM10*	$\mu g/m^3$	23,5	40	58,75
3.	Benzen	$\mu g/m^3$	2,0	5,0	40
4.	Ołów	$\mu g/m^3$	0,0087	0,5	1,74

Objaśnienia:

*- stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne

Aktualne wartości stężeń średniorocznych określono na podstawie:

- wyników pomiarów prowadzonych przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białej Podlaskiej i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie Delegaturę w Białej Podlaskiej,
- szacunku poziomu emisji na terenach o podobnym charakterze.

Jednocześnie informujemy, że aktualny stan zanieczyszczenia powietrza określa się dla badanych substancji, które wymienione są w liczbie porządkowej od 1 do 7 załącznika nr 1 do cytowanego na wstępie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r., dla których określone są dopuszczalne stężenia średnioroczne.

W załączeniu przesyłamy numer rachunku DBP.DMŚ/8 IŚ/08 za udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie.

Z poważaniem

Nie podlega opłacie skarbowej
Podstawa prawna: art. 3 ustawy
z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie
skarbowej (Dz. U. nr 225, poz. 1635)
A. Kalisiuk - inspektor

Z upoważnienia
Lubelskiego Wojewódzkiego
Inspektora Ochrony Środowiska
KIEROWNIK DELEGATURY
mgr Edward Dec

Otrzymują:
1. Adresat
2. A/a

- zlewnia rzeki Piszczka (Piszczanka), lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 595+000 do km 598+200 (most nad Piszczką w km 597+300),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 598+200 do km 618+000 (most nad Krzną w km 604+000),
- zlewnia rzeki Rudka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 618+000 do km 626+500 (most nad Rudką w km 624+940),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 626+500 do km 633+500 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Zielawa, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 633+500 do km 635+300 (most nad Zielawą w km 634+560),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 635+300 do km 650+300 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Czapelka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 650+300 do km 654+800 (most nad Czapelką w km 653+870),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Bug, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 654+800 do km 657+165 (most nad Bugiem w km 657+220 – poza opracowaniem).

Wariant 3a:

- zlewnia bezpośrednia rzeki Wisła na odcinku od km 489+600 do km 493+200 (spływ wód bezimiennymi ciekami przez Starą Miłosną i Międzylesie do Kanału Nowa Ulga, uchodzącego do Wisły),
- zlewnia rzeki Mienia, prawego dopływu Świdra, który z kolei jest prawym dopływem Wisły, od km 493+200 do km 510+900 (most nad Mienią w km 495+650),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Świder, prawego dopływu Wisły, od km 510+900 do km 535+100 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Kostrzyn, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 535+100 do km 559+500 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Muchawka, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 559+500 do km 575+000 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Krzymosza, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 575+000 do km 592+000 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Piszczka (Piszczanka), lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 592+000 do km 602+400 (most nad Piszczką w km 597+300),
- zlewnia rzeki Złota Krzywula, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 602+400 (603+500) do km 612+000 (most nad Krzywulą w km 604+880),
- zlewnia rzeki Klukówka, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 612+000 do km 628+000 (most nad Klukówką w km 618+830),
- zlewnia rzeki Czyżówka, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 628+000 do km 635+100 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 635+100 do km 652+500 (most nad Krzną w km 647+100),
- zlewnia rzeki Czapelka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 652+500 do km 657+100 (most nad Czapelką w km 656+170),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Bug, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 657+100 do km 659+460 (most nad Bugiem w km 659+510 – poza opracowaniem).

Warianty 4, 4a i 4b:

- zlewnia bezpośrednia rzeki Wisła na odcinku od km 489+600 do km 495+000 (spływ wód bezimiennymi ciekami przez Starą Miłosną i Międzylesie do Kanału Nowa Ulga, uchodzącego do Wisły),
- zlewnia rzeki Długa, lewego dopływu Narwi, na odcinku od km 495+000 do km 502+700 (źródłowa część zlewni w rejonie Halinowa),
- zlewnia rzeki Mienia, prawego dopływu Świdra, który z kolei jest prawym dopływem Wisły, od km 502+700 do km 503+800 (źródłowa część zlewni w rejonie Dębego Wielkiego),
- zlewnia rzeki Kostrzyn, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 524+200 do km 558+600 (most nad Kostrzyniem w km 539+390),
- zlewnia rzeki Muchawka, lewego dopływu Liwca, który z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 558+600 do km 590+000 (most nad Muchawką w 560+850),
- zlewnia rzeki Krzymosza, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 590+000 do km 594+200 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia rzeki Piszczka (Piszczanka), lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 594+200 do km 603+500 (most nad Piszczką w km 601+300),
- zlewnia rzeki Złota Krzywula, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 603+500 do km 612+000 (most nad Krzywulą w km 604+880),
- zlewnia rzeki Klukówka, lewego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 612+000 do km 628+000 (most nad Klukówką w km 618+830),
- zlewnia rzeki Czyżówka, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 628+000 do km 635+100 (źródłowa część zlewni),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Krzna, lewego dopływu Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 635+100 do km 652+500 (most nad Krzną w km 647+100),
- zlewnia rzeki Czapelka, prawego dopływu Krzny, która z kolei jest lewym dopływem Bugu, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 652+500 do km 657+100 (most nad Czapelką w km 656+170),
- zlewnia bezpośrednia rzeki Bug, z którego wody wpadają do Wisły za pośrednictwem Narwi, od km 657+100 do km 659+460 (most nad Bugiem w km 659+510 – poza opracowaniem).

Wisła jest najważniejszą i najdłuższą rzeką Polski, o długości 1047 km i o powierzchni zlewni 194 424 km^2. Jest także najdłuższą rzeką w zlewisku Morza Bałtyckiego. Fragment zlewni bezpośredniej Wisły w rejonie projektowanej autostrady leży na terenach miejskich i podmiejskich i charakteryzuje się wysokim stopniem denaturalizacji, polegającej na zastąpieniu dawnych cieków naturalnych rowami melioracyjnymi otwartymi i zakrytymi, sztucznymi kanałami oraz pompownią przy ujściach do Wisły (na polderach zalewowych w rejonie warszawskiej dzielnicy Gocławek).

Świder to prawy dopływ Wisły, o długości około 85 km i powierzchni zlewni wynoszącej 263,3 km². Źródła rzeki znajdują się w rejonie Stoczka Łukowskiego, a do Wisły uchodzi na granicy miast Józefów i Otwock. Obecny końcowy odcinek jest sztucznym przekopem do Wisły, dawniej ujście rzeki znajdowało się na wysokości Falenicy. Bieg rzeki jest kręty, charakterystyczne są liczne zakola. Nurt jest miejscami bystry, woda stosunkowo czysta. W korytarzu rzeki powstają na niektórych odcinkach charakterystyczne łachy - piaszczyste wysepki. Interesującym elementem w korycie rzeki są także progi, zwane szypotami. Piaszczyste dno, niewielka głębokość i ciekawe otoczenie sprawiają, że jest to dobre miejsce na spływy kajakowe i wycieczki. 41-kilometrowy odcinek Świdra, od wsi Dłużew do ujścia, ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe został w roku 1978 uznany za rezerwat przyrody „Świder”.

Narew jest jednym z największych dopływów Wisły. Powierzchnia dorzecza tej rzeki wynosi 75 175 km^2, a jej długość 484 km, z czego 448 km znajduje się na terenie Polski. Źródła Narwi znajdują się na skraju Puszczy Białowieskiej na terenie Białorusi. Największym dopływem Narwi jest rzeka Bug.

Bug (na Białorusi: Zachodni Bug) jest rzeką płynącą przez Ukrainę, Białoruś i Polskę. Długość Bugu wynosi 772 km, w tym w Polsce 587 km, a powierzchnia jej zlewni 39 420 km², z czego w Polsce 19 284 km². Bug jest czwartą co do wielkości rzeką Polski. Bug ma swoje źródło we wsi Werchobuż koło Złoczowa na Ukrainie, wpływa do Zalewu Zegrzyńskiego, stanowiąc jednocześnie lewy dopływ Narwi, która do 1962 roku była uznawana oficjalnie za prawy dopływ Bugu. Odcinek między Zalewem Zegrzyńskim a Wisłą często jest nazywany „Bugonarewią”. Na odcinku 363 km (Gołębie - Niemirów) stanowi granicę Polski z Ukrainą i Białorusią. Bug powszechnie uważany jest za niebezpieczną rzekę, a to ze względu na występujące w nim miejscami tzw. "podwójne dno" oraz częste wiry rzeczne groźne dla pływaków. Na przeważającej swojej długości rzeka nie jest uregulowana, koryto jest naturalne i zmienne, a w dolinie nie występują wały przeciwpowodziowe.

Liwiec jest lewym dopływem Bugu, ma długość 142 km i powierzchnię zlewni 2780 km². Ma dwa źródła - południowe (uważane za główne) nieopodal wsi Sobicze (tuż obok autostrady w wariancie 1), oraz północne (tzw. Liwiec II) na terenie wsi Zawady. ***Kostrzyń*** stanowi lewy dopływ rzeki Liwiec, płynie przez tereny rolnicze i leśne, w szerokiej płaskiej dolinie, w większości zagospodarowanej jako duże kompleksy łąkowe. ***Muchawka*** to również lewy dopływ rzeki Liwiec. Muchawka ma swoje źródła w okolicach wsi Śmiary. Płynie przez następujące miejscowości: Gostchorz, Wiśniew-Kolonia i Rakowiec, a następnie przez miasto Siedlce, wyznaczając zarazem jego zachodnią granicę. Na Muchawce w Siedlcach wybudowany jest zalew, wykorzystywany do celów rekreacyjnych

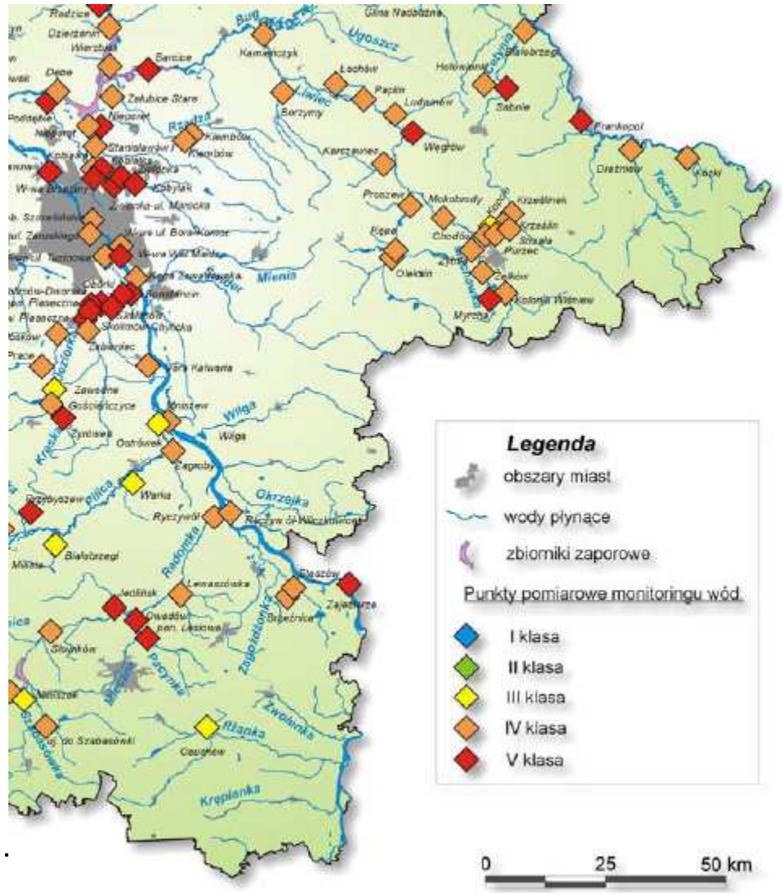
Krzna jest lewym dopływem Bugu o długości 120 km i powierzchni zlewni wynoszącej 3353 km². Płynie przez Południowe Podlasie i Nizinę Południowopodlaską w województwie lubelskim. Powstaje z połączenia dwóch strumieni wypływających w lasach na Równinie Łukowskiej: Krzny Północnej i Krzny Południowej, którą przyjmuje się jako początek Krzny. Strumienie te łączą się w Międzyrzecu Podlaskim. Rzeka uchodzi do Bugu na północny wschód od wsi Neple poniżej miasta Terespol. Naturalnie meandrująca, częściowo wyprostowana przez zabiegi hydrologiczne, które zmieniły jej pierwotny charakter. Stany wód w dolnym biegu silnie uzależnione od Bugu. Zachowane liczne starorzecza. Niektóre odcinki doliny Krzny oraz jej obszary źródliskowe objęte zostały ochroną rezerwatową, m.in. w Parku Krajobrazowym Podlaski Przełom Bugu, rezerwacie ornitologicznym Czapli Stóg i rezerwacie leśnym Kania (w dolinie Krzny Południowej). Większe dopływy prawe to rzeki: Dziegciarka, Rudka, Zielawa i Czapelka, a lewe to rzeki: Krzymosza, Piszczka (Piszczanka), Złota Krzywula i Klukówka. Nad Krzną leżą następujące miasta: Łuków (Krzna Południowa), Międzyrzec Podlaski i Biała Podlaska.

3.3.2. Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód w Wiśle, Narwi i Bugu nie jest zadowalająca. Świder, Liwiec i Krzna są rzekami stosunkowo czystymi. W odniesieniu do innych, mniejszych cieków wodnych brak jest danych na temat stanu czystości wód.

Ocenę jakości wód powierzchniowych wykonywano na podstawie o dotychczasowych zasad tj. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 2840), które wprowadziło 5 klas czystości, a badane rzeki oceniano w punktach (Rys. 3.3.1).

Rys. 3.3.1. Klasyfikacja jakości wód w województwie mazowieckim w przekrojach monitoringowych za 2007 rok – ocena dla prezentacji stanu wód.



Stan jakości wód województwa mazowieckiego w 2007 roku uwzględniający wskaźniki fizyczne, chemiczne i biologiczne przedstawiał się następująco:

- brak wód bardzo dobrej (I klasa) i dobrej jakości (II klasa),
- wody zadowalającej jakości (klasa III) wystąpiły w 14 badanych przekrojach pomiarowych,
- wody niezadowalającej jakości (IV klasa) stwierdzono w 98 punktach,
- wody złej jakości (V klasa) wystąpiły w 60 punktach.

Na powyższą ocenę mają wpływ zanieczyszczenia mikrobiologiczne (liczba bakterii grupy coli i liczba bakterii grupy coli typu kałowego), wskaźniki biogenne (azot Kjeldahla, azotany, fosforany, fosfor ogólny) oraz selen i barwa.

W badanych rzekach tylko sporadycznie (poza selenem) stwierdzano występowanie zanieczyszczeń przemysłowych (w tym metali ciężkich) na poziomie IV –V klasy jakości. Na terenie województwa mazowieckiego do III klasy czystości należy 14 punktów pomiarowo-kontrolnych na rzekach: Pilica (tu, w porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpiła znaczna poprawa stanu jakości wód z IV na III klasę), na odcinku Narwi (ppk Dyszobaba) i na kilku mniejszych ciekach tj. Kanał z Kolonii Chorzele, Rozoga, Mała Rozoga, Kraska lewa, Pierzchnia, Strzyżna, Modrzejowica, Jabłonica oraz Sosenka.

Spośród rzek badanych w 2007 roku najbardziej zanieczyszczone to Dopływ z Rembertowa (w ppk Zielonka, ul. Marecka - 13 wskaźników w V klasie), rz. Grzybówka (w ppk Stare Kaczkowo - 12 wskaźników w V klasie), rz. Mleczna i Pacynka (10 wskaźników w V klasie), rz. Jeziorka (w 3 z 6 ppk 6-8 wskaźników w V klasie). W punktach tych o ocenie decydowały głównie wskaźniki tlenowe, biogenne i mikrobiologiczne.

Ocena przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych wskazuje, że w żadnym z punktów nie były dotrzymane normy jakości wymagane dla prawidłowego rozwoju ryb łososiowatych i karpiowatych. O negatywnej ocenie zdecydowały przede wszystkim wskaźniki tlenowe (BZT_5 i tlen rozpuszczony), biogenne (azotyny, azot amonowy, fosfor ogólny) oraz całkowity chlor pozostały. W ramach realizacji „Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych", WIOŚ w Warszawie wykonywał badania wód rzek: Sony, Dopływu z Przedwojewa (Sona Prawa) i Dopływu spod Kraszewa w 5 ppk.

Badania wykazały we wszystkich przekrojach bardzo wysokie stężenia azotanów w miesiącach styczeń - kwiecień. Najwyższe stężenia azotanów wystąpiły w styczniu - 105,8 mgNO_3/l w ppk Ciemniewko na Sonie.

W pozostałych miesiącach stężenia azotanów w tym przekroju również znacznie przekraczały normę, z wyjątkiem trzech miesięcy (sierpień, październik, listopad).

Zestawienie ocen jakości wód płynących w woj. mazowieckim objętych monitoringiem w 2007 roku i znajdujących sie w rejonie objętym opracowaniem przedstawiono w poniższej tabeli 3.1.1

Tabela 3.3.1. Zestawienie ocen jakości wód płynących objętych monitoringiem diagnostycznym w województwie mazowieckim w 2007 roku.

Lp.	Rzeka	Punkt pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Gmina	Powiat	Klasa ogólna	Wyniki pomiarów wskaźników i substancji odpowiadające IV lub V klasie jakości wód w poszczególnych punktach pomiarowych					
							Nazwa wskaźnika	Klasa wska-źnika	Jednostka	Stężenie		
										Średnio-roczne	Maksy-malne	Mini-malne
1	Bug	Kozki	191,4	Samaki	łosicki	IV	Barwa	IV	mg Pt/l	34	45	25
							ChZT-Mn	IV	mg O2/l	9,954	14,1	4,67
							ChZT-Cr	IV	mg O2/l	35,833	48,5	23,9
							Fosforany	IV	mg PO4/l	0,462	0,903	0,13
							Selen	IV	mg Se/l	0,028	0,038	0,021
							Lb. b. coli fek.	IV	n/100 ml	4 611,70	24 000	430
							Og. Lb. b. coli	IV	n/100 ml	10 502,50	24 000	930
							BZT5	V	mg O2/l	4,583	18	1
							Azot Kjeldahla	V	mg N/l	2,41	7,54	1,29
							Chlorofil a	V	g/l	92,59	295	8,56

2	Kostrzyń	Oleksin	20,7	Kotuń	siedlecki	IV	BZT5 ChZT-Mn ChZT-Cr Azot Kjeldahla Oleje mineralne Lb. b. coli fek. Og. lb. b. Coli Barwa Ogólny węg. org.	IV IV IV IV IV IV IV V V	mg O2/l mg O2/l mg O2/l mg N/l mg/l n/100 ml n/100 ml mg Pt/l mg C/l	3,825 10,195 39,9 2,133 0,175 771,7 3 001,70 44 14,875	13,5 15,7 53,1 3,7 0,4 4 300 9 300 55 28,2	1 1 25,4 1,12 0,1 36 30 30 10
3	Liwiec	Krześlin	99,6	Siedlce	m. Siedlce	IV	ChZT-Cr Azot Kjeldahla Og. lb. b. coli Ogólny węg. org.	IV IV IV V	mg O2/l mg N/l n/100 ml mg C/l	35,725 1,985 1 749,30 15,667	56,3 2,91 9 300 24,1	25,8 1,34 92 8,3
4	Liwiec	Strzała droga Borki Siedleckie-Strzała	93,7	Siedlce	m. Siedlce	IV	Barwa Tlen rozp. ChZT-Cr Ogólny węg. org. Azotany	IV IV IV IV IV	mg Pt/l mg O2/l mg O2/l mg C/l mg NO3/l	31 8,39 31,3 12,086 8,043	45 11,9 51 17,3 32,384	30 3,43 21,8 7,83 0,796
5	Liwiec	Chodów	88,45	Siedlce	m. Siedlce	IV	Tlen rozp. BZT5 ChZT-Cr Ogólny węg. org. Amoniak Azot Kjeldahla Fosforany Selen Lb. b. coli fek. Og. lb. b. coli	IV IV IV IV IV IV IV V V V	mg O2/l mg O2/l mg O2/l mg C/l mg NH4/l mg N/l mg PO4/l mg Se/l n/100 ml n/100 ml	7,875 3,438 33,75 12,715 0,65 2,326 0,384 0,029 20 769,20 51 591,70	11,8 7 51,4 17,5 2,872 3,78 0,918 0,044 110 000 110 000	4,1 2 24,5 8,68 0,129 1,54 0,191 0,01 230 1 500

[Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2006 roku; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie; Lublin 2007, opracowano przez pracowników Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie pod kierunkiem Leszka Żelaznego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska].

Monitoring jakości rzek prowadzony był na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) i rozporządzeń wykonawczych:

- rozporządzenie MŚ z dnia 11 lutego 2004 r. *w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód* (Dz.U. Nr 32, poz. 284),
- rozporządzenie MŚ z dnia 4 października 2002 r. *w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych* (Dz.U. Nr 176, poz. 1445),
- rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. *w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych* (Dz.U. Nr 241,poz. 2093).

Ocenę jakości rzek wykonano wg rozporządzenie MŚ z dnia 11 lutego 2004 r. *w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód.* Klasyfikacja, zgodnie z rozporządzeniem obejmuje pięć klas jakości i przedstawia się następująco:

- I klasa - *wody o bardzo dobrej jakości,*
- II klasa – *wody dobrej jakości,*
- III klasa – *wody zadowalającej jakości,*
- IV klasa – *wody niezadowalającej jakości,*
- V klasa – *wody złej jakości.*

W 2006 roku w zlewni Bugu monitoringiem objęto 25 rzek, na których zlokalizowano 59 punktów pomiarowych. W wyniku przeprowadzonej oceny ogólnej stwierdzono: wody odpowiadające III klasie wystąpiły w 1 punkcie, IV klasie - w 42, zaś V klasie - w 15 punktach pomiarowych. W żadnym z badanych punktów jakość wód nie odpowiadała I i II klasie.

Bug

Jakość wód rzeki Bug była monitorowana w 13 przekrojach pomiarowych. W ocenie ogólnej wody Bugu sklasyfikowano: w 7 punktach jako wody niezadowalającej jakości (IV klasa) i w 6 punktach jako wody złej jakości (V klasa). Wody Bugu na całym badanym odcinku charakteryzowały się wysoką barwą oraz znacznym obciążeniem substancjami organicznymi: 60% wyników ChZTCr oraz 27% wyników ogólnego węgla organicznego (OWO) przekroczyło wartości graniczne IV i V klasy.

Na stan wód niekorzystny wpływ miały również zanieczyszczenia mikrobiologiczne (43% wyników sklasyfikowano w IV i V klasie) oraz bardzo wysoka, w sezonie wegetacyjnym przekraczająca wartość 100 µg/l, koncentracja chlorofilu „a”. Decydujący wpływ na klasę jakości w dolnym odcinku rzeki miały również fosforany i związki azotu: amoniak, azot Kjeldahla i azotyny, niemniej jednak podwyższone stężenia występowały sporadycznie i nie utrzymywały się na tak wysokim poziomie przez cały okres badawczy, jak zanieczyszczenia organiczne i mikrobiologiczne. Wartości pozostałych wskaźników biogennych nie przekroczyły wartości granicznych IV klasy, a 94% wyników zakwalifikowano do I i II klasy. Ponadto wody Bugu charakteryzowały się na ogół bardzo dobrym natlenieniem (niemal 88% wyników w I klasie) i zawierały stosunkowo mało zawiesiny ogólnej. Również wskaźniki zasolenia osiągały wartości charakteryzujące wody dobrej jakości.

Analizując poziom zanieczyszczeń w kolejnych punktach pomiarowych rzeki, stwierdza się, że na teren Polski Bug niesie wody już zanieczyszczone: w punkcie pomiarowym w Kryłowie odnotowano najwyższe zawartości BZT5 , azotu Kjeldahla i fosforanów. Wyraźne pogorszenie jakości wody odnotowano w punkcie pomiarowym w Terespolu w pierwszym punkcie poniżej dopływu rzeki Muchawiec, gdzie odnotowano zdecydowanie podwyższone zawartości ChZTCr, azotu Kjeldahla, fosforanów i zanieczyszczeń mikrobiologicznych. Obok punktowych źródeł zanieczyszczeń – wylotu ścieków z oczyszczalni, na jakość wód Bugu duży wpływ ma również nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa w zlewni. Stopień skanalizowania gmin nadbużańskich jest zróżnicowany (od 4% do 49%), na odcinku granicznym trzy gminy nie posiadają kanalizacji (Hrubieszów, Horodło, Sławatycze).

Analizując dopływy Bugu, stwierdza się, że w zlewni Huczwy przeważają gminy bez kanalizacji lub o małym jej wskaźniku, natomiast Krzna ma zlewnię o bardzo zróżnicowanej infrastrukturze kanalizacyjnej.

Krzna

Jakość wód Krzny była monitorowana na całym odcinku rzeki w 8 punktach pomiarowych. W klasyfikacji ogólnej, w 4 początkowych punktach odnotowano złą jakość wód (V klasa) oraz w kolejnych 4 jakość niezadowalającą (IV klasa). Wody Krzny charakteryzowały się wysoką barwą, dużą zawartością związków organicznych (dla wskaźników: ChZTCr, ChZTMn, OWO 42% badanych próbek zakwalifikowano do IV i V klasy) oraz złym stanem sanitarnym (odnotowano 44% wyników odpowiadających IV i V klasie). Podwyższone wartości stężeń odnotowano też dla azotu Kjeldahla i fosforanów.

Analizując uzyskane wyniki, zauważa się, że najbardziej zanieczyszczone wody wystąpiły w początkowych punktach: Strzyżew i Rzeczyca, gdzie odnotowano najwyższe stężenia fosforanów i fosforu ogólnego oraz podwyższoną zawartość zawiesiny ogólnej, ChZTCr i azotu Kjeldahla. Na tym odcinku rzeka obciążona jest zrzutami ścieków komunalnych z Łukowa i Międzyrzeca Podlaskiego oraz ściekami pochodzącymi z przemysłu mięsnego i zakładu mleczarskiego w Międzyrzecu Podlaskim. Tendencja wysokich zawartości zanieczyszczeń w tej części rzeki utrzymuje się już od kilku lat.

Jednakże wody Krzny charakteryzowały się niską zawartością zawiesiny ogólnej i bardzo dobrym natlenieniem (93% wyników odpowiadało I klasie). Dla wartości BZT5 odnotowano 88% wyników w I i II klasie, stwierdzono też niską zawartość azotanów, azotynów i azotu ogólnego (I i II klasa) i utrzymujące się na tym samym poziomie zawartości wskaźników zasolenia. Zawartość chlorofilu „a”, poza jednym punktem w Strzyżewie, również odpowiadała I i II klasie.

Przekroje ujściowe dopływów Krzny: ***Krzna Północna, Piszczanka, Złota Krzywula Klukówka, Rudka, Czapelka i Zielawa*** podobnie charakteryzowały się niezadowalającą jakością wód (IV klasa). Decydujący wpływ na ich jakość miały wskaźniki mikrobiologiczne oraz zanieczyszczenia organiczne wyrażone jako ChZTCr.

Rys. 3.3.2. Rzeka Krzna. Klasa czystości w punktach pomiarowo - kontrolnych. Punktowe źródła zanieczyszczeń w zlewni w 2006 r.

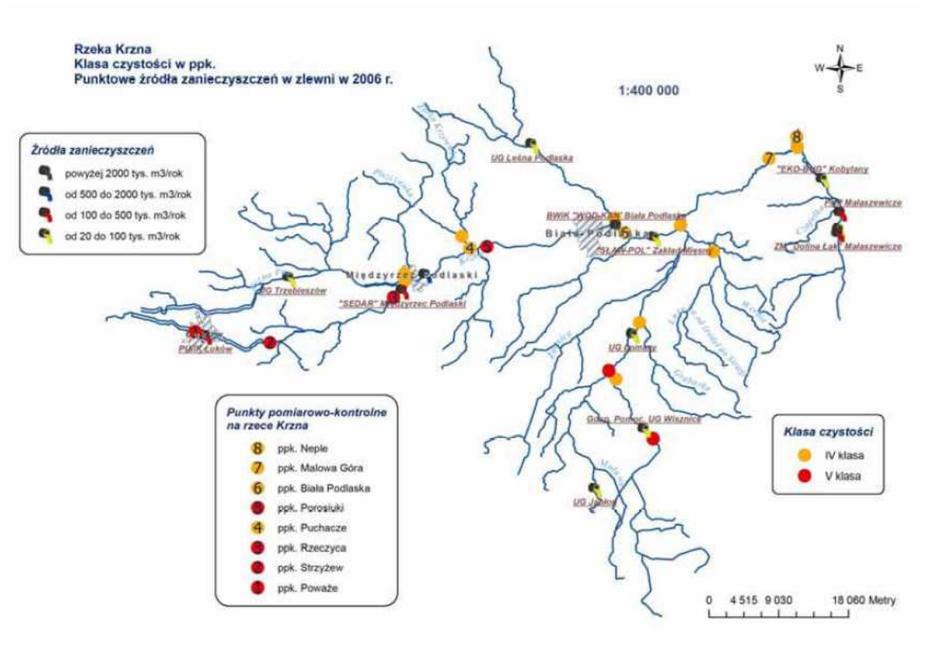


Tabela. 3.3.2. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń wód powierzchniowych w rejonie autostrady A2

Rzeka	Punkt pomiarowy	km	klasa	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie
Bug	Terespol -most	291	V	zawiesina og., ChZTMn, ChZTCr, amoniak, azot Kjel., fosforany	barwa, OWO, chlorofil "a", l.b.coli kał.
	Terespol -tama	283	V	zawiesina og., ChZTMn, ChZTCr, amoniak, azot Kjel., fosforany	barwa, OWO, chlorofil "a", l.b. coli kał., l.b.coli
Krzna	Biała Podlaska	33,6	IV	ChZTMn, ChZTCr, OWO, fosforany	barwa, l.b. coli kał., l.b. coli
	Neple	1,8	IV	ChZTMn, ChZTCr, azot Kjel., l.b. coli kał., l.b. coli	barwa, OWO
Krzna Płn.	Międzyrzec	0,1	IV	ChZTMn, ChZTCr, fosforany, l.b. coli kał., l.b. coli	barwa, OWO
Piszczanka	Międzyrzec	0,7	IV	barwa, fosforany, l.b. coli kał., l.b. coli	-
Złota Krzywula	Rogoźneczka	2	IV	barwa, fosforany, l.b. coli kał., l.b. coli	-
Klukówka	Biała Podlaska	0,9	IV	barwa, ChZTMn, ChZTCr, OWO, l.b. coli kał., l.b. coli	-
Czapelka	Starzynka	0,7	IV	barwa, ChZTCr, fosfor og., l.b. coli kał., l.b. coli	OWO, fosforany
Czyżówka	Janów Pod.	4,2	V	barwa, ChZTMn, azot Kjel., makrobezkręgowce bentos.	tlen roz., BZT5, ChZTCr, OWO, l.b. coli kał., l.b. coli

Objaśnienia:
l.b. coli kał. - liczba bakterii coli typu kałowego, l.b. coli - liczba bakterii grupy coli, OWO - ogólny węgiel organiczny, azot Kjel. – azot Kjeldahla,

3.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenach sąsiadujących z projektowaną autostradą ***ścieki bytowe*** w gospodarstwach domowych są najczęściej gromadzone w przydomowych zbiornikach (szambach), nie zawsze szczelnych, a następnie są okresowo wywożone na własne grunty orne bądź do punktu zlewnych w oczyszczalniach ścieków. Sytuacja ta powoduje stałe pogarszanie się jakości wód wgłębnych pierwszego poziomu wodonośnego, a co za tym idzie jakości życia mieszkańców. Większość osiedli mieszkaniowych w miastach Mińsk Mazowiecki, Siedlce, Łuków, Międzyrzec Podlaski i Biała Podlaski posiada ogólnomiejską kanalizację sanitarną; z kanalizacji tej ścieki bytowe trafiają do najbliższych rzek.

Podstawą ***zaopatrzenia w wodę*** mieszkańców terenów sąsiadujących z projektowaną drogą są sieci wodociągowe lub własne ujęcia wód podziemnych. W rejonie projektowanej autostrady przeważają wodociągi grupowe obejmujące kilka wsi.

3.3.4. Wody podziemne

W obszarach otaczających analizowany odcinek autostrady A2 występują wody podziemne związane z czwartorzędowymi, trzeciorzędowymi, kredowymi i jurajskimi piętrami wodonośnymi. Ogólna zasobność tych poziomów jest średnia (z wyjątkiem rejonu Mińska Mazowieckiego, gdzie jest mała), przy czym poziomy czwartorzędowe o formacjach wodonośnych porowych mają największe znaczenie użytkowe na odcinku Warszawa – Międzyrzec Podlaski, a poziomy kredowe i jurajskie o formacjach wodonośnych szczelinowych – na odcinku Biała Podlaska – Terespol. Wody te są dobrej jakości, ale od zanieczyszczeń powierzchniowych nie są dobrze izolowane.

Projektowana trasa drogowa znajduje się częściowo (od Warszawy do Mord) w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 o nazwie “Subniecka warszawska” oraz częściowo (od Mord do Kałuszyna) w obszarze GZWP nr 215A o nazwie “Subniecka warszawska – część centralna”. Ponadto w rejonie Siedlec autostrada przetnie GZWP nr 223 „Zbiornik międzymorenowy rzeki Górny Liwiec”, a rejonie Międzyrzeca Podlaskiego i Białej Podlaskiej – GZWP nr 224 „Subzbiornik Podlasie”. Początkowy krótki odcinek autostrady w rejonie Wiązownej znajdzie się na skraju GZWP nr 222 “Dolina Środkowej Wisły (Warszawa – Puławy)” (rys. 3.3.4).

Głównym wodonoścem w GZWP nr 215 są porowe utwory trzeciorzędowe położone na średniej głębokości 160 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 250 tys. m^3/d, a jego powierzchnia liczy aż 51 tys. km^2, obejmując praktycznie cały obszar Mazowsza. W odniesieniu do GZWP nr 215A głównym wodonoścem są również porowe utwory trzeciorzędowe, ale położone na większej głębokości – średnio 180 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 145 tys. m^3/d, a jego powierzchnia liczy 17,5 tys. km^2, obejmując centralną część Mazowsza wokół Warszawy. Natomiast w GZWP nr 223 głównym wodonoścem są porowe utwory czwartorzędowe, położone na głębokości około 80 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 60 tys. m^3/d, a jego powierzchnia liczy 414,7 km^2, obejmując zlewnię Liwca i Muchawki powyżej Siedlec. Podobnie w GZWP nr 222 głównym wodonoścem są porowe utwory czwartorzędowe, ale położone płycej na głębokości około 60 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 616,68 tys. m^3/d, a jego powierzchnia liczy 2674 km^2, obejmując dolinę Wisły środkowej. Z kolei w GZWP nr 224 głównym wodonoścem są porowe utwory trzeciorzędowe, położone na głębokości około 90 m p.p.t.; szacunkowe zasoby dyspozycyjne tego zbiornika wynoszą około 15 tys. m^3/d, a jego powierzchnia liczy 1000 km^2, obejmując w przybliżeniu zlewnię Krzny powyżej Białej Podlaskiej. Lokalizacje głównych zbiorników wód podziemnych względem trasy autostrady przedstawiono na rys. 4.

Wody poziomu kredowego i niżej położonego poziomu jurajskiego są wodami termalnymi, przy czym temperatura wód w tych utworach wynosi 20-50^{o}C. Miąższość strefy wód zwykłych (słodkich) przekracza głębokość 500 m p.p.t. Niżej występują mineralne wody chlorkowe lub swoiste, które są eksploatowane w uzdrowisku Konstancin oraz w Skierniewicach i Mszczonowie.

Przypowierzchniowa warstwa wodonośna pierwszego poziomu wodonośnego ma swobodne zwierciadło wodne położone na głębokości 0-5 m p.p.t. w dolinach i na równinach morenowych lub na głębokości 5-20 m w najwyższych partiach wysoczyzn polodowcowych, przy czym typowe roczne wahania zwierciadła tych wód podziemnych wynoszą 0,5-1,5 m, przy wodach płytkich w dolinach i na równinach gliniastych, oraz 0,1-2,0 - m przy wodach głębszych. Zasobność tego pierwszego poziomu wodonośnego jest stosunkowo mała, a ponadto jest wrażliwa na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni terenu i z gleby. Wykorzystywana jest w indywidualnych gospodarstwach domowych i rolnych poprzez pobór w studniach wierconych i kopanych.

3.3.5. Jakość wód podziemnych

Ponieważ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu wód oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku, a prace legislacyjne dotyczące projektu rozporządzenia z art.38 ust.1 znowelizowanej ustawy Prawo wodne, w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych nie zostały jeszcze zakończone, ocena stanu wód podziemnych za rok 2007, zgodnie z decyzją Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, została dokonana na podstawie poprzednio obowiązującego rozporządzenia, które wyróżniało 5 klas jakości wód:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych nie więcej niż trzech wskaźników pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych wskaźników o charakterze toksycznym: arsenu, amoniaku, azotanów, azotynów, fluorków, chromu, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu, rtęci, cyjanków, fenoli, pestycydów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, olejów mineralnych, substancji powierzchniowo czynnych anionowych.

W 2007 roku w ramach sieci krajowej wykonawcą pomiarów, był Państwowy Instytut Geologiczny (PIG), który nastepnie przekazywał dane Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Warszawie. Badania prowadzone były w województwie mazowieckim w 91 punktach badawczych, w odniesieniu do 15 jednolitych części wód podziemnych, z wykorzystaniem krajowej sieci pomiarowej zmodyfikowaej pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Badane punkty to: studnie wiercone, studnie gospodarskie kopane, piezometry i źródła. Część punktów sieci badawczej stanowią ujęcia komunalne i wiejskie wykorzystywane do zaopatrzenia ludzi w wodę pitną. W 13 punktach badania wykonano po raz pierwszy w roku 2007, natomiast nie wykonano badań w 1 studni z lat ubiegłych. Próby wód podziemnych, zarówno ze zweryfikowanych dotychczasowych punktów monitoringowych, jak i nowo włączonych, pobrano raz w roku. PIG w Warszawie wykonywał oznaczenia 47 wskaźników, z których 29 jest normowanych, w tym dla 10 badanych wskaźników takich jak: amoniak, azotany, azotyny, arsen, chrom, fluorki, kadm, miedź, nikiel, ołów, niedopuszczalne jest przekroczenie wartości granicznych określonych w rozporządzeniu. Badaniami objęto wody wgłębne o głębokości stropu warstwy wodonośnej od 12,8 m do 270,7 m i gruntowe od 0,3 m do 150 m oraz jedno źródło, które na potrzeby oceny włączono do wód gruntowych.

Ogólna ocena jakości wód podziemnych w 91 punktach wykazała, że w 2007 roku:

- do wód bardzo dobrej jakości (klasa I) zaliczono 1 punkt (1,1%),
- do wód dobrej jakości (klasa II) zaliczono 12 punktów (13,2%),
- do wód zadowalającej jakości (klasa III) zaliczono 51 punktów (56%),
- wody niezadowalającej jakość (klasa IV) stwierdzono w 25 punktach (27,5%),
- wody złej jakości (klasa V) stwierdzono w 2 punktach (2,2%).

Łącznie klasę I, II i III, wód uznawanych za wody dobrej jakości, stanowiło 70,3%. Wody najlepszej I klasy jakości stwierdzono w 1 punkcie wód gruntowych w Białobrzegach. Na 12 punktów uzyskanych w klasie II – 7 to wody wgłębne, 5 – wody gruntowe, natomiast na 51 punktów w klasie III – 37 to wody wgłębne, 13 – wody gruntowe i 1 – źródło w m. Różan. Niezadowalającą jakość wód – IV klasę – stwierdzono w 25 otworach badawczych. Zadecydowały o tym przede wszystkim wysokie stężenia związków azotu i żelaza. Spośród tych 25 punktów, 12 określały wody wgłębne, a 13 wody gruntowe. Klasę V stwierdzono w 2 ujęciach wód gruntowych: Żelechów (powiat garwoliński) - z uwagi na stężenia azotynów oraz Ostrołęka – ze względu na stężenia miedzi.
Normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie były przekraczane tylko w 17 otworach badawczych (rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 r. - Dz.U. nr 61, poz. 417). W pozostałych najczęściej były przekraczane wartości graniczne manganu – 68 razy i żelaza – 66 razy. Ponadnormatywna zawartość związków azotu wystąpiła 6-krotnie, chlorków, boru i sodu – 2 krotnie. W 72,5% badanych otworów o jakości wody decydowała wysoka zawartość żelaza lub manganu.

Przeprowadzona, na terenie województwa lubelskiego, przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, klasyfikacja stanu chemicznego wód podziemnych wykazała, że prawie 1/3 badanych wód została zaliczona do wysokich klas jakości. W 17 punktach kontrolnych wody wystąpiły w drugiej klasie jako wody dobrej jakości, a w 2 punktach w pierwszej klasie jako wody o bardzo dobrej jakości. Wody w 30 punktach obserwacyjnych, czyli w połowie badanych wykazały trzecią klasę jako wody zadowalającej jakości. Pozostałe punkty charakteryzowały się wodą niskiej jakości, tj. 9 punktów wodą czwartej klasy, a 2 punkty piątą klasą jakości.

Tabela 3.3.3. Jakość wód podziemnych w rejonie projektowanych wariantów przebiegu autostrady A2 na terenie woj. Lubelskiego; na podstawie danych WIOŚ

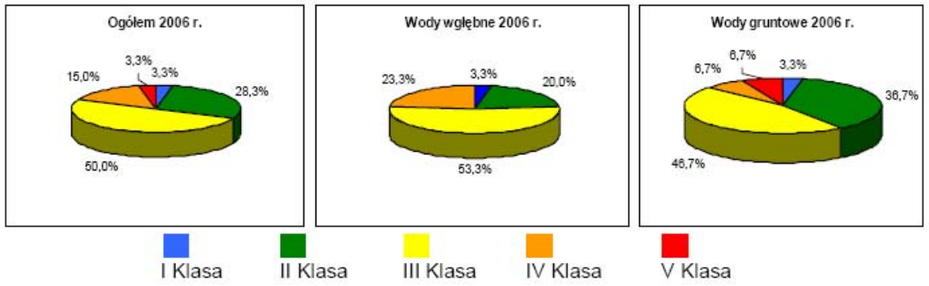
Lp.	Nr otworu	Lokalizacja punktu kontrolnego miejsco-wość gmina	Stratygrafia warstwy wodonośnej	Głębo-kość stropu warstwy wodo-nośnej	Obszar GZWP	Rodzaj użytkowa-nia ziemi w promieniu 500 m od punktu kontrolnego	Klasa wody 2005 r.*	Klasa wody 2006 r.	Wskaźniki występujące w niższej klasie wody w 2006 r.	Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczo-nych do spożycia przez ludzi w 2006 r.	Wartości azotanów [mg/dm^3] w 2006 r.
Wody wgłębne											
1	826	Biała Podlaska-1	jura	392	224	grunty orne	III	III	-	-	0,06
2	827	Biała Podlaska-2	trzeciorzęd	36	224	użytki zielone	III	III	żelazo	żelazo, mangan	0,02
3	1133	Łuków	czwartorzęd/ trias	26	215	lasy	IV	III	żelazo	żelazo, mangan	0,03
4	1653	Międzyrzec Podlaski	trzeciorzęd	61	224	użytki zielone	IV	IV	**amoniak**, żelazo	żelazo, mangan	0,02
Wody gruntowe											
5	829	Terespol	czwartorzęd	5,5		nieużytki naturalne	IV	IV	**amoniak**, żelazo	żelazo	0,003
6	1091	Terespol	czwartorzęd	3,7		poza użytki zielone	IV	IV	**azotany, azotyny**, potas, wodorowęglany	azotany, arsen, mangan	66,5
7	2063	Podedwórze	czwartorzęd	38		brak danych	nie badany w 2005 r.	V	**azotany, amoniak**, siarczany, węgiel organiczn, potas, mangan	azotany, amoniak, siarczany, żelazo mangan	101

* Klasyfikacja została przeprowadzona na podstawie 41 wskaźników fizyko-chemicznych jakości wody: temperatura, tlen rozpuszczony, przewodność, odczyn, zasadowość ogólna, ogólny węgiel organiczny, zawiesina ogólna, **amoniak**, **azotyny**, **azotany**, odorofosforany, **fluorki**, wodorowęglany, chlorki, siarczany, krzemionka, glin, sód, potas, wapń, żelazo, magnez, mangan, antymon, bar, bor, bromki, kobalt, molibden, selen, srebro, stront, tytan, wanad, **arsen**, **chrom**, **cynk**, **kadm**, **miedź**, **nikiel**, **ołów**. (Wskaźniki o charakterze toksycznym decydujące o niższej klasie jakości wody zostały pogrubione).

Wody wgłębne reprezentowane przez wymienione w tabeli punkty kontrolne zostały zaliczone do czterech klas jakości, z wyjątkiem piątej klasy (wody złej jakości). Badania wykazały, że przeważały wody zaliczone do niższych klas, ponad połowa punktów kontrolnych posiadała wody w trzeciej klasie jako wody zadowalającej jakości. Przy tym należy podkreślić, że rejestrowane niekorzystne zmiany jakości wód głębszych poziomów wodonośnych mogły być spowodowane przede wszystkim czynnikami pochodzenia geochemicznego, do których, poza wodorowęglanami i żelazem, należy zaliczyć również amoniak. Dane literaturowe podają, że źródłem powstawania azotu amonowego w wodach stref głębszych mogą być zachodzące procesy rozkładu materii organicznej zawierającej azot, a także mikrobiologicznej denitryfikacji azotanów niesionych przez wody ze strefy zasilania. Wysoka wartość tego wskaźnika zadecydowała o czwartej klasie jakości wód aż w 5 punktach kontrolnych. Tylko w jednym punkcie w miejscowości Komarówka Podlaska o niskiej klasie zdecydowały azotany. Wody gruntowe w punktach kontrolnych znalazły się w całej rozpiętości klas jakości, przy czym do piątej klasy jakości zostało zaliczonych niecałe 7 % tych wód. Badania wykazały, że do głównych wskaźników zanieczyszczenia wód gruntowych należały związki azotowe. Podwyższone stężenia azotanów mogą pochodzić z opadów atmosferycznych, z

procesów rozkładu i mineralizacji naturalnych substancji organicznych oraz z substancji wprowadzanych przez człowieka. Nadmierna zawartość azotanów zadecydowała o niskiej klasie jakości wód w 2 studniach w Górze Puławskiej i w Podedwórzu.

Na podstawie oceny wyników badań przeprowadzonej wg określonych standardów dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (w cytowanym wyżej rozporządzeniu Ministra Zdrowia) należy stwierdzić, że w 2006 r. wody aż w 38 punktach kontrolnych (co stanowiło 63,3% wszystkich badanych) nie spełniały norm. Oceniając wody wgłębne przekroczenie wartości dopuszczalnych żelaza i manganu odnotowano w 20 punktach kontrolnych (75% badanych), przekroczenie dopuszczalnej wartości amoniaku w 3 punktach oraz w przypadku arsenu i kadmu przekroczenia w 1 punkcie. Natomiast w wodach gruntowych obniżenie jakości wody nastąpiło w 17 punktach kontrolnych (56,6 % badanych) ze względu na wskaźniki pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego, w tym w 3 punktach ze względu na azotany.



Ważną kwestią wynikającą z aktów prawnych jest ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska za wody zanieczyszczone uznaje się wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO_3/dm^3, zaś za wody zagrożone zanieczyszczeniem, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO_3/dm^3. Przeprowadzona analiza wyników badań wód podziemnych wykazała, że przekroczenie tych normatywów nastąpiło wyłącznie w wodach gruntowych. Wody zanieczyszczone azotanami stwierdzono w studniach w Górze Puławskiej, Podedwórzu i w Terespolu, a wody zagrożone tymi związkami w studniach w Hedwiżynie i w Żmudzi. Dalsze badania pozwolą na ocenę stanu zagrożenia jakości tych wód.

Wody głębszych poziomów o naturalnej odporności na wpływ czynników zewnętrznych charakteryzowały się bardziej stabilną jakością wody. Rejestrowane w tych wodach zmiany powodowane były głównie czynnikami geochemicznymi. Wody gruntowe o swobodnym zwierciadle wykazały większą zależność od migracji zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Obecność azotanów w wodach płytszych poziomów wodonośnych może świadczyć o niedostatecznej infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej na obszarach zabudowanych, na terenach wiejskich, a także o niewłaściwym nawożeniu użytków rolnych. Wody podziemne jako potencjalne źródło zaopatrzenia w wodę pitną podlegają szczególnej ochronie. Stan jakości wód monitorowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ogólnej ocenie przedstawia się korzystnie: kryterium dobrej jakości wody spełniało ponad 30 % monitorowanych punktów, pozostała większość (ok. 60%) została zaliczona do wód niższej klasy jakości ze względu na wysokie wartości naturalnych składników chemicznych, a tylko niecałe 10 % ze względu na obecność wskaźników zanieczyszczenia. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w 2006 r. prawie 60% wód podziemnych wykazało poziom azotanów poniżej 1 mg NO_3/dm^3 przy wartości dopuszczalnej wynoszącej 10 mg NO_3/dm^3 dla pierwszej klasy jakości.

Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem została uregulowana w dyrektywie Rady 80/68/EWG z dnia 17 grudnia 1979 r. w sprawie ochrony wód gruntowych przed zanieczyszczeniem spowodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne, jak również w dyrektywie 2000/60/WE z 23 października 2000 r. w sprawie ustanowienia ram dla działalności Wspólnoty w dziedzinie polityki wodnej, czyli tzw. ramowej dyrektywie wodnej, której głównym celem jest utrzymanie i poprawa jakości środowiska wodnego Wspólnoty. Określono w niej m.in. strategie zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, zanieczyszczenie definiowane jest jako „bezpośrednie lub pośrednie wprowadzenie do powietrza, wody lub ziemi, na skutek działalności człowieka, substancji lub ciepła, które mogą być szkodliwe dla ludzkiego zdrowia lub jakości ekosystemów wodnych lub ekosystemów lądowych bezpośrednio zależnych od ekosystemów wodnych, czego rezultatem są szkody materialne, lub co ogranicza bądź zakłóca udogodnienia lub prawnie uzasadnione użytkowanie środowiska".

Cele Dyrektywy zostały przeniesione do polskiego systemu prawnego, głównie do znowelizowanej ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn.zm.). Zgodnie z zasadami przyjętymi w ustawie Prawo wodne wody podziemne jako integralna część środowiska naturalnego podlegają ochronie, która ma na celu:

- unikanie niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego,
- odwrócenie niekorzystnych tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych,
- zachowanie lub osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Kolejnym aktem prawnym dotyczącym ochrony wód podziemnych jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/118/WE z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Jej celem jest stworzenie wzmocnionej ochrony wód podziemnych poprzez ustanowienie kryteriów oceny i dopuszczalnych wartości dla substancji zanieczyszczających, przy zachowaniu równowagi między prerogatywami organów wspólnotowych i krajowych w świetle zasady pomocniczości. Dyrektywa weszła w życie 16.01.2007 r. ustanawiając szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, których celem jest zapobieganie i ochrona przed zanieczyszczeniem wód podziemnych. Środki te obejmują w szczególności:

- kryteria oceny dobrego stanu chemicznego wód podziemnych,
- kryteria służące identyfikacji i odwróceniu znaczących i utrzymujących się trendów wzrostowych,
- kryteria służące definiowaniu początkowych punktów odwrócenia takich trendów.

Dyrektywa uzupełnia zawarte w dyrektywie 2000/60/WE przepisy zapobiegające wprowadzaniu zanieczyszczeń do wód podziemnych lub ograniczające je oraz ma na celu zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych.

Ochrona ujęcia wód podziemnych obejmuje ochronę ilości i jakości zasobów wody w stopniu zapewniającym ich trwałość w okresie eksploatacji. W przypadku większości ujęć komunalnych koniec eksploatacji wody nie jest określony.
Celem ochrony jest w pierwszym rzędzie utrzymanie czystości i przydatności wód do konsumpcji, przy równoczesnym zachowaniu racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi. Istnieje przy tym ścisła współzależność między ochroną jakości i ochroną zasobów wód, gdyż zanieczyszczenie prowadzi do dyskwalifikacji ujęcia jako źródła zaopatrzenia ludności w wodę i tym samym ogranicza dyspozycyjne zasoby wodne.
Zakres ochrony ujęć wód podziemnych winien obejmować ustalenie stref i warunków ochrony przed zanieczyszczeniami. Zgodnie z Ustawo Prawo Wodne mogą być ustanawiane strefy ochronne ujęć wody oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Strefę ochronną dzieli się na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody.
Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych wyznacza się na podstawie ustaleń zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych tego ujęcia. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody; jeżeli czas przepływu wody od granicy obszaru zasilania do ujęcia jest dłuższy od 25 lat, strefa ochronna powinna obejmować obszar wyznaczony 25-letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej.

3.3.6. Ujęcia wód podziemnych

Ujęcia wód podziemnych, znajdujące się w rejonie projektowanych wariantów przebiegu autostrady A2, zarówno w województwie mazowieckim, jak i w województwie lubelskim, nie mają wyznaczonych stref ochrony pośredniej.

Ujęcia wód podziemnych występujące w rejonie projektowanych wariantów przebiegu autostrady A2 na odcinku od Warszawy do Kukuryków podzielono na 5 grup – w zależności od ich odległości od osi projektowanej trasy.

W grupie pierwszej ujęć wód podziemnych znajdujących się w odległości do 50 m od osi projektowanej autostrady, a więc przeznaczonych do likwidacji, w województwie mazowieckim znalazło się 8 ujęć w 6 miejscowościach:

1. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Olesin - przeznaczone do eksploatacji i czynne ujęcie nr 5250074/ nr w Regionalnym Banku Danych Hydrogeologicznych (RBDH) 5250071 o nazwie: Kółko Rolnicze – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie);
2. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Ostrów Kania – przeznaczone do eksploatacji, awaryjne ujęcie nr 5250081/nr w RBDH 5250091 o nazwie Ośr. Prod. RSP 2 – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie);
3. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Ostrów Kania – przeznaczone do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5250081/ nr w RBDH 5250092 o nazwie SP Kółek Rolniczych – kolizja występuje w wariantach 1 i 2(nr na mapie) ;

4. Gm. Siedlce w miejscowości Żelków – Kolonia – przeznaczone do eksploatacji, czynne ujecie nr 5640012 / nr RBDH 5640044 o nazwie Międzykółka Baza Tuczu – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie) ;
5. Gm. Siedlce w miejscowości Białki – przeznaczone do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5650034 / nr RBDH 5650048 o nazwie Podstacja PKP – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie);
6. Gm. M. Siedlece w Siedlcach – przeznaczone do eksploatacji, nieczynne ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640005 o nazwie Wodociąg 7/1 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie);
7. Gm. Siedlce w miejscowości Ujrzanów – przeznaczone do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5640042 / nr RBDH 5640061 o nazwie WIEŚ 1– kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie);
8. Gm. Siedlce w miejscowości Ujrzanów – przeznaczone do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5650042/ nr RBDH 5650062 o nazwie WIEŚ 2 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie).

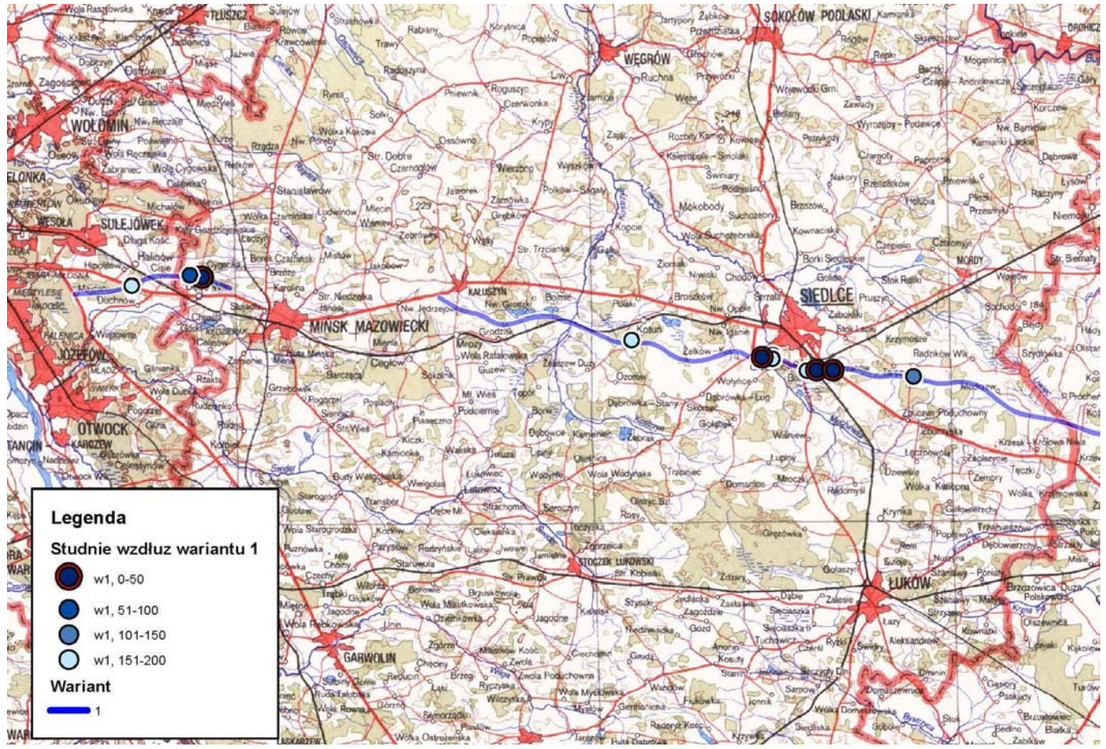
W grupie drugiej ujęć wód podziemnych znajdujących się w odległości od 51 do 100 m od osi projektowanej autostrady, a więc o najwyższym stopniu zagrożenia, w województwie mazowieckim znalazło się 7 ujęć w 2 miejscowościach, ale jedynie 3 przeznaczone do eksploatacji, w tym 2 czynne i 1 awaryjne:

1. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Dębe Wielkie – przeznaczenie – piezometr, zlikwidowane ujęcie nr 5260038 / nr w RBDH 5250070 – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie 32);
2. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie - piezometr, nieczynny ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640010 o nazwie Wodociąg 15/16 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 58);
3. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, nieczynne ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640011 o nazwie Wodociąg 16/12A – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 59);
4. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie piezometr, nieczynny ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640012 o nazwie Wodociąg 14/15 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 60);
5. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640048 o nazwie Wodociąg – Zastęp B1 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie70);
6. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, awaryjne ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640055 o nazwie Wodociąg – Sekuła B2 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie73);
7. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, czynne ujęcie nr 5640011 / nr RBDH 5640040 o nazwie Wodociąg – 7-HI – kolizja występuje w wariantach 1 i 2 (nr na mapie84).

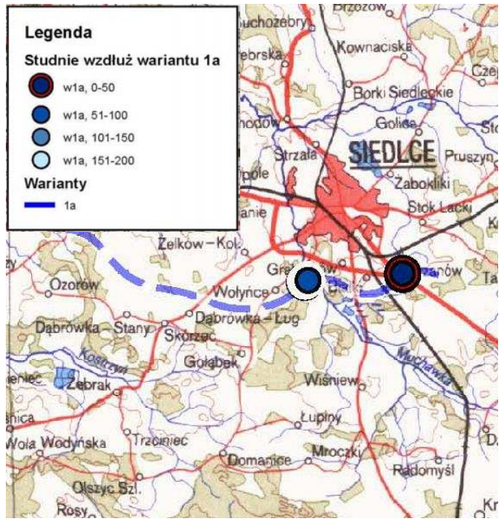
Na poniższych rysunkach przedstawiono rozmieszczenie ujęć wód podziemnych w rejonie projektowanego przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki. W województwie lubelskim ujęcia wód podziemnych znajdują się w odległości większej niż 200 m od osi poszczególnych wariantów przebiegu autostrady.

Zestawienie wszystkich ujęć wód podziemnych znajdujących się na obszarze objętym analizą przedstawiono w poniższych tabelach 3.3.4 i 3.3.5.

Rys. 3.3.3. Rozmieszczenie ujęć wód podziemnych w rejonie projektowanego przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki zgodnie z wariantem 1.



Rys. 3.3.4. Rozmieszczenie ujęć wód podziemnych w rejonie projektowanego przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki, zgodnie z wariantem 1a.



Rys. 3.3.5. Rozmieszczenie ujęć wód podziemnych w rejonie projektowanego przebiegu autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki, zgodnie z wariantem 2.

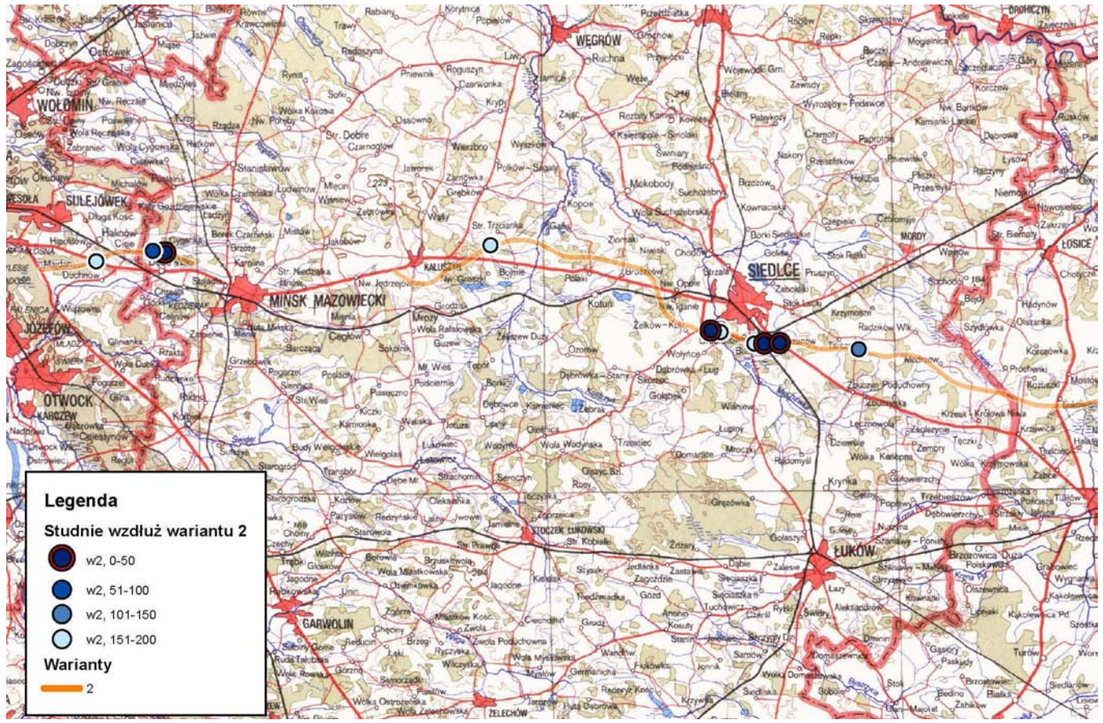


Tabela 3.3.4. Ujęcia wód w województwie mazowieckim

Lp	Oznaczenie na mapie	Nr ujęcia	Nr w RBDH	Nazwa Obiektu	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rzędna ter. [m.n.p.m.]	Gł. całk. [m]	Gł. ostat. [m]	Przeznacze*	Stan wg eksploatacji	Data wykonania	Okres spągu obiektu	Poziom wodonośny od gł. [m]	Poziom wodonośny do gł. [m]	Okres poziomu wodonośneo	Q ekspl.	S e w otw. [m]	R ekspl. [m]	Data ust. wydajności	Poziom ujęty	Nr arkusza	warianty
0 -50 ujęcia do likwidacji																								
1	15	5250074	5250071	KÓŁKO ROLNICZE	miński	Dębe Wielkie	Olesin	132	10,2	10,2	E	Cz	03-1974	Czw	7,3	9,4	Czw	0,1	0	0		Tak	525	W1, W2
2	16	5250081	5250091	OŚR PROD RSP 2			Ostrów-Kania	130	45	43	E	A	10-1979	Czw	29	42	Czw	21	2,5	90		Tak	525	W1, W2
3	17	5250081	5250092	SP KÓŁEK ROLNICZYCH			Ostrów-Kania	132	45	45	E	Cz	10-1979	Czw	29	42	Czw	21	2,5	90		Tak	525	W1, W2
4	55	5640010	5640005	WODOCIĄG 7/1	m. Siedlce	M. Siedlce	Siedlce	147,2	33,5	33	E	N	05-1956	Czw	0,3	33,5	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
5	89	5640012	5640044	MIĘDZYKÓŁK BAZA TUCZU	siedlecki	Siedlce	Żelków-Kolonia	160	102,5	102	E	Cz	09-1975	T	85,2	102,5	T	32,4	4,8	60		Tak	564	W1, W2
6	95	5650034	5650048	PODSTACJA PKP			Białki	156,6	22,5	22,5	E	Cz	12-1981	Czw	15	22,5	Czw	6	1,1	55		Tak	565	W1, W2
7	97	5650042	5650061	WIEŚ 1			Ujrzanów	155,7	118	118	E	Cz	11-1988	Czw	49	114	Czw	200	7,5	266		Tak	565	W1, W1a
8	98	5650042	5650062	WIEŚ 2			Ujrzanów	155,7	114	114	E	Cz	11-1988	Czw	52	110,5	Czw	200	7	271		Tak	565	W1, W1a, W2
51 – 100 najwyższy stopień zagrożenia ujęcia																								
9	32	5260038	5250070	UJĘCIE MIEJSKIE NOWE IX	miński	Dębe Wielkie	Dębe Wielkie	132,6	106	74	P	Z	01-1974	Czw	26	101	Czw	0	0	0		Tak	526	W1, W2
10	58	5640010	5640010	WODOCIĄG 15/16	m. Siedlce	M. Siedlce	Siedlce	146,9	40,5	39,8	P	N	02-1957	Czw	38	40,5	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
11	59	5640010	5640011	WODOCIĄG 16/12A				146,3	40	40	E	N	03-1957	Czw	0,6	38	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
12	60	5640010	5640012	WODOCIĄG 14/15				147,7	41	40,5	P	N	03-1957	Czw	22,5	40	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
13	70	5640010	5640048	WODOCIĄG –ZASTĘP B1				146,7	100	100	E	Cz	04-1978	T	78	100	T	70	9	315		Tak	564	W1a
14	73	5640010	5640055	WODOCIĄG SEKUŁA B2				146,6	102,9	101,2	E	A	12-1980	T	76,3	98,6	T	70	10,3	266		Tak	564	W1a
15	84	5640011	5640040	WODOCIĄG 7-H I				146,6	112	112	E	Cz	04-1974	T	84	112	T	180	12	619		Tak	564	W1, W2
101 – 150 wysoki stopień zagrożenia ujęcia																								
16	57	5640010	5640009	WODOCIĄG 10/7	m. Siedlce	M. Siedlce	Siedlce	146,9	38	16	P	N	01-1957	Czw	5,9	16	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
17	81	5640011	5640035	WODOCIĄG 5-G I				148,9	116	116	E	Cz	11-1973	T	93	116	T	120	16	552		Tak	564	W1, W2
18	85	5640011	5640041	WODOCIĄG 6- G II				148	116	116	E	Cz	04-1974	T	91	116	T	120	14	495		Tak	564	W1, W2
19	96	5650041	5650056	WIEŚ 1	siedlecki	Zbuczyn	Choja	166,9	81	80	E	Cz	11-1986	Czw	70	80	Czw	20	3,5	133		Tak	565	W1, W2
151 - 200 średni stopień zagrożenia ujęcia																								
20	27	5250119	5250196	STUDNIA P.POŻ. 3	otwocki	Wiązowna	Duchnów	118	18,2	18,2	E	Cz	05-2006	Czw - T	6,5	14	Czw	27	1,9	129	19-05-2006	Tak	525	W1, W2
21	36	5270024	5270013	INSTYTUT SADOWNICTWA 4	miński	Kałuszyn	Sinołęka	153	92	89,5	E	Cz	04-1967	Czw	83	89,5	Czw	0	0	0		Tak	527	W2
22	56	5640010	5640007	WODOCIĄG 8-1	m. Siedlce	M. Siedlce	Siedlce	146,8	41	37,5	P	Cz	01-1957	Czw	0,6	41	Czw	0	0	0		Tak	564	W1a
23	63	5640010	5640028	WODOCIĄG REK 99-81				146,8	40,1	40,1	E	Cz	12-1971	Czw	0,6	40,1	Czw	42,5	2,7	0		Tak	564	W1a
24	72	5640010	5640053	WODOCIĄG SEKUŁA 8A				146,5	47	45,8	E	Cz	10-1979	Czw	28	44,5	Czw	75	3,2	1223		Tak	564	W1a
25	86	5640011	5640042	WODOGIĄG 8- H II				146,2	113	113	E	Cz	05-1974	T	94	111	T	90	13	500		Tak	564	W1, W2
26	91	5640017	5640051	BAZA REMONT SKR	siedlecki	Kotuń	Trzemuszka	162	59	58	E	Cz	03-1979	Czw	44,2	59	Czw	17	6	200		Tak	564	W1
27	93	5650004	5650013	SZKOŁA PODSTAWOWA		Siedlce	Białki	150	23,5	23,5	E	N	04-1967	Czw	1	20,7	Czw	29	6,6	197		Tak	565	W1, W2
201 – n niski stopień zagrożenia ujęcia																								
28	13	5250065	5250012	SP PRACY CHEMIA 21	miński	Dębe Wielkie	Olesin	130	32	32	E	N	12-1961	Czw	20,2	32	Czw	10	3	100		Tak	525	

* Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Przeznaczenie:		Stan wg. Eks.		Okres	
B	badawcze	A	awaryjny	Czw	Czwartorzęd
E	eksploatacja	Cz	czynny	T	Trzeciorzęd
P	piezometr	N	nieczynny	K	Kreda
		Z	zlikwidowany		

Lp	Oznaczenie na mapie	Nr ujęcia	Nr w RBDH	Nazwa Obiektu	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rzędna ter. [m.n.p.m.]	Gł. całk. [m]	Gł. ostat. [m]	Przeznacze*	Stan wg eksploatacji	Data wykonania	Okres spągu obiektu	Poziom wodonośny od gł. [m]	Poziom wodonośny do gł. [m]	Okres poziomu wodonośneo	Q ekspl.	S e w otw. [m]	R ekspl. [m]	Data ust. wydajności	Poziom ujęty	Nr arkusza	warianty
29	14	5250065	5250131	SP PRACY CHEMIA 21A	miński	Dębe Wielkie	Olesin	132,5	34	34	E	Cz	01-1990	Czw	20	33	Czw	30	1,2	72		Tak	525	
30	18	5250086	5250099	OGRÓD DZIAŁKOWE		Halinów	Stary Konik	113	32	32	E	Cz	01-1981	T	21	30	Czw	6	12,3	118		Tak	525	
31	19	5250091	5250120	WODOCIĄG 1	otwocki	Wiązowna	Majdan	103,8	58	29,4	E	Cz	04-1988	T	16	25	Czw	50	5,6	91		Tak	525	
32	20	5250091	5250126	WODOCIĄG 2			Majdan	105,3	41	0	E	Z	08-1988	T	7	17	Czw	0	0	0		Tak	525	
33	21	5250097	5250130	Z-DY MIĘSNE "BEST"	miński	Dębe Wielkie	Aleksandrówka	120	36	36	E	C	08-1989	T	22	30	Czw	21	5	180		Tak	525	
34	22	5250098	5250014	SP PRACY CHEMIA 11			Olesin	133,1	35	34,8	E	C	12-1962	Czw	21,9	33	Czw	25	1	84		Tak	525	
35	23	5250098	5250127	SP PRACY CHEMIA 12			Olesin	133	35	35	E	A	12-1988	Czw	21	33	Czw	25	1	60		Tak	525	
36	24	5250116	5250186	BETONIARNIA	otwocki	Wiązowna	Duchnów Szosa Mińska	120	13,5	13,5	E	Cz	2001	Czw	9,5	13,5	Czw	12	1,3	101	18-01-2005	Tak	525	
37	25	5250119	5250194	STUDNIA P. POŻ. 1			Duchnów	118	19,6	19,6	E	Cz	05-2006	Czw	6,5	16,3	Czw	25	2	111	19-05-2006	Tak	525	
38	26	5250119	5250195	STUDNIA P.POŻ. 2			Duchnów	118,5	20	20	E	Cz	05-2006	Czw - T	7	15,8	Czw	23	2,15	117	19-05-2006	Tak	525	
39	28	5260038	5250055	UJĘCIE MIEJSKIE NOWE IV	miński	Dębe Wielkie	Kobierne	142,2	62	35	P	Z	08-1973	Czw	28	42	Czw	0	0	0		Tak	526	
40	29	5260038	5250063	UJĘCIE MIEJSKIE NOWE V			Dębe Wielkie	131,8	131	109	E	A	10-1973	T	18,2	130	Czw	21,1	0,8	0		Tak	526	
41	30	5260038	5250064	UJĘCIE MIEJSKIE NOWE VIII			Dębe Wielkie	131,5	108	108	E	C	11-1973	Czw	18	108	Czw	116,9	2,5	4200		Tak	526	
42	31	5260038	5250065	UJĘCIE MIEJSKIE NOWE X			Dębe Wielkie	132,2	80	80	P	Z	11-1973	Czw	19	80	Czw	0	0	0		Tak	526	
43	33	5260039	5260073	WIEŚ 2		Mińsk Mazowiecki	Arynów	160,2	60	58	E	Cz	04-1976	Czw	48	55	Czw	35	4	222		Tak	526	
44	34	5260039	5260129	WODOCIĄG WIEJSKI 1			Arynów	159,2	65	60	E	Cz	02-1994	Czw	39	62	Czw	15,2	13,1	250		Tak	526	
45	35	5270024	5270008	INSTYTUT SADOWNICTA 4		Kałuszyn	Sinołęka	153	92	91	E	N	12-1965	Czw	83	89,5	Czw	12,1	35,2	499		Tak	527	
46	37	5270024	5270016	Z-D NAUKOWO-BADAW 1		Kałuszyn	Sinołęka	156,5	24	24	E	Cz	08-1968	Czw	18	22	Czw	7,8	8,7	169		Tak	527	
47	38	5270024	5270020	INSTYTUT SADOWNICTA 3		Kałuszyn	Sinołęka	164,1	27	27	E	Cz	12-1968	Czw	18	24,5	Czw	18,2	6,2	222		Tak	527	
48	39	5270029	5270032	BAZA REJ DRÓG PUBL		Kałuszyn	Ryczołek	189	51	51	E	Cz	02-1979	Czw	40,5	51	Czw	22,3	5,2	178		Tak	527	
49	40	5280039	5280053	Z-D HODOWL SEM DUCHOW 1	siedlecki	Kotuń	Grzęzów	175	65	65	E	Cz	04-1992	Czw	50	60	Czw	5	15,5	160		Tak	528	
50	41	5620014	5620030	WIEŚ 1	miński	Siennica	Zglechów	151,7	57	55	E	Cz	12-1975	Czw	40	52	Czw	27	9,6	231		Tak	562	
51	42	5620014	5620062	WIEŚ 2			Zglechów	162,2	56	54	E	Cz	11-1995	Czw	40	52	Czw	18	6,5	224		Tak	562	
52	43	5620023	5620031	BADAWCZY XXIV		Cegłów	Kiczki Drugie	167,5	100	77	B	N	03-1976	T	52,2	87,5	Czw	0	0	0		Tak	562	
53	44	5620033	5620057	SZKOŁA PODSTAWOWA 1		Siennica	Łękawica	160	58	43	E	Cz	09-1993	Czw	35	41	Czw	25	15	107		Tak	562	
54	45	5620046	5620045	WODOCIĄG D. SZKOŁA PODST 1		Mińsk Mazowiecki	Zamienie	135	35	35	E	Cz	04-1986	Czw	20	32	Czw	15	1	500		Tak	562	
55	46	5620046	5620063	WODOCIĄG GRUPOWY 2			Zamienie	135	40	38	E	Cz	02-1996	Czw	19,5	39	Czw	45	4,5	245		Tak	562	
56	47	5630033	5630045	WODOCIĄG 2	siedlecki	Wodynie	Oleśnica	180,9	52	52	E	Cz	11-2005	Czw	11,2	51	Czw	48	8,7	238	30-11-2005	Tak	563	
57	48	5630033	5630046	WIEŚ			Oleśnica	189	32	32	E	A	03-1990	Czw	11	32	Czw	30	5,8	161		Tak	563	
58	49	5640001	5640020	DOM WYPOCZYNKOWY 1		Kotuń	Chlewiska	177,8	65	64	E	A	04-1965	T	57,6	65	T	10,6	10,7	208		Tak	564	
59	50	5640001	5640061	DOM REYMONTÓWKA 2			Chlewiska	178	57	56,7	E	Cz	09-1984	Czw	44,3	53	Czw	35,9	2,7	151		Tak	564	
60	51	5640003	5640045	FERMA TUCZU BUKATÓW		Skórzec	Dąbrówka-Niwka	160	30	25,6	E	N	10-1975	Czw	6,5	30	Czw	13,6	1,3	72		Tak	564	
61	52	5640009	5640021	POM		Siedlce	Żelków-Kolonia	173,8	104,1	104,1	E	Cz	06-1965	T	93,8	101,8	T	12,2	45	435		Tak	564	

* Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Przeznaczenie:		Stan wg. Eks.		Okres	
B	badawcze	A	awaryjny	Czw	Czwartorzęd
E	eksploatacja	Cz	czynny	T	Trzeciorzęd
P	piezometr	N	nieczynny	K	Kreda
		Z	zlikwidowany		

Lp	Oznaczenie na mapie	Nr ujęcia	Nr w RBDH	Nazwa Obiektu	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rzędna ter. [m.n.p.m.]	Gł. całk. [m]	Gł. ostat. [m]	Przeznacze*	Stan wg eksploatacji	Data wykonania	Okres spągu obiektu	Poziom wodonośny od gł. [m]	Poziom wodonośny do gł. [m]	Okres poziomu wodonośneo	Q ekspl.	S e w otw. [m]	R ekspl. [m]	Data ust. wydajności	Poziom ujęty	Nr arkusza	warianty
62	53	5640010	5640003	WODOCIĄG LEWAR 26A	m. Siedlce	M. Siedlce	Siedlce	145,9	23	22,7	E*	Cz	05-1956	Czw	0,1	23	Czw	0	0	0		Tak	564	
63	54	5640010	5640004	WODOCIĄG LEWAR 24A				147,6	30,5	30,5	E	N	05-1956	Czw	0,3	30,5	Czw	0	0	0		Tak	564	
64	61	5640010	5640016	STACJA POMP				150	17,2	17,2	E	Cz	12-1959	Czw	0,7	17,2	Czw	0	0	0		Tak	564	
65	62	5640010	5640026	WODOCIĄG D				145,5	100,5	100	E	Cz	03-1971	T	77,8	100, 5	T	65	10	304		Tak	564	
66	64	5640010	5640030	WODOCIĄG 6D				146,8	102,5	102,5	E	Cz	01-1972	T	84	99,6	T	120	11,5	500		Tak	564	
67	65	5640010	5640033	WODOCIĄG A1				146,3	97	95,5	E	A	07-1973	T	70	97	T	100	18,8	1160		Tak	564	
68	66	5640010	5640036	WODOCIĄG SEKUŁA A2				147	97,5	95,5	E	Cz	12-1973	T	70	96	Czw	64	4,6	182		Tak	564	
69	67	5640010	5640043	WODOCIĄG LEWAR 34				146,7	40	38,3	E	Cz	12-1974	Czw	0,9	40	Czw	112	13,2	355		Tak	564	
70	68	5640010	5640046	WODOCIĄG C				148,9	98,7	98,4	E	Cz	02-1976	T	64	98,6	T	59	7,6	0		Tak	564	
71	69	5640010	5640047	WODOCIĄG D				145,5	102,5	102,5	E	Cz	10-1977	T	77,8	102, 5	T	80	10,5	0		Tak	564	
72	71	5640010	5640049	WODOCIĄG -ZASTĘP C1				149,9	103	103	E	Cz	05-1978	T	65	102, 5	T	110	12,5	380		Tak	564	
73	74	5640010	5640056	WODOCIĄG 6 D2				147	103,6	102,5	E	Cz	12-1982	T	81	98	T	88	8,8	319		Tak	564	
74	75	5640010	5640066	WODOCIĄG SEKUŁA 12A				146,1	62,4	62,4	E	Cz	04-1986	Czw	8,5	58	Czw	50	8,5	212		Tak	564	
75	76	5640010	5640067	WODOCIĄG SEKUŁA 14A				147,6	50,7	50,2	E	Cz	11-1986	Czw	12,8	50,7	Czw	75	5,8	238		Tak	564	
76	77	5640010	5640080	WODOCIĄG LEWAR 11				146,2	19	19	E	Cz		Czw	9,5	17,5	Czw	20	0	0		Tak	564	
77	78	5640010	5640081	WODOCIĄG LEWAR 34				146,7	97	96	E	Cz		T	70	97	Czw	100	0	0		Tak	564	
78	79	5640010	5640082	WODOCIĄG LEWAR 22A				146,1	19,6	19,6	E	Cz		Czw	8,5	18	Czw	20	0	0		Tak	564	
79	80	5640011	5640034	WODOCIĄG 3-F I				147,6	116	115	E	Cz	11-1973	T	94,6	113	T	100	18	660		Tak	564	
80	82	5640011	5640037	WODOCIĄG 4- F II				147,1	116	114	E	Z	01-1974	T	93	114	T	80	22	580		Tak	564	
81	83	5640011	5640038	WODOCIĄG 10-J II				147,1	112	111	E	Cz	02-1974	T	92	112	T	70	19	496		Tak	564	
82	87	5640011	5640052	WODOCIĄG 9-J I				146,9	112	111	E	Cz	04-1979	T	83	112	T	80	23	517		Tak	564	
83	88	5640011	5640071	WODOCIĄG 4A				147,1	116	116	E	Cz	09-1989	T	96	114	T	55	18,5	375		Tak	564	
84	90	5640016	5640054	FERMA TRZODY CHLEW	siedlecki	Skórzec	Trzciniec	162,1	33	33	E	Cz	10-1979	Czw	4,6	33	Czw	40	5,6	195		Tak	564	
85	92	5640020	5640063	PRZECHOW OWOC-WARZ 1		Siedlce	Żelków-Kolonia	170	68	68	E	Cz	04-1985	Czw	49	64,5	Czw	43	9	269		Tak	564	
86	94	5650033	5650049	NASTAWNIA PKP		Siedlce	Białki	157,9	18	18	E	Cz	12-1981	Czw	5,6	18	Czw	13	1	54		Tak	565	

* Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Przeznaczenie:		Stan wg. Eks.		Okres	
B	badawcze	A	awaryjny	Czw	Czwartorzęd
E	eksploatacja	Cz	czynny	T	Trzeciorzęd
P	piezometr	N	nieczynny	K	Kreda
		Z	zlikwidowany		

Tabela 3.3.5. Ujęcia wód w województwie lubelskim

Lp	Oznaczenie na mapie	Nr_Ujęcia	Nr_w_RBDH	Nazwa Obiektu	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rzędna ter [m.n.p.m.]	Gł. całk. [m]	Gł. ostat. [m]	Przeznacze	Stan wg eksploatacji	Data wykonania	Okres spągu obiektu	Poziom wodonośny od gł. [m]	Poziom wodonośny do gł. [m]	Okres poziomu wodonośnego	Q ekspl.	S e w otw. [m]	R ekspl. [m]	Data_ust. wydajności	Poziom ujęty	Nr Arkusza	warianty
200 - n niski stopień zagrożenia ujęcia																								
1	1	5660010	5660012	SKR + WIEŚ	Bialski	Międzyrzec Podlaski	Żabce	156	116	116	E*	N	05-1984	T	64	116	T	50	11	300		Tak	566	
2	2	5660013	5660018	OŚRODEK ZDROWIA 1	łukowski	Trzebieszów	Zembry	160	84,5	83,7	E	Cz	07-1991	T	69,5	79,2	T	10	12	190		Tak	566	
3	3	5670004	5670016	ZAJAZD GS	Bialski	Międzyrzec Podlaski	Wysokie	147,5	82	82	E	N	11-1978	T	64	82	T	20	2,5	81		Tak	567	
4	4	5670011	5670008	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO ROLNE		Biała Podlaska	Franopol	157,5	24,6	24	E	Cz	01-1967	Czw	9	24,6	Czw	20	0,8	52		Tak	567	
5	5	5680005	5680053	TUCZARNIA TRZODY			Sitnik	149,9	24	23	E	Cz	11-1975	Czw	2,5	24	Czw	14,5	2,5	100		Tak	568	
6	6	5680006	5680035	SZKOŁA PODSTAWOWA			Sitnik	144,6	27	27	E	Cz	06-1968	Czw	3,4	27	Czw	9	1,9	56		Tak	568	
7	7	5680044	5680055	ROLNICZA SPÓŁDZ PRODUKCYJNA			Cicibór Duży	145,8	80	79	E	Cz	08-1976	T	54	78	T	60	11	289		Tak	568	
8	8	5680046	5680049	WIEŚ D. PGR A			Roskosz	145,7	85,5	84	E	Cz	12-1973	T	54	84	T	69,3	14,1	299		Tak	568	
9	9	5680047	5680021	SZKOŁA RACHUNKOWOŚCI			Wilczyn	197,7	19	19	E	Cz	08-1965	Czw	10	19	Czw	15	1,5	122		Tak	568	
10	10	5690006	5690002	PAŃSTWOWE GOSPOD ROLNE 1		Zalesie	Kijowiec	150	81	81	E	A	05-1958	K	51	81	T	0	0	0		Tak	569	
11	11	5690008	5690008	AGRONOMÓWKA			Kijowiec	140,4	17	16	E	Cz	06-1965	Czw	3,8	15	Czw	24	1,2	0		Tak	569	
12	12	5690018	5690010	SZKOŁA PODSTAWOWA			Dobryń Duży	151,8	61,3	60,6	E	Cz	01-1966	Czw	54,5	61,3	Czw	6,5	25	301		Tak	569	

* Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

Przeznaczenie:		Stan wg. Eks.		Okres	
B	badawcze	A	awaryjny	Czw	Czwartorzęd
E	eksploatacja	Cz	czynny	T	Trzeciorzęd
P	piezometr	N	nieczynny	K	Kreda
		Z	zlikwidowany		

Zasięg rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń chemicznych jest zróżnicowany i zależy od warunków filtracji, rodzaju zanieczyszczeń oraz od czasu oddziaływania ognisk zanieczyszczenia, a także od zachodzących w środowisku procesów samooczyszczania, na które składają się rozcieńczenie zanieczyszczonej wody podziemnej przez infiltrujące wody opadowe, wytrącanie i sedymentacja związków chemicznych, adsorpcja i wymiana jonów oraz rozkład mikrobiologiczny.

Droga migracji zanieczyszczeń chemicznych może się wahać w dużym zakresie i przy braku indywidualnego określenia rozprzestrzenienia się zanieczyszczenia, należy przyjąć zasięg związków chemicznych drodze przepływu wód podziemnych. Prędkość migracji zanieczyszczeń chemicznych w warstwie wodonośnej nie zależy od zdolności pochłaniania przez ośrodek porowaty i jest równa prędkości wody.

Strefa ochrony przed zanieczyszczeniami chemicznymi powinna obejmować cały obszar zasilania ujęcia wody. Jednak w zależności od naturalnych warunków ochrony warstwy wodonośnej oraz w przypadku pośredniego lub przypadkowego zanieczyszczenia wód podziemnych w obszarze zasilania, obszar strefy ochrony chemicznej można zmniejszyć. Przy zastosowaniu projektowanych środków ochrony środowiska zagrożenie, dla wód podziemnych będzie minimalne.

3.4. Powierzchnia ziemi

3.4.1. Rzeźba terenu

Obecna rzeźba terenu jest głównie skutkiem recesji zlodowacenia środkowopolskiego. Teren w najbliższym sąsiedztwie projektowanej autostrady jest położony na wysokości od około 103 m n.p.m (na początku analizowanego odcinka autostrady w rejonie Wiązownej) do około 190 m n.p.m (na środkowym odcinku na Wysoczyźnie Żelechowskiej koło Oleśnicy w wariancie 3), a następnie do około 130 m n.p.m. (w dolinie Bugu na końcu odcinka).

Pod względem geomorfologicznym analizowane trasy autostradowe leżą w następujących obszarach:

1) w prowincji nr 31: Niż Środkowoeuropejski, w strefie Nizin Środkowo-Polskich (podprowincja nr 318):

   a) na Nizinie Środkowo-Mazowieckiej (makroregion nr 318.7): Równina Wołomińska (mezoregion nr 318.78 wg podziału geograficznego J. Kondrackiego i A. Richlinga, Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) oraz Równina Garwolińska (nr 318.79);
   b) na Nizinie Południowo-podlaskiej (makroregion nr 318.9): Wysoczyzna Kałuszyńska (nr 318.92), Wysoczyzna Żelechowska (nr 318.95), Obniżenie Węgrowskie (nr 318.93), Wysoczyna Siedlecka (nr 318.94) oraz Równina Łukowska (nr 318.96);

2) w prowincji nr 84: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, w strefie Polesia (podprowincja nr 845):

   a) na Polesiu Zachodnim (makroregion nr 845.1): Zaklęsłość Łomaska (nr 845.11), Równina Kodeńska (nr 845.12 oraz Polesie Brzeskie / Brestkae Palessie (nr 845.17).

W bezpośrednim otoczeniu projektowanej autostrady teren jest głównie monotonną, płaską równiną polodowcową lub wysoczyzną moreny dennej, rozciętą płytkimi i szerokimi dolinami rzek. W rejonie Kałuszyna, Oleśnicy i Siedlec występują spłaszczone wzgórza moren czołowych, gdzie teren jest falisty.

3.4.2. Gleby

Na wysoczyznach morenowych w otoczeniu projektowanej autostrady występują gleby płowe, którym miejscami towarzyszą płaty gleb brunatnych właściwych, opadowo-glejowych i rdzawych. Szkielet mineralny tych gleb tworzą piaski, piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Gleby te zostały utworzone najczęściej na podłożu składającym się z piasków słabogliniastych, piasków naglinowych, glin piaszczystych lub glin. W dolinach rzecznych i obniżeniach terenu dominują gleby murszowe, torfowe, mułowe i gruntowo-glejowe, miejscami występują również mady rzeczne, gleby glejobielicowe i czarne ziemie.

Obszary wysoczyzn (moreny dennej) cechuje z reguły dobra przydatność rolnicza z przewagą gleb III i IV klasy bonitacyjnej; Równiny sandrowe są najczęściej obszarami ze słabymi glebami klasy V i VI. Natomiast przydatność rolnicza dolin i obniżeń terenu jest średnia – zróżnicowana od III do V klasy bonitacyjnej. Szczegółową klasyfikację genetyczną gleb w najbliższym otoczeniu projektowanych wariantów przebiegu autostrady przedstawiono na rys. 5, a obszary o najlepszej przydatności rolniczej zostały oznaczone graficznie na rys. 6. Najlepsze gleby koncentrują się w rejonach: Mińska Mazowieckiego, Stoczka Łukowskiego, Siedlec oraz doliny Bugu, gdzie przeważają gleby klas bonitacyjnych I, II i III.

Wg H. Kerna (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) odczyn gleby jest na wysoczyznach z reguły bardzo kwaśny lub kwaśny przechodzący w lekko kwaśny lub obojętny na głębokości ponad 50 cm od powierzchni terenu, a na innych odcinkach drogi alkaliczny do głębokości 150 cm. Wg L. Ochalskiej (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) grunty orne i grunty użytków zielonych na terenach otaczających projektowaną drogę są optymalnie uwilgotnione, na co decydujący wpływ ma przewaga nieprzepuszczalnego podłoża glebowego. Wg J. Wójcik i L. Sroki (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) podatność gleb na degradację jest średnia na wysoczyznach morenowych, a w dolinach rzecznych oraz w obrębie wysokich skarp rzecznych i zbocz dolinowych – duża albo bardzo duża.

3.5. Hałas

W otoczeniu drogi nie występują silne, punktowe źródła hałasu. O klimacie akustycznym środowiska decyduje praktycznie jedynie liniowy hałas drogowy i lotniczy.

Hałas drogowy występuje przy istniejących drogach, osiągając maksymalne poziomy u źródła (przy krawędzi jezdni) na drogach krajowych nr 2 i 68, przy czym poziom hałasu zależy od natężenia ruchu, a zatem jest zróżnicowany następująco:

- droga nr 2, odcinek Warszawa – Mińsk Mazowiecki: średnio około 74,2 dB w dzień i około 67,9 dB w nocy,
- droga nr 2, odcinek Mińsk - Siedlce: średnio około 78,3 dB w dzień i około 72,0 dB w nocy,
- droga nr 2, odcinek Siedlce – Biała Podlaska: średnio około 74,0 dB w dzień i około 67,7 dB w nocy,
- droga nr 2/68, odcinek Biała Podlaska - Kukuryki: średnio około 71,1 dB w dzień i około 64,6 dB w nocy.

Ruch lotniczy na pobliskich lokalnych lotniskach koło Mińska Mazowieckiego i w Białej Podlaskiej stanowi dodatkowe liniowe źródło hałasu, zwłaszcza na przedłużeniach pasów startowych w kierunku zachodnim i wschodnim.

3.6. Budowa geologiczna i kopaliny

Utwory powierzchniowe w otoczeniu autostrady są polodowcowymi osadami czwartorzędowymi, składającymi się z osadów holocenu i grubych warstw plejstocenu, rozpoznanych wierceniami do głębokości około 70 m p.p.t. Ogólna miąższość utworów czwartorzędowych wynosi w zależności od miejsca od 60 m do 140 m. Na północ od Leśnej Podlaskiej na niewielkim obszarze brak jest pokrywy czwartorzędowej; na powierzchni terenu znajdują się tu osadowe utwory trzeciorzędowe (paleogen) oraz skały kredowe.

Utwory holocenu tworzą głównie osady piaszczyste, ilaste i mułowe den dolinnych oraz namuły i torfy zagłębień bezodpływowych; warstwę powierzchniową stanowi gleba lub lokalnie grunty nasypowe antropogeniczne.

Utwory plejstoceńskie są skutkiem zlodowaceń środkowo- i południowo-polskich i składają się z:

- utworów lodowcowych wykształconych jako gliny zwałowe z soczewkami piasków i żwirów; przy powierzchni terenu występują gliny zwałowe lub warstwy piasków o zmiennej miąższości;
- utworów wodnolodowcowych w formie piasków o zróżnicowanej granulacji lub żwirów i pospółek;
- utworów zastoiskowych wykształconych jako iły, mułki i piaski.

Utwory te układają się w zespoły odpowiadające poszczególnym zlodowaceniom i ich stadiom, przy czym występują naprzemiennie warstwy słabo przepuszczalnych glin zwałowych i iłów poprzedzielanych warstwami osadów piaszczystych związanych z okresami ociepleń. Zespoły te charakteryzują się dużą zmiennością w planie i w przekrojach. Na wysoczyźnie morenowej otaczającej projektowaną drogę dominują gliny zwałowe; mniej rozprzestrzenione są iły i mułki zastoiskowe oraz piaski wodnolodowcowe miąższości rzędu kilku metrów; na zboczach dolin występują pokrywowe utwory eluwialne i deluwialne.

Pod osadami czwartorzędowymi znajdują się utwory osadowe mezozoiczne i paleozoiczne, przykrywające krystaliczny, prekambryjski blok skorupy ziemskiej zwany Platformą Wschodnioeuropejską. W związku z bliskością zapadliska tektonicznego Teisseyre`a – Tornquist`a, oddzielającego tę platformę od sąsiedniego bloku skorupy ziemskiej, położonego w obrębie dawnych fałdowań kaledońskich i warcyjskich i zwanego Platformą Paleozoiczną, ogólna miąższość skał osadowych jest dość duża i wynosi od około 0,5 km koło Brześcia nad Bugiem i Białej Podlaskiej do około 4,5 km koło Warszawy. W podłożu mezozoicznym występują uskoki i spękania, w tym głęboki rozłam w skorupie ziemskiej rozdzielający platformy kontynentalne zwany linią tektoniczną Teisseyre`a – Tornquist`a i biegnący na kierunku Koszalin – Świecie – Płock – Skierniewice – Puławy - Zamość oraz główny uskok regionalny na kierunku Ciechanów – Zegrze – Garwolin i uskoki drugorzędne w rejonie Siedlec i Międzyrzeca Podlaskiego i Białej Podlaskiej.

W otoczeniu projektowanej autostrady występują złoża surowców skalnych, okruchowych i ilastych możliwych do wykorzystania jako kruszywo budowlane naturalne (drobne lub grube: żwiry, pospółki, piaski) oraz do wyrobu ceramiki budowlanej (gliny i iły czwarto- i trzeciorzędowe). W rejonie Leśnej Podlaskiej i Siemiatycz występują nieeksploatowane złoża kredy piszącej. Trasa autostrady nie koliduje z tymi złożami kopalin.

3.7. Świat zwierzęcy i roślinny

Wprowadzenie

Projektowany odcinek autostrady A2 biegnie przez tereny rolne i leśne, ze zdecydowaną przewagą gruntów rolnych, zajmujących około 70-80% powierzchni terenu w części zachodniej drogi (do Białej Podlaskiej) oraz około 60-70% w części wschodniej. Wśród gruntów rolnych zaznacza się przewaga gruntów ornych (do 80%), ale w dolinach rzek wysoki jest udział trwałych użytków zielonych (do 70%).

W otoczeniu projektowanej drogi wstępują następujące duże obszary leśne (rys. 1, 3 i 4):

- Lasy Halinowskie, położone w wokół Halinowa w czworoboku: Wiązowna – Sulejówek – Pustelnik – Mińsk Mazowiecki, składajace się z następujących większych kompleksów leśnych, przeważnie izolowanych: Las Izabelski, Las Halinowski, Las Duchnowski, Las Dębski i Las Celinowski;
- Lasy Cegłowskie, położone wokół Cegłowa, z długim, ciągłym pasmem leśnym między Mińskiem Mazowieckim a Skwarnem, oznaczonym jako Las Miński i Las Skwarnieński,
- Lasy Kostrzyńskie, położone w dolinie Kostrzynia między Kałuszynem a Siedlcami, składające się z przeważnie izolowanych kompleksów Lasu Grodziskiego, Lasu Kałuskiego, Lasu Ryczyckiego, Lasu Mingoskiego, Lasu Rososkiego, Lasu Grężowskiego i Lasu Igańskiego;
- Lasy Łukowskie, położone w trójkącie między Stoczkiem Łukowskim, Siedlcami i Łukowem, składające się z dominującego, rozległego Lasu Łukowskiego i znacznie miejszych kompleksów Lasu Helenowskiego, Gralowskiego, Lipniakowskiego, Siedleckiego i innych;
- Lasy Zbuczyńskie, położone wokół Zbuczyna w trókącie między Siedlcami, Łosicami i Łukowem, składące się z izolowanych, stosunkowo niewielkich kompleksów: Lasu Joachimowskiego, Tarczeskiego, Zbuczyńskiego, Abisyńskiego, Izdebskiego i innych,
- Las Międzyrzeckie, położone wokół Międzyrzeca Podlaskiego w czworoboku: Łosice – Biała Podlaska – Radzyń Podlaski – Łuków, składajace się z następujących większych kompleksów leśnych, przeważnie izolowanych: Las Dołhołęcki, Las Dubicki, Las Sitniański, Las Woroniecki, Las Sokulski i Las Młyniecki;
- Lasy Janowskie, położone w trójkącie między Janowem Podlaskim, Terespolem i Białą Podlaską, w których dominuje kompleks Lasu Rokitniańskiego z trzema południowymi wypustkami: Lasem Kaliłowskim, Woskrzenickim i Husińskim, a ponadto występują izolowane kompleksy Lasu Cieleśnickiego i Lasu Koroszczyńskiego;
- Lasy Chotyłowskie, położone na południe od doliny Krzny między Białą Podlaską a Terespolem, w których występują izolowane między sobą duże kompleksy: Lasu Dokudowskiego, Lasu Perkowickiego i Lasu Dobryńskiego.

W otoczeniu autostrady występują ponadto niewielkie, izolowane lasy położone w obrębie praktycznie każdej wsi sąsiadującej z nową trasą drogową. Poza lasami zgrupowania drzew i krzewów występują w postaci sadów, ogrodów działkowych, zieleni cmentarnej, ogródków przydomowych oraz zadrzewień wśród pól, wzdłuż dróg i cieków wodnych oraz wokół zabudowań.

Przy istniejących drogach krajowych nr 2, 19, 63 i 68 występują nieregularne rzędowe nasadzenia drzew oraz samosiewy drzew i krzewów na skarpach nasypów i rowów. W nasadzeniach tych dominuje na różnych odcinkach lipa, klon, jesion i topola. Stan zdrowotny drzew jest dobry. Występują długie odcinki dróg krajowych pozbawione w ogóle nasadzeń rzędowych; są też odcinki dróg obsadzone drzewami tylko jednostronnie. Przerwy w rzędach drzew są spowodowane obumarciem części drzew i brakiem nasadzen uzupełniających. Przy pozostałych drogach krzyżujących się z trasą autostrady nie występują zwykle nasadzenia rzędowe, ale spotyka się przy nich, co pewien czas, różne drzewa i krzewy, rosnące pojedyńczo lub w grupach, zwykle somosiewy.

Wg W. Matuszkiewicza i B. Degórskiej (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej) potencjalna roślinność naturalna w otoczeniu projektowanej trasy drogowej to:

- na żyznych równinach i płaskowyżach: subkontynentalne grądy lipowo-dębowo-grabowe odmiany środkowo-polskiej,
- na podmokłych równinach: bory sosnowe i brzeziny bagienne,
- na suchszych równinach i skłonach wzgórz: świetliste dąbrowy i ciepłolubne lasy mieszane sosnowo-dębowe z wielogatunkowym runem zielno-trawiastym,
- na suchych równinach: środkowoeuropejski bór sosnowy,
- na dnie dolin rzecznych: łęgi wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe siedlisk niezabagnionych lub łęgi jesionowo-olszowe siedlisk umiarkowanie zabagnionych,
- na dnie zabagnionych zagłębień terenu: łęgi olszowe, torfowiska lub mechowiska.

Kolizje autostrady z lasami dotyczyć będą skrajnych fragmentów dużych kompleksów leśnych lub mniejszych izolowanych lasów, tworzących mozaikę rolno-leśną. Ze względu na lokalne układy terenów leśnych, pól i zwartej zabudowy wiejskiej oraz ograniczone możliwości swobodnego odginania trasy autostradowej (ze względu na zachowanie minimalnych promieni łuków poziomych na projektowanych jezdniach) nie ma możliwości całkowitego uniknięcia kolizji drogi z lasami.

Na podstawie dokumentacji fotograficznej stanu środowiska oraz wyników analiz stanu przyrody wykonanych dla istniejącego i projektowanego pasa drogowego oraz terenów przyległych, krajobraz otoczenia projektowanej autostrady można scharakteryzować jako typowy dla terenów nizinnych Mazowsza, Podlasia i Polesia, mozaikowy układ pól uprawnych, poprzedzielanych gęsto miedzami, z pojedynczymi drzewami, zagajnikami i lasami, położony w płaskim, równinnym obszarze Niziny Środkowoeuropejskiej i Białoruskiej. W składzie gatunkowym drzew rosnących w lasach, dominuje sosna, a w zagajnikach przeważają gatunki pionierskie (klony, brzozy, olsze), na terenach otwartych występują z reguły dęby, klony, topole, jesiony, lipy, brzozy oraz olsze. Stan zdrowotny tych drzew jest dobry z wyjątkiem roślin najstarszych.

Przeważające rolnicze i leśne zagospodarowanie terenu z rozproszonymi ośrodkami miejskimi w Mińsku Mazowieckim, Siedlcach, Międzyrzecu Podlaskim, Białej Podlaskiej i w innych, mniejszych miastach, z licznymi kompleksami leśnymi i z szerokimi, podmokłymi dolinami rzek ma decydujący wpływ na skład gatunkowy i liczebność zwierząt dziko żyjących. W otoczeniu projektowanej autostrady występują w stosunkowo dużym zagęszczeniu zające, bażanty, kuropatwy, a także dziki, sarny i jelenie; sporadycznie pojawiają się łosie. W dolinach mniejszych cieków wodnych bytują bobry, a praktycznie we wszystkich dolinach rzek i w podmokłych zagłębieniach terenu występują liczne populacje płazów i gadów, którym towarzyszą często gniazda bociana białego.

Dane o zwierzętach i ich migracjach

Szlaki migracji zwierząt są związane z układem dużych kompleksów leśnych, z dolinami rzecznymi oraz z zadrzewieniami mozaikowymi wśród pól i łąk. Do wyznaczenia przebiegu szlaków migracyjnych w rejonie projektowanej autostrady wykorzystano zarówno informacje uzyskane z przeglądu ogólnej literatury przedmiotu, jak i dane uzyskane z Nadleśnictw oraz z Polskiego Związku Łowieckiego. Dane uzyskane z Nadleśnictw i PZŁ przedstawiono niżej na następnych stronach (w formie kopii uzyskanych pism), a wynikowy przebieg szlaków migracji zwierząt (dużych i średnich) określono na rys. 4.

TW/

Znak: Z-752-1/08/..883

Mińsk Mazowiecki 20.06.2008 r.

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na Państwa pismo znak: 1743/2008, z dnia 06.06.2008 r. przekazuję informację nt. szlaków migracji zwierząt przez projektowane warianty autostrady A2 położone w naszych granicach administracyjnych.

Zaznaczam, że lokalizacja ciągów migracyjnych zwierzyny ma charakter jedynie orientacyjny. Nasza wiedza nt. przejść zwierzyny oparta jest o obserwacje terenowe naszych pracowników oraz informacje o kolizjach drogowych z udziałem zwierzyny. Trudno konkretnie powiedzieć, w jakich miejscach będą przebiegały weksle zwierzyny na nowo budowanych odcinkach dróg. Jednocześnie informuję, że Nadleśnictwo Mińsk zarządza 9 413 ha LP, natomiast 17 260 ha to lasy własności prywatnej dlatego też sugeruję zwrócić się do Starostwa Powiatowego w Mińsku Mazowieckim i właściwych urzędów gmin o przekazanie informacji uzupełniających.

Nadleśnictwo nie prowadzi rejestru zwierzyny padłej w wyniku kolizji drogowych, pomocna w przekazaniu tych informacji będzie KP Policji.

W zakresie danych dotyczących płazów nadleśnictwo nie posiada informacji, być może uzyskacie je Państwo u Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Liczebność zwierzyny grubej na terenie Nadleśnictwa Mińsk wg inwentaryzacji 2008 r.:

- łosie 60 szt
- jelenie 61 szt
- sarny 2057 szt
- dziki 470 szt

Szlaki migracji zwierzyny grubej:

1) Wariant 2. Przejście na wysokości sadów w miejscowości Piotrowina, grunty prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.
2) Wariant 1. Przejście na osi miejscowości Grodzisk-Gójszcz, grunty prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.
3) Wariant 3. Przejście na wysokości miejscowości Kędzierak, lasy prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.
4) Wariant 1 i 2. Przejście na osi miejscowości Dębe Wielkie-Cyganka, grunty prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.
5) Wariant 3. Przejście na wysokości miejscowości Piaseczno, grunty prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.
6) Wariant 2 i 2a. Przejście na osi miejscowości Gołębiówka-Trzebucza, grunty prywatne, gat. migrujące: łoś, dzik, sarna.

Przejścia dla zwierzyny drobnej należy lokalizować systematycznie na całej długości drogi gdyż trudno mówić o stałych szlakach migracyjnych w tej grupie zwierząt. W przypadku przejść dla zwierzyny grubej muszą to być obiekty szerokie, wyłożone glebą leśną, z wprowadzeniem roślinności typowej dla danego miejsca, wkomponowane w sąsiedni krajobraz (dobre są w tym zakresie doświadczenia Niemiec i Austrii).

Nadleśniczy
Nadleśnictwa Mińsk
mgr inż. Piotr Serafin

TW

Szady, Aleksandra

From: Stanisław Kawa [stanislaw.kawa@warszawa.lasy.gov.pl]
Sent: 16 czerwca 2008 13:54
To: dhv.polska
Subject: odpowiedz na pismo L.dz.1745/2008
Attachments: drogi_migracji.zip; low_pol.zip; Inwentaryzacja.xls; DHV.doc

Siedlce, dnia 10.06.2008 r.

ZG-75-28/2008/.....

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.:1745/2008 z dnia 06.06.2008r. Nadleśnictwo Siedlce przesyła w załączeniu wyniki inwentaryzacji zwierzyny łownej w/g stanu na dzień 15.03.2008r w poszczególnych obwodach łowieckich, mapę obwodów łowieckich oraz warstwę na mapie numerycznej orientacyjnych miejsc migracji zwierzyny płowej w obszarze Lasów Państwowych. Naszym zdaniem szczegółową lokalizację przejść oraz rozwiązania techniczne w odniesieniu do poszczególnych wariantów przebiegu autostrady należy również uzgodnić z Zarządem Okręgowym Polskiego Związku Łowieckiego w Siedlcach (adres ul
3-go Maja 18, 08-110 Siedlce) , którego członkowie-myśliwi gospodarują zwierzyną na całym obszarze Nadleśnictwa Siedlce i doskonale znają wszystkie przejścia zwierzyny. Jednocześnie informujemy, że nie posiadamy pełnych danych na temat ubytków w populacji dziko żyjących zwierząt spowodowanych wypadkami komunikacyjnymi. Zapewne pełniejsze dane na ten temat znajdują się w posiadaniu Policji oraz Gminnych Punktów Przyjęcia Padliny. Informujemy również, że nie posiadamy pełnych danych na temat inwentaryzacji oraz migracji płazów w miejscach przyszłych autostrad, które są aktualnie polami uprawnymi lub lasami prywatnymi. Generalnie wszystkie miejsca podmokłe, wilgotne łąki, rowy i inne cieki wodne są miejscem lokalnych migracji płazów i powinny mieć one możliwość przejścia pod autostradą.

Załączniki przesłane na adres email
nr 1 : inwentaryzacja zwierzyny łownej sporządzona na 15.03 2008r.
nr 2 : mapa obwodów łowieckich
nr 3 : warstwa na mapie numerycznej orientacyjnych miejsc migracji zwierzyny płowej

?

KTO SIĘ PODPISAŁ ?

Siedlce, dnia 10.06.2008 r.

ZG-75-28/2008/.....

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.:1745/2008 z dnia 06.06.2008r. Nadleśnictwo Siedlce przesyła w załączeniu wyniki inwentaryzacji zwierzyny łownej w/g stanu na dzień 15.03.2008r w poszczególnych obwodach łowieckich, mapę obwodów łowieckich oraz warstwę na mapie numerycznej orientacyjnych miejsc migracji zwierzyny płowej w obszarze Lasów Państwowych. Naszym zdaniem szczegółową lokalizację przejść oraz rozwiązania techniczne w odniesieniu do poszczególnych wariantów przebiegu autostrady należy również uzgodnić z Zarządem Okręgowym Polskiego Związku Łowieckiego w Siedlcach (adres ul
3-go Maja 18, 08-110 Siedlce) , którego członkowie-myśliwi gospodarują zwierzyną na całym obszarze Nadleśnictwa Siedlce i doskonale znają wszystkie przejścia zwierzyny. Jednocześnie informujemy, że nie posiadamy pełnych danych na temat ubytków w populacji dziko żyjących zwierząt spowodowanych wypadkami komunikacyjnymi. Zapewne pełniejsze dane na ten temat znajdują się w posiadaniu Policji oraz Gminnych Punktów Przyjęcia Padliny. Informujemy również, że nie posiadamy pełnych danych na temat inwentaryzacji oraz migracji płazów w miejscach przyszłych autostrad, które są aktualnie polami uprawnymi lub lasami prywatnymi. Generalnie wszystkie miejsca podmokłe, wilgotne łąki, rowy i inne cieki wodne są miejscem lokalnych migracji płazów i powinny mieć one możliwość przejścia pod autostradą.

Załączniki przesłane na adres email
nr 1 : inwentaryzacja zwierzyny łownej sporządzona na 15.03 2008r.
nr 2 : mapa obwodów łowieckich
nr 3 : warstwa na mapie numerycznej orientacyjnych miejsc migracji zwierzyny płowej

Gatunek	344	345	356	357	358	359	360
Łosie r-m	0	2	0	0	0	0	0
a)byki		1					
b)klempy		1					
c)łoszaki	X	X	X	X	X	X	X
Jelenie r-m	0	0	0	0	0	0	0
a)byki	0	0	0	0	0	0	0
I kl							
II kl							
III kl							
b)łanie							
c)cielęta	X	X	X	X	X	X	X
Sarny r-m	60	130	98	85	128	47	125
a)kozły	29	60	43	38	39	16	50
I kl	13	25	24	21	19	7	23
II kl	16	35	19	17	20	9	27
b)kozy	31	70	55	47	89	31	75
c)koźlęta	X	X	X	X	X	X	X
Dziki r-m	12	16	15	10	12	3	15
a)warchlaki	X	X	X	X	X	X	X
b)przelatki	8	11	9	6	8	3	10
c)pozostałe	4	5	6	4	4		5
Zające	201	140	85	71	130	150	362
Dzikie króliki							
Bażanty	65	40	30	39	20	25	76
Kuropatwy	208	110	52	73	120	200	480
Lisy	10	20	25	24	30	15	12
Borsuki		3	6	5	5	3	7
Jenoty			8	7			
Norki am.		9	12	12			
Kuny	3	6	8	8	10	6	8
Tchórze		7	8	10	20	10	7
Piżmaki							6
Dzikie gęsi	X	X	X	X	X	X	X
Dzikie kaczki	X	X	X	X	X	X	X
Słonki	X	X	X	X	X	X	X
Jarząbki							
Gołębie grz	X	X	X	X	X	X	X
Czaple	X	X	X	X	X	X	X

Łyski	X	X	X	X	X	X	X

								Inwentaryzac
372	373	374	383	384	393	394	395	396
0	0	0	0	0	17	0	0	0
					8			
					9			
X	X	X	X	X	X	X	X	X
0	0	0	0	0	4	0	0	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0
					2			
					2			
X	X	X	X	X	X	X	X	X
48	105	98	120	126	72	87	91	48
20	30	42	60	58	28	34	42	23
8	18	23	30	35	15	18	21	12
12	12	19	30	23	13	16	21	11
28	75	56	60	68	44	53	49	25
X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	11	10	20	25	32	8	14	10
X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	7	6	15	15	25	5	7	6
3	4	4	5	10	7	3	7	4
20	120	211	220	100	30	52	145	95
0	70	92	25	140	40	30	45	30
50	80	136	170	100	20	30	60	80
22	30	52	20	32	10	23	32	26
5	6		4	3	5	4	4	
4				12	5	4	4	2
				4			17	0
0	10	12	10	15	15			4
	12	10	10	6	10		12	
			25	30		12	20	4
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X

X	X	X	X	X	X	X	X	X

ja 2008

406	407	408	420	421	422	423	428	429
3	11	7	0	0	0	9	0	0
1	6	3				4		
2	5	4				5		
X	X	X	X	X	X	X	X	X
0	8	0	0	0	0	16	0	0
0	3	0	0	0	0	7	0	0
	2					5		
	1					1		
						1		
	5					9		
X	X	X	X	X	X	X	X	X
92	128	99	84	129	90	175	78	89
38	59	49	35	59	41	85	31	40
20	32	26	19	29	21	40	17	23
18	27	23	16	30	20	45	14	17
54	69	50	49	70	49	90	47	49
X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	42	20	9	33	23	50	12	10
X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	27	12	5	21	14	25	7	6
4	15	8	4	12	9	25	5	4
49	243	70	159	150	207	235	213	185
65	71	35	15	110	120	15	20	35
85	52	75	173	301	195	40	158	170
26	31	25	15	23	50	30	17	25
5	12	10	4	16	8	5	4	10
9	15	2	2	6	8	8	2	
25	8		0		10		2	
12	29	12	10	13	30	15	10	15
5	48	8	6	10	30	10	6	15
	48	16			10	5		10
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X

X	X	X	X	X	X	X	X	X

430	431	443	444	445	451	Razem	Gatunek
0	0	0	0	2	2	53	Łosie r-m
				1		24	a)byki
				1	2	29	b)klempy
X	X	X	X	X	X	X	c)łoszaki
0	0	11	7	5	0	51	Jelenie r-m
0	0	5	3	1	0	21	a)byki
		2	2			13	I kl
		1	1	1		5	II kl
		2				3	III kl
		6	4	4		30	b)łanie
X	X	X	X	X	X	X	c)cielęta
82	87	82	60	70	60	2873	Sarny r-m
38	38	32	25	30	26	1238	a)kozły
20	20	18	15	13	12	637	I kl
18	18	14	10	17	14	601	II kl
44	49	50	35	40	34	1635	b)kozy
X	X	X	X	X	X	X	c)koźlęta
9	10	22	12	24	16	523	Dziki r-m
X	X	X	X	X	X	X	a)warchlaki
5	7	14	9	16	9	329	b)przelatki
4	3	8	3	8	7	194	c)pozostałe
130	111	164	65	139	119	4371	Zające
						0	Dzikie króliki
39	38	36		45	35	1446	Bażanty
96	160	205	55	88	120	3942	Kuropatwy
30	11	12	12	7	6	703	Lisy
4	3	3	2	1	2	149	Borsuki
5	2	3		1	1	110	Jenoty
10	8	8		5	5	135	Norki am.
12	6	9	5	5	3	301	Kuny
11	5	6		3	4	289	Tchórze
	5	7		6	3	207	Piżmaki
X	X	X	X	X	X	X	Dzikie gęsi
X	X	X	X	X	X	X	Dzikie kaczki
X	X	X	X	X	X	X	Słonki
						0	Jarząbki
X	X	X	X	X	X	X	Gołębie grz
X	X	X	X	X	X	X	Czaple

X	X	X	X	X	X	X	Łyski

JW

Ławki, dn. 2008-06-20

PGL LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO ŁUKÓW
ŁAWKI 56 A
21-400 ŁUKÓW
Tel. (025) 798-22-41, Fax. (025) 798-22-73

DHV POLSKA Sp. Z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02 – 672 Warszawa

Nadleśnictwo Łuków przekazuje informacje, o które prosiliście w piśmie z dnia 6.06.2008 r., dotyczące szlaków migracyjnych i upadków zwierzyny leśnej:

- szlaki migracyjne wyrysowane ręcznie na mapie przesłanej w załączeniu
- brak wiedzy dot. szlaków migracji płazów
- ilości zwierząt zlokalizowane w rejonie Nadleśnictwa mające wpływ na planowaną drogę
  - Jeleń 120 szt. [upadki średnioroczne związane z kolizjami drogowymi 1 szt.]
  - Łoś 35 szt. [upadki średnioroczne związane z kolizjami drogowymi 1 szt.]
  - Dzik 100 szt. [upadki średnioroczne związane z kolizjami drogowymi 2-3 szt.]
  - Sarna 1000 szt. [upadki średnioroczne związane z kolizjami drogowymi 4-5 szt.]

JW

NADLEŚNICTWO MIĘDZYRZEC
ul. Warszawska 53
21-560 Międzyrzec Podlaski
tel. 083 3714206 fax. 083 3716421
www.lublin.lasy.gov.pl/miedzyrzec e-mail:miedzyrzec@lublin.lasy.gov.pl

Międzyrzec Podlaski, dnia 17.06.2008 r.

Znak: ZG-2511-01/2008

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Nadleśnictwo Międzyrzec w odpowiedzi na pismo Znak: L. dz. 1742/2008 z dnia 06.06.2008 roku przesyła w załączeniu zaznaczone na mapie kolorem czerwonym szlaki migracyjne zwierzyny leśnej w obrębie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Szlaki migracyjne zostały zaznaczone na podstawie obserwacji pracowników naszego nadleśnictwa i nie mogą stanowić żadnych wiążących informacji. Dane dotyczące migracji płazów nie są znane.

Obserwowane gatunki leśne to: łoś, jeleń, sarna oraz dzik.

Nadleśnictwo Międzyrzec nie posiada pełnych informacji dotyczących ilości ubytków w populacji zwierzyny dziko żyjącej i nie prowadzi takiej ewidencji.

W celu zapobiegania takim kolizjom Nadleśnictwo Międzyrzec proponuje wykonanie przejść na wysokości obszarów leśnych biegnących nad autostradą w postaci szerokich pasów o charakterze leśnym.

Jednocześnie nadleśnictwo informuje, iż pliki shapefile w układzie współrzędnych 1992 z zaznaczonymi szlakami migracyjnymi zostały przesłane pocztą elektroniczną.

NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA
ul. Warszawska 37, 21 – 500 Biała Podlaska, skrytka pocztowa 10
☎ (083)343-23-79,343-05-58, fax.: (083) 343-22-60,
NIP 537-000-93-55
http://www.lublin.lasy.gov.pl/biala/
e-mail: nadlesnictwo.biala@lublin.lasy.gov.pl

TW

Znak: ZT – 753 - 3/2008 Biała Podlaska dn. 20 czerwca 2008

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewskiego 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.: 1740/2008 z dnia 2008-06-06 Nadleśnictwo Biała Podlaska przesyła w załączeniu :

1- mapę „zbiorcze zestawienie wariantów…" z naniesionymi granicami Nadleśnictwa Biała Podlaska oraz numerami i granicami obwodów łowieckich.

2 – zestawienie ilości zwierzyny w N-ctwie Biała Podlaska na 10-03-2008 r. w rozbiciu na obwody łowieckie.

3 – zestawienie ilości ubytków zwierzyny łownej, spowodowanych kolizjami drogowymi, z ostatnich trzech sezonów łowieckich w poszczególnych obwodach łowieckich na terenie naszego Nadleśnictwa.

Ewidencji ubytków zwierzyny drobnej, spowodowanych kolizjami drogowymi Nadleśnictwo nie prowadzi.

Zestawienie ilości zwierzyny w Nadleśnictwie Biała Podlaska w poszczególnych obwodach łowieckich wg. stanu na 2008-03-10

Gatunek	Obw. Nr 1	Obw. Nr 3	Obw. Nr 4	Obw. Nr 5	Obw. Nr 8	Obw. Nr 9	Obw. Nr 10	Obw. Nr 15	Obw. Nr 16	Obw. Nr 17	Obw. Nr 23	Obw. Nr 36	Razem
Łoś	-	-	6	-	5	3	-	-	-	7	3	-	24
Jeleń	9	7	10	6	110	-	-	38	2	6	11	-	199
Sarna	84	110	170	125	170	53	81	185	88	110	90	148	1414
Dzik	42	45	50	25	130	30	43	63	15	30	25	51	549
Wilk	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Lis	20	30	30	25	60	50	29	60	35	60	30	40	469
Zając	200	60	50	310	80	200	230	60	200	80	40	21	1531
Bażant	10	70	40	80	10	70	18	210	25	30	10	20	593
Kuropatwa	150	45	45	250	30	100	80	10	70	50	50	20	900
Jenot	-	5	5	4	10	10	4	10	5	10	5	10	78
Borsuk	6	10	15	6	10	12	4	35	10	10	15	21	154
Kuna	14	15	30	8	60	20	15	20	10	20	20	20	252
Norka am.	15	-	25	10	-	10	16	11	-	5	-	12	104
Tchórz	7	15	40	12	-	10	-	21	5	10	10	15	145
Piżmak	-	5	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	25
Bóbr	30	40	101	25	-	30	7	45	10	20	2	-	310
Wydra	9	15	15	8	-	25	15	10	5	20	5	10	137
Orzeł	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4
Jastrząb	15	-	20	25	10	50	31	50	15	30	15	10	271
Bocian czar.	-	4	6	-	-	-	-	2	-	-	2	-	14

STARSZY SPECJALISTA
mgr inż. Halina Laszuk

Zestawienie ilości ubytków zwierzyny łownej na terenie Nadleśnictwa Biała Podlaska spowodowanych kolizjami drogowymi w poszczególnych obwodach łowieckich

Lp	Numer obwodu	2005/2006*			2006/2007*			2007/2008*		
		Jeleń	Sarna	Dzik	Jeleń	Sarna	Dzik	Jeleń	Sarna	Dzik
1.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
2.	3	-	2	-	-	1	-	-	2	2
3.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	5	-	1	1	-	-	-	-	1	1
5.	8	-	1	-	-	-	-	1	-	-
6.	9	-	4	-	-	1	1	-	1	2
7.	10	-	1	1	-	-	-	-	-	-
8.	15	1	5	2	1	-	1	2	3	-
9.	16	-	1	-	-	3	-	-	3	-
10.	17	-	2	-	-	2	-	-	4	-
11.	23	-	-	-	1	3	-	-	2	-
12.	36	-	-	-	-	3	-	-	2	-
Suma:		1	18	4	2	13	2	3	18	6

* - gospodarczy rok łowiecki trwa od 1 kwietnia do 31 marca roku następnego

Podane wyżej ubytki dotyczą tylko grubej zwierzyny łownej formalnie zgłoszonej, a zapewne były przypadki nigdzie nie zgłaszane, więc ilość kolizji drogowych z udziałem zwierząt była większa.

STARSZY SPECJALISTA
mgr inż. Halina Laszuk

ZT-07-15/08

Sarnaki 20.06.2008 r.

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.:1744/2008 r., Nadleśnictwo Sarnaki informuje, iż tylko w wariancie 2, przebieg trasy autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki, przebiega przez teren w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa. W tym rejonie nie występują typowe szlaki migracji zwierzyny, są to jedynie przejścia zwierzyny lokalnej. Na całym obwodzie łowieckim nr 404, przez który przebiega projektowana trasa, według inwentaryzacji na dzień 10.03.2008 r, szacowana liczebność zwierzyny to: sarny- 27 szt, dziki -8 szt, lisy – 30 szt, borsuki -10 szt, kuny – 24 szt, tchórze – 10, zające – 40 szt.
Nadleśnictwo nie posiada aktualnych danych na temat ubytków zwierzyny w kolizjach drogowych. Na mapie przesyłanej w załączeniu, zaznaczony został teren o potencjalnie największej ilości przejść zwierzyny. W tym rejonie można uwzględnić zastosowanie siatek ochronnych.

NADLEŚNICZY
mgr inż. Jan Obrębski

W załączeniu:
- mapy szt. 1

LASY PAŃSTWOWE
NADLEŚNICTWO CHOTYŁÓW
ul. PRZEDWIOŚNIA 11, 24-532 RĘCZYCA
tel. 0-81/577-82-49 fax. 0-81/ 577-83-85
E-mail: nadlesnictwo.chotylow@rdlublin.lasy.gov.pl

Chotyłów 7.07.2008 r

Znak: ZG-21/ 33 /2008

DHV POLSKA Sp.z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 6.06.2008r. L.dz. 1750/2008 w sprawie informacji o szlakach migracji zwierząt Nadleśnictwo Chotyłów przesyła całościową opinię w sprawie przebiegu wariantów planowanej autostrady A2 przez teren naszego nadleśnictwa przydatną do opracowania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na lokalizację przedsięwzięcia oraz decyzji o lokalizacji autostrady A2.

Zagadnienia przedstawione w naszej opinii zostały uzupełnione materiałami w postaci plików shapefile przesłanymi pocztą elektroniczną i obrazującymi przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych istotnych z punktu widzenia ochrony przyrody oraz gospodarki leśnej zjawisk i obiektów.

Mamy nadzieję na dalszą współpracę w sprawie oddziaływania wpływu inwestycji na środowisko i gospodarkę leśną na etapie jej projektowania.

Nadleśniczy

W zał. :
1. Opinia nadleśnictwa Chotyłów
2. Pliki przesłane pocztą elektroniczną

OPINIA
Nadleśnictwa Chotyłów
w sprawie wpływu projektowanych wariantów przebiegu autostrady A-2 na terenie nadleśnictwa na gospodarkę leśną oraz cenne i chronione elementy przyrodnicze

Nadleśnictwo Chotyłów w celu udzielenia odpowiedzi na pismo z dnia 6.06.2008r. l.dz. 1750/2008 dokonało analizy wpływu przedstawionych w załącznikach wariantów przebiegu autostrady w oparciu o :
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Chotyłów na lata 2004-2013
- dane dot. zatwierdzonych obszarów Natura 2000
- dane Wojewódzkiego Planu Przestrzennego
- wyniki inwentaryzacji z roku 2007 przeprowadzonej dla określenia obszarów siedlisk do sieci natura 2000
- roczne plany łowieckie dla obwodów łowieckich położonych na terenie nadleśnictwa
- dane kół łowieckich dotyczące wypadków drogowych z udziałem zwierzat łownych
- rozpoznanie terenu przez Służbż Leśną
- dostepne techniki GIS oraz Leśną Mapę Numeryczną
- opracowanie Zakładu Badania Ssaków PAN w Białowieży „Zwierzęta a drogi" (praca zbiorowa ,wyd. II 2006r.)

W wyniku tej analizy ustalono co następuje w odniesieniu do zagadnień , których dotyczy Wasze pismo a także w sprawie ogólnego wpływu projektowanej autostrady na poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze nadleśnictwa i warunki gospodarki leśnej :

1. Stany zwierzyny łownej na terenie nadleśnictwa w roku 2008 przedstawiaja się następujaco :
- łoś 23 szt.
- jeleń 198 szt.
- sarna 2265 szt.
- dzik 580 szt.
- lis 590 szt.
- jenot 121 szt.
- borsuk 167 szt.
- zając 1464 szt.

2. Stany zwierząt chronionych inwentaryzowanych corocznie przez koła łowieckie są w roku 2008 następujące :
- bóbr 298 szt.
- wydra 104 szt.
- wilk nie stwierdzono
- ryś nie stwierdzono

3. W ramach opracowania Programu Ochrony Przyrody stwierdzono występowanie następujacych gatunków ssaków :

Lp.	Nazwa gatunku		Kategoria ochron-ności	Kategoria zagroże-nia wg PCzKZ 2001 r.	Uwagi
	polska	łacińska			
	Insectifora - Owadożerne				
1	Jeż wschodni	*Erinaceus romanicus*	G		
2	Kret europejski	*Talpa europaea*	G		
3	Ryjówka aksamitna	*Sorex araneus*	G		
4	Ryjówka malutka	*Sorex minutus*	G		
5	Rzęsorek rzeczek	*Neomys fodiens*	G		
	Chiroptera - Nietoperze				
6	Nocek duży	*Myotis myotis*	G		
	Lagomorpha - Zajęczaki				
7	Zając szarak	*Lepus europaeus*	Ł		
	Rodentia – Gryzonie				
8	Wiewiórka pospolita	*Sciurus vulgaris*	G		
9	Bóbr europejski	*Castor fiber*	G/rez		
10	Badylarka	*Micromys minutus*			
11	Mysz polna	*Apodemus agrarius*			
12	Mysz zaroślowa	*Apodemus microps*			
13	Mysz leśna	*Apodemus tauricus*			
14	Piżmak	*Ondatra zibeticus*			
15	Nornica ruda	*Clethrionomys glareolus*			
16	Karczownik ziemnowodny	*Arvicola terrestris*			
17	Nornik północny	*Microtus oeconomus*			
18	Nornik zwyczajny	*Microtus arvalis*			
19	Orzesznica	*Muscardinus avellanarius*	G		
	Artiodactyla – Parzystokopytne (wg danych Nadleśnictwa)				
20	Dzik	*Sus scrofa*	Ł		
21	Łoś	*Alces alces*	G/Ł		
22	Sarna	*Capreolus capreolus*	Ł		
23	Jeleń europejski	*Cervus elaphus*	Ł		
	Carnivora - Mięsożerne				
24	Lis pospolity	*Vulpes vulpes*	Ł		
25	Jenot	*Nyctereutes procyonoides*	Ł		
26	Borsuk	*Meles meles*	Ł		
27	Wydra	*Lutra lutra*	Ł/G		
28	Kuna leśna	*Martes martes*			
29	Kuna domowa	*Martes foina*			
30	Łasica	*Mustela nivalis*	G		

Kategorie ochronności :
G- gatunek objęty ochroną gatunkową
Ł- gatunek łowny
G/rez – gatunek podlegający ochronie na terenie rezerwatów

3. Ilość wypadków z udziałem zwierzyny łownej w ostatnich 5 latach na podstawie danych kół łowieckich przedstawia się następująco :
- łoś 5 szt.
- dzik 6 szt.
- jeleń 3 szt.
- sarna 30 szt.

Należy przyjąć , że są to dane niepełne gdyż nie obejmują wypadków nie zgłoszonych Służbie Leśnej lub kołom łowieckim. Większość tych zdarzeń miała miejsce na drodze krajowej nr 2 w miejscach wskazanych w przesłanym pliku *wypadki_zwierz.shp*.
Wypadki z udziałem drobnej zwierzyny łownej oraz innych gatunków (w tym chronionych) nie są inwentaryzowane lecz należy przyjąć , że na odcinku drogi krajowej nr 2 przebiegającym przez kompleksy leśne pomiędzy miejscowościami Woskrzenice i Wólka Dobryńska dochodzi do nich bardzo często. W kolizjach tych giną najczęściej : jeż , lis , kuna , wydra , jenot oraz drobne gryzonie.

4. Położenie korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym na tle proponowanej lokalizacji wariantów autostrady zostało zobrazowane w pliku *kor_ekol.shp*. W ramach tych obszarów przemieszczają się wszystkie gatunki migrujące wschodnim korytarzem biegnacym wzdłuż Bugu od Polesia do Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu i dalej do Lasów Mielnickich gdzie łączy się on z korytarzem północno-centralnym.

5. Wyznaczenie dokładniejszych tras migracji jest możliwe jedynie dla większych gatunków ssaków w szczególności zwierząt łownych : jeleń , dzik, łoś. Wędrówki tych 3 gatunków obrazuje przesłany plik *szlak_migr.shp*. Jest to orientacyjny przebieg tras mogący posłużyć do zaprojektowania przejść przez poszczególne warianty przyszłej autostrady.

6. Potencjalne miejsca kolizji poszczególnych wariantów autostrady z wędrówkami gadów i płazów oraz miejscami ich bytowania i rozrodu przedstawiamy w pliku *plaz_gad.shp* w formie punktowej. W trakcie opracowania Programu Ochrony Przyrody stwierdzono występowanie następujących gatunków gadów i płazów :

Lp.	Nazwa gatunku		Kategoria ochrony	Kategoria zagrożenia wg PCKZ 2001r.	Uwagi
	polska	łacińska			
	płazy				
1	Traszka grzebieniasta	*Triturus cristatus*	G *	NT **	
2	Traszka zwyczajna	*Triturus vulgaris*	G		
3	Kumak nizinny	*Bombina bombina*	G		
4	Grzebiuszka ziemna	*Pelobates fuscus*	G		
5	Ropucha szara	*Bufo bufo*	G		
6	Ropucha zielona	*Bufo viridis*	G		
7	Ropucha paskówka	*Bufo calamita*	G		
8	Rzekotka drzewna	*Hyla arborea*	G		
9	Żaba jeziorkowa	*Rana lessonae*	G		
10	Żaba wodna	*Rana esculenta*	G		
11	Żaba śmieszka	*Rana ridibunda*	G		
12	Żaba trawna	*Rana temporaria*	G		
13	Żaba moczarowa	*Rana arvalis*	G		
	gady				
1	Jaszczurka zwinka	*Lacerta agilis*	G		
2	Jaszczurka żyworodna	*Lacerta vivipara*	G		
3	Żmija zygzakowata	*Vipera berus*	G		

4	Zaskroniec zwyczajny	*Natrix natrix*	G		
5	Żółw błotny	*Emys orbicularis*	G		

* - G (gatunek objęty ochroną gatunkową). ** - NT (gat. wysokiego ryzyka i silnie zagrożony.

Szlaki migracji płazów i gadów nie są dostatecznie rozpoznane ale należy przyjąć , że miejsca przez nas wskazane będa wymagały maksymalnego zagęszczenia przejść dla tych gatunków a pozostałe odcinki dokładniejszych badań w celu zaprojektowania niezbędnej ilości i typów przejść pod autostradą.

7.Oceniając wpływ poszczególnych wariantów przebiegu autostrady na pozostałe elementy środowiska należy zwrócić uwagę na rozmieszczenie stref ochronnych gniazd ptaków objętych ochroną gatunkową oraz stref funkcjonalnych tzn. biotopów lęgowych oraz tokowisk , żerowisk i miejsc stałego przebywania. Ochroną strefową objęte są w nadleśnictwie orlik krzykliwy oraz bocian czarny . Ponadto w ramach inwentaryzacji z 2007 roku wyznaczono zasięg biotopów dla orła bielika i żurawia. Dane na ten temat zawierają warstwy przesłane w plikach :

- *AP_0510.shp (orlik krzykliwy)*
- *GG_0510.shp (żuraw)*
- *HA_0510.shp (orzeł bielik)*
- *CN_0510.shp (bocian czarny)*

Tabele atrybutów tych warstw zawierają określenie funkcji poszczególnych obszarów oznaczone kodami : BL – biotop legowy , MZ – miejsce żerowania.

Lokalizacja gniazd orlika i bociana czarnego z uwagi na ochronę lęgów objęta jest tajemnicą a dane na ten temat mogą zostać udostępnione jedynie osobom upoważnionym przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody dlatego nie przesyłamy warstwy punktowej *.shp .

W odniesieniu do tych obszarów wariant południowy (wariant 3) jest najbardziej niekorzystny gdyż przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie lub je przecina.

8. Wpływ przebiegu wariantów autostrady na występujące chronione gatunki flory oraz oraz siedliska przedstawia sie następujaco:

- wariant 3 (południowy) przebiega przez odział leśny 414 gdzie zanajduje sie płat roślinności chronionej (chrobotki) co zostało zobrazowane w przesłanym pliku *chrobotki.shp*.

- ten sam wariant przebiegu autostrady przecina fragmenty najbardziej wartościowych siedlisk leśnych na terenie nadleśnictwa oraz drzewostany o unikalnym składzie gatunkowym (buk na granicy swego gromadnego zasięgu).

9. Przebieg wariantów autostrady względem lasów ochronnych przedstawiają przesłane pliki :

- *Ochr_wod.shp*
- *Ochr_ostoj.shp*
- *Ochr_miast.shp*

Warianty 3 oraz 1 (1a) przecinają obszary lasów ochronnych , przy czym wariant 1 (środkowy) przebiega przez szczególnie unikalny obszar lasów wodochronnych w uroczysku Koczukówka będący obszarem źródliskowym ,a ponadto ważnym elementem szlaku migracyjnego zwierzyny (szczególnie dzików).

10. Skutki budowy poszczególnych wariantów autostrady dla gospodarki leśnej przedstawiają sie następujaco :

- najbardziej niekorzystny jest wariant południowy (wariant 3) gdyż wiąże sie z likwidacją istniejacej szkółki leśnej oraz całej związanej z nią infrastruktury tzn. zbiornika wodnego , deszczowni oraz zaplecza technicznego (w tym osady mieszkalnej 4 rodzinnej z budynkami towarzyszącymi). W tym wariancie nastąpi również usunięcie stosunkowo cennych z punktu widzenia hodowli lasu drzewostanów na żyznych siedliskach.
- nieco mniej naruszającym równowagę w środowisku przyrodniczym i szkodliwym z punktu widzenia gospodarki leśnej jest wariant środkowy (wariant 1, 1b).
- rekomendowanym przez nadleśnictwo z uwagi na skutki dla gospodarki leśnej i środowiska przyrodniczego jest wariant północny (wariant 2, 3a).

Sporządził:
Specjalista Służby Leśnej
Janusz Stawski

Nadleśniczy

NADLEŚNICTWO MIĘDZYRZEC
ul. Warszawska 53
21-560 Międzyrzec Podlaski
tel. 083 3714206 fax. 083 3716421
www.lublin.lasy.gov.pl/miedzyrzec e-mail:miedzyrzec@lublin.lasy.gov.pl

Międzyrzec Podlaski, dnia 29.09.2008 r.

Znak: ZG – 2511-05/2008

Leśnictwa - wszystkie

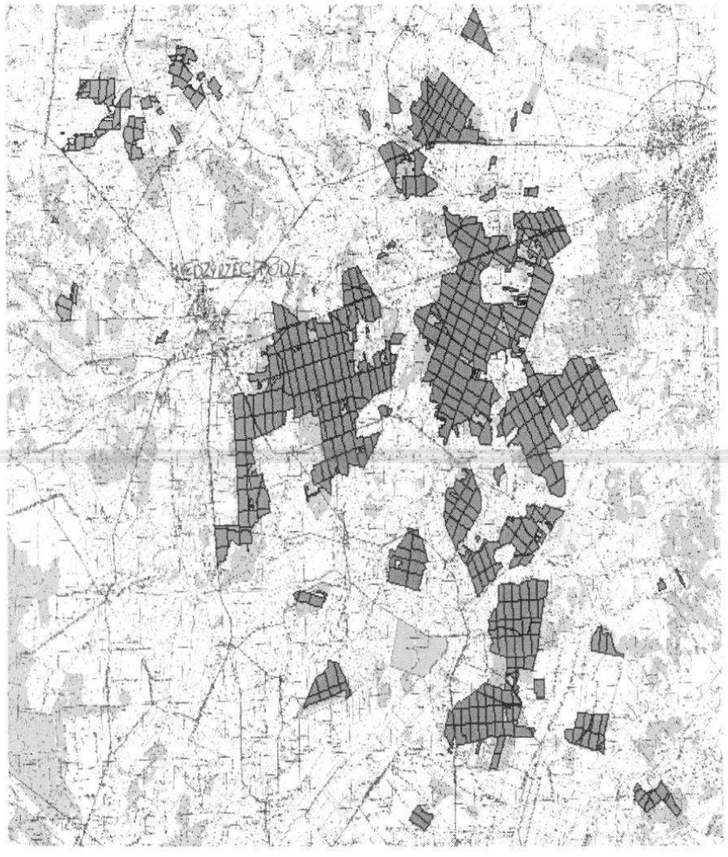
Nadleśnictwo Międzyrzec w odpowiedzi na pismo znak: L. dz.: 2819/2008 z dnia 04.09.2008 r. przesyła w załączeniu dane w formie cyfrowej oraz opisowej.

NADLEŚNICZY
mgr inż. Janusz Radziewicz

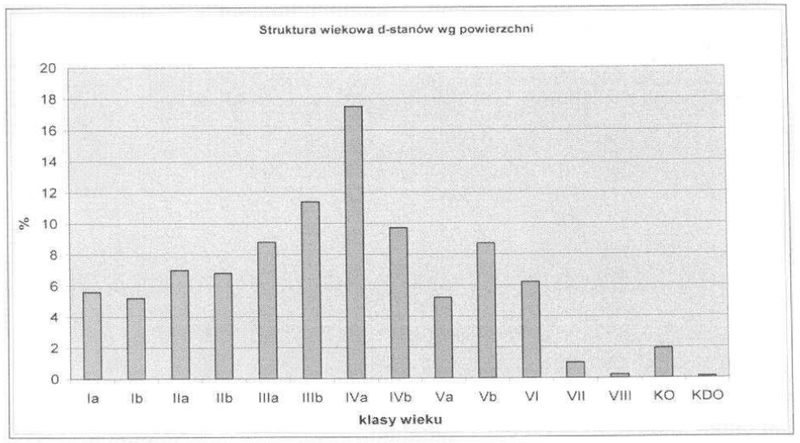
Zał.
Płyta CD

Ad. 1 Dane przestrzenne opisujące rozmieszczenie lasów wszystkich własności i ich strukturę wiekową.

Poniższa mapka przedstawia rozmieszczenie lasów z podziałem na lasy państwowe Nadleśnictwa Międzyrzec oznaczone kolorem szarym i na lasy pozostałych własności oznaczone kolorem zielonym..



Poniższy wykres przedstawia strukturę wiekową lasów państwowych.



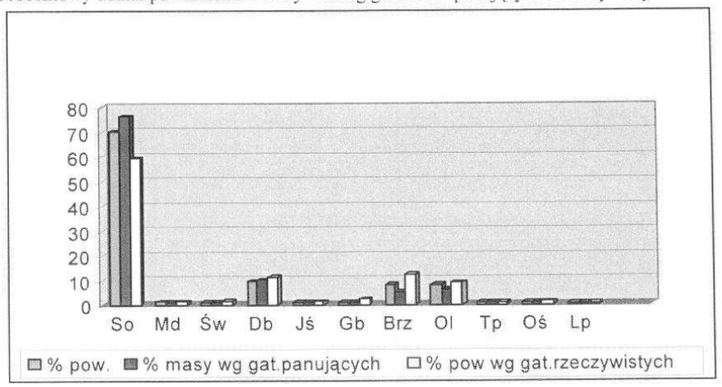
Ad.2 Dane dotyczące typów siedliskowych lasu.

Zestawienie powierzchniowe siedlisk Nadleśnictwa Międzyrzec:

Siedliskowy typ lasu	Obręb Grabarka		Obręb Międzyrzec		Nadleśnictwo Międzyrzec	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bśw	64,81	1,60	354,4,10	4,10	419,34	3,30
BMśw	1050,05	24,43	3551,66	37,67	4541,71	33,45
LMśw	1043,85	25,75	2197,85	25,38	3241,69	25,50
Lśw	659,34	16,27	497,47	5,74	1156,81	9,10
Bw	7,27	0,18	10,18	0,12	17,45	0,14
BMw	319,81	7,89	831,93	9,61	1151,74	9,06
LMw	366,52	9,04	506,83	5,85	873,35	6,87
Lw	213,73	5,27	354,77	4,10	568,50	4,47
Bb	0,00	0,00	34,72	0,40	34,72	0,27
BMb	27,94	0,69	43,83	0,51	71,77	0,56
LMb	7,62	0,19	83,25	0,96	90,88	0,71
Ol	325,22	8,02	372,00	4,30	697,22	5,48
OlJ	26,70	0,66	110,03	1,27	136,73	1,08
RAZEM	**4112,86**	100	**8889,34**	100,00	**13002.20**	100,00

Ad. 3 Dane dotyczące gatunków dominujących w drzewostanach.

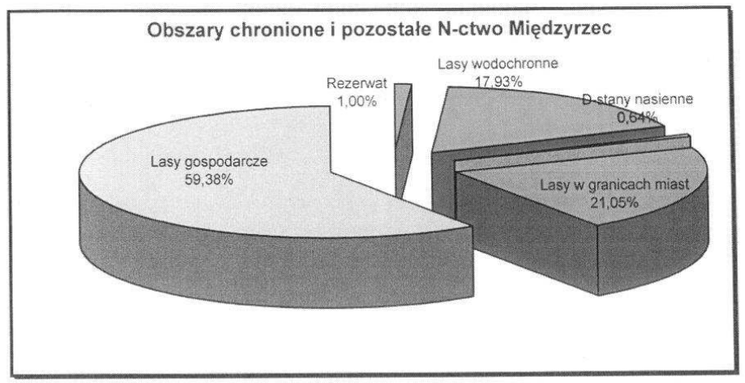
Procentowy udział powierzchni i masy według gatunków panujących i rzeczywistych.



Ad.4 Dane dotyczące form ochrony lasów.

Województwo Powiat, Gmina	Lasy					Grunty nieleśne			Ogółem
	Grunty zalesione i niezalesione			Grunty związane z gos leś	Razem	Do zalesienia	Pozostałe	Razem	
	Rezerwat	Ochronne	Gospod.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia w ha									
Powiat bialski I									
Miasto M-ec	-	-	19,60	0,07	19,67	2,90	1,00	3,90	23,57
Gm. Biała P.	-	990,98	352,98	25,49	1369,45	8,10	19,17	27,27	1396,72
Gm. Drelów	129,03	3311,60	3009,89	138,30	6586,02	23,13	131,6	154,73	6740,75
Gm. M-ec	-	457,91	2630,70	79,81	3168,42	11,61	65,03	76,64	3245,06
Gm. Rossosz	-	12,40	188,28	1,02	201,70	1,43	8,53	9,96	211,66
R-m Powiat	**129,03**	4772,89	**6201,45**	**244,69**	**11345,26**	**47,17**	**225,33**	**272,50**	**11617,76**
Powiat radzyński									
Gm. Komarów	-	265,27	1347,89	37,48	1650,64	-	122,11	122,11	1772,75
R-m Powiat	-	265,27	**1347,89**	**37,48**	**1650,64**	-	**122,11**	**122,11**	**1772,75**
R-m N-ctwo	**129,03**	5038,16	**7549,34**	**282,17**	**12995,90**	**47,17**	**347,44**	**394,61**	**13390,51**

Użytki ekologiczne – 194,50 ha
Lasy rezerwatowe – 129,03 ha



Nadleśnictwo Międzyrzec analizując projektowane przejścia dla zwierząt, nie wnosi żadnych uwag, gdyż przedstawione rozwiązania są w naszym przekonaniu optymalne.

Wyniki inwentaryzacji lasów

Większość lasów leżących na trasie planowanej autostrady to lasy niepaństwowe. Ich udział wynosi około 74%. Lasy te występują w znacznym rozdrobnieniu powierzchni leśnej. Lasy państwowe wchodzą w skład 5 nadleśnictw zajmują około 26% powierzchni leśnej. W większości są to lasy gospodarcze. Każdy z wariantów i podwariantów przechodzi przez kilka zwartych kompleksów leśnych, omijając rezerwaty przyrody. Do wartościowych fragmentów należą lasy pełniące funkcję wodochronną i ochronną wokół miast, poprzez które w niewielkim stopniu przechodzą projektowane trasy większości wariantów, oprócz wariantu 2.

W tabeli 3.7.1 podano powierzchnę lasów wodochronnych i ochronnych położonych wokół miast. W granicach pasa drogowego powierzchnia lasów wodochronnych jest niewielka – od 0 do 2,9 ha na trasie wariantu nr 1. Lasy ochronne wokół miast zajmują większą powierzchnię – od 4,4 do 8,1 ha. Należy jednocześnie zanaczyć, że wartość przyrodnicza tej kategorii lasów ochronnych jest znacznie niższa od lasów wodochronnych. Pod względem powierzchni lasów ochronnych, poszczególne warianty autostrady są bardzo podobne. Łączna powierzchnia lasów ochronnych wynosi od 6,4 (W-2) do 9,3 (W-1a, W-3). Powierzchnia ta jest zacznie mniejsza na trasie wariantu nr 3a, ale jego długość – w porównaiu z innymi wariantami - jest niewielka.

Tabela 3.7.1. Powierzchnia lasów ochronnych w hektarach na trasie poszczególnych wariantów i podwariantów planowanej autostrady A-2.

Kategoria lasów lasów ochronnych	Warianty autostrady								
	1	1a	1b	2	3	3a	4	4a	4b
Pas drogowy szerokości 100 m									
Lasy wodochronne	2,9	2,9	2,9	-	1,7	1,7	0,9	0,9	0,9
Lasy ochronne wokół miast	4,4	6,2	4,4	6,4	7,4	-	6,4	8,1	6,4
Razem lasy ochronne	7,3	9,1	7,3	6,4	9,1	1,7	7,3	9,0	7,3
Pas taksacyjny szerokości 2x200 m									
Lasy wodochronne	18,0	18,8	18,0	4,4	27,3	15,5	8,2	13,3	8,9
Lasy ochronne wokół miast	19,8	43,49	19,8	24,5	33,5	-	25,4	26,5	24,5
Razem lasy ochronne	37,8	62,7	37,8	28,9	60,8	15,5	33,6	39,8	33,4

Największą powierzchnię zajmują drzewostany sosnowe. W obrębie pasa drogowego dominują głównie drzewostany sosnowe stanowiąc od 77,6% (W-1A) do 82,6% (W-4B). Pozostałe jak olsza, brzoza i grab zajmują niewielką powierzchnię (3,4-6%). Znikomy udział mają świerk oraz dąb i jesion. Lasy zajmują największą powierzchnię (16,1%) w granicach pasa drogowego na trasie wariantu 3, który przechodzi przez duży kompleks leśny pomiędzy Białą Podlaską i Międzyrzecem Podlaskim. Znaczny jest także udział lasów na trasie W-2 i W-4 z podwariantami (12,3-12,8% powierzchni pasa drogowego). Najmniej zalesiony jest pas drogowy na trasie W-1 (9,3%).

Większa część powierzchni leśnej to drzewostany przedrębne. Udział starodrzewi jest bardzo mały i wynosi od 1,8-1,9 na trasie W-1 do 6,1 na trasie W-3. Wyjątkiem jest wariant W-3a, na którym udział strodrzewi wynosi 13,1% (tab. 3.7.2).

Tabela 3.7.2. Powierzchnia w hektarach drzewostnów na trasie planowanej autostrady A2 dla poszczególnych wariantów i podwariantów w granicach pasa drogowego szerokości 100 m.

Gatunek	Warianty autostrady								
	1	1a	1b	2	3	3a	4	4a	4b
	Drzewostan w wieku do 80 lat								
sosna	121,5	123,4	120,8	170,1	203,4	104	175,8	175,4	173,5
dąb	3,5	4,5	3,5	2,8	12,4	9,2	1,6	2,6	1,6
brzoza	9,6	9,4	9,6	10,4	16,6	4,9	9,2	7,5	7,2
olsza	9,7	8,8	9,2	9,9	19,4	18,3	12,2	13,1	12,2
świerk	0,5	0,5	0,5	-	1,74	-	0,5	0,5	0,5
grab*	5,0	5,0	5,0	-	-	-	5,0	5,0	5,0
Drzewostan w wieku powyżej 80 lat									
sosna	-	4,4	-	14,7	9,4	15,4	-	-	-
dąb	1,0	1,0	1,0	6,7	-	0,4	6,3	6,3	6,3
brzoza	2,0	2,0	2,0	2,0	6,2	-	2,0	2,3	1,0
olsza	-	-	-	-	1,0	4,7	-	-	2,6
Razem lasy	152,8	159	151,6	216,6	270,14	156,9	212,6	212,7	209,9
powierzchnia pasa drogowego (ha)	1635	1655	1635	1695	1675	1695	1675	1680	1700
udział lasów w pow. pasa drogowego (%)	9,3	9,6	9,3	12,8	16,1	9,3	12,7	12,7	12,3
udział starodrzewi (%)	1,9	4,5	1,8	1,4	6,1	13,1	3,9	4,0	4,7

* powierzchnia podana szacunkowo

W granicach pasa taksacyjnego (2x200 m) występowały drzewostany sosowe, dębowe, brzozowe, olszowe, świerkowe, grabowe i modrzewiowe. Zdecydowanie dominowały pod względem powierzchni drzewostany sosnowe. Znaczny był udział brzozy i olszy, natomiast niewielki pozostałych agtunków.

Udział lasów w powierzchni pasa taksacyjnego był największy (17,6%) na trasie W-3. Nieco niższy był na trasach W-2 i W-4 (około 15%), a najniższy na trasie W-1 (11-12%).

Podobnie jak w granicach pasa drogowego, większość powierzchni leśnej stanowiły drzewostany przedrębne. Udział starodrzewi był bardzo mały i wynosi od 0,4-0,6% na trasach W-1 i W-4 do 1,5-1,7 na trasach W-2 i W-3 (tab. 3.7.3).

Tabela 3.7.3. Powierzchnia w hektarach drzewostnów na trasie planowanej autostrady A-2 dla poszczególnych wariantów i podwariantów w granicach pasa taksacyjnego szerokości 2x200 m.

Gatunek / wariant	1	1a	1b	2	3	3a	4	4a	4b
	Drzewostan w wieku do 80 lat								
sosna	592,72	626,02	595,32	830,25	861,9	500,2	842,07	858,34	834,97
dąb	11,44	22,2	11,44	40,73	31,8	35,9	22,03	21,03	22,03
brzoza	42,37	44,58	43,17	45,3	84,3	26,6	41,7	40,6	37,7
olsza	61,35	60,47	61,35	54,48	73,1	109,8	67,68	62,38	67,68
świerk	-	-	-	2,24	11,5	2,24	-	-	-
grab*	15,0	15,0	15,0	-	-	-	15,0	15,0	15,0
modrzew					0,9	0,9			
Drzewostan w wieku powyżej 80 lat									
sosna	1,4	14,74	1,4	62,2	73,3	64,6	5,8	-	5,8
dąb	8,2	9,63	8,2	15,95	13	3,65	13,8	13,8	13,8
brzoza	14,42	16,92	14,42	16,8	18,6	18	7,8	2,9	2,7
olsza	1,87	1,5	1,87	7,97	10,7	24,2	1,87	3,97	2,57
Razem lasy	748,77	811,06	752,17	1075,92	1179,1	786,09	1017,75	1018,02	1002,25
pow. pasa taksacyjnego (ha)	6540	6620	6540	6780	6700	6780	6700	6720	6800
udział lasów w pow. pasa taksacyjnego (%)	11,5	12,2	11,5	15,9	17,6	11,6	15,2	15,1	14,7
udział starodrzewi (%)	0,4	0,6	0,4	1,5	1,7	1,6	0,4	0,3	0,4

* powierzchnia podana szacunkowo

Na trasie panowanej autostrady inwentaryzowano także dorodne, stare drzewa występujące bezpośrednio w granicach pasa drogoweg oraz w grancach pasa taksacyjnego (tab. 4). Najmniej drzew w granicach pasa drogowego stwierdzono na trasie wariantu W-3 (tylko 4 drzewa oraz W-1 i W1a (po 6 drzew), najwięcej na trasie wariantu W-2 (20 drzew). Na pozostałych wariantach liczba drzew wynosiła od 8 do 13 (tab. 3.7.4).

W granicach pasów taksacyjnych najmniej drzew stwierdzono na trasie W-1a (2), najwięcej na trasie W-2 i W-3 – po 12 drzew.

Większość drzew znajdujących się w granicach pasa drogowego jest zagrożona usunięciem. Drzewa znajdujące się poza liniami rozgraniczającymi drogę, nie są bezpośrednio zagrożone.

Tabela 3.7.4. Liczba starych dzrew na trasach planowanej autostrady A-2 dla poszczególnych wariantów i podwariantów w obrębie pasa drogowego.

Teren / wariant	1	1a	1b	2	3	3a	4	4a	4b
Pas drogowy (szer. 100 m)	6	9	6	20	4	13	11	8	11
Pas taksacyjny (szer. 2x200 m)	7	2	7	12	12	9	9	8	9
Razem	13	11	13	32	16	22	20	16	20

Wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 12 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (tab. 3.7.5).

Tabela 3.7.5. Wykaz stwierdzonych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Kod siedliska	Nazwa siedliska
1.	2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*
3.	4030	Suche wrzosowiska (*Calluna-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluna-Arctostaphylion*)
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
5.	6430	Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
6.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
7.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)
8.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)
9.	*91D0	Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno grigensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
10.	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe
11.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
12.	91T0	Śródlądowy bór suchy

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: siedlisko to reprezentowane jest przez murawy szczotlichowe *Spergulo vernalis-Corynephoretum*. Specyficzny wygląd tym luźnym, ubogim gatunkowo murawom nadają niskie, ciepłolubne i sucholubne, kępkowe trawy, wśród których dominuje szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*. Pomiędzy kępami traw rosną drobne rośliny jednoroczne, które giną latem. Należą do nich, m.in.: sporek wiosenny *Spergula morisonii* i chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis*. Oprócz tego spotkać tu można byliny, do których należą: czerwiec trwały *Scleranthus perennis* i jasieniec piaskowy *Jasione montana.* Późniejsze stadia rozwojowe muraw cechuje obecność macierzanki piaskowej *Thymus serpyllum*, kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*, rozchodnika ostrego *Sedum acre*, skrzypu polnego *Equisetum arvense*, traw: kostrzew - owczej *Festuca ovina* i czerwonej *Festuca rubra* oraz mietlicy pospolitej *Agrostis capillaris*. Wykształca się tu również warstwa mszysta (brak jej w stadiach inicjalnych).

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion*
Podtyp 3150.2 Starorzecza i drobne zbiorniki wodne
Na inwentaryzowanym terenie występują zarówno starorzecza, jak i niewielkie, eutroficzne śródpolne oraz śródleśne zbiorniki wodne naturalnego pochodzenia. Ze zbiorowisk roślinnych waloryzujących zbiorniki wodne, jako siedliska przyrodnicze stwierdzono tu m.in. fitocenozy: włosienicznika krążkolistnego *Ranunculetum circinati*, rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi*, rdestnicy pływającej *Potametum natantis*, grążela żółtego *Nupharo-Nymphaeetum albae*, żabiścieku pływającego *Hydrocharitetum morsus-ranae* oraz rzęsy drobnej *Lemno minoris-Salvinietum natantis*. Obrzeża porastają dobrze rozwinięte szuwary z klasy *Phragmitetea*, w tym: szuwary właściwe (wysokie) pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae*, skrzypu bagiennego *Equisetum fluviatile*, jeżogłówki gałęzistej *Sparganietum erecti*, manny mielec *Glycerietum maximae*, pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae* i kropidła wodnego z rzepichą ziemnowodną *Oenantho-Roripetum* oraz szuwary turzycowe związku *Magnocaricion* – turzycy dzióbkowatej *Caricetum rostratae*, turzycy brzegowej *Caricetum ripariae* i mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae*.

4030 Suche wrzosowiska (*Calluna-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluna-Arctostaphylion*)
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: zbiorowiska z wyraźnej dwuwarstwowej strukturze. W wyższej dominują krzewinki wrzosu zwyczajnego *Calluna vulgaris*. Drugą warstwę budują niskie pokrojowo rośliny, takie jak: jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris*, macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*, turzyca wrzosowiskowa *Carex ericetorum*. W późniejszych stadiach sukcesyjnych pojawiają się: sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i jałowiec pospolity *Juniperus communis*.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
6410.2 Zmiennowilgotne łąki sitowo-trzęślicowe
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: bardzo rzadkie na badanym terenie siedlisko przyrodnicze reprezentowane przez zespół *Junco-Molinietum*. Charakterystyczną fizjonomię nadają mu: trzęślica modra *Molinia caerulea*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa* oraz sity – rozpierzchły *Juncus effusus* i skupiony *J. conglomeratus*. Istotnym elementem są rośliny związane z torfowiskami przejściowymi ze związku *Caricetalia nigrae* – turzyca pospolita *Carex nigra*, mietlica psia *Agrostis canina* i fiołek błotny *Viola palustris*. Z innych gatunków tu występujących warto wymienić chronione storczyki – kukułkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis* i kukułkę krwistą *Dactylorhiza incarnata*.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
Podtyp 6430.3 – Niżowe, nadrzeczne ziołorośla okrajkowe
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: bardzo zróżnicowane pod względem fizjonomii i składu gatunkowego nitrofilne siedlisko przyrodnicze. Wykształca się jako okrajek obrzeży rowów melioracyjnych oraz skrajów zarośli, zadrzewień i łęgów olszowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*. Pod względem fitosocjologicznym reprezentowane jest przez ziołorośla: kanianki pospolitej i kielisznika zaroślowego *Cuscuto-Calystegietum sepium*, kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej *Calystegio-Epilobietum hirsuti*, pokrzywy zwyczajnej i kielisznika zaroślowego *Urtico-Calystegietum sepium* oraz kielisznika zaroślowego i sadźca konopiastego *Calystegio-Eupatorietum*. Do częstych gatunków, oprócz wyżej wymienionych, należy zaliczyć pnącza – chmiel zwyczajny *Humulus lupulus* i przytulię czepną *Galium aparine*. Kontakt przestrzenny z różnymi zbiorowiskami roślinnymi sprawia, że w składzie florystycznym ziołorośli znajduje się bardzo dużo gatunków towarzyszących, m.in.: wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, czyściec błotny *Stachys palustris*, kozłek lekarski *Valeriana officinalis*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, trzcina pospolita *Phragmites australis* i mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
Podtyp 6510.1 – Łąka rajgrasowa
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: siedlisko przyrodnicze reprezentowane przez różne postacie wilgotnościowe łąki rajgrasowej *Arrhenatheretum elatioris*. Oprócz rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius* stałym elementem są: krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, chaber łąkowy *Centaurea jacea* i przytulia pospolita *Galium mollugo*. Pod względem fitosocjologicznym występują tu dwa podzespoły:

- podzespół *Arrhenatheretum elatioris typicum*, w którym większość występujących gatunków to przedstawiciele klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Z roślin dominujących należy wymienić: owsicę omszoną *Avenula pubescens* i tomkę wonną *Anthoxanthum odoratum*. Ponadto, rośnie tu wiele okazałych bylin dwuliściennych o efektownych

kwiatach, jak: złocień właściwy *Leucanthemum vulgare*, kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula* i chaber łąkowy *Centaurea jacea*;

- podzespół *Arrhenatheretum elatioris alopecuro-polygotenosum*, cechujący się znacznym udziałem ilościowym gatunków przechodzących z wilgotnych łąk należących do związku *Calthion palustris*, zwłaszcza: ostrożnia warzywnego *Cirsium oleraceum*, firletki poszarpanej *Lychnis flos-cuculi*, rdestu wężownika *Polygonum bistora* i groszku łąkowego *Lathyrus pratensis*. Łąki te powstały prawdopodobnie w miejscu zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych ze związku *Molinion caeruleae* lub łąk wilgotnych ze związku *Calthion palustris*.

Podtyp 6510.2 Łąka wiechlinowo-kostrzewowa
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: łąki wiechlinowo-kostrzewowe *Festuca rubra-Poa pratensis* porastają podsuszone gleby murszowo-torfowe i mineralne. W budowie fitocenoz biorą udział niskie pokrojowo trawy: wiechlina łąkowa *Poa pratensis*, tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus* i rzadziej kostrzewa czerwona *Festuca rubra*. Z gatunków towarzyszących na uwagę zasługują: brodawnik jesienny *Leontodon autumnalis*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, a w suchszych postaciach – zawciąg pospolity *Armeria maritima* subsp. *elongata*.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)
Podtyp 7140.1 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: w obrębie obszaru analiz stwierdzono dwie odmienne ekologicznie i morfologicznie grupy roślinności. Pierwsza reprezentowana jest przez ubogie florystycznie zbiorowiska: turzycy dzióbkowatej *Carici rostratae-Sphagnetosum apiculati* (= *Sphagno-Caricetum rostratae*), wełnianki wąskolistnej *Eriophoro angustifolii-Sphagnetum recurvi* i turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae*. Z rosnących tu gatunków na uwagę zasługują: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris* i modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*.

Druga grupa reprezentowana jest przez niskie i zwarte fitocenozy o fizjonomii niskiej młaki z dominacją turzyc – pospolitej *Carex nigra* i gwiazdkowatej *C. echinata*, którym towarzyszą: gwiazdnica błotna *Stellaria palustris*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, knieć błotna *Caltha palustris*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i fiołek błotny *Viola palustris*. Florystycznie i siedliskowo zbiorowiska te nawiązują zarówno do szuwarów turzycowych ze związku *Magnocaricion*, jak i mokrych łąk z rzędu *Molinietalia caeruleae*. Najlepiej zachowane płatywystępują w dolinie Kostrzynia. Przynależność fitosocjologiczna opisanej kwaśnej młaki niskoturzycowej do związku *Caricion nigrae* nie budzi wątpliwości. Jednak przyporządkowanie jej konkretnemu zespołowi jest w chwili obecnej niemożliwe. Wynika to przede wszystkim z bardzo dużej zmienności fitocenoz w obrębie ich zasięgu geograficznego, jak i braku kompleksowych badań fitosocjologicznych nad tą grupą zbiorowisk w kraju.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)
Podtyp 9170.2 – Grąd subkontynentalny
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: w wyższym piętrze drzewostanu na ogół występuje sztucznie nasadzona sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* z domieszką dębu szypułkowego *Quercus robur*. Piętro dolne składa się z graba *Carpinus betulus* oraz klonu zwyczajnego *Acer platanoides*, klonu jawora *Acer pseudoplatanus* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Lokalnie, w miejscach wilgotnych pojawiają się wiązy: szypułkowy *Ulmus laevis* i górski *U. glabra*. Warstwę krzewów tworzy przeważnie leszczyna zwyczajna *Corylus avellana*, wiciokrzew suchodrzew *Lonicera xylosteum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* oraz podrost drzew. Runo jest bardzo zróżnicowane tak pod względem składu gatunkowego jak i struktury. Uzależnione jest to żyznością oraz stopniem wilgotności siedlisk, wiekiem drzewostanów, natężeniem światła docierającego do dna lasu. Z gatunków diagnostycznych występują tu m.in.: zawilec gajowy *Anemone nemorose*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, podagrycznik zwyczajny *Aegopodium podagraria*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea* i gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*. Na badanym terenie stwierdzono trzy zróżnicowane siedliskowo i wilgotnościowo postacie grądów w randze podzespołów:

- grąd typowy *Tilio-Carpinetum typicum* – najszerzej rozpowszechniony, któremu odpowiada wyżej przedstawiona charakterystyka;
- grąd czyśćcowy *Tilio-Carpinetum stachyetosum* – będący pod silnym wpływem wód gruntowych. W runie oprócz czyśćca leśnego, występuje szereg gatunków wilgociolubnych przechodzących z łęgów;
- grąd trzcinnikowy *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* – w runie oprócz gatunków charakterystycznych dla mezofilnych lasów liściastych występują: trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinaceae*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, pszeneic zwyczajny *Melampyrum pratense*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i borówka czernica *Vaccinum myrtillus*.

***91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno grigensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)**
Podtyp: ***91D0.2 Bór sosnowy bagienny**

Bór bagienny *Vaccnio uliginosi-Pinetum* jest bezpośrednio związany z niecką porośniętą roślinnością torfowiskową tworząc z nią charakterystyczny układ przestrzenny. Gatunkiem dominującym jest tu sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, której towarzyszy brzoza omszona *Betula pubescens*. W zależności od wieku drzewostanu, mniej lub bardziej zaznaczona kępowo-dolinkowa struktura dna lasu. W najlepiej zachowanych płatach występują kępy, ruszty i zabagnione dolinki. Dominuje tu bagno *zwyczajne Ledum palustre* i borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*. W dolinkach oprócz torfowców *Sphagnum* rośnie żurawina błotna *Oxyccocus palustris* oraz wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*.

***91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)**
Podtyp *91E0-3 Niżowy łęg olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: w drzewostanie dominuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, której towarzyszą: czeremcha zwyczajna *Padus avium* i sporadycznie jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Podszyt budują: porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, kruszyna *Frangula alnus*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, dziki bez czarny *Sambucus nigra* i jeżyny *Rubus*. W różnym stopniu wykształconym runie największy udział mają: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, prosownica rozpierzchła *Milium effusum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium* i podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Z pozostałych gatunków na uwagę zasługują szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i wietlica samicza *Athyrium filix-femina*. Łęgi porastające bardziej zabagnione gleby cechuje obecność w runie knieci błotnej *Caltha palustris*, jaskra rozłogowego *Ranunculus repens* oraz gatunków olsowych z klasy *Alnetea glutinosae* i szuwarowych ze związku *Magnocaricion*. W warstwie mszystej rosną na ogół - żórawiec falisty *Atrichum undulatum*, krótkosz pospolity *Brachythecium rutabulum*, płaskomerzyk falisty *Plagiomnium undulatum* oraz wątrobowiec płozik różnolistny *Lophocolea heterophylla*. Znaczna część stwierdzonych płatów łęgów *Fraxino-Alnetum* to regeneracyjne postacie, odtwarzające się na drodze sukcesji na fragmentach łąk, szuwarów turzycowych i ziołorośli, które zaprzestano użytkować. Ich oś centralną stanowią zarośnięte i zamulone rowy melioracyjne.

91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: występują w lokalnych zagłębieniach terenu, rynnach i wąwozach, będących erozyjnymi niszami, którymi następuje okresowy odpływ wód powierzchniowych oraz gruntowych. W wyższym piętrze drzewostanu dominuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* z domieszką dębu szypułkowego *Quercus robur*. Piętro dolne składa się z wiązu szypułkowego *Ulmus laevis*, klonu zwyczajnego *Acer platanoides* i klonu jawora *Acer pseudoplatanus*. Warstwę krzewów tworzą: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, leszczyna zwyczajna *Corylus avellana*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* oraz podrost drzew, głównie jesiona i wiązu. W bogatej gatunkowo warstwie runa, w aspekcie wiosennym, dominują gatunki takie jak ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*. Latem, w warstwie tej największy udział mają: czyściec leśny *Stachys sylvatica*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, nerecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, świerząbek gajowy *Chaerophyllum temulentum*, czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*. Rzadziej spotyka się takie gatunki, jak: niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, podagrycznik zwyczajny *Aegopodium podagraria*, bluszczyk kurdybanek *Glechoma hederacea*, trędownik bulwiasty *Scrophularia* nodosa, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum* i jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*. Miejscami obserwuje się też masowe odnawianie jesionu.

91T0 Śródlądowy bór suchy
Ogólny opis siedliska przyrodniczego: drzewostan złożony niemal wyłącznie z sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* o niskim zwarciu koron na poziomie 50-60%. Poszczególne drzewa charakteryzuje słaby przyrost masy jak również niższy stopień bonitacji. W ubogiej warstwie krzewów występuje przede wszystkim podrost sosny i jałowiec pospolity *Juniperus communis*. Również warstwa zielna jest słabo wykształcona i zwykle nie przekracza 40% zwarcia. Budują ja głównie krzewinki: borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea*, wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris* i znacznie rzadziej – borówka czarna *Vaccinium myrtillus* oraz jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense* i kostrzewa owcza *Festuca ovina*. Najbardziej charakterystyczną cechą boru chrobotkowego jest bardzo dobrze rozwinięta warstwa mszysta zdominowana przez krzaczkowate porosty z rodzaju chrobotek *Cladonia*. Towarzyszą im mchy, z których do najczęściej spotykanych należy rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*.

Wyniki inwentaryzacji flory naczyniowej

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 20 gatunków roślin naczyniowych objętych na terenie kraju ochroną prawną, w tym 13 ścisłą i 7 częściową (tab. 3.7.6).

Tabela 3.7.6. Chronione gatunki roślin naczyniowych

Lp.	Nazwa gatunkowa
Gatunki ściśle chronione	
1.	Barwinek pospolity *Vinca minor*
2.	Bagno zwyczajne *Ledum palutre*
3.	Goździk piaskowy *Dianthus arenarius*
4.	Kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*
5.	Kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*
6.	Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*
7.	Lilia złotogłów *Lilium martagon*
8.	Miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*
9.	Paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*
10.	Pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris*
11.	Przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*
12.	Widłak goździsty *Lycopodium clavatum*
13.	Widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*
Gatunki częściowo chronione	
14.	Grążel żółty *Nuphar lutea*
15.	Kalina koralowa *Viburnum opulus*
16.	Kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*
17.	Konwalia majowa *Convallaria majalis*
18.	Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*
19.	Kruszyna pospolita *Frangula alnus*
20.	Porzeczka czarna *Ribes nigrum*

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono gatunków zagrożonych

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono stanowisk roślin z Załączników II i IV

W obrębie obszaru analiz stwierdzono ogółem 518 gatunków roślin naczyniowych (tab. 3.7.7).

Tabela 3.7.7. Wykaz gatunków stwierdzonych na badanym obszarze

.	Nazwa gatunkowa	Rodzina	Preferencje środowiskowe
1.	Skrzyp leśny – *Equisetum sylvaticum* L.	EQUISETACEAE	łęgi
2.	Skrzyp łąkowy – *Equisetum pratense* Ehrh.		okrajki, zarośla
3.	Skrzyp polny – *Equisetum arvense* L.		ugory, przydroża, pola
4.	Skrzyp bagienny – *Equisetum fluviatile* L.		szuwary, rowy
5.	Skrzyp błotny – *Equisetum palustre* L.		wilgotne łąki i torfowiska
6.	Orlica pospolita – *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn	HYPOLEPIDIACEAE	bory
7.	Paprotka zwyczajna – *Polypodium vulgare* L.	POLYPODIACEAE	bory
8.	Zachylnik błotny –*Thelypteris palustris* Schott	THELYPTERIDACEAE	olsy, szuwary
9.	Wietlica samicza – *Athyrium filix–femina* (L.) Roth	ATHYRIACEAE	łęgi, zarośla
10.	Nerecznica samcza – *Dryopteris filix–mas* (L.) Schott	ASPIDIACEAE	lasy liściaste
11.	Nerecznica krótkoostna – *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs		zarośla, łęgi, bory
12.	Widłak goździsty – *Lycopodium clavatum* L.	LYCOPODIACEAE	bory
13.	Widłak jałowcowaty – *Lycopodium annotinum* L.		bory
14.	Świerk pospolity – *Picea abies* (L.) Karsten	PINACEAE	nasadzany
15.	Modrzew europejski – *Larix decidua* Mill.		nasadzany
16.	Sosna zwyczajna – *Pinus sylvestris* L.		bory, bory mieszane, grądy - nasadzany
17.	Jałowiec pospolity – *Juniperus communis* L.	CUPRESSACEAE	suche bory, wrzosowiska
18.	Wierzba rokita – *Salix repens* L. subsp. *rosmarinifolia* (L.) Hartm.	SALICACEAE	łąki, torfowiska, zarośla
19.	Wierzba purpurowa – *Salix purpureaa* L.		zarośla nadrzeczne
20.	Wierzba pięciopręcikowa – *Salix pentandra* L.		zarośla nadrzeczne
21.	Wierzba krucha – *Salix fragilis* L.		przydroża, zarośla nadrzeczne
22.	Wierzba wiciowa – *Salix viminalis* L.		zarośla nadrzeczne
23.	Wierzba trójpręcikowa – *Salix triandra* L.		zarośla nadrzeczne, torfowiska
24.	Wierzba biała – *Salix alba* L.		zarośla nadrzeczne
25.	Wierzba iwa – *Salix caprea* L.		zarośla, skraje lasów liściastych
26.	Wierzba szara – *Salix cinerea* L.		zarośla, łęgi, torfowiska
27.	Wierzba uszata – *Salix aurita* L.		zarośla, łęgi, torfowiska
28.	Topola osika – *Populus tremula* L.		lasy wszystkich typów
29.	Topola kanadyjska – *Populus x canadensis* Moench.		nasadzana
30.	Brzoza omszona – *Betula pubescens* Ehrh.	BETULACEAE	bory, łęgi
31.	Brzoza brodawkowata – *B. pendula* Roth,		bory i lasy wszystkich typów
32.	Olsza czarna – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.		łęgi, zarośla,
33.	Grab pospolity – *Carpinus betulus* L.	CORYLACEAE	grądy, łęgi
34.	Leszczyna zwyczajna – *Corylus avellana* L.		w podszycie lasów liściastych i borów mieszanych
35.	Dąb szypułkowy – *Quercus robur* L.	FAGACEAE	bory, lasy liściaste, zadrzewienia
36.	Wiąz szypułkowy – *Ulmus laevis* Pall	ULMACEAE	łęgi
37.	Wiąz polny – *Ulmus minor* MILL. emend. RICHENS		zarośla, łęgi
38.	Chmiel zwyczajny – *Humulus lupulus* L.	CANNABACEAE	zarośla, łęgi
39.	Pokrzywa żegawka – *Urtica urens* L.	URTICACEAE	miejsca ruderalne

40.	Pokrzywa zwyczajna – *Urtica dioica* L.		zarośla, łęgi, miejsca ruderalne
41.	Kopytnik pospolity – *Asarum europaeum* L.	ARISTOLOCHIACEAE	łęgi
42.	Rdest ptasi – *Polygonum aviculare* L.	POLYGONACEAE	miejsca ruderalne
43.	Rdest wężownik – *Polygonum bistorta* L.		wilgotne łąki
44.	Rdest ziemnowodny – *Polygonum amphibium* L.		wody i aluwia
45.	Rdest ostrogorzki – *Polygonum hydropiper* L.		miejsca wilgotne, przydroża lasów liściastych
46.	Rdest łagodny – *Polygonum mite* Schrank		miejsca wilgotne, rowy, przydroża lasów liściastych
47.	Rdest mniejszy – *Polygonum minus* Huds.		miejsca wilgotne, przydroża lasów liściastych
48.	Rdest plamisty – *Polygonum persicaria* L.		miejsca wilgotne, uprawy okopowe
49.	Rdest gruczołowy – *Polygonum lapathifolium* L. subsp. p*allidium* (With.) Fr.		miejsca wilgotne, uprawy okopowe
50.	Rdest kolankowaty – *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *lapathifolium*		miejsca wilgotne, uprawy okopowe
51.	Rdestówka powojowa – *Fallopia convolvulus* (L.) A. Love		uprawy okopowe, zarośla
52.	Rdestówka zaroślowa – *Fallopia dumetorum* (L.) Holub		brzegi lasów, zarośla
53.	Gryka zwyczajna – *Fagopyrum esculentum* Moench		uprawy, ugory
54.	Szczaw polny – *Rumex acetosella* L.		uprawy okopowe, przydroża, murawy
55.	Szczaw zwyczajny – *Rumex acetosa* L.		łąki, zarośla, przydroża
56.	Szczaw rozpierzchły – *Rumex thyrsiflorus* Fing.		łąki, przydroża
57.	Szczaw omszony – *Rumex confertus* Willd.		miejsca ruderalne
58.	Szczaw tępolistny – *Rumex obtusifolius* L.		wilgotne lasy, rowy, przydroża
59.	Szczaw lancetowaty – *Rumex hydrolapathum* Huds.		rowy, aluwia
60.	Szczaw kędzierzawy – *Rumex crispus* L.		miejsca ruderalne, przydroża
61.	Szczaw wodny – *Rumex aquaticus* L.		aluwia
62.	Komosa wielkolistna – *Chenopodium hybridum* L.	CHENOPODIACEAE	miejsca ruderalne
63.	Komosa wielonasienna – *Chenopodum polyspermum* L.		wilgotne uprawy, przydroża
64.	Komosa biała – *Chenopodium album* L.		miejsca ruderalne, uprawy okopowe
65.	Łoboda oszczepowata – *Atriplex prostrata* Boucher. ex DC.		miejsca ruderalne, uprawy okopowe
66.	Łoboda rozłożysta – *Atriplex patula* L.		przydroża, uprawy, miejsca ruderalne
67.	Szarłat szorstki – *Amaranthus retroflexus* L.	AMARANTHACEAE	miejsca ruderalne, uprawy okopowe
68.	Piaskowiec macierzankowy – *Arenaria serpyllifolia* L.	CARYOPHYLLACEAE	piaszczyste uprawy, przydroża, murawy
69.	Możylinek trójnerwowy – *Moehryngia trinervia* (L.) Clairv.		zarośla, bory
70.	Gwiazdnica gajowa – *Stellaria nemorum* L.		łęgi
71.	Gwiazdnica pospolita – *Stellaria media* (L.) Vill.		miejsca ruderalne, łąki, przydroża
72.	Gwiazdnica wielkokwiatowa – *Stellaria holostea* L.		łęgi
73.	Gwiazdnica trawiasta – *Stellaria graminea* L.		łąki
74.	Gwiazdnica błotna – *Stellaria palustris* Retz.		szuwary, torfowiska
75.	Mokrzycznik baldaszkowaty – *Holosteum umbellatum* L.		murawy, przydroża
76.	Rogownica polna – *Cerastium arvense* L.		przydroża, uprawy, suche łąki
77.	Rogownica pospolita – *Cerastium holosteoides* Fr. emend Hyl.		przydroża
78.	Rogownica pięciopręcikowa – *Cerastium semidecandrum* L.		przydroża, uprawy, ugory
79.	Kościenica wodna – *Myosoton aquaticum* (L.) Moench		rowy, łęgi
80.	Karmnik kolankowaty – *Sagina nodosa* (L.) Fenzl		wilgotne łąki, torfowiska
81.	Karmnik rozesłany – *Sagina procumbens* L.		przydroża
82.	Czerwiec trwały – *Scleranthus perennis* L.		przydroża, murawy, piaszczyste uprawy
83.	Czerwiec roczny – *Scleranthus annuus* L.		piaszczyste uprawy
84.	Połonicznik nagi – *Herniaria glabra* L.		przydroża,
85.	Chroszcz nagołodygowy – *Teesdalea nudicaulis* L.		miejsca piaszczyste
86.	Sporek polny – *Spergula arvensis* L.		przydroża, piaszczyste uprawy
87.	Sporek wiosenny – *Spergula morisonii* L.		miejsca piaszczyste
88.	Firletka poszarpana – *Lychnis flos–cuculi* L.		łąki, torfowiska
89.	Bniec biały – *Melandrium album* (Mill.) Garcke		miejsca ruderalne
90.	Bniec czerwony – *Silene dioica* (L.) Clairv.		wilgotne lasy
91.	Lepnica rozdęta – *Silene vulgaris* (Moench) Garcke		zarośla, miejsca ruderalne
92.	Lepnica zwisła – *Silene nutans* L.		słoneczne brzegi lasów
93.	Mydlnica lekarska – *Saponaria officinalis* L.		przydroża
94.	Goździk kropkowany – *Dianthus deltoides* L.		suche łąki, brzegi lasów
95.	Goździk piaskowy – *Dianthus arenarius* L.		suche bory
96.	Goździk kartuzek – *Dianthus carthusianorum* L.		brzegi lasów, murawy
97.	Grążel żółty – *Nuphar lutea* (L.) Sibith. & Sm	NYMPHAEACEAE	wody
98.	Rogatek sztywny – *Ceratophyllum demersum* L. s. str..	CERATHOPHYLLACEAE	wody
99.	Knieć błotna – *Caltha palustris* L.	RANUNCULACEAE	wilgotne łąki, torfowiska, łęgi, rowy
100.	Ostróżeczka polna – *Consolida regalis* S.F. Gray		uprawy zbożowe

101.	Zawilec gajowy – *Anemone nemorosa* L.		łęgi
102.	Zawilec żółty – *Anemone ranunculoides* L.		łęgi
103.	Przylaszczka pospolita – *Hepatica nobilis* Schreber		grądy, łęgi
104.	Ziarnopłon wiosenny – *Ficaria verna* Huds.		łęgi
105.	Jaskier wielki – *Ranunculus lingua* L.		szuwary
106.	Jaskier płomieńczyk – *Ranunculus flammula* L.		torfowiska, wilgotne łąki
107.	Jaskier bulwkowy – *Ranunculus bulbosus* L.		przydroża
108.	Jaskier rozłogowy – *Ranunculus repens* L.		wilgotne łąki, aluwia, łęgi
109.	Jaskier kaszubski – *Ranunculus cassubicus* L.		łęgi
110.	Jaskier różnolistny – *Ranunculus auricomus* L. s. l.		łąki, łęgi, zarośla
111.	Jaskier kosmaty – *Ranunculus lanuginosus* L.		łęgi
112.	Jaskier ostry – *Ranunculus acris* L. s. str.		łąki
113.	Włosienicznik krążkolistny – *Batrachium circinatum* (Sibith.) Fr.		wody
114.	Rutewka wąskolistna – *Thalictrum lucidum* L.		ziołorośla, łąki
115.	Rutewka orlikolistna – *Thalictrum aquilegifolium* L.		łęgi
116.	Rutewka żółta – *Thalictrum flavum* L.		ziołorośla
117.	Berberys zwyczajny – *Berberis vulgaris* L.	BERBERIDACEAE	skraje lasów
118.	Mak piaskowy – *Papaver argemone* L.		uprawy segetalne
119.	Mak wątpliwy – *Papaver dubium* L.		przydroża, uprawy segetalne, miejsca ruderalne
120.	Mak polny – *Papaver rhoes* L.	PAPAVERACEAE	przydroża, uprawy segetalne, miejsca ruderalne
121.	Glistnik jaskółcze ziele – *Chelidonium majus* L.		miejsca ruderalne, zdegenerowane lasy liściaste
122.	Dymnica pospolita – *Fumaria officinalis* L.	FUMARIACEA	miejsca ruderalne
123.	Stulisz lekarski – *Sisimbrum officinale* (L.) Scop.	BRASSICACEAE	miejsca ruderalne
124.	Stulisz Loesela – *Sisymbrium loeselii* L.		miejsca ruderalne
125.	Stulicha psia – *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy
126.	Czosnaczek pospolity – *Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande		miejsca ruderalne, łęgi
127.	Rzodkiewnik pospolity – *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy
128.	Pszonak drobnokwiatowy – *Erysimum cheiranthoides* L.		miejsca ruderalne
129.	Gorczycznik pospolity – *Barbarea vulgaris* R. Br		miejsca ruderalne
130.	Rzepicha błotna – *Rorippa palustris* (L.) Besser		łęgi, rowy, aluwia
131.	Rzepicha leśna – *Rorippa sylvestris* (L.) Besser		brzegi wód, wilgotne łąki
132.	Rzepicha ziemnowodna – *Rorippa amphibia* (L.) Besser		aluwia, wody
133.	Chrzan pospolity – *Armoracia rusticana* G., M. et Sch.		przydroża, miejsca ruderalne
134.	Rzeżucha gorzka – *Cardamine amara* L.		źródliska
135.	Rzeżucha łąkowa – *Cardamine pratensis* L. s. str.		łąki
136.	Rzeżusznik piaskowy – *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek		murawy, ugory, przydroża
137.	Pyleniec pospolity – *Berteroa incana* (L.)DC.		przydroża, ugory, miejsca ruderalne
138.	Wiosnówka pospolita – *Erophila verna* (L.) Chevall.		przydroża, ugory,
139.	Tobołki polne – *Thlaspi arvense* L.		przydroża, miejsca ruderalne
140.	Pieprzyca gruzowa – *Lepidium ruderale* L.		miejsca ruderalne
141.	Tasznik pospolity – *Capsella bursa–pastoris* (L.) Medik.		przydroża, miejsca ruderalne
142.	Gorczyca polna – *Sinapis arvensis* L.		ugory, uprawy okopowe
143.	Rzodkiew świrzepa – *Raphanus raphanistrum* L.		przydroża, miejsca ruderalne, uprawy
144.	Rozchodnik wielki – *Sedum maximum* (L.) Hoffm.	CRASSULACEAE	skraje zarośli i lasów
145.	Rozchodnik ostry – *Sedum acre* L.		przydroża
146.	Rozchodnik sześciorzędowy – *Sedum sexangulare* L.		murawy, przydroża
147.	Śledziennica skrętolistna – *Chrysosplenium alternifolium* L.	SAXIFRAGACEAE	łęgi
148.	Skalnica ziarenkowata – *Saxifraga hirculus* L.		ugory, suche łąki, przydroża
149.	Porzeczka agrest – *Ribes uva-crispa* L.	GROSSULARIACEAE	brzegi lasów, dziczejący
150.	Porzeczka alpejska – *Ribes alpinum* L.		lasy liściaste
151.	Porzeczka czerwona – *Ribes spicatum* E. Robson		łęgi
152.	Porzeczka czarna – *Ribes nigrum* L.		olsy
153.	Wiązówka błotna – *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.	ROSACEAE	skraje zarośli, ziołorośla, wilgotne łąki, łęgi
154.	Malina kamionka – *Rubus saxatilis* L.		zarośla, lasy
155.	Malina właściwa – *Rubus idaeus* L.		zarośla, lasy
156.	Jeżyna popielica – *Rubus caesius* L.		zarośla, lasy
157.	Jeżyna fałdowana – *Rubus plicatus* W. et. N		zarośla, lasy
158.	Róża dzika – *Rosa canina* L.		zarośla, brzegi lasów
159.	Rzepik pospolity – *Agrimonia eupatoria* L		skraje zarośli i lasów, miejsca ruderalne
160.	Krwiściąg lekarski – *Sanguisorba officinalis* L.		wilgotne łąki
161.	Kuklik zwisły – *Geum rivale* L.		łąki,
162.	Kuklik pospolity – *Geum urbanum* L.		łęgi, zarośla
163.	Siedmiopalecznik błotny – *Comarum palustre* L.		szuwary i wilgotne łąki
164.	Pięciornik gęsi – *Potentilla anserina* L.		łąki, miejsca ruderalne, przydroża

165.	Pięciornik kurze–ziele – *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.		miejsca ruderalne, przydroża
166.	Pięciornik rozłogowy – *Potentilla reptans* L.		przydroża, zarośla
167.	Pięciornik srebrny – *Potentilla argentea* L. s. str.		miejsca ruderalne, przydroża
168.	Poziomka pospolita – *Fragaria vesca* L.		bory
169.	Przywrotnik – *Alchemilla* sp.		łąki, przydroża
170.	Grusza pospolita – *Pyrus pyraster* Burgsd.		lasy
171.	Jarząb zwyczajny – *Sorbus aucuparia* L.		bory
172.	Głóg jednoszyjkowy – *Crataegus monogyna* Jacq.		zarośla
173.	Czeremcha zwyczajna – *Padus avium* Mill.		łęgi
174.	Czeremcha amerykańska – *Padus serotina* Ehrh.		łęgi
175.	Śliwa tarnina – *Prunus spinosa* L.		skraje lasów
176.	Szczodrzeniec rozesłany – *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeffer) Rothm.	PAPILIONACEAE	bory
177.	Łubin trwały – *Lupinus polyphyllus* Lindley		przydroża
178.	Robinia akacjowa – *Robinia pseudacacia* L		skraje lasów, zarośli, miejsca ruderalne
179.	Traganek szerokolistny – *Astragalus glycyphyllos* L.		zarośla, okrajki, przydroża, miejsca ruderalne
180.	Wyka wąskolistna – *Vicia angustifolia* L.		przydroża, miejsca ruderalne
181.	Wyka drobnokwiatowa – *Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
182.	Wyka czteronasienna – *Vicia tetrasperma* (L.) Schreber		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
183.	Wyka płotowa – *Vicia sepium* L.		zarośla, okrajki, przydroża, miejsca ruderalne
184.	Wyka kosmata – *Vicia villosa* Dort.		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
185.	Wyka ptasia – *Vicia cracca* L.		zarośla, okrajki, przydroża, miejsca ruderalne, uprawy
186.	Groszek wiosenny – *Lathyrus vernus* (L.) Bernh.		łęgi, grądy
187.	Groszek żółty – *Lathyrus pratensis* L.		łąki
188.	Nostrzyk biały – *Melilotus alba* MED.		przydroża, miejsca ruderalne
189.	Nostrzyk żółty – *Melilotus officinalis* (L.) Pallas		miejsca ruderalne
190.	Lucerna sierpowata – *Medicago falcata* L.		przydroża, zarośla
191.	Lucerna nerkowata – *Medicago lupulina* L.		przydroża, zarośla, uprawy
192.	Koniczyna drobnogłówkowa – *Trifolium dubium* Sibth.		łąki, przydroża
193.	Koniczyna różnoogonkowa – *Trifolium campestre* Schreber		łąki, przydroża
194.	Koniczyna biała – *Trifolium repens* L.		łąki, przydroża, okrajki, miejsca ruderalne
195.	Koniczyna białoróżowa – *Trifolium hybridum* L.		łąki, przydroża
196.	Koniczyna pogięta – *Trifolium medium* L.		okrajki, zarośla, przydroża
197.	Koniczyna łąkowa – *Trifolium pratense* L.		łąki, zarośla, przydroża
198.	Komonica błotna – *Lotus uliginosus* Schkuhr		wilgotne łąki
199.	Komonica zwyczajna – *Lotus corniculatus* L..		przydroża, zarośla
200.	Cieciorka pstra – *Coronilla varia* L.		okrajki, ziołorośla, przydroża, miejsca ruderalne
201.	Szczawik zajęczy – *Oxalis acetosella* L.	OXALIDACEAE	łęgi, bory mieszane
202.	Szczawik żółty – *Oxalis europaea* Jordan		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
203.	Bodziszek cuchnący – *Geranium robertianum* L.	GERANIACEAE	łęgi, zarośla, przydroża, miejsca ruderalne
204.	Bodziszek błotny – *Geranium palustre* L.		ziołorośla
205.	Bodziszek drobny – *Geranium pusillum* L.		miejsca ruderalne, przydroża
206.	Bodziszek łąkowy – *Geranium pratense* L.		łąki, miejsca ruderalne, przydroża
207.	Iglica pospolita – *Erodium cicutarium* (L.) L`H`er.		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
208.	Wilczomlecz obrotny – *Euphorbia helioscopia* L.	EUPHORBIACEAE	uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
209.	Wilczomlecz ogrodowy – *Euphorbia peplus* L.		uprawy, miejsca ruderalne
210.	Wilczomlecz sosnka – *Euphorbia cyparissias* L.		przydroża, skraje zarośli
211.	Wilczomlecz lancetowaty – *Euphorbia esula* L.		uprawy, przydroża, miejsca ruderalne
212.	Krzyżownica zwyczajna – *Polygala vulgaris* L.	POLYGALACEAE	łąki
213.	Klon jesionolistny – *Acer negundo* L.	ACERACEAE	łęgi, przydroża
214.	Klon jawor – *Acer pseudoplatanus* L.		lasy liściaste
215.	Klon zwyczajny – *Acer platanoides* L.		lasy liściaste
216.	Kasztanowiec zwyczajny – *Aesculus hippocastanum* L.	HIPPOCASTANACEAE	nasadzany, miejsca ruderalne
217.	Niecierpek pospolity – *Impatiens noli–tangere* L.	BALSAMINACEAE	łęgi
218.	Niecierpek drobnokwiatowy – *Impatiens parviflora* DC.		łęgi
219.	Trzmielina zwyczajna – *Euonymus europaeus* Scop.	CELASTRACEAE	lasy liściaste, zarośla
220.	Trzmielina brodwkowata – *Euonymus verrucosus* Scop.		lasy liściaste, zarośla
221.	Kruszyna pospolita – *Frangula alnus* Mill	RHAMNACEAE	bory, zarośla, lasy liściaste
222.	Lipa drobnolistna – *Tilia cordata* Mill.	TILIACEAE	lasy liściaste, zadrzewienia, przydroża
223.	Ślaz zygmarek – *Malva alcea* L.	MALVACEAE	przydroża, miejsca ruderalne
224.	Ślaz zaniedbany – *Malva neglecta* Wallr.		przydroża, miejsca ruderalne
225.	Dziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum* L.	CLUSIACEAE	przydroża, łąki, zręby, zarośla, miejsca ruderalne
226.	Dziurawiec czteroboczny – *Hypericum maculatum* Crantz		wilgotne łąki
227.	Fiołek polny – *Viola arvensis* Murray	VIOLACEAE	przydroża, uprawy

228.	Fiołek trójbarwny – *Viola tricolor* L.		przydroża, miejsca ruderalne
229.	Fiołek leśny – *Viola reichenbachiana* Jordan ex Bor.		zarośla, lasy liściaste
230.	Fiołek Rivina – *Viola riviniana* Rchb.		zarośla, lasy liściaste
231.	Fiołek psi – *Viola canina* L. s. str.		zarośla, bory
232.	Fiołek błotny – *Viola palustris* L.		torfowiska
233.	Fiołek wonny – *Viola odorata* L.		miejsca ruderalne
234.	Kolczurka klapowana – *Echinocystis lobata* (F. Michx.) Torr. & A. Gray	CUCURBITACEAE	ziołorośla
235.	Krwawnica pospolita – *Lythrum salicaria* L.	LYTHRACEAE	szuwary, ziołorośla, torfowiska, aluwia, wilgotne łąki
236.	Czartawa pospolita – *Circaea lutetiana* L.	ONAGRACEAE	łęgi
237.	Czartawa drobna – *Circaea alpina* L.		łęgi
238.	Wiesiołek dwuletni – *Oenothera biennis* L.		murawy, przydroża, miejsca ruderalne
239.	Wierzbówka kiprzyca – *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.		przydroża, miejsca ruderalne, zręby
240.	Wierzbownica kosmata – *Epilobium hirsutum* L.		szuwary, ziołorośla, rowy
241.	Wierzbownica drobnokwiatowa – *Epilobium parviflorum* Schreber		szuwary, ziołorośla, rowy
242.	Wierzbownica górska – *Epilobium montanum* L.		lasy liściaste, zarośla
243.	Wierzbownica błotna – *Epilobium palustre* L.		torfowiska, aluwia
244.	Dereń świdwa – *Cornus sanguinea* L.	CORNACEAE	zarośla
245.	Żankiel zwyczajny – *Sanicula europaea* L.	APIACEAE	lasy liściaste
246.	Świerząbek gajowy – *Chaerophyllum temulentum* L.		lasy liściaste, zarosla
247.	Trybula leśna – *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.		okrajki, przydroża, miejsca ruderalne, zarośla
248.	Biedrzeniec mniejszy – *Pimpinella saxifraga* L.		łąki, przydroża
249.	Podagrycznik pospolity – *Aegopodium podagraria* L.		łęgi, okrajki, przydroża, miejsca ruderalne, zarośla
250.	Marek szerokolistny – *Sium latifolium* L.		aluwia, rowy, łęgi
251.	Potocznik wąskolistny – *Berula erecta* (Hudson) Coville		brzegi wód płynących
252.	Kropidło wodne – *Oenanthe aquatica* (L.) Poiret		brzegi wód
253.	Kminek zwyczajny – *Carum carvi* L.		przydroża
254.	Olszewnik kminkolistny – *Selinum carvifolia* (L.) L.		zarośla, wilgotne łąki
255.	Dzięgiel leśny – *Angelica sylvestris* L.		wilgotne łąki, zarośla, olsy, łęgi
256.	Gorysz błotny – *Peucedanum palustre* (L.) Moench		szuwary, rowy
257.	Gorysz pagórkowy – *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench		skraje zarośli, bory
258.	Barszcz zwyczajny – *Heracleum sphondyllium* L.		łąki, przydroża, miejsca ruderalne
259.	Marchew zwyczajna – *Daucus carota* L.		przydroża, miejsca ruderalne,
260.	Ortylia jednostronna – *Orthilia secunda* (L.) House	PYROLACEAE	bory
261.	Wrzos zwyczajny – *Calluna vulgaris* (L.) Hull.	ERICACEAE	torfowisko
262.	Bagno zwyczajne – *Ledum palustre* L.		bory bagienne
263.Ż	Żurawina błotna – *Oxyccocus palustris* L.		bory bagienne, torfowiska
264.	Modrzewnica zwyczajna – *Andromeda poolifolia* L.		
265.	Borówka brusznica – *Vaccinium vitis–idaea* L.		bory
266.	Borówka czernica – *Vaccinium myrtillus* L.		bory
267.	Borówka bagienna – *Vaccinium* uliginosum L.		bory bagienne, torfowiska
268.	Tojeść rozesłana – *Lysimachia nummularia* L.	PRIMULACEAE	zarośla, łęgi,
269.	Tojeść pospolita – *Lysimachia vulgaris* L.		wilgotne łąki, ziołorośla, szuwary, zarośla, łęgi
270.	Siódmaczek leśny – *Trientalis europaea* L.		bory
271.	Kurzyślad polny – *Anagalis arvensis* L.		uprawy
272.	Zawciąg pospolity – *Armeria maritima* subsp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier	PLUMBAGINACEAE	suche łąki
273.	Jesion wyniosły – *Fraxinus excelsior* L.	OLEACEAE	łęgi
274.	Bez (lilak) pospolity – *Syringa vulgaris* L.		nasadzany
275.	Bobrek trójlistkowy – *Menyanthes trifoliata* L.	MENYANTHACEAE	torfowiska
276.	Przytulia błotna – *Galium palustre* L.	RUBIACEAE	szuwary, torfowiska
277.	Przytulia bagienna – *Galium uliginosum* L.		szuwary, wilgotne łąki, torfowiska
278.	Przytulia czepna – *Galium aparine* L.		łęgi, zarośla, miejsca ruderalne
279.	Przytulia północna – *Galium boreale* L.		wilgotne łaki
280.	Przytulia wonna – *Galium odoratum* (L.) Scop.		buczyny, łęgi
281.	Przytulia właściwa – *Galium verum* L.		łąki, murawy
282.	Przytulia Schultesa – *Galium schultesii* Vest		lasy liściaste
283.	Przytulia pospolita – *Galium mollugo* L. s. str.		łąki, okrajki, zarośla
284.	Kanianka pospolita – *Cuscuta europaea* L.	CONVOLVULACEAE	zarośla, ziołorośla
285.	Kielisznik zaroślowy – *Calystegia sepium* (L.) R. Br.		zarośla
286.	Powój polny – *Convolvulus arvensis* L.		zarośla, miejsca ruderalne, uprawy
287.	Nawrot polny – *Buglossoides arvensis* (L.) M. I. Johnston	BORAGINACEAE	miejsca ruderalne, uprawy
288.Ż	Żmijowiec zwyczajny – *Echium vulgare* L.		miejsca ruderalne, przydroża
289.	Miodunka ćma – *Pulmonaria obscura* Dum.		łęgi
290.	Żywokost lekarski – *Symphytum officinale* L.		szuwary, łąki, torfowiska, ziołorośla, rowy

291.	Farbownik lekarski – *Anchusa officinalis* L.		miejsca ruderalne, przydroża
292.	Niezapominajka polna – *Myosotis arvensis* (L.) Hill		uprawy, ugory, przydroża
293.	Niezapominajka piaskowa – *Myosotis stricta* Link		murawy, piaszczyste uprawy
294.	Niezapominajka błotna – *Myosotis palustris* (L.) L. emend Rchb.		łąki, szuwary, torfowiska
295.\	Dąbrówka rozłogowa – *Ajuga reptans* L.	LAMIACEAE	łęgi, zarośla
296.	Tarczyca pospolita – *Scutellaria galericulata* L.		szuwary
297.	Poziewnik pstry – *Galeopsis speciosa* Mill.		skraje lasów liściastych i borów, przydroża, miejsca ruderalne
298.	Poziewnik miękkowlosy – *Galeopsis pubescens* Besser		zarośla, zadrzewienia, miejsca ruderalne
299.	Poziewnik szorstki – *Galeopsis tetrahit* L.		zarośla, miejsca ruderalne
300.	Poziewnik dwudzielny – *Galeopis bifida* Boenn.		przydroża, skraje lasów
301.	Jasnota biała – *Lamium album* L.		miejsca ruderalne
302.	Jasnota plamista – *Lamium maculatum* L.		łęgi
303.	Jasnota purpurowa – *Lamium purpureum* L.		przydroża, miejsca ruderalne
304.	Serdecznik pospolity – *Leonurus cardiaca* L.		miejsca ruderalne
305.	Mierznica czarna – *Ballota nigra* L.		miejsca ruderalne
306.	Gajowiec żółty – *Galeobdolon luteum* Hudson.		łęgi
307.	Czyściec leśny – *Stachys sylvatica* L.		łęgi
308.	Czyściec błotny – *Stachys palustris* L.		szuwary, aluwia
309.	Bluszczyk kurdybanek – *Glechoma hederaceae* L.		łąki, łęgi , zarośla, miejsca ruderalne
310.	Głowienka pospolita – *Prunella vulgaris* L.		łąki, przydroża, zarośla
311.	Karbieniec pospolity – *Lycopus europaeus* L.		szuwary, aluwia
312.	Mięta polna – *Mentha arvensis* L.		aluwia, zarośla
313.	Mięta wodna – *Mentha aquatica* L.		wilgotne łąki, szuwary
314.	Macierzanka piaskowa – *Thymus serpyllum* L.		murawy, piaszczyste przydroża
315.	Macierzanka zwyczajna – *Thymus pulegioides* L.		suche łąki
316.	Psianka słodkogórz – *Solanum dulcamara* L.	SOLANACEAE	ziołorośla, szuwary
317.	Psianka czarna – *Solanum nigrum* L.		uprawy, miejsca ruderalne
318.	Dziewanna wielkokwiatowa – *Verbascum densiflorum* Bertol.	SCROPHULARIACEAE	przydroża, miejsca ruderalne
319.	Dziewanna drobnokwiatowa – *Verbascum thapsus* L.		przydroża
320.	Dziewanna kutnerowata – *Verbascum phlomoides* L.		przydroża, ugory
321.	Dziewanna pospolita – *Verbascum nigrum* L.		przydroża, miejsca ruderalne
322.	Trędownik bulwiasty – *Scrophularia nodosa* L.		łęgi, zarośla
323.	Trędownik skrzydlaty – *Scrophularia umbrosa*		łęgi
324.	Lnica pospolita – *Linaria vulgaris* Mill.		przydroża, łąki, miejsca ruderalne
325.	Przetacznik kłosowy – *Veronica spicata* L.		suche łąki, brzegi lasów
326.	Przetacznik długolistny – *Veronica longifolia* L.		ziołorośla, okrajki
327.	Przetacznik polny – *Veronica arvensis* L.		łąki, przydroża
328.	Przetacznik perski – *Veronica persica* Poir.		uprawy
329.	Przetacznik bobowniczek – *Veronica beccabunga* L.		brzegi wód
330.	Przetacznik bobownik – *Veronica anagallis-aquatica* L.		brzegi wód
331.	Przetacznik błotny – *Veronica scutellata* L.		torfowiska, wilgotne łąki
332.	Przetacznik leśny – *Veronica officinalis* L. s. str.		przydroża, murawy, okrajki, zarośla
333.	Przetacznik ożankowy – *Veronica chamaedrys* L.		łąki, zarośla, łęgi, miejsca ruderalne, przydroża
334.	Pszeniec gajowy – *Melampyrum nemorosum* L.		zarośla, okrajki
335.	Pszeniec zwyczajny – *Melampyrum pratense* L.		bory
336.	Świetlik łąkowy – *Euphrasia rostkoviana* Hayne		łąki
337.	Szelężnik mniejszy – *Rhinanthus minor* L.		łąki
338.	Szelężnik większy – *Rhinanthus serotinus* (Schoenh.) Oborny		łąki
339.	Pływacz zwyczajny – *Utricularia vulgaris* L.	LENTIBULARIACEAE	wody
340.	Babka średnia – *Plantago media* L.	PLANTAGINACEAE	przydroża, miejsca ruderalne
341.	Babka większa – *Plantago major* L. s. str.		przydroża, miejsca ruderalne
342.	Babka lancetowata – *Plantago lanceolata* L.		łąki, przydroża, murawy, miejsca ruderalne
343.	Dziki bez czarny – *Sambucus nigra* L.	CAPRIFOLIACEAE	łęgi
344.	Kalina koralowa – *Viburnum opulus* L.		zarośla, łęgi
345.	Wiciokrzew suchodrzew – *Lonicera xylosteum* L.		lasy liściaste
346.	Piżmaczek wiosenny – *Adoxa moschtellina* L.	ADOXACEAE	łęgi
347.	Kozłek lekarski – *Valeriana officinalis* L.	VALERIANACEAE	szuwary, ziołorośla, wilgotne łąki
348.	Czarcikęs łąkowy – *Succisa pratensis* Moench	DIPSACACEAE	wilgotne łąki
349.	Świerzbnica polna – *Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult		przydroża, ziołorośla, zarośla, okrajki, miejsca ruderalne
350.	Dzwonek jednostronny – *Campanula rapunculoides* L	CAMPANULACEAE	okrajki, przydroża
351.	Dzwonek skupiony – *Campanula glomerata* L.		łąki
352.	Dzwonek rozpierzchły – *Campanula patula* L.		łąki
353.	Dzwonek okrągłolistny – *Campanula*		łąki

	rotundifolia L.		
354.	Jasieniec piaskowy – *Jasione montana* L.		piaszczyste ugory i odłogi
355.	Sadziec konopiasty – *Eupatorium cannabinum* L.	ASTERACEAE	ziołorośla, okrajki
356.	Nawłoć pospolita – *Solidago virgaurea* L.		bory, zarośla
357.	Nawłoć kanadyjska – *Solidago canadensis* L.		przydroża, miejsca ruderalne
358.	Nawłoć późna – Solidago *gigantea* Aiton		wilgotne zarośla, przydroża
359.	Stokrotka pospolita – *Bellis perennis* L.		łąki, przydroża
360.	Przymiotno białe – *Erigeron annuus* (L.) Pers		przydroża, miejsca ruderalne
361.	Przymiotno kanadyjskie – *Conyza canadensis* (L.) Cronq.		uprawy, przydroża, murawy
362.	Szarota leśna – *Omalotheca sylvatica* (L.) Schulz-Bip. et F.W. Schulz		zręby, przydroża leśne, murawy
363.	Szarota błotna – *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz		wilgotne uprawy, przydroża
364.	Kocanki piaskowe – *Helichrysum arenarium* (L.) Moench		murawy, piaszczyste przydroża
365.	Oman łąkowy – *Inula britannica* L.		łąki
366.	Uczep amerykański – *Bidens frondosa* L.		aluwia, miejsca ruderalne
367.	Uczep zwisły – *Bidens cernua* L.		aluwia
368.	Uczep trójlistkowy – *Bidens tripartita* L.		aluwia, wilgotne łąki
369.	Rudbekia naga – *Rudbeckia laciniata* L.		miejsca ruderalne
370.	Słonecznik bulwiasty – *Helianthus tuberosus* L.		miejsca ruderalne
371.	Żółtlica drobnokwiatowa – *Galinsoga parviflora* Cav.		miejsca ruderalne, uprawy
372.	Żółtlica owłosiona – *Galinsoga ciliata* (Rafin.) S.F. Blake		miejsca ruderalne, uprawy
373.	Rumian psi – *Anthemis cotula* L.		miejsca ruderalne, przydroża
374.	Rumian polny – *Anthemis arvensis* L.		przydroża, uprawy segetalne
375.	Krwawnik pospolity – *Achillea millefolium* L. s. str..		łąki, przydroża
376.	Rumianek pospolity – *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy segetalne i okopowe
377.	Maruna bezwonna – *Matricaria perforata* Meart		miejsca ruderalne, uprawy
378.	Rumianek bezpromieniowy – *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.		przydroża
379.	Wrotycz pospolity – *Tanacetum vulgare* L.		miejsca ruderalne, przydroża
380.	Złocień właściwy – *Leucanthemum vulgare* L.		łąki
381.	Bylica pospolita – *Artemisia vulgaris* L.		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy
382.	Bylica piołum – *Artemisia absinthium* L.		miejsca ruderalne, przydroża
383.	Bylica polna – *Artemisia campestris* L.		miejsca ruderalne, przydroża
384.	Podbiał pospolity – *Tussilago farfara* L.		miejsca ruderalne, przydroża
385.	Starzec zwyczajny – *Senecio vulgaris* L.		miejsca ruderalne, przydroża
386.	Starzec leśny – *Senecio sylvaticus* L.		zręby, przydroża leśne
387.	Starzec wiosenny – *Senecio vernalis* L.		przydroża
388.	Starzec jakubek – *Senecio jacobaea* L.		ugory, przydroża, murawy
389.O	Oset kędzierzawy – *Carduus crispus* L.		miejsca ruderalne, uprawy
390.	Ostrożeń lancetowaty – *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.		miejsca ruderalne, przesuszone torfowiska
391.	Ostrożeń błotny – *Cirsium palustre* (L.) Scop.		szuwary, wilgotne łąki,torfowiska
392.	Ostrożeń polny – *Cirsium arvense* (L.) Scop.		miejsca ruderalne, przydroża
393.	Ostrożeń warzywny – *Cirsium oleraceum* (L.) Scop.		łąki, łęgi
394.	Chaber łąkowy – *Centaurea jacea* L.		łąki
395.	Chaber bławatek – *Centaurea cyanus* L.		uprawy, przydroża
396.	Chaber driakiewnik – *Centaurea scabiosa* L.		skraje lasów, murawy
397.	Cykoria podróżnik – *Cichorium intybus* L.		miejsca ruderalne, przydroża
398.	Prosienicznik szorstki – *Hypochoeris radicata* L.		ugory, przydroża
399.	Brodawnik jesienny – *Leontodon autumnalis* L.		łąki, przydroża
400.	Brodawnik zwyczajny – *Leontodon hispidus* L.		łąki, przydroża
401.	Kozibród łąkowy – *Tragopogon pratensis* L.		łąki
402.	Mlecz zwyczajny – *Sonchus oleracus* L.		miejsca ruderalne, przydroża
403.	Mlecz kolczasty – *Sonchus asper* (L.) Hill		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy
404.	Mlecz polny – *Sonchus arvensis* L.		miejsca ruderalne, przydroża, uprawy
405.	Sałatnik leśny – *Mycelis muralis* (L.) Dumort		lasy liściaste, zarośla, bory mieszane
406.	Mniszek – *Taraxacum* sect. *Ruderalia* Weber		łąki, miejsca ruderalne, przydroża
407.	Łoczyga pospolita – *Lapsana communis* L.		miejsca ruderalne
408.	Pępawa błotna – *Crepis paludosa* (L.) Moench		wilgotne łąki, torfowiska
409.	Jastrzębiec kosmaczek – *Hieracium pilosella* L		przydroża, skraje borów
410.	Jastrzębiec baldaszkowy – *Hieracium umbellatum* L.		wilgotne łąki, torfowiska
411.	Jastrzębiec leśny – *Hieracium murorum* L.		zarośla, łęgi
412.	Jastrzębiec zwyczajny – *Hieracium lachenalii* Gmel.		bory, zarośla, łęgi
413.	Łączeń baldaszkowy – *Butomus umbellatus* L.	BUTOMACEAE	aluwia
414.\	Strzałka wodna – *Sagittaria sagittifolia* L.	ALISMATACEAE	wody
415.	Żabieniec babka wodna – *Alisma plantago–*		aluwia, rowy, wilgotne

	aquatica L.		zagłębienia
416.	Żabiściek pływający – *Hydrocharis morsus–ranae* L.	HYDROCHARITACEAE	wody
417.	Moczarka kanadyjska – *Elodea canadensis* Michx.		wody
418.	Rdestnica pływająca – *Potamogeton natans* L.	POTAMOGETONACEAE	wody
419.	Rdestnica przeszyta – *Potamogeton perfoliatus* L.		wody
420.	Rdestnica pływająca – *Potamogeton natans* L.		wody
421.	Czosnek zielonawy – *Allium oleraceum* L.	LILIACEAE	przydroża, murawy
422.	Konwalia majowa – *Convallaria majalis* L.		bory
423.	Konwalijka dwulistna – *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt		łęgi, bory
424.	Kokoryczka wonna – *Polygonatum odoratum* (Miller) Druce		bory
425.	Kokoryczka wielokwiatowa – *Polygonatum multiflorum* (L.) All		lasy liściaste
426.	Czworolist pospolity – *Paris quadrifolia* L.		łęgi
427.	Kosaciec żółty – *Iris pseudacorus* L.	IRIDACEAE	szuwary, rowy, olsy
428.	Sit chudy – *Juncus tenuis* Willd.	JUNCACEAE	przydroża
429.	Sit rozpierzchły – *Juncus effusus* L.		wilgotne łąki, torfowiska
430.	Sit ścieśniony – *Juncus compressus* JACQ.		wilgotne łąki, torfowiska
431.	Sit skupiony – *Juncus conglomeratus*		wilgotne łąki, torfowiska
432.	Sit dwudzielny – *Juncus bufonius* L.		aluwia
433.	Kosmatka orzęsiona – *Luzula pilosa* (L.) Willd.		bory
434.	Kosmatka polna – *Luzula campestris* (L.) DC.		przydroża
435.	Kostrzewa olbrzymia – *Festuca gigantea* (L.)Vill.	POACEAE	łęgi
436.	Kostrzewa łąkowa – *Festuca pratensis* Huds.		łąki
437.	Kostrzewa trzcinowata – *Festuca arundinacea* Schreber		łąki, przydroża, aluwia
438.	Kostrzewa czerwona – *Festuca rubra* L.		przydroża, łąki
439.	Kostrzewa owcza – *Festuca ovina* L.		przydroża, bory
440.	Życica trwała – *Lolium perene* L.		przydroża
441.	Wiechlina roczna – *Poa annua* L.		przydroża
442.	Wiechlina łąkowa – *Poa pratensis* L.		łąki
443.	Wiechlina zwyczajna – *Poa trivialis* L.		łąki, zarośla
444.	Wiechlina gajowa – *Poa nemoralis* L		łęgi
445.	Wiechlina błotna – *Poa palustris* L.		aluwia
446.	Kupkówka pospolita – *Dactylis glomerata* L.		łąki, zarośla, przydroża
447.	Grzebienica pospolita – *Cynosurus cristatus* L.		łąki, przydroża
448.	Miotła zbożowa – *Apera spica–venti* (L.) P. B.		uprawy
449.	Drżączka średnia – *Briza media* L.		łąki
450.	Perłówka zwisła – *Melica nutans* L.		lasy liściaste
451.	Manna mielec – *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb.		szuwary
452.	Manna jadalna – *Glyceria fluitans* (L.) R. Br.		aluwia, szuwary
453.	Stokłosa dachowa – *Bromus tectorum* L.		przydroża
454.	Stokłosa bezostna – *Bromus intermis* Leyss.		przydroża
455.	Stokłosa miękka – *Bromus hordeaceus* L.		ugory, uprawy, przydroża
456.	Perz psi – *Elymus caninus* (L.) L.		zarośla, przydroża
457.	Owsica omszona – *Avenula pubescens* (Hudson) Dumort.		łąki
458.	Rajgras wyniosły – *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl		łąki, przydroża
459.	Bekmania robaczkowata – *Beckmannia eruciformis* Host		torfowiska
460.	Śmiałek darniowy – *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.		łąki, torfowiska
461.	Śmiałek pogięty – *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.		bory, buczyny
462.	Tomka wonna – *Anthoxantum odoratum* L.		łąki, przydroża
463.	Kłosówka wełnista – *Holcus lanatus* L.		łąki, przydroża
464.	Kłosówka miękka – *Holcus mollis* L.		murawy
465.	Mietlica psia – *Agrostis canina* L.		wilgotne łąki, torfowiska
466.	Mietlica pospolita – *Agrostis capillaris* L.		łąki, murawy, przydroża
467.	Mietlica olbrzymia – *Agrostis gigantea* Roth		łąki, przydroża
468.	Trzcinnik lancetowaty – *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth		szuwary
469.	Trzcinnik piaskowy – *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth		szuwary
470.	Trzcinnik leśny – *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth		lasy liściaste i mieszane
471.	Szczotlicha siwa – *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv.		miejsca piaszczyste
472.	Tymotka łąkowa – *Phleum pratense* L.		łąki
473.	Wyczyniec łąkowy – *Alopecurus pratensis* L.		łąki, przydroża
474.	Mozga trzcinowata – *Phalaris arundinaceae* L.		szuwary
475.	Prosownica rozpierzchła – *Milium effusum* L.		łęgi
476.	Trzcina pospolita – *Phragmites australis* (Cav.) Trin. Ex Steud.		brzegi wód
477.	Trzęślica modra – *Molinia caerulea* (L.) Moench		wilgotne łąki, torfowiska
478.O	Owsica omszona – *Avenula pubescens* (Huds.)Dumort		łąki
479.	Włośnica zielona – *Setaria viridis* (L.) P. B.		przydroża, uprawy
480.	Włośnica sina – *Setaria pumila* (Poir.) Schultes		przydroża, uprawy
481.	Chwastnica jednostronna – *Echinochloa crus–galli* (L.) P. B.		przydroża, uprawy

482.	Tatarak zwyczajny – *Acorus calamus* L.	ARACEAE	brzegi wód
483.	Czermień błotna – *Calla palustris* L.		torfowiska
484.	Rzęsa drobna – *Lemna minor* L.	LEMNACEAE	wody
485.	Rzęsa trójrowkowa – *Lemna trisulca* L.		wody
486.	Spirodela wielokorzeniowa – *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid.		wody
487.	Jeżogłówka gałęzista – *Sparganium erectum* L. emend Rchb.	SPARGANIACEAE	szuwary
488.	Jeżogłówka pojedyncza – *Sparganium emersum* Rehmann		szuwary
489.	Pałka szerokolistna – *Typha latifolia* L.	TYPHACEAE	szuwary
490.	Pałka wąskolistna – *Typha angustifolia* L.		szuwary
491.	Oczeret jeziorny – *Schoenoplectus lacustris* L.	CYPERACEAE	szuwary
492.	Sitowie leśne – *Scirpus sylvaticus* L.		wilgotne łąki, szuwary
493.	Wełnianka pochwowata – *Eriophorum vaginatum* L.		bory bagienne, torfowiska
494.	Wełnianka wąskolistna – *Eriophorum angustifolium* L.		torfowiska
495.	Ponikło błotne – *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Sch.		brzegi zbiorników wodnych
496.	Turzyca skąpokwiatowa – *Carex pauciflora* Lightf.		torfowisko
497.	Turzyca zajęcza – *Carex ovalis* Good.		murawy, przydroża, zręby
498.	Turzyca długokłosa – *Carex elongata* L.		szuwary
499.	Turzyca prosowa – *Carex paniculata* L.		szuwary
500.	Turzyca lisia – *Carex vulpina* L.		szuwary, podmokłe łąki
501.	Turzyca gwiazdkowata – *Carex echinata* Murray		torfowiska, szuwary
502.	Turzyca zaostrzona – *Carex gracilis* Curtis		szuwary
503.	Turzyca pospolita – *Carex nigra* Reichard		szuwary, torfowiska, wilgotne łąki
504.	Turzyca owłosiona – *Carex hirta* L.		łąki
505.	Turzyca pigułkowa – *Carex pilulifera* L.		bory
506.	Turzyca palczasta – *Carex digitata* L.		lasy
507.	Turzyca błotna – *Carex acutiformis* Ehrh.		szuwary
508.	Turzyca brzegowa – *Carex riparia* Curtis		szuwary
509.	Turzyca pęcherzykowata – *Carex vesicaria* L.		szuwary
510.	Turzyca dzióbkowata – *Carex rostrata* Stokes		szuwary
511.	Turzyca ciborowata – *Carex pseudocyperus* L.		szuwary
512.	Turzyca dwustronna – *Carex disticha* Huds.		szuwary
513.	Turzyca wrzosowiskowa – *Carex ericetorum* L.		wrzosowiska
514.	Turzyca sina – *Carex flacca* L.		torfowiska, wilgotne łąki
515.	Turzyca odległokłosa – *Carex distans* L.		szuwary, torfowiska
516.	Kukułka krwista – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó	ORCHIDACEAE	bór
517.	Kukułka szerokolistna – *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. H. Hunt & Summerh.		torfowiska, wilgotne łąki
518.	Kruszczyk szerokolistny – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz.		przydroża w lasach liściastych

Wyniki inwentaryzacji mszaków

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 16 gatunków mszaków objętych na terenie kraju ochroną częściową (tab. 3.7.8).

Tabela . 3.7.8. Chronione częściowo gatunki mszaków

Lp.	Nazwa gatunkowa
1.	bieliska siwa *Leucobryum glaucum*
2.	brodawkowiec czysty *Psudoscleropodium purum*
3.	drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*
4.	dzióbkowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*
5.	fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*
6.	gajnik lśniący *Hylocomium splendens*
7.	mokradłoszka zaostrzona *Calliergonella cuspidata*
8.	płonnik pospolity *Polytrichum commune*
9.	piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*
10.	rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*
11.	torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*
12.	torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*
13.	tujowiec włoskolisty *Thuidium philibertii*
14.	widłozął kędzierzawy *Dicranum polysetum*
15.	widłozął miotłowy *Dicranum scoparium*
16.	złotorost strojny *Polytrichastrum formosum*

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono zagrożonych gatunków mszaków.

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono gatunków mszaków z Załączników II i IV.

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 42 gatunki mszaków, w tym 7 gatunków wątorbowców i 45 gatunków mchów:

Marchantiophyta Stotler & Stotl.-Crand. (wątrobowce)

1. *Frullania dilatata* (L .) Dumort. (miedzik pospolity)
2. *Lepidozia reptans* (L.) Dumort. (łukolist rozesłany)
3. *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort. (płozik dwuzębny)
4. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. (płozik różnolistny)
5. *Marchantia polymorpha* L. (porostnica wielokształtna)
6. *Pellia epiphylla* (L.) Corda (pleszanka pospolita)
7. *Riccia glauca* L. (wgłębka modra)

Bryophyta Schimp. (mchy)

1. *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp. (krzywoszyj rozesłany)
2. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P.Beauv. (żurawiec falisty)
3. *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr. (próchniczek obupłciowy)
4. *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. (krótkosz pospolity)
5. *Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp. (krótkosz rowowy)
6. *Bryum caespiticium* Hedw. (prątnik darniowy)
7. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske (mokradłoszka zaostrzona)
8. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. (zęboróg czerwonawy)
9. *Climacium dendroides* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr (drabik drzewkowaty)
10. *Dicranum polysetum* Sw. *ex* anon. (widłozął kędzierzawy)

11. *Dicranum scoparium* Hedw. (widłozą miotłowy)
12. *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T.J.Kop. (dzióbkowiec Zetterstedta)
13. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. (gajnik lśniący)
14. *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme* (rokiet cyprysowy)
15. *Hypnum pallescens* (Hedw.) P.Beauv. (rokiet pełzający)
16. *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr. (bielistka siwa)
17. *Mnium hornum* Hedw. (merzyk groblowy)
18. *Orthotrichum pumilum* Sw. *ex* anon. (szurpek wysmukły)
19. *Orthotrichum speciosum* Nees (szurpek kosmaty)
20. *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske (dzióbek rozwarty)
21. *Plagiomnium affine* (Blandow *ex* Funck) T.J.Kop. (płaskomerzyk pokrewny)
22. *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T.J.Kop. (płaskomerzyk kończysty)
23. *Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T.J.Kop. (płaskomerzyk dziobkowaty)
24. *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J.Kop. (płaskomerzyk falisty)
25. *Pleurozium schreberi* (Willd. *ex* Brid.) Mitt. (rokietnik pospolity)
26. *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm. (złotorost strojny)
27. *Polytrichum commune* Hedw. (płonnik pospolity)
28. *Polytrichum piliferum* Hedw. (płonnik włosisty)
29. *Psudoscleropodium purum* (Hedw.) M.Fleisch. *ex* Broth. (brodawkowiec czysty)
30. *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not. (piórosz pierzasty)
31. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. (fałdownik nastroszony)
32. *Sciuro-hypnum oedipodium* (Mitt.) Ignatov & Huttunen (wiewiórecznik mały)
33. *Sphagnum fallax* (H.Klinggr.) H.Klinggr. (torfowiec kończysty)
34. *Sphagnum squarrosum* Crome (torfowiec nastroszony)
35. *Thuidium philibertii* Limpr. (tujowiec włoskolistny)

Wyniki inwentaryzacji grzybów wielkoowocnikowych

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów wielkoowocnikowych.

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono zagrożonych gatunków grzybów wielkoowocnikowych.

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 68 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym 13 gatunków workowców *Ascomycota* (tab. 3.7.9) i 55 gatunków podstawczaków *Basidiomycetes* (tab. 3.7.10).

Tabela 3.7.9. Wykaz gatunków workowców na badanym terenie

Lp.	Nazwa gatunkowa	Rodzina
1.	*Xypoxylon fragiforme* – drewniak szkarłatny	*Xylariaceae*
2.	*Xypoxylon fuscum* – drewniak brunatny	
3.	*Xylaria polymorpha* – próchnilec maczugowaty	
4.	*Xylaria hypoxylon* – próchnilec gałęzisty	
5.	*Elaphomyces granulatus* – jeleniak sarni	*Elaphomycetaceae* – Jeleniakowate
6.	*Peziza vesiculosa* – kustrzebka pęcherzykowata	*Pezizaceae* - Kustrzebkowate
7.	*Peziza badia* – kustrzebka brunatna	
8.	*Peziza varia* – kustrzebka zmienna	
10.	*Gyromitra esculenta* – piestrzenica kasztanowata	*Helvellaceae*
11.	*Helvella crispa* – piestrzyca kędzierzawa	
12.	*Paxina acetabulum* – pucharnica zwyczajna	
13.	*Aleuria aurantia* – dzieżka pomarańczowa	*Humariaceae* - Ziemicowate

Tabela 3.7.10. Wykaz gatunków podstawczaków występujących na badanym terenie

Lp.	Nazwa gatunkowa	Rodzina
1.	*Clavulina cristata* – goździeńczyk grzebieniasty	*Clavulinaceae* - Goździeńczykowate
2.	*Clavulina cinerea* – goździeńczyk popielaty	
3.	*Hydnum repandum* – kolczak obłączasty	*Hydnaceae* - Kolczakowate
4.	*Cantharellus ciborius* – pieprznik jadalny	*Cantharellaceae* - Pieprznikowate
5.	*Cantharellus tubaeformis* – pieprznik trąbkowy	
6.	*Ganoderma applanatum* – lakownica spłaszczona	*Ganodermataceae* - Lakownicowate
7.	*Romes nigricans* – huba czarniawa	*Polyporaceae* - Żagwiowate
8.	*Fomes fomentarius* – hubiak pospolity	
9.	*Fomitopsis pinicola* – pniarek obrzeżony	
10.	*Heterobasidion annosum* – korzeniowiec wieloletni	
11.	*Daedalea quercina* – gmatwek dębowy	
12.	*Trametes veriscolor* – wrośniak różnobarwny	
13.	*Lenzites betulina* – blaszkowiec brzozowy	
14.	*Piptoporus betulinus* – porek brzozowy	
15.	*Boletus edulis* – borowik szlachetny	*Boletaceae* – Borowikowate
16.	*Boletus erythropus* – borowik ceglastopory	
17.	*Suillus bovinus* – maślak sitarz	
18.	*Suillus luteus* – maślak zwyczajny	
19.	*Xerocomus badius* – podgrzybek brunatny	
20.	*Xerocomus subtomentosus* – podgrzybek zajączek	
21.	*Leccinum scabrum* – koźlarz babka	
22.	*Leccinum aurantiacum* – koźlarz czerwony	
23.	*Leccinum testaceoscabrum* – koźlarz pomarańczowożółty	
24.	*Leccinum griseum* – koźlarz grabowy	
25.	*Laccaria amethystina* – lakówka ametystowa	*Tricholomataceae* – Gąskowate
26.	*Laccaria laccata* – lakówka pospolita	
27.	*Tricholomopsis* – rycerzyk czerwonozłoty	
28.	*Armillaria mellea* – opieńka miodowa	
29.	*Collybia confluens* – pieniążek pozrastany	
30.	*Collybia dryophila* – pieniążek dębowy	
31.	*Marasmius oreades* – twardzioszek przydrożny	
32.	*Marasmius androsaceus* – twardzioszek szpilkowy	
33.	*Marasmius scorodonius* – twardzioszek czosnaczek	
34.	*Amanita muscaria* - muchomor czerwony	*Amanitaceae* – Muchomorowate
35.	*Amanita phalloides* – muchomor sromotnikowy	
36.	*Amanita pantherina* – muchomor plamisty	
37.	*Macrolepiota procera* – czubajka kania	*Agaricaceae* – Pieczarkowate
38.	*Agaricus campestris* – pieczarka polna	
39.	*Agaricus sylvaticola* – pieczarka zaroślowa	
40.	*Coprinus atramentarius* – czernidłak pospolity	*Coprinaceae* – Czernidłakowate
41.	*Stropharia aeruginosa* – pierścieniak grynszpanowy	*Strophariaceae* – Pierścieniakowate
42.	*Stropharia semiglobata* – pierścieniak półkulisty	
43.	*Hypholoma sublateritium* – maślanka ceglasta	

44.	*Hypholoma capnoides* – maślanka łagodna	
45.	*Cortinarius armillatus* – zasłonak osłonięty	
46.	*Russula aluracea* - gołąbek cukrówka	*Russulaceae* – Gołąbkowate
47.	*Russula virescans* – gołąbek zielonawy	
48.	*Russula vesca* – gołąbek jadalny	
49.	*Lactarius rufus* – mleczaj rudy	
50.	*Lactarius necator* – mleczaj paskudnik	
51.	*Scleroderma citrinum* – tęgoskór pospolity	*Sclerodermatales* – Tęgoskórowate
52.	*Bovista nigrescens* – kurzawka czerniejąca	*Lycoperdaceae* - Purchawkowate
53.	*Lycoperdon pyriforme* – purchawka gruszkowata	
54.	*Clavatia utriformis* – czasznica oczkowata	
55.	*Clavatia excipuliformis* – czasznica workowata	

Wyniki inwentaryzacji grzybów naporostowych (porostów)

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 3 gatunki porostów podlegających częściowej ochronie prawnej. Są to: płucnica islandzka *Cetraria islandica* oraz chrobotki - reniferowy *Cladonia rangiferina* i leśny *Cladonia arbuscula*. Są to pospolite w skali kraju porosty o plesze krzaczkowatej.

W obrębie obszaru analiz stwierdzono jeden gatunek porosta figurującego na krajowej czerwonej liście porostów – płucnica islandzka *Cetraria Islandia*, gatunek narażona na wymarcie (VU).

W obrębie obszaru analiz stwierdzono 15 gatunków grzybów naporostowych (porostów) (tab. 3.7.11).

Tabela 3.7.11. Wykaz gatunków grzybów naporostowych (porostów) na badanym terenie

Lp.	Nazwa gatunkowa	Miejsce stwierdzeń
1.	*Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr. (jaskrawiec cytrynowy)	na betonowych słupach energetycznych
2.	*Cetraria islandica* (L.) Ach. (płucnica islandzka)	na glebie w borach
3.	*Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. (chrobotek leśny)	na glebie w borach
4.	*Cladonia cenotea* (Ach.) Schaer. (chrobotek otwarty)	na pniakach
5.	*Cladonia cornuta* (L.) Hoffm. (chrobotek rowkowaty)	na murawach i przy drogach śródleśnych
6.	*Cladonia digitata* (L.) Hoffm. (chrobotek palczasty)	na korze sosen u podstawy pni
7.	*Cladonia glauca* Flörke (chrobotek siwy)	na glebie w borach
8.	*Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H. Wigg.	na glebie w borach
9.	*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. (pustułka pęcherzykowata)	na korze wszystkich gatunków drzew oraz na martwym drewnie
10.	*Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostr.	na betonowych słupach energetycznych
11.	*Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. (misecznica pospolita)	na betonowych słupach energetycznych
12.	*Lepraria* ssp.(liszajec)	na wszystkich gatunkach drzew
13.	*Parmelia sulcata* Taylor (tarczownica bruzdkowana)	na korze wszystkich gatunków drzew liściastych
14.	*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. (zło płucnica islandzka *Cetraria islandica* torost ścienny)	na korze wszystkich gatunków drzew liściastych
15.	*Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Rieber (złotorost wieloowocnikowy)	na suchych leżących gałęziach

Charakterystyka botaniczna wariantów

Wariant 1

Początek wariantu rozpoczyna się w węźle Lubelska 488+350 km. Do 504 km rozciąga się teren pokryty mozaiką pól uprawnych, łąk, zadrzewień oraz luźnej zabudowy zgrodowej i jednordzinnej. Większe kompleksy leśne, które tworzą bory i bory mieszne znajdują się na 492 km, w okolicy wezła Konik oraz okolicy miejscowości Nowe Dębe (502-503 km). Njawartosciowszym pod względem przyrodniczym, zwłaszcza botanicznym jest kompleks siedlisk hydrogenicznych zlokalizowanych w okolicy wezła Konik. Tworzą je dobrze zachowane, reprezentatywne siedlisk przyrodnicze: torfowiska przejściowe i mszary, bory bagienne *Vaccnio uliginosi-Pinetum* oraz eutroficzny zbiornik wodny pochodzenia naturalnego. Występuje tu liczna populacja znajdującego się pod ścisłą ochroną bagna zwyczajnego *Ledum palustre* oraz chronione częściowo mchy torfowce *Sphagnum*.

Kolejny odcinek inwentaryzowanej trasy zaczyna się w punkcie 523+500 (węzeł Ryczołek). W pobliżu znajduje się niewielki płat łęgu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum* oraz intensywnie eksploatowane żwirownie. Dalej wariant 1 prowadzi przez tereny rolnicze (grunty orne, nieużytki). Na odcinku 526–527 km przecina fragment boru mieszanego, a następnie biegnie północnym skrajem boru świeżego na południe od miejscowości Zbrożki. Przez tereny rolnicze i wśród niewielkich zadrzewień wariant prowadzi do południowego cypla kompleksu leśnego, na południe od rezerwatu „Przełom Witówki". Jest to interesujący przyrodniczo teren, ze względu na obecność dobrze zachowanych płatów grądów *Tilio-Carpinetum*. Następny odcinek biegnie na południe od Gołębiówki przez tereny zdominowane przez pastwiska i intensywnie użytkowane łąki. Wśród nich widoczne są małe fragmenty łęgów olszowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*. W okolicach Ryczycy wariant 1 biegnie skrajem przesuszonych łęgów, nie spełniających kryteriów zbiorowisk z Załącznika I DS. W dalszym odcinku (536+500–538+750) planowana trasa przecina obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia (PLB140009). Trasa biegnie wzdłuż linii kolejowej. Na odcinku tym występują niewielkie płaty torfowisk niskich oraz niewielkie starorzecze. W większości jednak teren w zasięgu oddziaływania inwestycji jest intensywnie wykorzystywany rolniczo, zaś szata roślinna podlega znacznej synantropizacji (linia kolejowa, zabudowa). Na dalszym odcinku wariant biegnie stycznie do Obszaru Natura 2000 (538+750 – 540+750). Nieco dalej, na NW od Trzemuszki spotyka się fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk (Natura 2000). Na wschód od tej miejscowości wariant przecina duży kompleks borów sosnowych. Na północ od trasy występują liczne, małe fragmenty borów porstających grunty porolne. Na kolejnym długim odcinku, aż do przecięcia z szosą Siedlce-Stoczek Łukowski wariant 1 prowadzi przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo, urozmaicone przez niewielkie płaty borów sosnowych. Również dalszy odcinek inwestycji nie prowadzi przez wartościowe przyrodniczo tereny i prowadzi wzdłuż istniejącej trasy Warszawa-Terespol. Wyjątkiem jest dolina rzeki Muchawki oraz niewielki płat łęgu na południe od obwodnicy Siedlec. Dalej wariant 1 biegnie po południowym skraju niewielkiego kompleksu grądowego *Tilio-Carpinetum* na zachód od Joachimowa, a następnie przecina kompleks borów na zachód od Lipin. Przeważają tu bory świeże, z niewielkimi fragmentami borów suchych oraz wilgotnych – trzęślicowych. Następnie wariant 1 biegnie przez grunty rolne, omijając od północy duży kompleks leśny (na S od miejscowości Choja). Na wschód od miejscowości Świstówka odnotowano większe kompleksy łąk świeżych, chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej oraz płaty łęgu olszowo-jesionowego i wiązowo-jesionowego. Na południe od odcinka 581 – 582 km rozpościera się kompleks z dominacją borów i borów mieszanych. Na północ od punktu 582+200 km odnotowano zarastające, przesuszone torfowisko niskie, otoczone pierścieniem łęgu olszowo-jesionowego. Na odcinku 586+100–586+500 wariant 1 biegnie wzdłuż południowego krańca Obszaru Natura 2000 „Dolina Liwca". W obszarze oddziaływanie inwestycji nie występują żadne cenne siedliska ani gatunki roślin. Dominują intensywnie użytkowane pastwiska i grunty orne. Na odcinku 595,5 – 597,5 km wariant 1 przecina łęg olszowo-jesionowy. W okolicach punktu 602+700 trasa przecina dobrze zachowany łęg olszowo-jesionowy w dolinie rzeki Krasnej. Kolejny długi odcinek prowadzi przez tereny rolnicze, urozmaicone niewielkimi płatami borów sosnowych. Wilgotne łąki w okolicach Sworów i Sitnika są intensywnie użytkowane i nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej. Na południe od miejscowości Cicibór Duży w dolinie Klukówki trasa przecina wąski pas łęgu olszowo-jesionowego. Na wschód od Julkowa wariant 1 przecina południowy kraniec dużego kompleksu leśnego. W nim na południe od trasy znajdują się wysychające śródleśne zbiorniki wodne, których sukcesja prowadzi w kierunku zbiorowisk łęgowych. Wariant omija właściwy kompleks leśny od południa, przecinając wąskie pasy łęgów olszowo-jesionowych koło miejscowości Husinka i Szarowicze. Projektowany wariant przecina dalej dolinę Krzny. Łąki na tym odcinku są zmeliorowane i intensywnie użytkowane. Trasa wiedzie na północ od Dobrynia Dużego w kierunku Kukuryk. Wokół przejścia granicznego znajduje się kilka dobrze zachowanych starorzeczy. Brak jest tutaj natomiast łęgów nadrzecznych. Występujące nad Bugiem zdrzewienia są silnie zniekształcone i podlegają znacznej synantropizacj (m.in. liczna obecność *Acer negundo*).

Wariant 1a

Odchodzi na południowy-wschód od wariantu 1 w okolicach punktu 543+500 km. Przecina kompleks borów sosnowych świeżych, omijając od południa ośrodek „Reymontówka". Na dalszym odcinku wariant przebiega głównie przez tereny uprawne i pastwiska oraz fragmenty intensywnie użytkowanych łąk. W okolicach 547 km odnotowano płat torfowiska niskiego z rzadkim gatunkiem trawy - bekmanią robaczkowatą *Beckmannia eruciformis*. W okolicach 549, 550,5 i 551 km odnotowano ubogie gatunkowo zadrzewienia sosnowo-brzozowego. Od 558 km wariant przecina kompleks leśny z dominacją borów mieszanych i świeżych. W okolicach punktu 559+000 km znajduje się kompleks wrzosowisk, z bogatym stanowiskiem chronionych częściowo kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium* oraz położonym centralnie torfowiskiem niskim. Nieco dalej, w okolicach punktu 559+300 km trasa przecina dolinę rzeki Muchawki, w której występuje grążel żółty *Nuphar lutea*. W pobliżu punktu 561+500 km wariant przebiega przez interesujący przyrodniczo teren, stanowiący fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz". Na wierzchołkach zwydmień występują tu, oprócz boru świeżego, niewielkie płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*. Stwierdzono tu bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*. Dalej wariant biegnie poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*), przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna, porośnięta ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Wariant przecina linię kolejową i biegnąc na północny wschód łączy się na powrót a wariantem 1.

Wariant 2

Od węzła Lubelska do obwodnicy Mińska i na krótkim fragmencie za węzłem Ryczołek wariant 2 przebiega wspólnie z opisanym wariantem 1. Następnie skręca na północny-wschód wchodząc w obręb dużego kompleksu leśnego na wschód od Szymon. Początkowo trasa prowadzi poprzez nasadzenia sosnowe o charakterze borów świeżych i mieszanych. Na południe od 530 km trasy położony jest rezerwat „Przełom Witówki". Od 531+400 km las zmienia charakterze. Wariant prowadzi początkowo przez grąd z rosnącymi tu ściśle chronionymi gatunkami: lilią złotogłów *Lilium martagon*, miodownikiem melisowatym *Melittis melissohyllum* i konwalią majową *Convallaria majalis* (masowo). Po przecięciu szosy Warszawa-Terespol wariant biegnie na zachód od sztucznego zbiornika wodnego (fragment ekstensywnie użytkowanych łąk) a następnie przecina łęg olszowo-jesionowy i biegnie wzdłuż niewielkiego fragmentu zbiorowiska grądowego. Biegnąc dalej przez tereny rolnicze wchodzi w Obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" (538+400 – 539+750). Po wschodniej stronie rzeki starorzecze, fragment murawy szczotlichowej *Spergulo-Corynephoretum*, torfowiska niskiego i łąki trzęślicowej z rzędu *Molinion*. Za punktem 541+500km wariant wnika w duży kompleks borów sosnowych z dominacją borów świeżych. Na południe od punktu 547+200 przecina torfowisko niskie, omijając od północy łęg olszowo-jesionowy. Na odcinku 549+500–549+700 w borze mieszanym odnotowano liczne stanowiska gatunków chronionych (lilia złotogłów *Lilium martagon*, miodownik melisowaty *Melittis melissopyllum*, masowo konwalia majowa *Convallaria majalis*). Wariant 2 przechodzi z powrotem na południową stronę szosy Warszawa-Terespol, na krótkim odcinku 554+000–554+050 sąsiadując z rezerwatem „Stawy Broszkowskie". Następni trasa biegnie przez świeże i suche postacie borów. Na dalszym odcinku, aż do okolic 603km trasa biegnie wraz z wariantem 1 (na północ od 589+700 km Obszar Natura 2000 „Dolina Liwca"). Po rozdzieleniu się wariantów, opisywana trasa skręca na północny wschód. Po dłuższym przebiegu przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo, urozmaicone niewielkimi fragmentami borów sosnowych, już na terenie gminy Leśna Podlaska trasa przecina północny skraj uroczyska Bordziłówka (bory mieszane), a następnie biegnie wzdłuż północnego krańca uroczyska Krówka (617+000 – 618+500 km) z dominacją znakomicie zachowanych łęgów olszowo-jesionowych i olsów. Po przecięciu doliny Klukówki (ziołorośla) wariant kieruje się w kierunku dużego kompleksu leśnego na wschód od Ossówki, omijając go od północy. W pobliżu 627 km odnotowano bór mieszany z masowym udziałem konwalii majowej *Convallaria majalis* i obecnością chronionego ściśle miodownika melisowatego *Melittis melissopyllum*. Na południe od Hołodnicy trasa przebiega przez skraj rozległego kompleksu leśnego, z dominacją sztucznie wprowadzonej lipy w drzewostanie i runem o charakterze boru mieszanego. Omijając od południa dwa kompleksy borów sosnowych wariant 2 dochodzi do doliny Krzny. Łąki na tym odcinku są zmeliorowane i intensywnie użytkowane. Ostatni odcinek wiedzie na północ od Dobrynia Dużego w kierunku Kukuryk wraz z wariantem 1.

Wariant 3

Początek wariantu rozpoczyna się w węźle Lubelska 488+350 km. Do 601 km generalnie są to tereny wylesione w krajobrazie, których dominują grunty orne z niewielkim udziałem użytków zielonych. Lokalnie występują różnej wielkości niewielkie zadrzewienia olszowe, brzozowe, rzadziej sosnowe pochodzące głównie z samosiewu, stanowiące: naturalną obudowę cieków wodnych i rowów melioracyjnych, stadium sukcesyjne gruntów porolnych lub towarzyszące zabudowie. Ustalenie ich przynależności fitosocjologicznej ze względu na młody wiek, uproszczoną strukturę i zubożały skład gatunkowy jest poza wyjątkami utrudnione. W obrębie agrocenoz, dominujących w inwentaryzowanym obszarze, poza roślinami uprawianymi przeważają zbiorowiska chwastów polnych towarzyszące uprawom zbożowym. Stwierdzono tu fitocenozy maku piaskowego *Papaveretum argemones* i wyki czteronasiennej *Vicietum tetraspermae* Uprawy okopowe stanowią siedlisko dla zbiorowisk żółtlicy drobnokwiatowj i włośnicy zielonej *Galinsogo-Setarietum*, rzadziej jasnoty i przetacznika lśniącego *Lamio-Veronicetum politae*. W okolicy miejscowości Siennica na 515-514 km występuję fragment zdegenerowanego (pinetyzacja, neofityzacja) grądu *Tilio-Carpinetum*. Na odcinku 602-605 km trasa przecina dolinę Krzny. Jest to dość interesujący przyrodniczo-krajobrazowy kompleks przestrzenny różnych środowisk występują tu starorzecza, w których toń wodną porasta roślinność z klasy *Potametea*. W cichych zatokach i zakolach towarzyszą im prymitywne zbiorowiska rzęs z klasy *Lemnetea minoris*. Obrzeża zbiorników porastają szuwary właściwe (wysokie) ze związku *Phragmition* reprezentowane jest przez zbiorowiska: trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, manny mielec *Glycerietum maximae*, pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae* i jeżogłówki gałęzistej *Sparagnietum erecti*. Obniżenia terenu w obrębie doliny oraz jej silnie uwilgocone skrzydła zajmują szuwary wielkoturzycowe ze związku *Magnocaricion*, zwłaszcza – mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae*, turzycy zaostrzonej *Caricetum gracilis* i turzycy brzegowej *Caricetum ripariae*. Przesuszone i murszejące pokłady niskich torfów dolinowych zdominowane przez różne postacie rozwojowe ziołorośli: wiązówki błotnej *Filipendulo-Geranietum*, tojeści pospolitej *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* i krwawnicy pospolitej *Lythro-Filipenduletum ulmariae*. Istotnym elementem doliny są łąki wilgotne ze związku *Calthion palustris*: rdestowo-ostrożeniowe *Angelico-Cirsietum oleracei*, wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis* i ze śmiałkiem darniowym *Deschampsia caespitosa*. Całość krajobrazu w obrębie tarasu zalewowego dopełniają zarośla wierzbowe *Salicetum pentandro-cinereae*. Wariant 3 z doliną Krzny styka się również na odcinkcgh: 636-638 i 644-646 km. Od 609 do 629 km w krajobrazie decydującą rolę odgrywają duże kompleksy leśne. Oprócz borów i borów mieszanych występują tu płaty grądów *Tilio-Carpinetum* i łęgów *Fraxino-Alnetum*. Dalej, na odcinkach: 639-641 km i 647-655 km ponownie występuje mozaika siedlisk seminaturalnych i antropogenicznych z wyraźną dominacją pól. Od 655 km do granicy państwa trasa przebiega przez dolinę Bugu. Z interesujących pod względem przyrodniczym obiektów są tu dobrzez zachowane starorzecza.

Wariant 3a

Wariant łącznikowy pomiędzy wariantem 3 i wariantami 1, 2 i 4. Odchodzi od wariantu 3 w kierunku północno-wschodnim, w okolicach punktu 584+000 km. Początkowo prowadzi przez tereny uprawne, a następnie biegnie wzdłuż doliny rzeki Krzymoszy. Na odcinku 587-590km odnotowano zbiorowiska łęgowe, ziołoroślowe i fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk. Teren jest urozmaicony i cenny przyrodniczo. Po przejściu na północną stroną szosy Warszawa-Terespol trasa przebiega przez tereny uprawne i nieużytki. Na południe rozpościera się duży kompleks leśny. W obszarze oddziaływania inwestycji odnotowano jednak tylko bory i przesuszone i zniekształcone zbiorowiska łęgowe. Na południe od miejscowości Dołhołęka odnotowano dobrze zachowany kompleks lasów liściastych (łęgi wiązowo-jesionowe, grądy). Na północnym brzegu kompleksu leśnego występują dobrze zachowane płaty torfowisk niskich. W okolicach punktu 598+000 km zaobserwowano płaty ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych, zaś po obu stronach trasy zbiorowiska łęgów wiązowo-jesionowych. Dalej rozpościerają się intensywnie użytkowane łąki. Wśród nich, na północ od punktu 599+000 zanotowano fragment dobrze zachowanego grądu *Tilio-Carpinetum*. Na północ od odcinka 599+500 km do 600+000 km odnotowano zbiorowiska łęgów olszowo-jesionowych otoczone ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Kolejny fragment trasy biegnie przez tereny uprawne. Na północ od miejscowości Zasiadki zaobserwowano kolejny płat łęgu olszowo-jesionowego. Dalszy fragment wariantu 3a przecina tereny intensywnie użytkowane rolniczo (uprawy). W okolicach 604 km wariant przechodzi na drugą stronę doliny rzeki Krasna przez wąski pas łęgu olszowo-jesionowego. W punkcie 607+000 km połączenie z wariantem 2.

Wariant 4

Na niemal całym odcinku przebiega śladem innych wariantów. Do 562 km biegnie wraz z wariantem 2. Następnie skręca na południe i przecina interesujący przyrodniczo teren, stanowiący fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz". Na wierzchołkach zwydmień występują tu, oprócz boru świeżego, niewielkie płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*. Bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* (największe stanowisko w regionie) i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*. Dalej wariant biegnie poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*, przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna, porośnięta ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Wariant skręca na północny-wschód łącząc się ponownie z wariantem 1 i 2. Cały dalszy odcinek pokrywa się z przebiegiem wariantu 1 z wyjątkiem fragmentu na północ od miejscowości Krzesk-Majątek, na którym biegnie wraz z wariantem 1b, omijając od południa Obszar Natura 2000 „Dolina Liwca".

Wariant 4a

W większości biegnie wspólnie z wariantem 4, oddzielając się od niego na 3 odcinkach.

- na zachód od Starych Groszków, w obrębie kompleksu grądów 4 (lilia złotogłów *Lilium martagon*, miodownik melisowaty *Melittis melissopyllum*, masowo konwalia majowa *Convallaria majalis*) trasa odchodzi na wschód od wariantu 4. Przecina szosę Warszawa-Terespol nieco na wschód od wariantu 4, omijając w ten sposób od wschodu sztuczny zbiornik wodny, fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk, łęg olszowo-jesionowy i fragmentu grądu. Następnie jeszcze przed wejściem na teren Obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" znów łączy się z wariantem 4.
- w punkcie 555+000km wariant 4a odchodzi ku północnemu wschodowi od wariantu 4. Biegnie początkowo przez świeże i suche postacie borów. Na zwydmieniach spotyka się inicjalne postacie muraw psammofilnych i borów chrobotkowych. Teren podlega silnej antropopresji. Po krótkim przebiegu przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo wariant 4a na powrót łączy się w okolicach punktu 558+400 km w wariantem 4.
- już poza Obszarem Natura 2000 „Gołobórz" wariant 4a odchodzi na południowy-wschód od wariantu 4 (w okolicach punktu 564+500 km). Wariant ten na odcinku 565+000 do 566+300 sąsiaduje ze zbiorowiskami łęgów olszowo-jesionowych i wiązowo-jesionowych lub przecina te zbiorowiska. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna z ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Nieco dalej na granicy oddziaływania inwestycji występuje ściśle chroniony – barwinek pospolity *Vinca minor*. Po przecięciu linii kolejowej wariant biegnie po północnym krańcu boru mieszanego na północ od Helenowa, a następnie wzdłuż południowego brzegu boru świeżego i mieszanego (na północ od Ujrzanowa). Dalej wariant prowadzi przez grunty uprawne. Po przecięciu szosy Warszawa-Terespol, na odcinku 570+400 do 572+000 km trasa prowadzi przez skraj kompleksu z dominacją borów świeżych i mieszanych, po czym wariant 4a łączy się z wariantem 4.

Wariant 4b

Stanowi jedną z alternatyw obwodnicy Siedlec. Odchodzi od wariantu 4 ku północy w punkcie 564+000 km, będącym interesującym przyrodniczo obszarem, stanowiącym fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz" (płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*, bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*). Następnie wariant 4b biegnie kilkadziesiąt do 200 m na północ od wariantu 4 poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych (*Helichrysum arenarium*), przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. W punkcie 566+000 km wariant biegnie wzdłuż łęgu wiązowo-jesionowego (*Ficario-Ulmetum*) i nieco dalej krzyżuje się z wariantem 4, skręcającym na północny-wschód. Po przecięciu linii kolejowej biegnie północnym skrajem ubogiego boru sosnowego, a następnie południowym skrajem mieszanego na południe od Ujrzanowa, łącząc się wkrótce wariantem 4a (okolice punktu 568+700 km wariantu 4a). Dalej wariant 4a i 4b biegną wspólnie jednym śladem do połączenia z wariantem 4.

Wyniki inwentaryzacji chiropterologicznej

Na wyznaczonych odcinkach przebiegu planowanej autostrady stwierdzono 10 gatunków nietoperzy: nocka Natterera Myotis nattereri, nocka wąsatka Myotis mystacinus, nocka Brandta Myotis brandtii, nocka rudego Myotis daubentonii, mroczka późnego Eptesicus serotinus, karlika malutkiego Pipistrellus pipistrellus, karlika drobnego Pipistrellus pygmaeus, karlika większego Pipistrellus nathusii, borowca wielkiego Nyctalus noctula oraz gacka brunatnego Plecotus auritus.

Większość osobników oznaczono na podstawie analizy nagrań ultradźwięków przetworzonych przez detektory (tabela 1-6). Ponadto udało się odłowić 5 nietoperzy na 3 stanowiskach (tabela 1, 3, 5): 1 MMS i 2 MBR [wariant 1: 530+700], 1 PA [wariant 2: 630+900], 1 MD [wariant 3A: 597+950]. W wyniku wywiadu środowiskowego udało się zlokalizować drewniany dom [wariant 3: 498+350], w którym od kilku lat obserwowano wylatujące, małe nietoperze (tabela 4). Kolonia oceniana była na około 20 osobników. Niestety w tym roku nietoperzy nie zaobserwowano. Z tego powodu stanowisko zostało oznaczone jako IND (gatunek nieoznaczony). Absencja nietoperzy może być związana z remontem części oszalowania budynku przeprowadzonego w b.r. w okresie formowania kolonii rozrodczych samic. W materiale kostnym wypreparowanym ze zrzutek puszczyka Strix aluco (3 sztuki, wariant 1: 530+700) nie udało się odnaleźć oznaczalnych fragmentów nietoperzy. Podobnie podczas przeszukiwania poboczy dróg asfaltowych przecinających planowany przebieg autostrady nie udało się odnaleźć martwych nietoperzy. Może być to związane z coraz częstszym wyjadaniem ofiar kolizji przez lisy Vulpes vulpes.

Wszystkie gatunki stwierdzone na badanym terenie podlegają w Polsce ścisłej ochronie gatunkowej, ochronie strefowej, wymienione są w II załączniku Konwencji Berneńskiej (za wyjątkiem karlika malutkiego Pipistrellus pipistrellus) i Bońskiej, w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej oraz w załączniku II EUROBATS. Poniżej znajdują się zestawienia tabelaryczne ze stanowiskami nietoperzy stwierdzonymi na trasie poszczególnych wariantów planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki.

Wariant 1

Na badanych odcinkach wariantu 1 stwierdzono występowanie 8 gatunków nietoperzy (tabela 3.7.12). Najcenniejsze żerowisko aż sześciu gatunków znajduje się pod mostem nad Bugiem przy przejściu granicznym. Nietoperze wykorzystują oświetlenie wabiące owady. Poza tym odnaleziono jeszcze dwa żerowiska. Między kilometrem 530+400 a 530+750, nad drogami leśnymi stwierdzono intensywne żerowanie dwóch bardzo podobnych do siebie gatunków, nocka wąsatka i nocka Brandta. W detektorze nietoperze te są praktycznie nie do odróżnienia. Jednak podczas odłowów udało się schwytać oba te gatunki (1 MMS i 2 MBR). Ostatnim żerowiskiem jest otwarta przestrzeń pomiędzy koronami drzew nad szosą biegnącą pomiędzy wsią Olszewice i Wola Kałuska [526-526+350]. Stwierdzono tam żerowanie mroczków późnych. Pozostałe stwierdzenia to pojedyncze przeloty. Sześciu osobników podczas analizy nagrań nie udało się oznaczyć.

Tabela 3.7.12. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki: **wariant 1**. W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe, [s] - odłowy w sieci chiropterologiczne. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	529+750[d]
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	**530+400-530+750[d,s]**
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	625+850, **Bug[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	**526-526+350[d]**, 528+400[d], 541+750[d], 543+600[d], 625+850, **Bug[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	**Bug[d]**
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	**Bug[d]**
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	541+800[d], **Bug[d]**
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	650[d], **Bug[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	526+500[d], 527+700[d], 530+900[d], 567[d], 626+900, 652+300[d]

Wariant 1a

Na odcinkach tego wariantu stwierdzono 5 gatunków nietoperzy z czego w 2 miejscach odnaleziono żerowiska. Na skraju lasu oraz wzdłuż szpaleru drzew przy szosie biegnącej do miejscowości Wołyńce intensywnie żerowały mroczki późne [556+200]. Poza tym żerowisko nocka rudego zlokalizowano nad rzeką Muchawką [od 556+200 do 556+600]. Łąki i pastwiska w dolinie rzeki są wykorzystywane z pewnością jako rozległe tereny łowieckie przez dwa inne gatunki, mroczka późnego i borowca wielkiego. Pozostałe stwierdzenia to pojedyncze przeloty.

Tabela 3.7.13. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki: **wariant 1a**. W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**559+200-559+350[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	544+550[d], **556+200-556+600[d]**, 558+650[d], 558+700[d], 559+300[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	558+300[d]

PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	544+850[d]
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	557+900[d], 559+200[d], 559+400[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	-

Wariant 1b

Na badanych odcinkach wariantu 1b stwierdzono występowanie 8 gatunków nietoperzy w tych samych miejscach co w wariancie głównym 1 (tabela 3.7.12).

Wariant 2

Na inwentaryzowanych odcinkach tego wariantu stwierdzono 6 gatunków w tym żerowisko MMS/MBR - grupa gatunków nie odróżnianych metodą detektorową. Kolejne żerowisko zlokalizowano pomiędzy kilometrem 533 a 534. Jest to zbiornik wodny przedzielony groblą. Stwierdzono tam intensywne żerowanie 3 gatunków: nocka rudego, mroczka późnego i borowca wielkiego. Ponadto nad drogą leśną prowadzącą do rezerwatu przyrody Przełom Witówki, pomiędzy kilometrem 530 a 531, stwierdzono przeloty kilku gatunków nietoperzy (MMS/MBR, ES, NN). Jest to o tyle ciekawe, że podczas dokładnego detektoringu pozostałej części tego drzewostanu [529-532] na trasie planowanej autostrady nie stwierdzono ani jednego nietoperza.

W sieci udało się schwytać jednego gacka brunatnego, który bardzo rzadko jest wykrywany w detektorze. Jest to związane z niezwykle cichą emisją ultradźwięków wykrywalnych przez detektor z odległości zaledwie 2-3 metrów. Pozostałe stwierdzenia na badanym terenie są pojedynczymi przelotami, z czego jednego nietoperza nie udało się zidentyfikować (tabela 3.7.14).

Tabela 3.7.14. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki: **wariant 2.** W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe, [s] - odłowy w sieci chiropterologiczne. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	632+400[d]
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	530+300[d], **632+100-632+450[d]**
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**533+500-533+800[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	530+400[d], **533+500-533+800[d]**, 550+500[d], 550+650[d], 550+750[d], 626+150[d], 632+400[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	530+400[d], 530+450[d], **533+500-533+800[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	630+900[s]
IND - indeterminans	626+100[d]

Wariant 3

Na badanym obszarze tego wariantu stwierdzono 5 gatunków nietoperzy (tabela 3.7.15). Udało się zlokalizować 5 żerowisk. Na rzece Krznie [603-604] stwierdzono polujące nocki rude oraz nad otaczającymi rzekę łąkami pojedyncze borowce wielkie. Żerujące nocki rude spotkano też na rozszerzeniu Kanału Drelowskiego przy torach kolejowych obok nowo powstałej szosy. Ponadto żerowisko z dużą ilością polujących nietoperzy zlokalizowano nad sztucznym zbiornikiem wodnym obok rzeczki Rudki. Stwierdzono tam 3 gatunki: nocka rudego, mroczka późnego i borowca wielkiego. Nietoperze żerowały również nad samą rzeką lecz nie tak intensywnie jak nad wspomnianym zbiornikiem. Tuż za granicą pasa wyznaczonego do inwentaryzacji, około kilometra 620, znajdują się stawy rybne, gdzie stwierdzono polujące borowce wielkie i mroczki późne (nie wykazane w tabeli). Pozostałe stwierdzenia to pojedyncze przeloty z których nie udało się oznaczyć do gatunku 6 nietoperzy.

Zlokalizowano stary, drewniany dom [498+350], w którym od kilku lat przebywała kolonia rozrodcza nietoperzy. Samice zasiedlały szczeliny pod oszalowaniem. Niestety, prawdopodobnie w wyniku nieodpowiedniej pory remontu budynku, nietoperze nie utworzyły w tym roku kolonii rozrodczej, przez co otrzymała ona status IND.

Tabela 3.7.15. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki: **wariant 3**. W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe, [k] - kolonia rozrodcza. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	614+50[d]
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**603+800-604+200[d], 608+250[d]**, 619+600[d], **622-622+400[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	502+600[d], 605+100[d], 605+600[d], 608+150[d], 609+700, **622+200-622+400[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	498+200[d], 498+300[d]
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	498+100[d], 604+300[d], 604+500[d], 611+850[d], 612+400[d], 613[d], 621+800[d], **622+200-622+400[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	498+350[k], 498+400[d], 589+400[d], 606+900[d], 619+300[d], 619+750[d]

Wariant 3a

Na inwentaryzowanym odcinku stwierdzono 3 gatunki nietoperzy. Udało się zlokalizować tylko jedno żerowisko nocka rudego nad ujęciem wody przy ścianie drzewostanu [597+800-598+50] gdzie schwytano również w sieci chiropterologiczne jednego osobnika. Z pewnością łąki pomiędzy kilometrem 594 a 597 mogą być wykorzystywane przez gatunki terenów otwartych (ES, NN) jako rozległe tereny łowieckie lecz nie tworzą tutaj większych skupisk typowych dla atrakcyjnych żerowisk takich jak np. Bug. Na podstawie zebranych nagrań nie udało się oznaczyć 2 osobników.

Tabela 3.7.16. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki: **wariant 3a**. W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe, [s] - odłowy w sieci chiropterologiczne. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**597+800-598+50[d,s]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	595+350[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	595+300[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	597+800[d], 597+900[d]

Wariant 4

Na badanych odcinkach wariantu 4 stwierdzono występowanie 6 gatunków nietoperzy w tych samych miejscach co w wariancie głównym 2/1 (tabela 3.7.12/14).

Wariant 4a

Na badanym odcinku stwierdzono tylko 3 gatunki. Udało się zlokalizować jedno żerowisko mroczka późnego na końcu wsi Ujrzanów. Nietoperze latały nad drogą ciągnącą się wzdłuż wsi korzystając z oświetlenia ulicznego wabiącego owady. Pozostałe stwierdzenia to pojedyncze przeloty.

Tabela 3.7.17. Stanowiska nietoperzy stwierdzonych na trasie planowanej autostrady A2 Warszawa-Kukuryki**: wariant 4a**. W nawiasach kwadratowych podano metodę jaką wykryto i oznaczono nietoperze: [d] - nasłuchy detektorowe. Pogrubiono oznaczenia odcinków autostrady, na których znajdują się żerowiska nietoperzy.

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	-
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	**569-569+100[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	569+200[d]
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	567+750[d], 568+950[d], 569+50[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	-

Wariant 4b

Na badanym odcinku stwierdzono tylko 3 gatunki. Udało się zlokalizować jedno żerowisko mroczka późnego na końcu wsi Ujrzanów. Nietoperze latały nad drogą ciągnącą się wzdłuż wsi korzystając z oświetlenia ulicznego wabiącego owady. Pozostałe stwierdzenia to pojedyncze przeloty. Nietoperze występowały w tych samych miejscach co w wariancie głównym 4a (tabela 3.7.17).

Opis stwierdzonych gatunków nietoperzy

Wszystkie gatunki nietoperzy stwierdzone na trasie planowanej autostrady A2 należą do rodziny mroczkowate Vespertilionidae (podrząd Microchiroptera, rząd nietoperze Chiroptera, gromada ssaki Mammalia), z czego 4 gatunki należą do rodzaju Myotis (nocek), 3 gatunki do rodzaju Pipistrellus (karlik) oraz po jednym gatunku do rodzajów Eptesicus (mroczek), Nyctalus (borowiec) i Plecotus (gacek).

Gatunki nietoperzy wymienione w niniejszym opracowaniu są objęte ochroną na podstawie prawa międzynarodowego i krajowego. Są wymienione w Konwencji Berneńskiej – Załącznik II (z wyjątkiem karlika malutkiego Pipistrellus pipistrellus) i Konwencji Bońskiej – Załącznik II oraz Dyrektywie Siedliskowej – Załącznik IV i EUROBATS – Załącznik I.
W prawie krajowym podlegają ścisłej ochronie gatunkowej oraz tzw. ochronie strefowej:
– zimowiska, w których w ciągu 3 kolejnych lat, choć raz stwierdzono ponad 200 nietoperzy,
– strefa ochrony całorocznej – pomieszczenia i kryjówki zajmowane przez nietoperze.
Wg kryteriów IUCN, są ujęte na Czerwonej liście IUCN (2007), jako gatunki mniejszego ryzyka / najmniejszej troski (kategoria LR/Ic).

Nocek Natterera Myotis nattereri (Kuhl, 1817) (akronim: MN)

Morfologia

Nietoperz średniej wielkości (długość przedramienia 35-44 mm). Pysk smukły i bardzo jasny, cielisty. Uszy długie na końcach charakterystycznie wywinięte na zewnątrz. Koziołek tragus sztyletowatego kształtu bardzo długi, sięgający ponad 1/2 długości ucha. Futro na brzuchu białe a na grzbiecie jasnobrązowe lub szare (osobniki młodociane). Granica pomiędzy zabarwieniem brzucha i grzbietu bardzo wyraźna. Za uszami wyraźne rozjaśnienia. Błona lotna szeroka, jasna. Ostroga pozbawiona płatka jest esowato wygięta i sięga poza połowę błony ogonowej. Od końca ostrogi do ogona ciągną się bardzo charakterystyczne dwa rzędy sztywnych, haczykowato wygiętych włosków.

Biologia gatunku

Nocek Natterera zasiedla głównie lasy, ale występuje również w mozaice terenu (parki, doliny rzeczne porośnięte drzewami, itp). Na łowy wylatuje późno, najczęściej godzinę po zachodzie słońca i żeruje z przerwami przez całą noc. Poluje głównie na owady zbierając je często z powierzchni roślin. Doskonale porusza się wśród gęstej roślinności. Potrafi wyciągać pająki z pajęczyny błoną ogonową pozostawiając jedynie dziurę w pajęczynie. U odławianych osobników często widuje się resztki pajęczej sieci na rzędzie haczykowatych włosków znajdujących się na skraju błony ogonowej. Najchętniej poluje nad leśnymi drogami, na skraju lasu, w parkach oraz zadrzewionych brzegach rzek i zbiorników wodnych. Niechętnie wylatuje na otwarte przestrzenie. Na dzienne kryjówki oraz kolonie rozrodcze najchętniej wybiera skrzynki lęgowe dla ptaków i nietoperzy oraz dziuple drzew. Samice około kwietnia/maja zaczynają formować niezbyt liczne (kilkanaście-kilkadziesiąt osobników) kolonie rozrodcze. Samica rodzi jedno młode, które karmi w kryjówce wylatując na łowy samotnie. Gody, tzw. rojenie, rozpoczyna w październiku najczęściej w miejscu hibernacji. Intensywne rojenie odbywa się w październiku lecz kopulacje obserwowano z różną częstotliwością i przerwami przez całą zimę. Hibernuje w jaskiniach, sztolniach, fortyfikacjach, piwnicach, ziemiankach, studniach jak również w szczelinach mostów i w miejskich kanalizacjach. Nocek Natterera jest gatunkiem osiadłym.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Nocek Natterera występuje na terenie całego kraju. Jest jednym z pospolitszych nietoperzy. Krajowa populacja wydaje się być stabilna. Na całym niżu jest najliczniej notowanym gatunkiem na zimowiskach. Na tle innych gatunków jest nietoperzem mniej zagrożonym. Wynika to z jego plastyczności zarówno w okresie letnim (oportunizm pokarmowy) jak i zimowym (różnorodność kryjówek i wciskanie się w głębokie szczeliny). Zagrożeniem może być zmniejszająca się ilość naturalnych kryjówek letnich (dziuplastych drzew) i dewastacja zimowisk. Deficyt dziuplastych drzew można rekompensować specjalnie skonstruowanymi skrzynkami dla nietoperzy typu Issel, Stratmann z których nocek ten bardzo chętnie korzysta.

Nocek wąsatek Myotis mystacinus (Kuhl, 1817) (kronim: MMS)

Morfologia

Najmniejszy krajowy przedstawiciel rodzaju Myotis (długość przedramienia 32-36 mm). Nietoperz o mocno pigmentowanej skórze. Pysk, uszy i skrzydła prawie czarne. Futro na grzbiecie jest również bardzo ciemne przy czym u niektórych osobników mogą występować jasne, złotawe końcówki (osobniki dorosłe). Brzuch ma zabarwienie brudnobiałe bądź szarawe. Uszy są niewielkie. Koziołek jest nożowatego kształtu i sięga do połowy ucha. Ostroga bez płatka jest dość krótka dochodząca do połowy błony ogonowej. Jest to nietoperz niezwykle podobny do opisanego poniżej nocka Brandta. Do lat 70. uznawano je za jeden i ten sam gatunek. Możliwe są do odróżnienia jedynie przy oznaczaniu z ręki np. podczas odłowów w sieci chiropterologiczne. Cechami diagnostycznymi jest kształt prącia u samców oraz pewne cechy uzębienia. Przy badaniach detektorowych oraz na zimowiskach oba gatunki oznaczane są najczęściej jako Myotis mystacinus sensu lato (MMS/MBR)

Biologia gatunku

Nocek wąsatek jest nietoperzem leśnym choć nie tak silnie związanym z tym biotopem jak nocek Brandta. Występować może na obrzeżach wsi, w sadach, parkach nie unikając przy tym terenów otwartych. Poluje najczęściej przy koronach drzew i krzewów oraz nad wodą. Pokarm stanowią głównie muchówki chwytane w locie lub rzadziej zbierane z powierzchni roślin. Na letnie kryjówki wybiera strychy, szczeliny pod oszalowaniem i za okiennicami, dziuple oraz budki dla ptaków i nietoperzy. Kolonie rozrodcze na strychach może tworzyć wraz z nockiem Brandta. Samica rodzi jedno młode na przełomie czerwca i lipca, które po 6 tygodniach jest samodzielne. Intensywne rojenie przypada na koniec sierpnia i wrzesień najczęściej w miejscach hibernacji, które stanowią głównie sztolnie i jaskinie. Podczas zimowych liczeń spotykany jest też w

innych schronieniach takich jak fortyfikacje czy piwnice ale zdecydowanie rzadziej. Nocek wąsatek jest nietoperzem osiadłym pokonującym niewielkie odległości na zimowiska.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Nocek wąsatek występuje w całej Polsce przy czym jest zdecydowanie częściej spotykany na południu. W Tatrach jest gatunkiem dominującym natomiast na niżu spotykany jest rzadko. Mimo to krajowa populacja uznawana jest za stabilną. Największym zagrożeniem dla tego gatunku jest wypieranie starej, tradycyjnej, drewnianej zabudowy przez nowe, murowane budynki oraz wyburzanie starych leśniczówek. Można to rekompensować umieszczając drewniane, płaskie skrzynki na nowych jak i wyremontowanych budynkach. Do klasycznych skrzynek dla nietoperzy wchodzi niechętnie. Usuwanie dziuplastych drzew może mieć również negatywny wpływ na liczebność tego nietoperza. Podobnie jak w przypadku innych gatunków „strychowych" zagrożeniem jest stosowanie podczas remontów i konserwacji drewna szkodliwych substancji chemicznych. Podczas zimy poważnym niebezpieczeństwem jest zwiększający się z roku na rok ruch turystyczny w jaskiniach i sztolniach. Rozwiązaniem jest zakładanie krat i czasowe zamykanie ważnych zimowisk.

Nocek Brandta Myotis brandtii (Eversmann, 1845) (akronim: MBR)

Morfologia

Mały nietoperz, nieznacznie większy od poprzedniego (długość przedramienia 32-39 mm). Futro na grzbiecie ma koloru brązowego, jaśniejsze niż u wąsatka. Podobnie z pigmentacją uszu, pyska i błon lotnych. Zwłaszcza dorosłe nietoperze są wyraźnie jaśniejsze. Osobniki młode są ciemne i można je łatwo pomylić z wąsatkiem. Zabarwienie brzucha, podobnie jak poprzedniego gatunku jest brudnobiałe lub szarawe. Nocek Brandta ma uszy ciemne rozjaśnione w kierunku nasady. Koziołek kształtu sztyletowatego sięga połowy długości ucha i jest pochylony nieco do przodu. Ostroga bez płatka sięga do połowy błony ogonowej.
Nocka Brandta od wąsatka można rozpoznać po dwóch pewnych, diagnostycznych cechach. Samiec wąsatka ma prącie równowąskie na całej długości podczas gdy nocek Brandta ma wyraźnie rozszerzone, buławkowate zakończenie. Samicę najłatwiej rozpoznać po wydatnych wyrostkach protoconus na górnych przedtrzonowcach (P4) których prawie nie widać u wąsatka.

Biologia gatunku

Nocek Brandta jest nietoperzem silnie związanym z terenami leśnymi. Poluje najczęściej przy koronach drzew i krzewów latając drogami i ścieżkami leśnymi. Równie chętnie poluje nad niewielkimi, leśnymi zbiornikami wodnymi typu P.Poż. Podobnie jak nocek wąsatek odżywia się głównie muchówkami chwytanymi w locie lub rzadziej zbieranymi z powierzchni roślin. Na letnie kryjówki wybiera strychy, szczeliny pod oszalowaniem i za okiennicami, dziuple oraz budki dla ptaków i nietoperzy. Te ostatnie wykorzystuje częściej i chętniej od wąsatka. Kolonie rozrodcze na strychach może tworzyć wraz z wąsatkiem. W budkach spotykano kolonie mieszane z karlikami. Samica rodzi jedno młode na przełomie czerwca i lipca, które po 6 tygodniach jest samodzielne. Rojenie zaczyna już w sierpniu najczęściej w miejscach hibernacji, które stanowią głównie sztolnie i jaskinie. W innych zimowiskach, takich jak fortyfikacje czy piwnice, spotykany jest zdecydowanie rzadziej. Nocek Brandta jest nietoperzem osiadłym pokonującym zazwyczaj krótkie dystanse na zimowiska.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Nocek Brandta występuje w całej Polsce przy czym im bardziej na południe tym jest rzadszy. W porównaniu jednak z wąsatkiem wydaje się liczniejszy na terenach nizinnych ustępując mu pola w górach. W Tatrach spotykany jest rzadko podczas gdy wąsatek jest tam dominantem. Krajowa populacja tego nietoperza uznawana jest za stabilną. Zagrożenia są podobne jak w przypadku poprzedniego gatunku, zwłaszcza likwidacje drewnianych budynków na terenach leśnych oraz używanie toksycznych substancji konserwujących. Podobnie jak w przypadku nocka Natterera rekompensatą dla zmniejszającej się ilości naturalnych schronień (dziuple) może być instalowanie skrzynek dla nietoperzy, zwłaszcza płaskich typu Stratmann. Problemem w przypadku tego gatunku może być fragmentacja drzewostanów co prawdopodobnie dość mocno przyczynia się do spadku jego liczebności. Zjawisko to zaobserwowano w Skandynawii. Zagrożenia zimowisk i możliwości ich zniwelowania są takie same jak w przypadku opisanego wyżej nocka wąsatka.

Nocek rudy Myotis daubentonii (Kuhl, 1817) (akronim: MD)

Morfologia

Nocek rudy jest nietoperzem małym (długość przedramienia 33-42 mm). Futro na grzbiecie jest brązowe a na brzuchu brudnobiałe lub szarawe. Uszy, najkrótsze wśród przedstawicieli rodzaju Myotis, oraz błony lotne ma ciemne. Jedynie nasada ucha oraz pysk są słabo pigmentowane, cieliste co jest pomocne przy oznaczaniu gatunku podczas hibernacji. Koziołek jest krótki (sięga najczęściej do 1/3 długości ucha), nożowatego kształtu, lekko wygięty do przodu i zaokrąglony na końcu. Ostroga bardzo długa, bez płatka, sięga 3/4 błony ogonowej. Poza nockiem rudym jedynie nocek łydkowłosy posiada podobnej długości ostrogi ale jest nietoperzem zdecydowanie większym. Podobnie bardzo duże stopy są charakterystyczne dla tych dwóch gatunków. Jest to związane z ich biotopem i techniką polowania.

Biologia gatunku

Nocek rudy jest silnie związany ze środowiskiem wodnym. Jest wyspecjalizowany w polowaniu nisko nad taflą wody. Spotkać go można zarówno nad niewielkimi oczkami wodnymi, małymi rzeczkami i ciekami wodnymi jak i nad dużymi rzekami, jeziorami i stawami rybnymi. Odżywia się w zdecydowanej większości muchówkami z rodziny ochotkowatych. Potrafi schwytać niewielką rybę wyciągając ją spod powierzchni wody ale zdarza się to niezwykle rzadko. Na dzienne kryjówki wybiera najczęściej dziuple drzew, pęknięcia w pniach oraz szczeliny małych mostów budowanych z betonowych płyt, gdzie tworzy czasem dość liczne kolonie. Samica rodzi jedno, rzadziej dwa młode w połowie czerwca. Intensywne rojenie odbywa się przy kryjówkach zimowych na jesieni (wrzesień-listopad) ale kopulacja może się odbywać całą zimę. Samce często kopulują z przypadkowymi samicami nawet będącymi w stanie odrętwienia. Na zimowiska wybiera jaskinie i sztolnie, natomiast na niżu fortyfikacje, piwnice, ziemianki, studnie. Stwierdzono również zimowanie tego nietoperza w szczelinach pod mostami. Nocek rudy jest nietoperzem osiadłym odbywającym krótkodystansowe wędrówki do miejsc zimowania.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Nocek rudy jest jednym z najpospolitszych krajowych gatunków. Występuje na terenie całego kraju. Na jego liczebność ma wpływ dostępność zbiorników wodnych, rzek, cieków etc. Tak więc lokalnie, w terenach lesistych z deficytem wód powierzchniowych może być spotykany rzadko. Niemniej gatunek ten uznawany jest w Polsce za pospolity i niezagrożony. Na zimowiskach jest najczęściej notowanym nockiem. Jego największe europejskie hibernakulum znajduje w fortyfikacjach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego gdzie rekordowa liczba w 1991 roku przekroczyła 17 tysięcy osobników. Zagrożeniem dla nocka rudego jest wycinanie drzew dziuplastych oraz remonty mostów podczas których likwidowane są szczeliny między betonowymi płytami. Zanieczyszczenie wód (ścieki komunalne, nawozy) i w konsekwencji eutrofizacja prawdopodobnie przyczyniły się do wzrostu liczebności nocka rudego poprzez zwiększenie bazy pokarmowej. Jednak w dalszej perspektywie zjawisko to może prowadzić do zarastania zbiorników wodnych i zmniejszenia dostępności żerowisk. Zagrożenia podczas hibernacji są podobne do omawianych wcześniej. Do tego dochodzi likwidacja starych piwnic, zasypywanie studni, remonty oraz zagospodarowanie starych podziemi co wiąże się ze zmianami mikroklimatu. Ochrona i minimalizowanie skutków opisanych działań może polegać na instalowaniu cegieł dziurawek zwłaszcza w piwnicach o gładkich, betonowych ścianach. Podobnie w przypadku remontowanych mostów. W Polsce takie działania ochronne były podejmowane i przynosiły bardzo dobre efekty.

Mroczek późny Eptesicus serotinus (Schreber, 1774) (akronim: ES)

Morfologia

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Długość przedramienia wynosi od 48 do 57 mm. Futro na grzbiecie koloru ciemnobrązowego z jaśniejszymi końcówkami, na brzuchu rozjaśnione. Ubarwienie grzbietu bywa zmienne ale zawsze jest jaśniejsze od ciemno pigmentowanego pyska. Uszy są krótkie, ciemne i stosunkowo szerokie. Krótki koziołek kształtu rogalikowatego sięga do 1/3 długości ucha. Ostroga z wąskim płatkiem bez poprzecznej chrząstki sięga do połowy błony ogonowej. Skrzydła ma ciemne, szerokie i tępo zakończone.

Biologia gatunku

Mroczek późny jest gatunkiem wybitnie synantropijnym. Na swoje ofiary chętnie poluje przy zabudowaniach korzystając z oświetlenia ulicznego wabiącego owady. Równie chętnie jednak lata przy ścianie drzewostanów, parków, wzdłuż szpalerów drzew przydrożnych oraz nad szerokimi, leśnymi drogami nawet z dala od zabudowań. Rzadko spotykany jest nad polami i łąkami z małą ilością zadrzewień i zakrzewień. Chwyta głównie duże owady. W lecie samice tworzą kolonie rozrodcze w

szczelinach na strychach budynków (budynki mieszkalne, szkoły, kościoły, etc.). Samce dzień spędzają w podobnych kryjówkach lecz nie tworzą kolonii tylko przebywają najczęściej w pojedynkę. W czerwcu lub na początku lipca samica rodzi najczęściej jedno młode, bardzo rzadko bliźniaki. Intensywne rojenie odbywa się na jesieni, ale do kopulacji dochodzi prawdopodobnie przez całą zimę. Na temat godów tego pospolitego nietoperza niewiele wiadomo. Mało jest też informacji o hibernacji tego gatunku. Wiadomo, że jest to nietoperz zimnolubny i na hibernakulum wybiera miejsca, gdzie czasowo temperatura może spadać poniżej zera. Prawdopodobnie często zimuje na strychach budynków w głębokich szczelinach ponieważ w typowych dla nietoperzy zimowiskach (piwnice, fortyfikacje, sztolnie, jaskinie) spotykany jest sporadycznie.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Mroczek późny występuje równomiernie na terenie całego kraju. Jest jednym z najpospolitszych i najbardziej synantropijnych nietoperzy. Uznany jest za niezagrożony. Jego występowanie zależne jest od dostępności kryjówek w postaci odpowiednich strychów. Zagrożeniem jest likwidacja starej zabudowy, remonty i uszczelnienie strychów oraz stosowanie chemicznych substancji konserwujących. Zatem ochrona może polegać jedynie na próbie zachowania jak największej liczby potencjalnych miejsc rozrodu i dziennego pobytu oraz stosowanie podczas remontów substancji bezpiecznych dla zwierząt.

Karlik malutki Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774) (akronim: PP)
Karlik drobny Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825) (akronim: PPG)

Morfologia

Oba gatunki do niedawna były uznawane za jeden i ten sam. Dopiero nasłuchy detektorowe (P. pipistrellus echolokuje na częstotliwości 45 kHz natomiast P. pygmaeus na 55 kHz) dały podstawy do szczegółowych badań w wyniku których udało się wyodrębnić te gatunki. Są to najmniejsze krajowe nietoperze przy czym nieznacznie mniejszy jest karlik drobny będąc najmniejszym nietoperzem Europy. Długość przedramienia u karlika malutkiego wynosi od 28 do 36 mm, natomiast u karlika drobnego od 26 do 34 mm. U obu gatunków futro na grzbiecie jest barwy brązowej z jaśniejszymi końcówkami, na brzuchu jaśniejsze. Uszy, pysk i błony lotne ciemne. Skrzydła wąskie. Koziołek jest krótki kształtu rogalikowatego sięgający do 1/3 długości ucha. Ostroga, sięgająca połowy długości błony ogonowej, posiada szeroki płatek z poprzeczną chrząstką. Morfologiczne cechy różniące oba gatunki są niewielkie i subtelne jak np. użyłkowanie błony lotnej. Oznaczenie często wymaga kombinacji kilku cech. Obecnie trwają intensywne badania porównawcze w celu określenia jednoznacznych cech diagnostycznych.

Biologia gatunków

Oba gatunki są dość mocno związane z człowiekiem. Polują najchętniej w dolinach rzecznych oraz przy różnego rodzaju zbiornikach wodnych ale również na łąkach przy szpalerach drzew, w parkach i na skraju lasu. Niechętnie wypuszcza się na otwarte przestrzenie. Żerowiska są zlokalizowane najczęściej nie dalej niż 2km od kryjówki dziennej. Ofiary, głównie drobne muchówki, chwyta w locie. Kolonie rozrodcze samice tworzą w budynkach (pod oszalowaniem, w szczelinach ścian i dachu, itp) lub rzadziej w dziuplach drzew na wiosnę i są najczęściej bardzo liczne, nawet po 800 osobników. Młode (1-2) przychodzą na świat w czerwcu. Okres godowy przypada na późne lato i jesień. Samce w tym czasie tworzą haremy złożone z samic zwabionych słyszalnymi dla ucha ludzkiego dźwiękami socjalnymi. W tym okresie samce stają się terytorialne i przeganiają inne osobniki tej samej płci. Karliki są nietoperzami odbywającymi dalekie wędrówki na zimowiska. W zachodniej Europie nietoperze te hibernują w nadziemnych częściach budynków np. w kościołach chowając się za obrazami, figurami, itp. W Polsce dawniej spotykany na zimowiskach niezwykle rzadko, obecnie zimuje w kilkunastu miejscach regularnie, a doniesienia o nowych zimowiskach z roku na rok rosną (zachodnia część Polski).

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Oba karliki występują licznie na terenie całego kraju. Karlik drobny wydaje się nieco rzadszy. Mimo to oba są uznane za niezagrożone. Potencjalne zagrożenia to remonty i wyburzanie budynków choć gatunek ten jest dość plastyczny i jeśli prace nie trwają w okresie rozrodu to bez problemu adaptuje on nowe obiekty. Pewną formą ochrony może być instalowanie płaskich, dużych skrzynek na budynkach co zastępować będzie oszalowanie.

Karlik większy Pipistrellus nathusii (Keyserling et Blasius, 1839) (akronim: PN)

Morfologia

Mały nietoperz z przedramieniem o długości 31-37 mm. Futro na grzbiecie koloru ciemnobrązowego, na brzuchu jaśniejsze. Ucho małe z koziołkiem rogalikowatego kształtu sięgającym 1/3 długości ucha. Pysk i uszy ciemne. Ostroga z płatkiem i poprzeczną chrząstką sięga do połowy długości błony ogonowej. Ponieważ wymiary przedramion pokrywają się częściowo z poprzednimi gatunkami najpewniejszą cechą rozpoznawczą jest długość 5-ego palca (zawsze powyżej 42 mm).

Biologia gatunku

Karlik większy jest związany z terenami leśnymi obfitującymi w wody powierzchniowe. Najliczniej występuje na pojezierzach i w pobliżu dolin rzecznych ale również w drzewostanach z dużą ilością różnego rodzaju zbiorników wodnych. Jest to bardzo istotny czynnik środowiska ponieważ nietoperz ten poluje głównie nad wodami na muchówki z rodziny ochotkowatych. Poza tym żeruje nad leśnymi drogami przy koronach drzew. Ofiary chwyta w locie. Na dzienne kryjówki oraz kolonie rozrodcze wybiera dziuple drzew, skrzynki dla ptaków i nietoperzy oraz coraz częściej budynki. Na wiosnę samice tworzą liczne kolonie rozrodcze nawet po kilkaset osobników. Młode (1-2) przychodzą na świat w drugiej połowie czerwca. Gody rozpoczynają się już w lipcu i trwają do września. Samce tworzą terytoria gdzie wabią samice z otworu kryjówki (dziupla, skrzynka dla nietoperzy). W ten sposób często powstają haremy złożone z kilku samic. Karlik większy jest długodystansowcem i pokonuje wiele kilometrów na zimowiska przemieszczając się najczęściej wzdłuż wybrzeży morskich i dolin rzecznych. Osobniki z Polski, Litwy, Łotwy i Niemiec zimują w Holandii, Włoszech i we Francji. W Polsce stwierdzono zimowanie tego gatunku tylko raz.

Występowanie, zagrożenie, ochrona

Karlik większy występuje na terenie całego kraju lecz bardzo nierównomiernie. Na pojezierzach jest gatunkiem dominującym podczas gdy na terenach wyżynnych, ubogich w wody powierzchniowe, występuje nielicznie. Krajowa populacja uznana jest za stabilną. Do ważniejszych zagrożeń można zaliczyć zmniejszanie się ilości naturalnych schronień. Można to rekompensować wywieszaniem skrzynek dla nietoperzy, z których gatunek ten chętnie korzysta.

Borowiec wielki Nyctalus noctula (Schreber, 1774) (akronim: NN)

Morfologia

Jeden z największych krajowych nietoperzy. Długość przedramienia 47–58,5mm. Futro bardzo krótkie, o jednolitym, rudym zabarwieniu porastające również część błon lotnych. Młode osobniki mają futro nieco ciemniejsze. Uszy, pysk i błony lotne ciemne. Skrzydła długie i bardzo wąskie. Koziołek bardzo krótki, szeroki o grzybkowatym kształcie. Ostroga sięga do połowy błony ogonowej i wyposażona jest w płatek z wyraźną poprzeczną chrząstką.

Biologia gatunku

Gatunek pospolity na terenie całego kraju. Jest to nietoperz terenów otwartych. Poluje najchętniej w dolinach rzecznych, nad zbiornikami wodnymi, nad łąkami i pastwiskami, ale również nad szerokimi leśnymi drogami i na skraju drzewostanów. Chętnie żeruje, podobnie jak mroczek późny, w zabudowaniach przy oświetleniu ulicznym wabiącym owady. Pokarm jest bardzo zróżnicowany i wydaje się zależny od dostępności na żerowisku. Chwyta zarówno duże owady np. chrabąszcze majowe jak i drobne muchówki. Potrafi latać bardzo wysoko. Samice na wiosnę tworzą liczne kolonie rozrodcze najczęściej w dziuplach drzew, choć ostatnio obserwuje się proces synantropizacji i kolonie spotykane są coraz częściej w szczelinach budynków. Samce korzystają z podobnych typów schronień ale przebywają najczęściej pojedynczo. Gody trwają od sierpnia do października. Podobnie jak karliki, samce borowców tworzą haremy samic wabiąc je „śpiewem” do wybranej uprzednio dziupli. Gatunek ten odbywa dalekie, sezonowe wędrówki na zimowiska przemieszczając się najczęściej wzdłuż wybrzeży morskich i dolin rzecznych. Najczęściej hibernuje w dziuplach drzew w zachodniej i południowej Europie. Ostatnio jednak notowane są coraz częstsze przypadki zimowania również w Polsce w tym w szczelinach budynków.

Występowanie, zagrożenie, ochrona

Borowiec wielki jest gatunkiem pospolitym na terenie całego kraju. Jego populacje uważa się za stabilną. Podczas badań detektorowych na otwartych przestrzeniach, w dolinach rzecznych, nad szerokimi drogami leśnymi jest wraz z mroczkiem późnym najliczniej rejestrowanym nietoperzem. Zagrożenia dla tego gatunku to ubytek potencjalnych kryjówek, zwłaszcza drzew dziuplastych. Jednak w ostatnich latach obserwuje się synantropizację i wchodzenie tego nietoperza w szczeliny budynków. Tam jednak czyhają kolejne zagrożenia. Remonty i wypełnianie szczelin izolacją zagrażają koloniom rozrodczym jak i coraz częściej hibernującym nietoperzom. Można temu zapobiegać instalując specjalne, duże, płaskie skrzynie wbudowywane pod izolację budynku.

Gacek brunatny Plecotus auritus (Linnaeus, 1758) (akronim: PA)

Morfologia

Nietoperz średniej wielkości. Długość przedramienia wynosi od 34 do 43 mm. Uszy bardzo długie (3/4 długości ciała) są zrośnięte na środku głowy. Podczas hibernacji gacek chowa uszy pod skrzydła tak, że widoczne są tylko koziołki. Futro dorosłych osobników na grzbiecie jest płowobrązowe lub brązowe z odcieniem żółtawym. Na jasnym spodzie, w okolicy piersi, widoczne jest również żółtawe zabarwienie. Młode osobniki mają futro na grzbiecie jednolicie szare. Ostroga bez płatka sięga do połowy błony ogonowej. Koziołek kształtu nożowatego ma kolor cielisty i sięga długością do połowy ucha. Błony lotne i uszy są koloru szarobrązowego natomiast pysk jest jasny, cielisty. Gacka brunatnego od szarego można rozpoznać po kilku istotnych cechach. Gacek brunatny ma pysk krótki i tępo zakończony z rozdętymi nozdrzami podczas gdy gacek szary ma pysk wąski, długi i ciemny. Gacek brunatny ma dużą brodawkę nad okiem (równą prawie wielkości gałki ocznej), duże i porośnięte gęsto włosami stopy oraz długi kciuk zakończony długim pazurem. Gacek szary brodawkę nad okiem ma bardzo małą, małą stopę z delikatnymi i rzadkimi włoskami oraz krótki kciuk z niedużym pazurem.

Biologia gatunku

Gacek brunatny jest silnie związany z terenami leśnymi. Poluje między koronami drzew i krzewów wykazując się niezwykłą zwrotnością. Pokarm tego nietoperza stanowią głównie motyle nocne i muchówki. Ofiary zbiera z powierzchni roślin lub (rzadziej) chwyta w locie. Podczas polowania często zawisa nasłuchując odgłosów poruszających się po powierzchni owadów nie używając do tego echolokacji. Umożliwiają mu to ogromne uszy. Mniejsze ofiary zjada w locie natomiast większe transportuje w specjalnie miejsca i konsumuje w spoczynku pozbywając się uprzednio niestrawialne części (np. skrzydeł). Na dzienne kryjówki wybiera dziuple drzew, budki dla ptaków i nietoperzy (szerokie typu Issel) oraz strychy budynków zlokalizowanych na obrzeżach lasów. Samice tworzą kolonie rozrodcze na wiosnę (kwiecień/maj) i liczą najczęściej do 50 osobników, rzadziej więcej. W czerwcu lub lipcu samica rodzi jedno młode, rzadko dwa. Gody rozpoczynają się późnym latem a kończą na wiosnę przy czym obserwuje się dwa szczyty aktywności: jesienny (sierpień-październik) i wiosenny (luty-marzec). Hibernuje w przeróżnych zimowiskach - sztucznych i naturalnych: sztolniach, jaskiniach, fortyfikacjach, piwnicach, ziemiankach, studniach, etc. Jest nietoperzem skrajnie osiadłym i nie oddala się od letniej kryjówki dalej niż na kilka kilometrów.

Występowanie, zagrożenia, ochrona

Gacek brunatny jest gatunkiem pospolitym na terenie całego kraju. Jego populacje uważa się za stabilną i niezagrożoną. Na zimowiskach jest bardzo liczny zwłaszcza w małych, przydomowych piwniczkach. Zagrożeniem dla tego gatunku może być używanie podczas remontów szkodliwych substancji chemicznych oraz wyburzanie starych, drewnianych budynków w których chętnie zakłada kolonie rozrodcze. Podobne zagrożenie jest w przypadku małych przydomowych piwniczek oraz studni, w których gacki chętnie hibernują. Obiekty te we współczesnych czasach przestają spełniać swoją rolę w związku z tym są zaniedbywane (piwniczki tracą pierwotne właściwości termiczne) lub likwidowane (wyburzanie piwnic i zasypywanie studni). W przypadku likwidacji letnich kryjówek można to rekompensować wieszaniem skrzynek dla nietoperzy (szerokich typu Issel).

Wyniki inwentaryzacji teriologicznej (poza nietoperzami)

Na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie 35 gatunków ssaków (poza nietoperzami), w tym 10 gatunków objętych ochroną gatunkową (z czego 2 gatunki - bóbr i wydra - wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej), 15 gatunków łownych oraz 10 innych gatunków nie należących do wymienionych grup (tab. 3.7.18). Nie stwierdzono występowania ssaków zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński, red. 2001).

Tabela 3.7.18. Wykaz gatunków ssaków stwierdzonych na trasach poszczególnych wariantów autostrady A2 oraz w ich bliskim otoczeniu. Oznaczenia: x – status gatunku.

Lp	Nazwa gatunku	Status ochronny gatunku		
		Gatunek łowny	Ochrona gatunkowa	Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	Drapieżne			
1	Lis (*Vulpes vulpes*)	x		
2	Jenot (*Nyctereutes procyonoides*)	x		
3	Borsuk (*Meles meles*)	x		
4	Kuna leśna (*Martes martes*)	x		
5	Kuna domowa (*Martes foina*)	x		
6	Łasica łaska (*Mustela nivalis*)		x	
7	Gronostaj (*Mustela erminea*)		x	
8	Tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*)	x		
9	Wydra (*Lutra lutra*)		x	x
10	Norka amerykańska (*Mustela vison*)	x		
11	Szop pracz *(Procyon lotor)*	x		
	Parzystokopytne			
12	Łoś (*Alces alces*)	x		
13	Jeleń (*Cervus elaphus*)	x		
14	Sarna (*Capreolus capreolus*)	x		
15	Dzik (*Sus scrofa*)	x		
	Owadożerne			
16	Jeż wschodnioeuropejski (*Erinaceus concolor*)		x	
17	Kret (*Talpa europaea*)		x	
18	Ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*)		x	
19	Ryjówka malutka (*Sorex minutus*)		x	
20	**Gryzonie**			
21	Bóbr (*Castor fiber*)		x	x
22	Karczownik (*Arvicola terrestris*)			
23	Piżmak (*Ondatra zibethicus*)	x		
24	Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*)		x	
25	Orzesznica (*Muscardinus avellanarius)*		x	
26	Darniówka zwyczajna (*Pitymys subterraneus*)			
27	Nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*)			
28	Nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*)			
29	Szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*)			
30	Mysz domowa (*Mus musculus*)			
31	Mysz leśna (*Apodemus flavicollis*)			
32	Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*)			
33	Mysz polna (*Apodemus agrarius*)			
	Zajęczaki			
34	Zając szarak (*Lepus europaeus*)	x		
35	Króli europejski (*Oryctolagus cuniculus*)	x		

Tabela 3.7.19. Liczba stanowisk ssaków chronionych na trasach poszczególnych wariantów autostrady A-2 oraz w ich bliskim otoczeniu stwierdzonych w roku 2009. Oznaczenia: x - gatunki występujące licznie i dosyć licznie w odpowiednich siedliskach.

Gatunki chronione, wymienione w zał. II Dyrektywy Siedliskowej	wariant 1, 1a, 1b	wariant 2	wariant 3	wariant 3a	wariant 4, 4a, 4b	Razem
Bóbr europejski *Castor fiber*	6	5	4	-	5	20
Wydra *Lutra Lutra*	1		1			2
Gatunki chronione						
Łasica łaska *Mustela nivalis**	-	-	-	-	-	-
Gronostaj *Mustela erminea*	1	-	-	-	-	1
Jeż wschodnioeuropejski *Erinaceus concolor**	-	-	-	-	-	-
Kret *Talpa europaea*	x	x	x	x	x	x
Ryjówka aksamitna *Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x
Ryjówka malutka *Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x
Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*						
Orzesznica *Muscardinus avellanarius**	-	-	1*	-	-	1*

* - gatunki nie stwierdzone w roku 2009, ale podawane z terenu objętego inwentaryzacją w innych opracowaniach studialnych.

Gatunki chronione wymienione w zał. Nr II Dyrektywy Siedliskowej

Bóbr europejski *Castor fiber*. W okresie powojennym należał do gatunków bardzo nielicznych i zagrożonych wyginięciem. Po latach ochrony jego liczebność znacznie wzrosła. Na terenie objętym opracowaniem, ślady żerowania bobrów stwierdzono niemal na wszystkich rzekach i mniejszych ciekach. Ze względu na duży wzrost liczebności gatunek został wykreślony z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (Głowaciński, red. 2001), ale z powodu ogólnej sytuacji tego gatunku w Europie i zanik wielu stanowisk, jest uwzględniony w zał. Nr II Dyrektywy Siedliskowej. Na rys. w skali 1:10000 (mapy Fauna) zaznaczono miejsca bezpośrednich obserwacji bobrów podczas prac terenowych oraz stanowiska podawane w ostatnich latach w innych opracowaniach i dokumentacjach, a w tabeli II.1 podano liczbę stanowisk na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady lub w bliskim otoczeniu.

Wydra *Lutra lutra*. W ostatnich dwóch dekadach – podobnie jak bóbr – zasiedliła wiele nowych terenów i stała się gatunkiem dosyć licznym, co było podstawą do wykreślenia tego gatunku z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (Głowaciński, red. 2001), pozostaje jednak gatunkiem zagrożonym w skali Europy i znajduje się w zał. II Dyrektywy Siedliskowej. Gatunek ten obserwowano na większych rzekach – Kostrzyniu (W-1, km 537+100) oraz Krznie (W-3 km 604+200).

Gatunki objęte ochroną ścisłą

Łasica łaska *Mustela nivalis.* Jest najmniejszym ssakiem drapieżnym z rodziny łasicowatych. Występuje w całym kraju, ale brak danych o liczebności krajowej populacji. Zasiedla lasy, zadrzewienia, osiedla ludzkie. Gatunek trudny do obserwacji i zazwyczaj widywany jest przypadkowo. Na trasach autostrady nie obserwowany w roku 2009, ale podawany w dokumentacjach inwentaryzacji przyrodniczej kilku gmin, np. gm. Terespol (Wierzba i in. 1996), gm. Zalesie (Wierzba i in. 1996).

Gronostaj *Mustela erminea*. Mały ssak drapieżny, nieco większy od łasicy. Zasiedla podobne biotopy, ale bardziej wilgotne. Obserwowany w roku 2009 tylko na jednym stanowisku na obrzeżach rezerwatu Gołobórz (w pobliżu trasy wariantu nr 1a).

Jeż wschodnioeuropejski *Erinaceus concolor*. Powszechnie znany ssak owadożerny zasiedlający cały obszar kraju. Z powodu nocnego trybu życia, spotykany nielicznie, chociaż nie należy do gatunków rzadkich. Często pada ofiarą kolizji samochodowych ponosząc znaczne straty w lokalnych populacjach. Podawany z wielu stanowisk w dokumentacjach inwentaryzacji przyrodniczej gmin (np. Kot i in. 1993, 1996, Wierzba i in. 1996)

Kret *Talpa europaea*. W odpowiednich siedliskach występuje licznie. Także na trasie autostrady A-2 charakterystyczne kopce uformowane przez ten gatunek spotykano często, szczególnie na łąkach i pastwiskach.

Ryjówka aksamitna *Sorex araneus*. Najczęściej spotykany gatunek ssaka owadożernego. Zasiedla siedliska wilgotne – obrzeża zbiorników wodnych, zarastające łąki itp.

Ryjówka malutka *Sorex minutus.* Występuje w podobnych siedliskach jak gatunek poprzedni i występuje dosyć licznie.

Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris.* Zasiedla lasy, ale w ostatnich latach obserwowana rzadko, prawdopodobnie z powodu znacznego wzrostu liczebności drapieżników, takich jak lis, kuna leśna, norka amerykańska. W roku 2009 obserwowana zaledwie w kilku miejscach.

Orzesznica *Muscardinus avellanarius.* W roku 2009 nie obserwowana, ale podawana z lasów na południowy wschód od Międzyrzeca (Kot i in. 1996) w sąsiedztwie W-3.

Gatunki łowne

Łoś *Alces alces*. Duży ssak kopytny zasiedlający większe kompleksy leśne i doliny rzeczne. Występuje nielicznie. Wg sprawozdawczości łowieckiej w latach 2006-2008 w poszczególnych obwodach występowało od 0 do kilku osobników. Wyjątkowo w obwodzie 407 (dolina Muchawki i rejon rezerwatu Stawy Broszkowskie) wykazywano corocznie 9-11 sztuk, a w obwodzie nr 26 (duży kompleks leśny z doliną Krzny między Białą a Międzyrzecem na trasie wariantu 3) występowało 12-16 osobników. Na trasie wariantów nr 1 i 3 wykazano 30-35 łosi, na trasie wariantów 2 i 4 20-21 osobników. Nie występował na trasie wariantu 3a (tab. II.3).
Średni wskaźnik zagęszczenia tego gatunku wynosił odpowiednio: W-1 – 2,1 os./10 km, W-2 – 1,4, W-3 – 1,9, W-3a – 0,0, W-4 – 1,3 os./10 km. Maksymalne wartości wskaźnika zagęszczenia występowały na trasie W-1 odc. II – 5,8 os./10 km oraz W-3 odc. II – 4,4 os./10 km.

Jeleń *Cervus elaphus*. Występował tylko w niektórych obwodach łowieckich. Na trasie wariantu 3a tylko 12 osobników (krótki odcinek), na W-1 i W-4 75-82 osobniki, na W-2 148 oraz na trasie W-3 244 jelenie. W większości obwodów nie występuje, natomiast liczny jest w lasach na południe od doliny Krzny (trasa W-3), gdzie w obwodzie nr 13 występowało 51-60 jeleni, w obwodzie 26 50 sztuk oraz w obwodzie 14 około 30 sztuk. Szczególnie licznie jeleń występuje w dużym kompleksie leśnym Kijowiec, w gm. Rokitno, gdzie wykazano 110 osobników w obw. 8 i 30-40 sztuk w obwodzie 15. Zatem łącznie populacja jelenia w tym kompleksie leśnym liczy około 150 sztuk. Żaden z wariantów autostrady nie przecina tego kompleksu, ale przechodzą w bliskim sąsiedztwie od strony południowej (W-1 i W-4) oraz północnej (W-2).

Sarna *Capreolus capreolus*. Wykazywana we wszystkich obwodach łowieckich w liczbie od kilkudziesięciu do 260-270 osobników (obw. Nr 13 w gm. Zalesie na południ od doliny Krzny). Na trasach poszczególnych wariantów łączna liczebność tego gatunku wynosiła około 1600-1700 sztuk, tylko na trasie W-3a około 170. Wskaźnik zagęszczenia tego gatunku wynosił od około 70 do 160 os./10 km na odcinku II W-3 oraz do prawie 180 w dolinie Bugu.

Dzik *Sus scrofa*. Podawany ze wszystkich obwodów łowieckich w liczbie od kilku do kilkudziesięciu sztuk, maksymalnie w obwodach nr 4 8 (100-130), nr 13 (50-86), nr 15 (44-63), nr 4 (35-50) i niektórych innych na terenie powiatu bialskopodlaskiego. Łączna liczebność dzika na trasach W-1 – W-4 jest oceniana na około 420-510 sztuk. W największych zagęszczeniach występował w dużych kompleksach leśnych, na trasie W-2 odc. IV – 53,2 os./10 km oraz W-3 odc. II – 47,9 os./10 km.

Lis *Vulpes vulpes*. W ostatnich latach liczebność tego gatunku znacznie wzrosła. Był wykazywany we wszystkich obwodach łowieckich w liczbie od kilkudziesięciu do 120-150 os. (obwody 13 i 18). Łączna liczebność lisa na trasach poszczególnych wariantów była bardzo zbliżona i wynosiła 740-770 os. Przeciętne zagęszczenie tego gatunku wynosiło 30-50 os./10 km, natomiast maksymalne 70 os./10 km na odc. IV wariantu 1 (pokrywa się z odc. 4 W-4) oraz w dolinie Bugu (57 os./10 km).

Jenot *Nyctereutes procyonoides*. Jest gatunkiem w ekspansji i w Polsce zanotowano jego obecność po raz pierwszy w roku 1955. Obecnie występuje na terenie całego kraju, najliczniej w części północno-wschodniej. Zasiedla głównie różnej wielkości kompleksy leśne, często w pobliżu wody. Wykazany w większości obwodów łowieckich w liczbie zazwyczaj kilku, czasami kilkunastu osobników. Liczebność na trasach poszczególnych wariantów była bardzo zbliżona i wynosiła od 86 do 93 os. Zagęszczenie tego gatunku wynosiło od 0,7 os./10 km w rejonie Warszawy do 4-6 w części środkowej i 7-11 os./10 km w części wschodniej. Najliczniejszy był w dolinie Bugu.

Borsuk *Meles meles*. Gatunek typowo leśny, występujący nielicznie, podawany w większości obwodów w liczbie kilku-kilkunastu osobników, maksymalnie do 30-45 w obw. 27 w rejonie Międzyrzeca. Liczebność tego gatunku na poszczególnych wariantach autostrady wynosiła od 130-140 do 160 (W-3), a zagęszczenie od 6-9 os./10 km do 18 na odc. II wariant 3.

Kuna leśna *Martes martes* i **kuna domowa** *Martes foina*. W sprawozdawczości łowieckiej gatunki te są podawane łącznie, chociaż prawdopodobnie większość stwierdzeń, szczególnie na terenach leśnych, dotyczy pierwszego gatunku. Wykazywane w liczbie kilku-kilkunastu osobników w obwodzie, dużo liczniej (do 60-80 osobników) w dużych kompleksach leśnych, np. obwody 13, 26, 27. Łączna liczebność na trasach poszczególnych wariantów wynosiła 300-346 osobników. We wschodniej części terenu występowała w zagęszczeniu 9-12 os./10 km, natomiast w części wschodniej około 26 os./10 km. Maksymalnie 32 (wariant 2 odc. IV) i 38 os./10 km (wariant 3 odc. II).

Norka amerykańska *Mustela vison*. Jest gatunkiem amerykańskim, który zasiedlił niemal cały kontynent europejski i zajął siedliska rodzimego gatunku – norki europejskiej. Chętnie zasiedla doliny dużych rzek. Zagraża wielu gatunkom chronionym. Wykazana z wielu obwodów łowieckich w liczbie zazwyczaj kilku, rzadziej kilkunastu osobników. Jej liczebność na trasach poszczególnych wariantów jest oceniana na 140-160 osobników. W zachodniej i środkowej części występuje w zagęszczeniach od 1 do 10 os./10 km, natomiast w części wschodniej do 15, a w dolinie Bugu do 32 os./10 km.

Tchórz zwyczajny *Mustela putorius*. Występował nielicznie, ale w większości obwodów łowieckich. Na trasie wariantów 1, 2 i 4 oceniany na 250-265 osobników, nieco mniej na trasie wariantu nr 3 – około 200. Przeciętne zagęszczenie tego gatunku wynosiło 10 os./10 km, wyższe było tylko na odcinku III wariantu 1 (25,8 os./10 km), z którym pokrywają się odcinek III wariantu 3 i 4) oraz na odcinku II wariantu 3 (19,5 os,/10 km).

Szop pracz *Procyon lotor*. Gatunek drapieżnego ssaka z rodziny szopowatych, występujący w Ameryce Północnej. Do Europy sprowadzony w latach 30. XX wieku. Zasiedla głównie rzeki i zbiorniki wodne. Dobrze pływa, wspina się na drzewa, jest aktywny w nocy. Wykazany w roku 2008 (4 osobniki) z obwodu łowieckiego nr 384 obejmującego fragment doliny Kostrzynia w gm. Grębków (wariant nr 2 i 4) oraz z obwodu nr 20 (północno-zachodnia część gm. Międzyrzec Podl.), gdzie w roku 2006 stwierdzono 4 osobniki. Przez ten teren przechodzą wariantu 1, 2, 4 oraz 3a.

Piżmak *Ondatra zibethicus*. Gatunek ziemno-wodnego gryzonia z podrodziny nornikowatych. Do Europy sprowadzony został na początku XX w. z Ameryki Północnej jako zwierzę futerkowe. Od roku 1905 rozpoczęła się ekspansja gatunku w Europie. Na ziemiach polskich pojawił się w latach 30. XX w. Jest typowym przedstawicielem gryzoni i żyje w koloniach. Piżmaki zasiedlają brzegi różnego typu wód, np. rowów melioracyjnych, stawów rybnych, rzek i jezior. Są zwierzyną łowną ze względu na cenne futra. Liczebność piżmaków została drastycznie zmniejszona po pojawieniu się ich naturalnego wroga - norki amerykańskiej. Wykazany z większości obwodów łowieckich, ale jako gatunek zazwyczaj nieliczny. Liczniej występuje na stawach rybnych i w dolinach rzecznych. Łączna liczebność na trasach wariantu 1, 2 i 4 jest oceniana na około 230 sztuk, znacznie miej na trasie wariantu nr 3 – 91 i 3a – 18. W wyższych zagęszczeniach (28-30 os./10 km) występował na odcinku nr II wariantu 1, 2 i 4 (obecność kilku kompleksów stawów rybnych).

Zając szarak *Lepus europaeus*. Najliczniejszy gatunek ssaków łownych. Najliczniej występował na trasie wariantu 2 (łącznie około 2700 os.). Nieco mniej liczny był na trasie wariantu 3 i 4 (około 2500) i pierwszego (2200 sztuk). Najliczniej występował w zróżnicowanym krajobrazie rolniczym – do 230 os./10 km na odcinku II wariantu nr 2 i 4.

Królik europejski *Oryctolagus cuniculus*. Jeden z trzech żyjących w Polsce gatunków rodziny zającowatych. W Polsce występuje niezbyt licznie w południowo-zachodniej oraz zachodniej i środkowej części kraju. W sprawozdawczości łowieckiej wykazany w obwodzie nr 388 (rejon Halinowa i Sulejówka) w liczbie 10-20 sztuk. Na południe od Halinowa przechodzi trasa wariantów 1, 2 i 4. Stwierdzony ponadto w obwodzie nr 20 (wsie Krzewica, Łuniew, Łukowisko) gm. Międzyrzec Podlaski – 10 sztuk. Przez środkową część tego obwodu przechodzą warianty 1, 2 i 3, a przez część południową wariant 3a. Jest zatem prawdopodobne, że część siedlisk zajmowanych przez ten gatunek może znajdować się na trasie planowanej autostrady.

Tabela 3.7.20. Szacunkowa liczebności ssaków łownych (średnia liczebność w latach 2006-2008) na trasach poszczególnych wariantów autostrady A2 oraz w ich otoczeniu.

Gatunek	wariant 1, 1a, 1b	wariant 2	wariant 3	wariant 3a	wariant 4, 4a, 4b
Łoś *Alces alces*	30	21	35	0	20
Jeleń *Cervus elaphus*	82	148	244	12	75
Sarna *Capreolus capreolus*	1580	1697	2116	173	1623
Dzik *Sus scrofa*	445	513	484	58	419
Razem ssaki kopytne	**2137**	**2379**	**2879**	**243**	**2137**
Lis *Vulpes vulpes*	752	739	771	46	753
Jenot *Nyctereutes procyonoides*	93	87	87	8	86
Borsuk *Meles meles*	139	132	163	9	144
Kuna leśna/kuna domowa *Martes sp.*	299	340	346	30	306
Norka amerykańska *Mustela vison*	146	153	157	5	150
Tchórz zwyczajny *Mustela putorius*	265	262	199	22	249
Szop pracz *Procyon lotor*	1	2	0	1	2
Razem ssaki drapieżne	**1695**	**1725**	**1723**	**121**	**1695**
Piżmak *Ondatra zibethicus*	232	226	91	18	234
Zając szarak *Lepus europaeus*	2195	2727	2533	252	2500
Królik *Oryctolagus cuniculus*	20	20	0	5	20
Razem gryzonie i zającowate	**2447**	**2793**	**2624**	**275**	**2754**

Wyniki inwentaryzacji ptaków lęgowych

Gatunki wymienione w załączniku nr I Dyrektywy Ptasiej

Z grupy tej stwierdzono w roku 2009 występowanie 22 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Do gatunków szczególnie rzadkich należy zaliczyć dubelta (gniazdowanie prawdopodobne) obserwowanego w dolinie Krzny, orła bielika (4 stanowiska lęgowe w sąsiedztwie tras autostrady oraz bąka (jedno stanowisko na stawach koło Białej Podlaskiej). Nielicznie występują także orlik, bocian czarny, trzmielojad, błotniak łąkowy, lelek, zimorodek, dzięcioł średni, derkacz, muchołówka mała i kropiatka. Pozostałe gatunki są dosyć liczne (np. bocian biały, żuraw, dzięcioł czarny) lub lokalnie liczne (ortolan, gąsiorek, jarzębatka).

Tabela 3.7.21. Wykaz gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej stwierdzonych w roku 2009 w granicach terenu objętego inwentaryzacją. Kategorie zagrożenia gatunku: VU – narażony na wyginięcie, NT – gat. niższego ryzyka, bliski zagrożenia, LC – gat. najmniejszej troski. Kategorie lęgowości wg PAO: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne.

L.p.	Kod gat.	Gatunek	Kategoria zagrożenia wg PCKZ	Kategoria lęgowości wg PAO
1	A021	Botaurus stellaris bąk	LC	B
2	A030	Ciconia nigra bocian czarny		B
3	A031	Ciconia ciconia bocian biały		C
4	A072	Pernis apivorus trzmielojad		B
5	A075	Haliaeetus albicilla bielik	LC	C
6	A081	Circus aeruginosus błotniak stawowy		C
7	A084	Circus pygargus błotniak łąkowy		B
8	A089	Aquila pomarina orlik krzykliwy		C
9	A119	Porzana porzana kropiatka		B
10	A122	Crex crex derkacz		B
11	A127	Grus grus żuraw		C
12	A154	Gallinago media dubelt	VU	A

13	A224	Caprimulgus europaeus lelek		B
14	A229	Alcedo atthis zimorodek		B
15	A236	Dryocopus martius dzięcioł czarny		C
16	A238	Dendrocopos medius dzięcioł średni		C
17	A246	Lullula arborea lerka		C
18	A255	Anthus campestris świergotek polny		B
19	A307	Sylvia nisoria pokrzewka jarzębata		B
20	A320	Ficedula parva muchołówka mała		B
21	A338	Lanius collurio gąsiorek		C
22	A379	Emberiza hortulana ortolan		B

Botaurus stellaris bąk A021

Odzywającego się samca słyszano na stawach koło Wólki Plebańskiej, na SW od Białej Podlaskiej, w odległości około 600 m od trasy W-3 (km 620+300). Gatunek zagrożony, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LC (najmniejszej troski).

Ciconia nigra bocian czarny A320

Bociany czarne obserwowano w kilku miejscach na trasach autostrady. Informacje o występowaniu stanowisk lęgowych tego gatunku w rejonie przejściu poszczególnych wariantów autostrady wskazują na lokalizację 12 miejsc gniazdowania. Stanowiska te przedstawiono na mapie w skali 1:140.000 oraz zestawiono w tabeli poniżej. Połowa z tych stanowisk znajduje się w pobliżu trasy wariantu nr 3.

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-1a	561 km	1 km na południe
2	W-1, W-2, W-4	571 km	1,5 km na południe
3	W-1	547 km	2 km na północ
4	W-1, W-2, W-4	565 km	10 km na północ
5	W-1, W-2, W-4	571 km	5 km na północ
6	W-2	645 km	4 km na północny-wschód
7	W-3	519 km	4 km na północ
8	W-3	534 km	4,5 km na północ
9	W-3	587 km	4,5 km na poudnie
10	W-3	605 km	3,5 km na południe
11	W-3	634 km	5 km na południe
12	W-3	643 km	2 km na południowy-wschód

Ciconia ciconia bocian biały A031

Występuje dosyć licznie w zabudowie wiejskiej na trasach poszczególnych wariantów autostrady, szczególne na obrzeżach dolin rzecznych. Nie określano miejsc żerowania obserwowanych ptaków, gdyż w przypadku tego gatunku można zebrać informację o lokalizacji gniazd. Na mapach w skali 1:10000 przedstawiono położenie gniazd w granicach pasa taksacyjnego szerokości 500 m oraz w bliskim sąsiedztwie. Zdecydowana większość gniazd tego gatunku nie jest położona w granicach pasa drogowego, a tym samym nie jest bezpośrednio zagrożona.

Pernis apivorus trzmielojad A072

Występował nielicznie i był obserwowany głównie we wschodniej części badanego terenu. Nie stwierdzono gniazd tego gatunku bezpośrednio na trasie planowanej autostrady.

Haliaeetus albicilla bielik A075

Gatunek bardzo nieliczny, zagrożony w skali globalnej. Z terenu objętego analizą znane są 4 stanowiska lęgowe. Najbliżej trasy autostrady położone jest gniazdo w rezerwacie Stawy Broszkowskie, 1 km od trasy wariantu 2 i 4. Pozostałe znajdują się w odległości co najmniej 5,5 km. Gatunek zagrożony, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LC (najmniejszej troski).

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-2, W-4	554 km	1 km na zachód
2	W-1, W-2, W-4	573 km	10 km na północ
3	W-2	643 km	5,5 km na północny-wschód
4	W-3	538 km	6 km na północ

Circus aeruginosus błotniak stawowy A081

Obserwowany dosyć często, szczególnie w dolinach rzecznych i na większych kompleksach łąk. Łącznie obserwowany na kilkudziesięciu stanowiskach, z których część jest zagrożona budową planowanej autostrady.

Circus pygargus błotniak łąkowy A084

Występuje nielicznie, głównie na dużych kompleksach otwartych pół uprawnych. Częściej spotykany w rejonie na wschód od Białej Podlaskiej. Niektóre stanowiska mogą być zagrożone, ale gatunek ten wykorzystuje do lęgów uprawy zbożowe i zmiana lokalizacji gniazda w kolejnym sezonie ma miejsce dosyć często.

Aquila pomarina orlik krzykliwy A089

Zasiedla kompleksy leśne w sąsiedztwie otwartych dolin rzecznych i terenów podmokłych, na których żeruje. Bezpośrednio obserwowany w kilku miejscach. Znane stanowiska lęgowe położone w sąsiedztwie poszczególnych wariantów autostrady wyszczególniono poniżej. Z 12 stanowisk dwa znajdują się w odległości 0,5 i 1 km od trasy planowanej autostrady.

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-1	536 km	3 km na południe
2	W-1, W-2, W-4	564 km	10 km na północ
2	W-1, W-2, W-4	571 km	5,5 km na północ
2	W-1, W-2, W-4	572 km	5,5 km na północ
	W-3a	597 km	0,5 km na północ
	W-2	619 km	1 km na północ
	W-2	645 km	7 km na północ
	W-1, W-2, W-3, A-4	644 km	2 km na północ
8	A-3	534 km	4,5 km na północ
10	A-3	601 km	3 km na południe
12	W-3	632 km	3 km na południowy-wschód
12	W-3	635 km	3 km na południowy-wschód

Porzana porzana kropiatka A119

Występowała bardzo nielicznie, stwierdzona w dolinie Bugu blisko trasy autostrady.

Crex crex derkacz A122

Gatunek zagrożony w skali globalnej, ale w Polsce występujący jeszcze dosyć licznie w odpowiednich siedliskach. Lokalne populacje liczące zazwyczaj po kilka odzywających się samców notowano podczas nocnych kontroli w granicach pasa taksacyjnego w dolinach Kostrzynia, Muchawki, Krzny, Klukówki oraz Bugu. Pojedyncze samce były także notowane w lokalnych obniżeniach terenu.

Grus grus żuraw A127

Zasiedla podmokłe olsy, tereny zabagnione i zarośnięte zbiorniki wodne. Obserwowany dosyć często na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady.

Gallinago media dubelt A154

Obserwowano tylko jednego tokującego ptaka w granicach projektowanego SOO Dolina Krzny w pobliżu trasy wariantu nr 3. Jest to gatunek występujący w Polsce bardzo nielicznie, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii VU (narażony na wyginięcie).

Caprimulgus europaeus lelek A224

Zasiedla stare bory sosnowe z polanami I zrębami, nad którymi poluje. Podczas wieczornych kontroli stwierdzony tylko w lasach na odcinku Biała Podlaska – Międzyrzec, na trasie wariantu Ne 3 (km 612).

Alcedo atthis zimorodek A229

Zasiedla Bug i mniejsze rzeki, ale obserwowany był bardzo nielicznie.

Dryocopus martius dzięcioł czarny A236

Gatunek średnio liczny, zasiedlający większość kompleksów leśnych, szczególnie borów mieszanych. Stwierdzono co najmniej kilkadziesiąt stanowisk dzięcioł czarnego n wszystkich wariantach autostrady.

Dendrocopos medius dzięcioł średni A238

Występowa nielicznie zasiedlając łęgi wierzbowe, jesionowe i olszowe. Stwierdzony tylko na kilku stanowiskach.

Lullula arborea lerka A246

Występuje licznie, szczególnie na obrzeżach suchych borów sosnowych, na trasach wszystkich wariantów autostrady. Jest jednym z liczniejszych gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptsiej.

Anthus campestris świergotek polny A255

Występował niezbyt licznie na otwartych suchych polach na wszystkich trasach poszczególnych wariantów autostrady.

Sylvia nisoria pokrzewka jarzębata A307

Gatunek dosyć liczny, często współwystępujący z gąsiorkiem na wszystkich trasach planowanej autostrady.

Ficedula parva muchołówka mała A320

Niewielka populacja tego rzadkiego gatunku występuje w starym grądzie w rejonie wsi Groszki (wariant 2 i 4, km 531+300 – 532+100). Stanowisko to zostanie zagrożone w wyniku budowy autostrady.

Lanius collurio gąsiorek A338

Jeden z liczniejszych gatunków lęgowych z omawianej grupy ptaków. W optymalnych dla tego gatunku siedliskach występował licznie.

Emberiza hortulana ortolan A379

Podobnie jak gąsiorek, jest gatunkiem lokalnie licznym, stwierdzanym na trasach wszystkich wariantów autostrady.

Gatunki waloryzujące obszary Natura 2000

W tab. 3.7.22. wymieniono 25 gatunków ptaków z tej grupy obserwowanych w roku 2009 na terenie objętym inwentaryzacją Do gatunków rzadkich należy zaliczyć: pustułkę, rycyka, brodźca krwawodziobego, cyrankę, sieweczkę rzeczną, kszyka, łyskę, kokoszkę, łabędzia niemego, wodnika, brodźca samotnego, piskliwca, trzcinniczka. Gatunki te występowały na pojedynczych stanowiskach lub co najwyżej w liczbie kilku par. Nielicznie występowanie niektórych z nich wynikało m.in. z braku odpowiednich siedlisk. Dotyczy to przede wszystkim ptaków wodnych. Na trasach autostrady występowały tylko małe rzeki i niewielkie oczka wodne, które nie mogą być zasiedlane przez większość gatunków ptaków wodnych.
Nieco liczniejsze były: srokosz, dudek, czajka, krzyżówka, dziwonia, strumieniówka, brzęczka, świerszczak, remiz, rokitniczka i brzegówka. Większość z nich występuje w otwartych dolinach rzecznych lub wilgotnych zadrzewieniach i w szuwarach zarówno w dolinach rzecznych i na skrajach zbiorników wodnych.
Gatunki najliczniejsze z tej grupy to słowik szary występujący głównie w dolinach rzecznych oraz przepiórka, zasiedlająca otwarte pola uprawne.

Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków

W trakcie prac terenowych inwentaryzowano 26 gatunków uznawanych za rzadziej występujące, zasiedlające różne środowiska badanego terenu. Ich wykaz znajduje się w tab. 3.7.22. Do występujących bardzo nielicznie należy zaliczyć żołnę (jedno stanowisko lęgowe), turkawkę (kilka stanowisk) oraz raniuszka i kobuza. Nieliczne były kobuz, jastrząb, krogulec, gawron, dzięcioł zielony, czyż, dzięciołek i trzciniak., Lokalnie w dolinach rzecznych dosyć licznie występowały świergotek łąkowy i potrzos. Dosyć rzadko notowano kuropatwę i białorzytkę. Pozostałe gatunki to w większości ptaki leśne, występujące w typowych dla siebie siedliskach w średnich zagęszczeniach.

Tabela 3.7.22. Stwierdzone gatunki waloryzujące obszary Natura 2000 oraz inne rzadziej występujące gatunki ptaków.

Gatunki waloryzujące obszary Natura 2000	**Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków**
Terytoria duże - średnica 1500 m	**Terytoria duże - średnica 1500 m**
FAT - pustułka	ACG – jastrząb
Terytoria średnie - średnica 750 m	ACS – krogulec
LI – rycyk	B – myszołów (tylko gniazda)
LX – srokosz	FAS – kobuz
TRT – krwawodziób	**Terytoria średnie - średnica 750 m**
U - dudek	COF – gawron (tylko kolonie lęgowe)
W – czajka	PV – dzięcioł zielony
Terytoria małe - średnica 250 m	ST – turkawka
ANP – krzyżówka	**Terytoria małe - średnica 250 m**
AQP – cyranka	AE – raniuszek
CE – dziwonia	AP – świergotek łąkowy
CD – sieweczka rzeczna	CS – czyż
CR – przepiórka	DI - dzięciołek
CY – łabędź niemy	DS – dzięcioł białoszyi
FU – łyska	ES – potrzos
GG – kszyk	FH – muchołówka żałobna
GH – kokoszka	JX – krętogłów
LAR - śmieszka	OE – białorzytka
LF – strumieniówka	PA - sosnówka
LL – brzęczka	PC – czubatka
LN – świerszczak	PL – sikora uboga
LUL – słowik szary	PM – pokrzywnica
RA – wodnik	PN – czarnogłówka
RP – remiz	PP – pleszka
RR – brzegówka	PX – kuropatwa
TRO – samotnik	SE – kowalik
XS – rokitniczka	TV – paszkot
	XA – trzciniak

Tabela 3.7.23.1. Wariant Nr 1, 1a, 1b. Zestawienie liczby stanowisk ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej występujących w roku 2009 na trasie autostrady A2 Warszawa – Kukuryki. Pogrubiono gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński red. 2001).

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-1			W-1, 1A, 1B		
			Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A255	AC	*Anthus campestris* świergotek polny	12	9	21	17	11	28
A089	**AQP**	***Aquila pomarina* orlik krzykliwy**	1	(1)	1	1	(1)	1
A031	CCC	*Ciconia Ciconia* bocian biały	4	36	40	5	35	40
A030	CCN	*Ciconia nigra* bocian czarny	3	(3)	3	2	(2)	2
A080	CIA	*Circus aeruginosus* błotniak stawowy	18	(18)	18	21	(21)	21
A084	CIP	*Circus pygargus* błotniak łąkowy	7	(7)	7	8	0	8
A224	CM	*Caprimulgus europaeus* lelek	1	0	1	1	0	1
A122	CX	*Crex Crex* derkacz	27	33	60	29	31	60
A238	DE	*Dendrocopos medius* dzięcioł średni	1	0	1	1	0	1
A236	DM	*Dryocopus martius* dzięcioł czarny	18	13	31	24	13	37
A429	DS	*Dendrocopos syriacus* dzięcioł białoszyi	0	1	1	0	1	1
A379	EH	*Emberiza hortulana* ortolan	41	79	120	44	92	136
A320	FP	*Ficedula parva* muchołówka mała	1	0	1	1	0	1
A127	GR	*Grus grus* żuraw	9	(9)	9	9	(9)	9
A074	**HA**	***Halieetus albicilla* bielik**	2	(2)	2	2	(2)	2
A246	L	*Lullula arborea* lerka	41	81	122	60	99	159
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	90	116	206	79	126	205
A072	PAV	*Pernis apivorus* trzmielojad	1	(1)	1	1	(1)	1
A307	SN	*Sylvia nisoria* jarzębatka	36	51	87	34	59	93
		Razem	313	419 (460)	732	337	467 (511)	806
		Liczba gatunków	18	16	19	18	16	19

Tabela 3.7.23.2. Wariant Nr 2. Zestawienie liczby stanowisk ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki. Pogrubiono gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński red. 2001).

Symbol gatunku	Kod gatunku	Nazwa gatunku	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A255	AC	*Anthus campestris* świergotek polny	7	14	21
A229	AL	*Alcedo atthis* zimorodek	1	0	1
A089	**AQP**	***Aquila pomarina* orlik krzykliwy**	1	(1)	1
A031	CCC	*Ciconia Ciconia* bocian biały	2	25	27
A030	CCN	*Ciconia nigra* bocian czarny	3	(3)	3
A080	CIA	*Circus aeruginosus* błotniak stawowy	16	(16)	16
A084	CIP	*Circus pygargus* błotniak łąkowy	5	(5)	5
A122	CX	*Crex Crex* derkacz	7	15	22
A238	DE	*Dendrocopos medius* dzięcioł średni	3	0	3
A236	DM	*Dryocopus martius* dzięcioł czarny	17	12	29
A429	DS	*Dendrocopos syriacus* dzięcioł białoszyi	0	2	2
A379	EH	*Emberiza hortulana* ortolan	58	102	160
A320	FP	*Ficedula parva* muchołówka mała	9	6	15
A127	GR	*Grus grus* żuraw	6	(6)	6
A074	**HA**	***Halieetus albicilla* bielik**	0	0	0
A246	L	*Lullula arborea* lerka	41	97	138
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	98	125	223
A072	PAV	*Pernis apivorus* trzmielojad	1	(1)	1
A307	SN	*Sylvia nisoria* jarzębatka	36	60	96
		Razem	311	458 (486)	769
		Liczba gatunków	17	16	18

Tabela 3.7.23.3. Wariant Nr 3 oraz wariant nr 3a. Zestawienie liczby stanowisk ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki. Pogrubiono gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński red. 2001).

Symbol gatunku	Kod gatunku	Nazwa gatunku	W-3			W-3a		
			Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A255	AC	*Anthus campestris* świergotek polny	6	7	13	0	2	2
A089	**AQP**	***Aquila pomarina* orlik krzykliwy**	2	(2)	2	1	(1)	1
A021	**BS**	***Botaurus stellaris* bąk**	0	1	1	0	0	0
A031	CCC	*Ciconia Ciconia* bocian biały	0	38	38	1	2	3
A030	CCN	*Ciconia nigra* bocian czarny	3	(3)	3	0	0	0
A080	CIA	*Circus aeruginosus* błotniak stawowy	16	(16)	16	2	(2)	2
A084	CIP	*Circus pygargus* błotniak łąkowy	12	(12)	12	1	(1)	1
A224	CM	*Caprimulgus europaeus* lelek	1	1	2	0	0	0
A122	CX	*Crex Crex* derkacz	19	44	63	5	5	10
A238	DE	*Dendrocopos medius* dzięcioł średni	1	0	1	0	0	0
A236	DM	*Dryocopus martius* dzięcioł czarny	19	7	26	1	0	1
A429	DS	*Dendrocopos syriacus* dzięcioł białoszyi	0	1	1	0	0	0
A379	EH	*Emberiza hortulana* ortolan	45	84	129	10	14	24
A320	FP	*Ficedula parva* muchołówka mała	1	0	1	0	0	0
A127	GR	*Grus grus* żuraw	9	(9)	9	0	0	0
A246	L	*Lullula arborea* lerka	41	78	119	0	1	1
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	99	138	237	7	5	12
A072	PAV	*Pernis apivorus* trzmielojad	1	(1)	1	0	0	0
A119	PZO	*Porzana porzana* kropiatka	0	1	1	0	0	0
A307	SN	*Sylvia nisoria* jarzębatka	37	43	80	1	2	3
		Razem	311	4534 (486)	755	29	31 34)2	60
		Liczba gatunków	16	18	20	9	10	11

Tabela 3.7.23.4. Wariant Nr 4, 4a, 4b. Zestawienie liczby stanowisk ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki. Pogrubiono gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński red. 2001).

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-4			W-4, 4a			W-4, 4b		
			Pas drogo-wy	Pas taksa-cyjny	Razem	Pas drogo-wy	Pas taksa-cyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksa-cyjny	Razem
A255	AC	*Anthus campestris* świergotek polny	8	7	15	8	10	18	8	8	16
A229	AL	*Alcedo atthis* zimorodek	1	0	1	1	0	1	1	0	1
A089	**AQP**	***Aquila pomarina* orlik krzykliwy**	1	(1)	1	1	(1)	1	1	0	1
A031	CCC	*Ciconia Ciconia* bocian biały	5	36	41	7	34	41	5	36	41
A030	CCN	*Ciconia nigra* bocian czarny	3	(3)	3	3	(3)	3	3	(3)	3
A080	CIA	*Circus aeruginosus* błotniak stawowy	15	1	16	16	(16)	16	16	(16)	16
A084	CIP	*Circus pygargus* błotniak łąkowy	7	(7)	7	7	(7)	14	7	0	7
A122	CX	*Crex Crex* derkacz	22	32	54	22	33	55	22	33	55
A238	DE	*Dendrocopos medius* dzięcioł średni	3	0	3	0	2	2	3	0	3
A236	DM	*Dryocopus martius* dzięcioł czarny	22	13	35	19	14	33	22	12	34

A429	DS	*Dendrocopos syriacus* dzięcioł białoszyi	0	1	1	0	1	1	0	1	1
A379	EH	*Emberiza hortulana* ortolan	44	92	136	46	98	144	45	94	139
A320	FP	*Ficedula parva* muchołówka mała	9	6	15	4	7	11	9	6	15
A127	GR	*Grus grus* żuraw	5	(5)	5	5	(5)	5	5	(5)	5
A246	L	*Lullula arborea* lerka	49	101	150	51	107	158	52	105	157
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	89	127	216	88	129	217	91	126	217
A307	SN	*Sylvia nisoria* jarzębatka	33	61	94	39	68	107	38	63	101
		Razem	315	477 (492)	793	317	503 (535	820	328	484 (516)	812
		Liczba gatunków	17	15	17	15	16	17	16	15	17

Tabela 3.7.23.5. Wariant Nr 1, 1A, 1B. Zestawienie liczby stanowisk ptaków waloryzujących obszary Natura 2000, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki. Pogrubiono gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt (Głowaciński red. 2001).

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-1			W1, 1a, 1b		
			Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A053	ANP	*Anas platyrhynchos* krzyżówka	6	18	24	5	17	22
A055	ANQ	*Anas querquedula* cyranka	1	6	7	1	6	7
A136	CD	*Charadrius dubius* sieweczka rzeczna	1	1	2	2	1	3
A371	CE	*Carpodacus erythrinus* dziwonia	1	11	12	2	14	16
A113	CR	*Coturnix coturnix* przepiórka	27	28	55	30	26	56
A036	CY	*Cygnus olor* łabędź niemy	0	1	1	0	1	1
A096	FAT	*Falco tinnunculus* pustułka	8	(8)	8	5	(5)	5
A125	FU	*Fulica atra* łyska	0	1	1	0	1	1
A153	GG	*Gallinago gallinago* kszyk	2	8	10	2	8	10
A123	GH	*Gallinula chloropus* kokoszka	0	0	0	0	1	1
A179	LAR	*Larus ridibundus* śmieszka	0	20	20	0	20	20
A291	LF	*Locustella fluviatilis* strumieniówka	3	4	7	4	5	9
A156	LI	*Limosa limosa* rycyk	4	6	10	4	5	9
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	1	3	4	1	2	3
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	4	2	6	5	3	8
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	26	77	103	33	86	119
A340	LX	*Lanius excubitor* srokosz	15	1	16	16	0	16
A323	**PB**	***Panurus biarmicus*** **wąsatka**	0	1	1	0	1	1
A118	RA	*Rallus aquaticus* wodnik	1	1	2	0	1	1
A336	RP	*Remiz pendulinus* remiz	5	2	7	6	3	9
A249	R	*Riparia riparia* brzegówka	1	0	1	1	5	6
A165	TRO	*Tringa ochropus* samotnik	0	1	1	1	1	2
A162	TRT	*Tringa totanus* krwawodziób	1	4	5	1	4	5
A232	U	*Upupa epops* dudek	10	6	16	11	8	19
A142	W	*Vanellus vanellus* czajka	39	35	74	49	25	74
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	8	25	33	9	24	33
		Razem	164	262 (270)	426	188	268 (273)	466
		Liczba gatunków	20	24	25	20	25	26

Tabela 3.7.23.6. Wariant Nr 2. Zestawienie liczby stanowisk ptaków waloryzujących obszary Natura 2000, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A053	ANP	*Anas platyrhynchos* krzyżówka	4	10	14
A055	ANQ	*Anas querquedula* cyranka	1	6	7
A136	CD	*Charadrius dubius* sieweczka rzeczna	1	4	5
A113	CR	*Coturnix coturnix* przepiórka	21	33	54
A036	CY	*Cygnus olor* łabędź niemy	0	1	1
A096	FAT	*Falco tinnunculus* pustułka	7	(7)	7
A125	FU	*Fulica atra* łyska	0	1	1
A153	GG	*Gallinago gallinago* kszyk	4	2	6
A123	GH	*Gallinula chloropus* kokoszka	0	1	1
A179	LAR	*Larus ridibundus* śmieszka	0	20	20
A291	LF	*Locustella fluviatilis* strumieniówka	2	2	4
A156	LI	*Limosa limosa* rycyk	0	4	4
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	0	3	3
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	1	1	2
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	23	47	70
A340	LX	*Lanius excubitor* srokosz	12	2	14
A005	POC	*Podicps cristatus* perkoz dwuczuby	0	1	1
A118	RA	*Rallus aquaticus* wodnik	1	1	2
A336	RP	*Remiz pendulinus* remiz	2	2	4
A249	R	*Riparia riparia* brzegówka	0	30	30
A165	TRO	*Tringa ochropus* samotnik	0	1	1
A162	TRT	*Tringa totanus* krwawodziób	0	4	4
A232	U	*Upupa epops* dudek	12	8	20
A142	W	*Vanellus vanellus* czajka	15	30	45
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	0	17	17
		Razem	106	231 (238)	337
		Liczba gatunków	14	25	25

Tabela 3.7.23.7. Wariant Nr 3 oraz wariant nr 3a. Zestawienie liczby stanowisk ptaków waloryzujących obszary Natura 2000, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-3			W-3a		
			Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
A053	ANP	*Anas platyrhynchos* krzyżówka	10	10	20	3	1	4
A055	ANQ	*Anas querquedula* cyranka	1	4	5	0	0	0
A136	CD	*Charadrius dubius* sieweczka rzeczna	3	1	4	0	0	0
A371	CE	*Carpodacus erythrinus* dziwonia	4	7	11	1	0	1
A207	CO	*Columba oenas* siniak	0	1	1	0	0	0
A113	CR	*Coturnix coturnix* przepiórka	37	21	58	4	3	7
A036	CY	*Cygnus olor* łabędź niemy	0	1	1	0	0	0
A096	FAT	*Falco tinnunculus* pustułka	3	(3)	3	0	0	0
A153	GG	*Gallinago gallinago* kszyk	0	1	1	0	0	0
A291	LF	*Locustella fluviatilis* strumieniówka	13	21	34	2	0	2
A156	LI	*Limosa limosa* rycyk	0	1	1	0	0	0
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	3	3	6	0	0	0
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	9	3	12	0	0	0
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	51	72	123	15	11	26
A340	LX	*Lanius excubitor* srokosz	9	0	9	1	0	1
A118	RA	*Rallus aquaticus* wodnik	0	1	1	0	0	0
A336	RP	*Remiz pendulinus* remiz	3	2	5	0	0	0
A249	R	*Riparia riparia* brzegówka	80	0	80	0	0	0
A162	TRT	*Tringa totanus* krwawodziób	0	3	3	0	0	0
A232	U	*Upupa epops* dudek	11	5	16	0	1	1
A142	W	*Vanellus vanellus* czajka	30	12	42	7	0	7
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	17	34	51	1	1	2
		Razem	284	203 (206)	487	34	17	51
		Liczba gatunków	16	20	22	8	5	9

Tabela 3.7.23.8. Wariant Nr 4, 4a, 4b. Zestawienie liczby stanowisk ptaków waloryzujących obszary Natura 2000, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-4			W-4a			W-4b		
			Pas drogowy	Pas taksa-cyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksa-cyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksa-cyjny	Razem
A053	ANP	*Anas platyrhynchos* krzyżówka	6	15	21	6	15	21	6	15	21
A055	ANQ	*Anas querquedula* cyranka	1	6	7	1	4	5	1	4	5
A136	CD	*Charadrius dubius* sieweczka rzeczna	2	1	3	2	1	3	2	1	3
A371	CE	*Carpodacus erythrinus* dziwonia	1	7	8	1	7	8	1	7	8
A113	CR	*Coturnix coturnix* przepiórka	27	29	56	27	28	55	25	28	53
A036	CY	*Cygnus olor* łabędź niemy	0	1	1	0	1	1	0	1	1
A096	FAT	*Falco tinnunculus* pustułka	5	(5)	5	5	(5)	5	5	(5)	5
A125	FU	*Fulica atra* łyska	0	1	1	0	1	1	0	1	1
A153	GG	*Gallinago gallinago* kszyk	4	3	7	4	4	8	4	4	8
A123	GH	*Gallinula chloropus* kokoszka	0	1	1	0	1	1	0	1	1
A179	LAR	*Larus ridibundus* śmieszka	0	20	20	0	0	0	0	0	0
A291	LF	*Locustella fluviatilis* strumieniówka	4	4	8	4	6	10	4	6	10
A156	LI	*Limosa limosa* rycyk	4	3	7	4	2	6	4	2	6
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	1	2	3	1	2	3	1	2	3
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	1	2	3	3	2	5	2	3	5
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	30	65	95	23	68	91	24	71	95
A340	LX	*Lanius*	15	1		13	1		14	1	

		excubitor srokosz			16			14			15
A005	POC	*Podicps cristatus* perkoz dwuczuby	0	1	1	0	1	1	0	0	0
A118	RA	*Rallus aquaticus* wodnik	1	1	2	1	1	2	1	1	2
A336	RP	*Remiz pendulinus* remiz	6	3	9	6	3	9	5	3	8
A249	R	*Riparia riparia* brzegówka	0	1	1	0	1	1	1	0	1
A165	TRO	*Tringa ochropus* samotnik	1	1	2	1	0	1	0	1	1
A162	TRT	*Tringa totanus* krwawodziób	1	4	5	1	2	3	1	2	3
A232	U	*Upupa epops* dudek	14	6	20	12	6	18	12	6	18
A142	W	*Vanellus vanellus* czajka	35	22	57	32	20	52	34	18	52
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	8	25	33	8	25	33	8	25	33
		Razem	167	225 (230)	392	155	203 (208)	357	155	203 (208)	358
		Liczba gatunków	20	26	26	20	24	25	20	23	24

Tabela 3.7.23.9. Wariant Nr 1. Zestawienie liczby stanowisk innych, rzadziej występujących gatunków ptaków, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-1			W-1, 1a, 1b		
		Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
ACG	*Accipiter gentili* jastrząb	1	(1)	1	1	(1)	1
ACS	*Accipiter nisus* krogulec	2	(2)	2	2	(2)	2
AP	*Anthus partensis* świergotek łąkowy	13	15	28	22	29	51
B	*Buteo buteo* myszołów	2	0	2	2	0	2
DI	*Dendrocopos minor* dzięciołek	0	1	1	1	1	2
ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	22	35	57	28	38	68
FAS	*Falco subbuteo* kobuz	2	1	3	2	1	3
FH	*Ficedula hypoleuca* muchołówka żałobna	2	7	9	3	7	10
JX	*Jynx torquilla* krętogłów	5	5	10	5	4	9
OE	*Oenanthe oenanthe* białorzytka	2	5	7	3	4	7
PA	*Parus ater* sosnówka	1	3	4	3	3	6
PC	*Parus cristatus* czubatka	0	2	2	2	2	4
PL	*Parus palustris* sikora uboga	2	1	3	2	1	3
PM	*Prunella modularis* pokrzywnica	0	2	2	0	3	3
PN	*Parus montanus* czarnogłówka	1	1	2	1	3	4
PP	*Phoenicurus phoenicurus* pleszka	5	14	19	7	14	21
PV	*Picus viridis* dzięcioł zielony	5	5	10	4	4	8
PX	*Perdix perdix* kuropatwa	9	13	22	8	11	19
SE	*Sitta europaea* kowalik	0	2	2	0	2	2
ST	*Streptopelia turtur* turkawka	2	0	2	2	0	2
TV	*Turdus viscivorus* paszkot	2	7	9	5	9	14
XA	*Acrocephalus arundinaceus* trzciniak	1	5	6	2	5	7
	Razem	79	124 (127)	203	105	141 (144)	246
	Liczba gatunków	18	20	22	20	20	22

Tabela 3.7.23.10. Wariant Nr 2. Zestawienie liczby stanowisk innych, rzadziej występujących gatunków ptaków, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Symbol gatunku	Nazwa gatunku	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
ACG	*Accipiter gentili* jastrząb	1	(1)	1
ACS	*Accipiter nisus* krogulec	3	(3)	3
AP	*Anthus partensis* świergotek łąkowy	7	5	12
B	*Buteo buteo* myszołów	1	0	1
COF	*Corvus frugilegus* gawron	0	30	30
DI	*Dendrocopos minor* dzięciołek	0	1	1
ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	9	22	31
FAS	*Falco subbuteo* kobuz	2	1	3
FH	*Ficedula hypoleuca* muchołówka żałobna	5	9	14
JX	*Jynx torquilla* krętogłów	4	4	8
OE	*Oenanthe oenanthe* białorzytka	1	5	6
PA	*Parus ater* sosnówka	15	13	28
PC	*Parus cristatus* czubatka	5	7	12
PL	*Parus palustris* sikora uboga	2	0	2
PM	*Prunella modularis* pokrzywnica	0	2	2
PN	*Parus montanus* czarnogłówka	4	4	8

PP	*Phoenicurus phoenicurus* pleszka	3	15	18
PV	*Picus viridis* dzięcioł zielony	3	1	4
PX	*Perdix perdix* kuropatwa	9	13	22
SE	*Sitta europaea* kowalik	1	3	4
ST	*Streptopelia turtur* turkawka	3	0	3
TV	*Turdus viscivorus* paszkot	8	10	18
XA	*Acrocephalus arundinaceus* trzciniak	1	7	8
	Razem	87	152 (156)	239
	Liczba gatunków	20	20	23

Tabela 3.7.23.11. Wariant Nr 3. Zestawienie liczby stanowisk innych, rzadziej występujących gatunków ptaków, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-3			W-3A		
		Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
ACS	*Accipiter nisus* krogulec	0	0	0	1	(1)	1
AE	*Aegithalos caudatus* raniuszek	0	1	1	0	0	0
AP	*Anthus partensis* świergotek łąkowy	32	39	71	0	1	1
B	*Buteo buteo* myszołów	1	0	1	0	0	0
COF	*Corvus frugilegus* gawron	10	55	65	0	0	0
CS	*Carduelis spinus* czyż	3	5	8	0	0	0
DI	*Dendrocopos minor* dzięciołek	1	0	1	0	0	0
ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	16	37	53	2	2	4
FAS	*Falco subbuteo* kobuz	0	1	1	0	0	0
FH	*Ficedula hypoleuca* muchołówka żałobna	12	6	18	0	0	0
JX	*Jynx torquilla* krętogłów	1	6	7	0	2	2
MP	*Merops apiaster* żołna	0	0	0	0	1	1
OE	*Oenanthe oenanthe* białorzytka	0	1	1	0	1	1
PA	*Parus ater* sosnówka	11	7	18	0	0	0
PC	*Parus cristatus* czubatka	4	6	10	0	0	0
PL	*Parus palustris* sikora uboga	3	0	3	0	0	0
PM	*Prunella modularis* pokrzywnica	1	0	1	0	0	0
PN	*Parus montanus* czarnogłówka	0	7	7	0	0	0
PP	*Phoenicurus phoenicurus* pleszka	9	10	19	0	0	0
PV	*Picus viridis* dzięcioł zielony	9	1	10	0	0	0
PX	*Perdix perdix* kuropatwa	8	6	14	1	2	3
SE	*Sitta europaea* kowalik	2	2	4	0	0	0
ST	*Streptopelia turtur* turkawka	1	0	1	0	0	0
TV	*Turdus viscivorus* paszkot	4	2	6	0	0	0
XA	*Acrocephalus arundinaceus* trzciniak	3	12	15	1	1	2
	Razem	131	204	335	5	10 (11)	15
	Liczba gatunków	19	18	23	4	7	8

Tabela 3.7.23.12. Wariant Nr 4, 4a, 4b. Zestawienie liczby stanowisk innych, rzadziej występujących gatunków ptaków, występujących w roku 2009 na trasie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Symbol gatunku	Nazwa gatunku	W-4			W-4a			W-4b		
		Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem	Pas drogowy	Pas taksacyjny	Razem
ACG	*Accipiter gentili* jastrząb	1	(1)	1	0	0	0	1	(1)	1
ACS	*Accipiter nisus* krogulec	3	(3)	3	3	(3)	3	3	(3)	3
AP	*Anthus partensis* świergotek łąkowy	22	24	46	21	22	43	30	9	39
B	*Buteo buteo* myszołów	3	0	3	3	0	3	3	0	3
COF	*Corvus frugilegus* gawron	0	30	30	0	30	30	0	30	30
DI	*Dendrocopos minor* dzięciołek	1	1	2	0	2	2	1	1	2
ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	30	39	69	30	41	71	29	39	68
FAS	*Falco subbuteo* kobuz	2	1	3	2	1	3	2	1	3
FH	*Ficedula hypoleuca* muchołówka żałobna	4	6	10	4	5	9	4	6	10
JX	*Jynx torquilla* krętogłów	7	6	13	6	7	13	7	7	14
OE	*Oenanthe oenanthe* białorzytka	2	3	5	2	5	7	2	4	6
PA	*Parus ater* sosnówka	15	12	27	17	11	28	14	13	27
PC	*Parus cristatus* czubatka	6	6	12	6	6	12	6	5	11
PL	*Parus palustris* sikora uboga	2	1	3	2	1	3	2	1	3
PM	*Prunella modularis* pokrzywnica	0	3	3	2	4	6	2	3	5
PN	*Parus montanus* czarnogłówka	5	5	10	6	8	14	7	5	12
PP	*Phoenicurus phoenicurus* pleszka	4	14	18	5	15	20	4	14	18
PV	*Picus viridis* dzięcioł zielony	5	1	6	5	1	6	4	2	6
PX	*Perdix perdix* kuropatwa	9	13	22	9	11	20	9	12	21
SE	*Sitta europaea* kowalik	1	1	2	1	1	2	1	1	2
ST	*Streptopelia turtur* turkawka	2	0	2	2	0	2	2	0	2
TV	*Turdus viscivorus* paszkot	8	9	17	8	8	16	8	8	16
XA	*Acrocephalus arundinaceus* trzciniak	2	9	11	2	8	10	2	9	11
	Razem	134	184 (188)	318	136	187 (190)	323	143	170 (174)	313
	Liczba gatunków	21	21	23	20	20	22	22	21	23

Wyniki inwentaryzacji herpetologicznej

Tabela 3.7.24. Wykaz gatunków gadów i płazów stwierdzonych na trasach poszczególnych wariantów autostrady A-2 oraz w ich bliskim otoczeniu. Oznaczenia: x – gatunek objęty określonym statusem ochronnym, * - występowanie stwierdzone przed rokiem 2009, niepotwierdzone w roku 2009.

Gatunek	Status ochronny gatunku		
	Ochrona gatunkowa	Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej	Polska Czerwona Księga Zwierząt
Płazy			
Ropucha szara *(Bufo bufo)*	x		
Ropucha zielona *(Bufo viridis)*	x		
Ropucha paskówka *(Bufo calamita)***	x		
Grzebiuszka ziemna *(Pelobates fuscus)*	x		
Rzekotka drzewna *(Hyla arborea)*	x		
Kumak nizinny *(Bombina bombina)*	x	x	
Żaba moczarowa *(Rana arvalis)*	x		
Żaba trawna *(Rana temporaria)*			
Żaba wodna *(Rana esculenta)*	x		
Żaba śmieszka *(Rana ridibunda)*	x		
Żaba jeziorkowa *(Rana lessonae)*	x		
Traszka grzebieniasta *(Titurus cristatus)*	x	x	x
Traszka zwyczajna *(Triturus vulgaris)*	x		
Gady			
Żmija zygzakowata (*Vipera berus*)	x		
Zaskroniec (*Natrix natrix*)	x		
Padalec (*Anguis fragilis*)	x		
Jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*)*	x		
Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)	x		
Żółw błotny (*Emys orbicularis*)****	x	x	x

Gatunki płazów i gadów wymienione w zał. II Dyrektywy Siedliskowej

Z grupy tej na terenie objętym opracowaniem występują dwa gatunki płazów oraz jeden gatunek gada (występowanie prawdopodobne).

Kumak nizinny *Bombina bombina.* Występował niezbyt licznie w małych zbiornikach wodnych. Stwierdzony na kilkunastu stanowiskach, z czego większość poza granicami pasa drogowego, zatem z możliwością dalszego ich zachowania. Wyjątkowo liczna populacja kumaka nizinnego występuje na stawach rybnych w Słuchocinie, gmina Grębków, w dolinie Kostrzynia. Stanowisko to znajduje się około 1 km na północ od trasy wariantu nr 2 i 4 i nie jest zagrożone z powodu budowy autostrady.

Traszka grzebieniasta *Titurus cristatus.* Gatunek bardzo nieliczny, stwierdzony tylko w dwóch zbiornikach wodnych. Pierwsze stanowisko na trasie W-1 na km 537+600 (mały zbiornik wodny w dolinie Kostrzynia koło wsi Koszewnica) położone jest na trasie drogi i w przypadku budowy drogi zostanie zniszczone. Stanowisko drugie znajduje się oraz także na trasie W-1 na km 567+600 (zbiornik wodny we wsi Lipiny), ale poza liniami rozgraniczającymi drogę.

Żółw błotny *Emys orbicularis*. Znane są stanowiska złowią błotnego z doliny Bugu oraz z doliny Krzny. Te ostatnie były podawane m.in. w dokumentacji inwentaryzacji przyrodniczej gminy Zalesie (Wierzba i in. 1996) z rejonu wsi Horbów Kolonia. W pobliżu trasy wariantu nr 3. W roku 2009 nie stwierdzony.

Gatunki płazów i gadów objęte ochroną prawną

Ropucha szara *Bufo bufo*, **ropucha zielona** *Bufo viridis*, **ropucha paskówka** *Bufo calamita*. Pierwsze dwa gatunki były stwierdzane nielicznie, natomiast ropucha paskówka w roku 2009 nie była obserwowana, ale gatunek ten może występować.

Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus.* Występuje nielicznie. Charakterystyczne kijanki tego gatunku były odławiane tylko w kilku zbiornikach wodnych.

Rzekotka drzewna *Hyla arborea.* Zasiedla głównie doliny rzeczne z roślinnością krzewiastą. Była słyszana w dolinie Kostrzynia, Krzny, Klukówki oraz w dolinie Bugu.

Żaba moczarowa *Rana arvalis*, **żaba trawna** *Rana temporaria*, **żaba wodna** *Rana esculenta*, **żaba jeziorkowa** *Rana lessonae*, **żaba śmieszka** *Rana ridibunda.* Wymienione gatunki żab brunatnych i zielonych występują dosyć licznie, a lokalnie licznie w wielu penetrowanych zbiornikach wodnych, rzekach oraz mniejszych ciekach, łącznie z rowami melioracyjnymi. Większość oznaczonych namazach w skali 1:10000 oczek wodnych jest zasiedlona przez te gatunki.

Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris.* Spotykana częściej od traszki grzebieniastej. Osobniki tego gatunku odławiano w kilku małych zbiornikach wodnych.

Żmija zygzakowata *Vipera berus*. W roku 2009 nie stwierdzona, ale podawana z co najmniej kilku stanowisk z lat poprzednich.

Zaskroniec *Natrix natrix*. Brak stwierdzeń bezpośrednich z roku 2009. Do niedawna zaskroniec należał do gadów dosyć często spotykanych ale w ostatnich latach jego liczebność znacznie zmalała.

Padalec *Anguis fragilis*. Podawany w dokumentacjach inwentaryzacji przyrodniczej gmin z terenu objętego opracowaniem.

Jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*. Brak stwierdzeń z roku 2009, ale prawdopodobnie nielicznie występuje (podawana w innych dokumentacjach studialnych).

Jaszczurka zwinka Lacerta agilis. Obserwowana nielicznie w roku 2009, stwierdzona na kilku stanowiskach.

Występowanie siedlisk ważnych dla wodnych kręgowców na trasach poszczególnych wariantów autostrady A2

Na załącznikach graficznych w skali 1:10.000 (rys. 7.2. Fauna) przedstawiono lokalizację rzek i zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A-2, zarówna w granicach pasa drogowego (szerokości 100 m) jak też w granicach pasa taksacyjnego (2x200 m po obu stronach pasa drogowego). Zarówno rzeki jak i zbiorniki wodne, nawet te o niewielkiej powierzchni, są ważne dla zachowania lokalnych populacji kręgowców wodnych lub związanych na stałe lub okresowo z tym środowiskiem, takich jak ryby, płazy, niektóre gady (żółw błotny), niektóre ptaki i ssaki.

Tabela 3.7.25. Zestawienie liczby rzek i małych zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A-2.

Wariant autostrady	Rzeki	Zbiorniki wodne	
	Pas drogowy i pas taksacyjny (2x250 m)	Pas drogowy (100 m)	Pas taksacyjny (2x200 m)
W-1	10	10	54
W-1a	1	2	10
W-1b	0	1	4
W-2	9	9	33
W-3	14	8	31
W-3a	2	0	2
W-4	14	18	49
W-4a	2	3	12
W-4b	1	3	6

Siedliska te są także bardzo ważne dla zachowania licznych grup wodnych bezkręgowców, dlatego wykaz rzek i zbiorników wodnych występujących na trasach poszczególnych wariantów autostrady, zamieszczono także w dokumentacji opisującej bezkręgowce.

Największe rzeki występujące na trasach poszczególnych wariantów autostrady to Kostrzyń, Krzna i Muchawka. Mniejsze to Piszczka, Klukówka, Złota Krzywula, Leniwka, Pomaranka, Czapelka. W tabeli IV.2 zestawiono liczbę rzek, przez które przechodzą poszczególne warianty autostrady, a w tabeli IV.3 ich lokalizację. Pod względem liczby przejść przez rzeki, najbardziej korzystne są warianty W-2 i W-1 (9-10 przejść), najmniej korzystne W-3 i W-4 (po 14). Liczba małych zbiorników wodnych występujących bezpośrednio na trasie autostrady jest największa na trasie W-4 (18), a znacznie mniejsza na W-1, W-2 i W-3 (8-10). Liczba zbiorników w granicach pasa taksacyjnego (2x200 m licząc od granicy pasa drogowego) jest wysoka na trasie W-1 (54) i W-4 (49), znacznie niższa na W-2 (33) i W-3 (31) – tab. IV.2.

Dla płazów szczególnie ważne są niewielkie zbiorniki wodne o korzystnym – szczególnym do rozrodu - mikroklimacie. Dotyczy to gatunków przebywających w zbiornikach wodnych w czasie całego roku (żaby zielone), jak i okresowo w czasie rozrodu (pozostałe gatunki płazów). Odcinki rzek znajdujące się pod bezpośrednim wpływem budowli mostowych są bardzo krótkie i nie spowoduje to istotnej zmiany warunków siedliskowych dla fauny wodnej (w tym wodnych kręgowców) w skali całej rzeki.

Na przejściu autostrady przez mniejsze cieki zostaną zbudowane przepusty, które na długości kilkudziesięciu metrów radykalnie zmienią warunki siedliskowe dla zwierząt wodnych. Podobnie jednak jak w przypadku mostów, będą to odcinki w skali całej długości tych cieków niewielkie, można zatem przyjąć, że oddziaływanie na lokalne populacje wodnych kręgowców nie będzie znaczące.

Niewielkie zbiorniki wodne występujące na trasie autostrady o powierzchni zazwyczaj kilku-kilkunastu arów, zostaną całkowicie zniszczone, gdyż nie ma możliwości ich zachowania w aktualnym stanie. Spowoduje to trwałą eliminację siedlisk wodnych kręgowych.

Zbiorniki wodne położone poza pasem drogowym, należy zachować w stanie nie naruszonym. Zakłócenia wywołane pracami budowlanymi na etapie budowy autostrady oraz jej eksploatacji, mogą spowodować pewne straty w lokalnych populacjach, szczególnie płazów, ale siedlisko zostanie zachowane. Straty na etapie eksploatacji autostrady będą powodowane kolizjami osobników przemieszczających się – szczególnie wiosną – do zbiorników.

Tabela 3.7.26. Lokalizacja rzek i małych zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A2, ważnych dla zachowania lokalnych populacji wodnych kręgowców.

Wariant autostrady	Rzeki	Zbiorniki wodne	
	Pas drogowy i pas taksacyjny (2x250 m)	Pas drogowy (100 m)	Pas taksacyjny (2x200 m)
W-1	Kostrzyń km 537+100 Muchawka km 557+400 Piszczka km 598+000 Złota Krzywula km 602+705 Leniwka km 604+514 Klukówka km 620+581 Pomaranka km 634+342 Krzna km 640+774 Czapelka km 649+900 Starorzecze Bugu km 655+444	493+850 575+640 576+840 577+650 578+060 605+150 622+300 624+300 638+940 640+750	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100 529+850 534+500 536+000 537+700 542+550 546+350 547+050 550+700
			551+000 557+830 561+350 562+600 567+600 (3 zbiorniki) 578+350 575+550 580+100 582+400 584+950 586+350 589+600 591+800 597+000 599+350 607+470 607+520 607+900 608+050 617+050 617+250 617+570 619+300 621+200 621+320 622+550 623+900 625+500 625+850 633+300 Od 651+400 do 652+700 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-1a	Muchawka km 559+240	551+150 566+250	547+350 548+600 548+700 549+050 555+200 562+550 562+600 562+900 563+500 564+450
W-1b	-	592+000	582+200 584+800 589+550 589+700
W-2	Witówka km 527+700 Kostrzyń km 539+120 Muchawka km 560+830 Piszczka km 601+200 Złota Krzywula km 604+700 Klukówka km 618+700 Krzna km 646+900 Czapelka 655+959	493+850 527+150 537+300 546+700 578+900 580+100 581+000 581+400	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100 527+800

	Starorzecze Bugu km 655+444	588+200	536+800 559+250 564+750 571+000 (3 zbiorniki) 581+700 581+800 583+350 585+500 589+600 592+650 592+850 595+000 600+250 602+650 617+250 657+450 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-3	Mienia km 495+680 Łękawica km 516+450 Piaseczna km 524+370 Kostrzyń km 555+100 Kostrzyń km 556+750 Krzymosza km 587+014 Piszczka km 597+300 Krzna km 604+041 Kanał Drelowski (Dziegciarka) km 608+130 Rudka od km 621+650 do 622+000 (wymagana korekta koryta rzecznego) Rudka km 625+020 Zielawa km 634+645 Czapelka km 653+945 Starorzecze Bugu km 655+444	525+900 547+200 557+300 581+600 588+700 598+550 600+700 621+650	489+800 490+450 501+150 503+000 512+500 520+150 528+000 535+350 541+100 548+100 548+800 560+700 569+500 571+150 575+800 590+100 593+200 598+600 600+900 602+600 604+100 619+600 624+900 655+400 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-3a	Krzymosza km 588+275 (boczny dopływ) Krzymosza km 589+601 (boczny dopływ)		595+950 596+450
W-4	Witówka km 527+700 Kostrzyń km 539+120 Muchawka km 560+850 Zbuczyna km 581+440 Krzymosza km 592+650 Dopływ Piszczki km 600+095 Piszczka km 602+259	493+850 527+150 537+300 546+700 565+000 565+350 568+650	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100
	Złota Krzywula km 607+064 Leniwka km 608+872 Klukówka km 624+930 Pomaranka km 638+645 Krzna km 645+077 Czapelka 654+201 Starorzecze Bugu km 655+444	579+750 580+950 581+800 582+200 612+100 621+550 624+000 625+500 628+650 643+250 645+100	527+800 536+800 559+250 564+950 566+000 566+850 571+900 (3 zbiorniki) 582+450 582+650 584+250 586+350 589+000 593+650 593+750 596+200 601+300 603+700 609+100 611+400 611+500 611+800 621+050 621+250 623+000 623+100 625+650 626+650 626+900 628+250 629+900 630+150 637+650 655+750 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-4a	Kostrzyń km 539+200 Kostrzyń km 560+740	537+300 569+500 569+900	535+000 536+850 559+150 565+950 565+000 565+350 566+100 567+350 569+600 571+700 (3 zbiorniki)
W-4b	Kostrzyń km 560+850	565+000 569+300 569+700	564+900 565+200 569+500 571+600 (3 zbiorniki)

Wyniki inwentaryzacji motyli dziennych

W wyniku przeprowadzonej w roku 2009 inwentaryzacji, stwierdzono na trasach planowanej autostrady A-2 49 gatunków motyli dziennych (tab. 3.7.27). Stanowi to znaczną część tej grupy owadów występujących w Polsce. Na szczególnie podkreślenie zasługuje obecność takich gatunków jak czerwończyk nieparek i modraszek telejus, (motyle wymienione w zał. II i IV Dyrektywy Siedliskowej) oraz czerwończyk fioletek. Gatunki te są wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Dwa następne gatunki – mieniak tęczowiec i mieniak strużnik – są wykazane na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce.

Tabela 3.7.27. Wykaz gatunków motyli dziennych stwierdzonych podczas inwentaryzacji prowadzonej w roku 2009 na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady A-2. Pogrubiono nazwy gatunków rzadkich i chronionych.

Lp.	Gatunki motyli dziennych stwierdzone w trakcie inwentaryzacji	
1	Powszelatek brunatek	*Erynnis tages* L.
2	Powszelatek malwowiec	*Pyrgus malvae* L.
3	Karłątek ryska	*Thymelicus linolea* Ochs.
4	Karłatek kniejnik	*Ochlodes sylvanus* Esp.
5	Paź królowej	*Papilio machaon* L.
6	Zorzynek rzeżuchowiec	*Anthocharis cardamines* L.
7	Bielinek rzepik	*Pieris rapae* L.
8	Bielinek bytomkowiec	*Pieris napi* L.
9	Bielinek kapustnik	*Pieris brassicae* L.
10	Bielinek rukiewnik	*Pontia edusa* F.
11	Szlaczkoń sylwetnik	*Colias croceus* Four.
12	Szlaczkoń siarecznik	*Colias hyale* L.
13	Latolistek cytrynek	*Gonepteryx rhamni* L.
14	**Czerwończyk fioletek**	***Lycaena helle* Den. & Schiff.**
15	Czerwończyk dukacik	*Lycaena virgaureae* L.
16	**Czerwończyk nieparek**	***Lycaena dispar* Haw..**
17	Czerwończyk uroczek	*Lycaena tityrus* Poda
18	Czerwończyk zamgleniec	*Lycaena alciphron* Rott.
19	Czerwończyk żarek	*Lycaena phlaeas* L.
20	Modraszek malczyk	*Cupido minimus* Fuess.
21	Modraszek wieszczek	*Celastrina argiolus* L.
22	**Modraszek telejus**	***Maculinea teleius* Berg.**
23	Modraszek idas	*Plebejus idas* L.
24	Modraszek ikar	*Polyommatus icarus* Rott.
25	Modraszek dafnid	*Polyommatus daphnis* Den. & Schiff.
26	Dostojna malinowiec	*Argynnis paphia* L.
27	Dostojna aglaja	*Argynnis aglaja* L.
28	Dostojka latonia	*Issoria lathonia* L.
29	Dostojka ino	*Brenthis ino* Rott.
30	Dostojka dia	*Boloria dia* L
31	Dostojka selene	*Boloria selene* Den. & Schiff
32	Rusałka admirał	*Vanessa atalanta* L.
33	Rusałka osetnik	*Vanessa cardui* L.
34	Rusałka pawik	*Inachis io* L.
35	Rusałka pokrzywnik	*Aglais urticae* L.
36	Rusałka ceik	*Polygonia c-album* L
37	Rusałka kratkowiec	*Araschnia levana* L.
38	Rusałka żałobnik	*Nymphalis antiopa* L.
39	Przeplatka atalia	*Melitaea athalia* Rott.
40	**Mieniak tęczowiec**	***Apatura iris* L.**
41	**Mieniak strużnik**	***Apatura ilia* Den. & Schiff**
42	Osadnik egeria	*Pararge aegeria* L.
43	Osadnik megera	*Lasiommata megera* L.
44	Osadnik maera	*Lasiommata maera* L.
45	Strzępotek ruczajnik	*Coenonympha pamphilus* L.
46	Strzępotek soplaczek	*Coenonympha tulia* Müll.
47	Przestrojnik trawnik	*Aphantopus hyperanthus* L.
48	Przestrojnik jurtina	*Maniola jurtina* L.
49	Skalnik semele	*Hipparchia semele* L.

W tabeli 3.7.28 przedstawiono lokalizację biotopów szczególnie cennych dla motyli na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady A-2.

Tabela 3.7.28. Wyniki prowadzonej w roku 2009 inwentaryzacji rzadkich i chronionych gatunków motyli na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady A-2.

Wariant	Obiekt i/lub km	Biotop	Gatunek	Inne
W-1	MA 23 537+020 – 538+080	Łąki i turzycowiska	*L. dispar*	
W-1	MA+PZD 36 557+050 – 557+650	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-1	MA+PZŚ 82 620+200– 620+900	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Klukówką, mozaika środowisk	*L. dispar* *A. ilia*	
W-1	PZD 84A 625+700– 626+500	Las mieszany przechodzący w zbiorowiska grądowe	*A. iris*	
W-1	MA94 do WA+PZD 95 640+700 – 641+300	Dolina Krzny, wilgotne łąki, szuwary, zarosla wierzbowe i inne	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-1a	MA+PZD 38 559+220	Wilgotne łąki i turzycowiska, fragmenty olsu i zakrzewienia	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	527+800	Wilgotna łąka, ols	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	MA+PZD 36 560+550 – 561+200	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-2	WD 80 619 – 619+500	Wilgotne łąki rowy melioracyjne	*M. teleius* *L. dispar*	

			A. ilia	
W-2	MA 96 – MA + PZD 97 646+800 – 647 + 450	Wilgotne łąki, Olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. dispar* *L. helle* *A. ilia*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-3	MA 495+680	Łąki, ciek wodny	*L. dispar*,	
W-3	WD 35 546+010 - 800	Wilgotne łąki, ols	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	PZD 74 602 – 603+500	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	WA 86A 621+600	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*L. dispar* *L. helle*	
W-3	MA 88 625+020	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	636+550 – 638 +050	Łąki i zakrzewienia wzdłuż rowów melioracyjnych	*L. dispar* *A. ilia*	Duże prawdopodobieństwo występowania *L. helle, M. telejus* są rośliny pokarmowe gąsienic
W-3	643+900 – 645+050	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	
W-4	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*L. dispar* *A. ilia*	
W-4	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*L. dispar* *A. ilia*	
W-4	MA+PZD 36 560+550 – 560+950	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	prawdopodobieństwo występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe

Dla gatunków chronionych i rzadkich podano poniżej bliższe informacje o ich statusie, występowaniu, zagrożeniach i sposobach ochrony.

Rodzina: Modraszkowate – Lycaenidae

***Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779) – modraszek telejus**
II i IV Załącznik Dyrektywy Siedliskowej
Lista Natura 2000 – kod 1059
W Polsce prawnie chroniony
Ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: LC

Status
Gatunek związany z otwartymi terenami podmokłymi, narażonymi na niekorzystne wpływy oddziaływania gospodarki rolnej. Prawnie chroniony.

Rozmieszczenie
Zasięg gatunku rozciąga się od Francji po Japonię. W Europie najdalej na północ spotykany na Litwie i Łotwie. Brak go na wyspach Brytyjskich i w Europie południowej. W Polsce występuje na wielu stanowiskach, głównie w południowej części kraju. Największe skupienie stanowisk występuje na Lubelszczyźnie oraz na Górnym i Dolnym Śląsku. Na północ sięga po Warszawę. Przez Polskę przebiega północna granica zasięgu gatunku.

Biotop/Siedlisko
Wilgotne, ekstensywnie użytkowane łąki trzęślicowe, torfowiska niskie oraz torfowiska węglanowe. Na pogórzu zasiedla także zbocza z lokalnymi wysiękami wody. Występowanie gatunku jest zawsze uzależnione od obecności rośliny pokarmowej i odpowiedniego gatunku mrówki.

Biologia
Motyl pojawia się w lipcu i sierpniu. Odwiedza kwiaty wyki ptasiej *Vicia cracca*, sierpika barwierskiego *Serratula tinctoria* i krwiściąga lekarskiego *Sanguisorba offinalis*. Gąsienica żyje początkowo w kwiatach krwiściaga lekarskiego. W czwartym stadium jest adoptowana przez mrówki, najczęściej *Myrmica scabrinodis*, rzadziej *M. rubra* i *M. gallieni*, które przenoszą ją do mrowiska. Tam gąsienica odbywa swój dalszy rozwój żywiąc się larwami swoich gospodarzy. Rozwój trwa jeden lub dwa sezony. Zimuje gąsienica. Przepoczwarczenie odbywa się w mrowisku.

Wielkość populacji w Polsce
Bliżej nieokreślona. W ostatnim dwudziestoleciu znaleziony na przeszło 150 stanowiskach. Przeważnie na jednym stanowisku obserwuje się kilkadziesiąt osobników w ciągu dnia.

Zagrożenia i ich przyczyny
Zagrożeniem dla gatunku są zarówno melioracje i związana z nimi intensyfikacja użytkowania wilgotnych łąk, jak również naturalna sukcesja, która prowadzi do zastępowania łąk zaroślami wierzbowymi, brzozowymi i olszowymi.

Prognoza zmian populacji
Sytuacja populacji tego gatunku w Polsce jest względnie stabilna i wyraźnie lepsza niż w wielu krajach zachodniej Europy. Należy jednak liczyć się z tym, że wprowadzenie innego modelu rolnictwa w Polsce może spowodować szybką degradację środowisk występowania modraszka, a tym samym jego wymieranie.

Aktualne sposoby ochrony
Gatunek objęty ochroną prawną.

Proponowane sposoby ochrony
Należy zadbać o utrzymanie środowisk na odpowiednim etapie sukcesji, który umożliwia rozwój rośliny pokarmowej gąsienic i sprzyja obecności właściwych gatunków mrówek. W tym celu należy ograniczyć koszenie łąk do jednego razu w ciągu roku, najlepiej w sierpniu, oraz usuwać nadmiernie rozrastające się krzewy.

***Lycaena helle* (Denis & Schiffermüller, 1775) – czerwończyk fioletek**
Lista Natura 2000 – kod 4038
W Polsce prawnie chroniony
Ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: VC

Status
Gatunek związany z terenami podmokłymi, narażonymi na niekorzystne wpływy oddziaływań gospodarczych. W otoczeniu Polski prawie wyginął, ale w naszym kraju jest jeszcze dość bezpieczny, ustąpił tylko z niektórych znanych stanowisk. Prawnie chroniony.

Rozmieszczenie
Zasięg gatunku rozciąga się od Pirenejów przez umiarkowane i północne regiony Europy. W zachodniej Europie występuje

lokalnie i przeważnie na terenach górzystych. Częściej spotykany w Skandynawii i wschodniej Europie. W Polsce gatunek występuje na niżu w południowej i wschodniej części kraju. Izolowane stanowiska znane są na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce.

Biotop/Siedlisko
Gatunek występuje na terenach podmokłych, najczęściej na wilgotnych łąkach w dolinach rzek oraz na torfowiskach niskich. Sprzyjające jest rozproszone występowanie krzewów wierzby szarej *Salix cinerea* i wierzby uszatej *S. aurita*. Niekiedy areały występowania poszczególnych populacji są bardzo niewielkie i obejmują obszar zaledwie kilkudziesięciu m^2.

Biologia
Gatunek ma w Polsce dwa pokolenia w ciągu sezonu. Pierwsze pokolenie pojawia się od początku maja do początku czerwca, a drugie od połowy lipca do połowy sierpnia. Gąsienica jest monofagiem i żyje na rdeście wężowniku *Polygonum bistorta*. Motyl odwiedza kwiaty rozmaitych roślin, najczęściej rzeżuchy *Cardamine* spp., niezapominajki *Myosotis* spp. i rdestu wężownika.

Wielkość populacji w Polsce
Trudna do określenia. W ciągu ostatnich kilkunastu lat gatunek został znaleziony na przeszło 70 stanowiskach. Lokalnie spotykany w dużej liczbie osobników.

Zagrożenia i ich przyczyny
Zagrożeniem dla gatunku są melioracje i intensywne użytkowanie wilgotnych łąk, które eliminuje roślinę pokarmową. Ponadto - nadmierna sukcesja roślinności krzewiastej, powodująca znikanie dogodnych dla gatunku biotopów.

Prognoza zmian populacji
W Polsce stan populacji wydaje się stabilny, w przeciwieństwie do krajów ościennych, gdzie gatunek praktycznie już zupełnie wyginął. Tym niemniej na niektórych, dawniej znanych stanowiskach, gatunek zniknął, głównie wskutek zmiany charakteru środowiska.

Aktualne sposoby ochrony
Gatunek prawnie chroniony.

Proponowane sposoby ochrony
Dla zachowania gatunku bardzo ważne jest utrzymywanie jego siedlisk lęgowych (np. w formie użytków ekologicznych) na odpowiednim etapie sukcesji roślinnej. Można to osiągnąć poprzez regulację stosunków wodnych oraz koszenie. Łąki, na których występuje czerwończyk fioletek powinny być koszone raz w roku, nie wcześniej niż w końcu lipca.

***Lycaena dispar* (Haworth, 1802) – czerwończyk nieparek**
II i IV Załącznik Dyrektywy Siedliskowej
Lista Natura 2000 – kod 1060
W Polsce prawnie chroniony
Ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: LC

Status
Gatunek związany z terenami podmokłymi, bardzo narażonymi na przekształcenia i degradację. W ostatniej dekadzie widoczna ekspansja i wzrost liczebności polskich populacji. Prawnie chroniony.

Rozmieszczenie
Zasięg gatunku obejmuje głównie obszary strefy klimatu umiarkowanego od zachodniej Europy po wschodnie krańce Azji. W Polsce pospolity, występuje na całym obszarze oprócz wysokich gór.

Biotop/Siedlisko
Gatunek związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitymi środowiskami okrajkowymi w dolinach rzek. W ostatnich latach coraz częściej obserwowany w środowiskach suchszych, w tym także ruderalnych, co jest związane ze składaniem jaj na szczawiach rosnących w takich właśnie miejscach.

Biologia
Gatunek ma jedno, a w sprzyjających sezonach dwa pokolenia w roku. Motyle drugiego pokolenia są znacznie mniejsze niż pokolenia pierwszego. Gąsienica żyje głównie na szczawiu lancetowatym *Rumex hydrolapathum*, ostatnio coraz częściej spotykana też na innych gatunkach szczawiu, takich jak szczaw tępolistny *R. obtusifolius*, szczaw kędzierzawy *R. crispus* i szczaw zwyczajny *R. acetosa* oraz szczaw omszony *R. confertus*. Przepoczwarcza się na roślinie pokarmowej lub w jej pobliżu.

Wielkość populacji w Polsce
Trudna do określenia. W naszym kraju jest jednym z pospolitszych gatunków czerwończyków. Występuje jednak w niewielkim zagęszczeniu, jednorazowo na stanowisku obserwuje się kilka lub kilkanaście osobników.

Zagrożenia i ich przyczyny
Obecnie gatunek nie jest zagrożony wyginięciem w Polsce. Stan populacji należy uznać za bardzo dobry. W ostatnich latach widoczna jest nawet tendencja do wzrostu liczebności i rozprzestrzeniania się gatunku na obszary, na których dotąd nie występował. Pewnym zagrożeniem dla niego mogą być melioracje i osuszanie terenów podmokłych, gdzie gatunek występuje najliczniej. Jednak możliwość zasiedlania suchych środowisk w dużym stopniu redukuje to zagrożenie.

Prognoza zmian populacji
Sytuacja krajowej populacji jest stabilna. Natomiast w Europie gatunek jest poważnie zagrożony wymieraniem w zachodniej części swego zasięgu.

Aktualne sposoby ochrony
W Polsce objęty ochroną gatunkową.

Proponowane sposoby ochrony
Utrzymaniu obecnego stanu populacji sprzyjać będzie ekstensywna gospodarka na podmokłych łąkach, która nie dopuści do ich zarastania. Należy też zachować śródpolne i śródleśne oczka wodne (np. jako użytki ekologiczne), oraz unikać wykaszania obrzeży rowów melioracyjnych, gdzie rosną gatunki szczawiu będące roślinami pokarmowymi gąsienic.

Rodzina: Rusałkowate – Nymphalidae

***Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – mieniak tęczowiec**
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: LC

Status
Stosunkowo nie często spotykany gatunek motyla. W Polsce nie objęty ochroną gatunkową.

Rozmieszczenie
Zasięg tego gatunku obejmuje obszar rozciągający się od północnej części półwyspu Iberyjskiego przez strefę klimatu umiarkowanego Eurazji po Koreę i Japonię. Na północ dochodzi do południowej Finlandii. Brak go w basenie Morza Śródziemnego. W Polsce spotykany na całym obszarze kraju, w Tatrach do 1000 m n.p.m. Przeważnie nieliczny

Biotop/Siedlisko
Lasy liściaste i mieszane. Preferowane są gruntowe leśne drogi i skraje lasów.

Biologia
Motyl pojawia się w jednym pokoleniu od drugiej dekady czerwca do pierwszych dni sierpnia. Gąsienica żyje głównie na wierzbie iwie *(Salix caprea)*, wierzbie uszatej *(S. aurita)* i wierzbie białej *(Salix alba)*. Młoda gąsienica zimuje zwykle w trzecim stadium wzrostowym, na wiosnę kontynuuje zerowanie. Przepoczwarcza się na liściu. Motyle pożywiają się przeważnie na odchodach zwierząt i padlinie. Często siadają na wilgotnej ziemi. Wabione są także zapachem ludzkiego potu.

Wielkość populacji w Polsce
Trudna do oszacowania, jednak w ostatnich latach widoczna jest wyraźna tendencja do zanikania tego gatunku.

Zagrożenia i ich przyczyny
Gatunek nie jest w Polsce zagrożony. Na liczebność gatunku niekorzystny wpływ może mieć gospodarka leśna, która prowadzi do usuwania wierzby iwy z drzewostanów gospodarczych.

Prognoza zmian populacji
Sytuacja krajowa jest niezagrożona, niemniej usuwania roślin pokarmowych gąsienic z lasów gospodarczym może powodować spadek liczebności na terenie kraju.

Aktualne sposoby ochrony
Nie jest objęty ochroną prawną w Polsce, ujęty w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce jako LC – najmniejszej troski.

Proponowane sposoby ochrony
W celu ochrony gatunku pożądane jest zachowanie w lasach pojedynczych drzew lub skupień wierzby iwy, a także utrzymywanie dróg gruntowych.

***Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – mieniak strużnik**
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: LC– najmniejszej troski.

Status
Stosunkowo nie często spotykany gatunek motyla. W Polsce nie objęty ochroną gatunkową.

Rozmieszczenie
Zasięg tego gatunku obejmuje obszar rozciągający się od północnej części półwyspu Iberyjskiego przez strefę klimatu umiarkowanego Eurazji po Koreę i Japonię. Na północ dochodzi do wybrzeży Bałtyku. Brak go w basenie Morza Śródziemnego. W Polsce spotykany na całym obszarze kraju, częściej spotykany na wschodzie kraju i w Karpatach.

Biotop/Siedlisko
Lasy liściaste i mieszane, uwłacza łęgowe. Preferowane są gruntowe leśne drogi i skraje lasów.

Biologia
Motyl pojawia się w jednym pokoleniu od trzeciej dekady czerwca do pierwszych dni sierpnia. W ostatnich latach coraz częściej spotykane są motyle drugiego pokolenia latające od końca sierpnia do połowy września. Gąsienica żyje na topoli osice *(Populus tremula)*, topoli czarnej *(P. nigra)*, topoli kanadyjskiej *(P. x canadensis)* i topoli włochatej *(P. candicans)*. Młoda gąsienica zimuje zwykle w trzecim lub czwartym stadium wzrostowym, na wiosnę kontynuuje żerowanie. Przepoczwarcza się na liściu. Motyle pożywiają się przeważnie na odchodach zwierząt i padlinie. Często siadają na wilgotnej ziemi. Wabione są także zapachem ludzkiego potu.

Wielkość populacji w Polsce
Trudna do oszacowania, jednak w ostatnich latach widoczna jest wyraźna tendencja do zanikania tego gatunku.

Zagrożenia i ich przyczyny
Gatunek nie jest w Polsce zagrożony. Na liczebność gatunku niekorzystny wpływ może mieć gospodarka leśna, która prowadzi do usuwania topoli osiki z drzewostanów gospodarczych.

Prognoza zmian populacji
Sytuacja krajowa jest niezagrożona, niemniej usuwania roślin pokarmowych gąsienic z lasów gospodarczym może powodować spadek liczebności na terenie kraju.

Aktualne sposoby ochrony
Nie jest objęty ochroną prawną w Polsce, ujęty w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce jako LC – najmniejszej troski.

Proponowane sposoby ochrony
W celu ochrony gatunku pożądane jest zachowanie w lasach pojedynczych drzew lub skupień topoli osiki, a także utrzymywanie dróg gruntowych.

Wyniki inwentaryzacji chrząszczy z rodziny kózkowatych

W czasie badań odnotowano występowanie 33 gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych *Cerambycidae* (tab. 3.7.29). Stwierdzenia te odnosiły się w głównej mierze do odnotowania *imago*. Pięć gatunków stwierdzono na podstawie charakterystycznych żerowisk.

Jeden ze stwierdzonych gatunków - **kruchniczka sosnowa *Nothorhina punctata*** należy do gatunków bardzo rzadko spotykanych w Polsce. Jest ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce zaliczony do kategorii EN. Jeden z gatunków (*Plagionotus detrytus*) został zaliczony przez Gutowskiego (1995) do rzadkich w skali wschodniej Polski. Pozostałe gatunki według dwustopniowego kryterium frekwencji znalazły się w grupie częstych.

Tabela 3.7.29. Wykaz gatunków chrząszczy z rodziny *Cerambycidae* odnotowanych w czasie prac inwentaryzacyjnych w roku 2009. Kategorie abundancji i frekwencji przyjęto za Gutowskim (1995).

Gatunek	abundancja	frekwencja	środowisko
Acanthocinus aedilis	liczny	częsty	bory
Agapanthia villosoviridescens	liczny	częsty	ugory, kserotermy, łąki
Arhopalus rusticus	liczny	częsty	bory
Aromia moschata	liczny	częsty	lasy
Callidium violaceum	liczny	częsty	bory
Chlorophorus varius	liczny	częsty	lasy
Clytus arietis	liczny	częsty	lasy
Corymbia rubra	liczny	częsty	bory
Dinoptera collaris	liczny	częsty	lasy
Grammoptera ruficornis	liczny	częsty	lasy
Hylotrupes bajulus	liczny	częsty	bory
Leiopus nebulosus	liczny	częsty	lasy
Leptura quadrifasciata	liczny	częsty	lasy
Monochamus galloprovincialis	liczny	częsty	bory
Musaria affinis	rzadki	rzadki	ugory, kserotermy, łąki
Nothorhina punctata	bardzo rzadki	bardzo rzadki	bory
Pachytodes cerambyciformis	liczny	częsty	lasy i bory
Phymatodes testaceus	liczny	częsty	lasy liściaste, sady, ogrody
Plagionotus arcuatus	dosyć liczny	dosyć liczny	lasy liściaste
Plagionotus detritus	liczny	rzadki	lasy
Pogonocherus hispidus	liczny	częsty	lasy liściaste, sady, ogrody
Prionus coriarus	liczny	częsty	bory, lasy

Rhagium inquisitor	liczny	częsty	bory
Rhagium mordax	liczny	częsty	lasy
Saperda carcharias	liczny	częsty	lasy
Saperda scalaris	liczny	częsty	lasy liściaste
Spondylis buprestoides	liczny	częsty	bory
Stenurella bifasciata	liczny	częsty	bory
Stenurella melanura	liczny	częsty	bory, lasy
Strangalia attenuata	liczny	częsty	lasy
Tetropium fuscum	liczny	częsty	bory
Tetrops praeusta	liczny	częsty	lasy liściaste, sady, ogrody
Xylotrechus rusticus	liczny	częsty	lasy

Na szczególną uwagę zasługuje **kruchniczka sosnowa - *Nothorhina punctata.*** Ze względu na bardzo nieliczne występowanie w Polsce oraz zagrożenie wyginięciem, poniżej podano bliższe informacje o tym gatunku.

Rodzina: Kózkowate – Cerambycidae
Gatunek: kruchniczka sosnowa - *Nothorhina punctata*
Ujęty w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt
Kategoria w Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: EN

Status
Bardzo rzadki gatunek o porozrywanym zasięgu, uważany za relikt trzeciorzędowy. W Polsce nie objęty ochroną gatunkową.

Rozmieszczenie
Zasięg tego gatunku jest słabo zbadany i niejasny. Znany jest z rozproszonych, pojedynczych stanowisk w Europie, a ponadto z Syrii oraz z południowych rejonów Syberii Zachodniej i Japonii. W Polsce w sposób pewny **wykazany jedynie z 9 stanowisk** głównie w północno-wschodniej części kraju (Wejherowo, okolice Ostródy, Tuczna, Żnina, Łomży, Sokołowa Podlaskiego, Mińska Mazowieckiego, Warszawy, Zamościa). Stanowisko z okolic Tuczna (Martew) pochodzi z 2002 r., z okolic Łomży (Sulki) – z 1999 r., kolejne **(Szwejki koło Sokołowa Podlaskiego) z roku 1956**, natomiast pozostałe sprzed roku 1950.

Biotop/Siedlisko
Zasiedla stare (powyżej 100 lat), samotnie stojące, dobrze nasłonecznione sosny.

Biologia
Główną rośliną żywicielską jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, rzadziej inne gatunki sosen. Rozwój odbywa się w zewnętrznych, martwych warstwach korowiny starych, ale żywych drzew, zwykle na dolnej części pnia od strony południowej i zachodniej, do wysokości około 3 m. Chodniki larw przebiegają faliście z dołu do góry, w korowinie, nie naruszając łyka; zapchane są drobnymi trocinkami i ekskrementami. Wyjątkowo chodniki mogą naruszać miazgę, wówczas drzewo reaguje zalewaniem żywicą, co może się skończyć dla larwy śmiercią. Zimuje dorosła larwa. Przepoczwarczenie ma miejsce wiosną, w maju lub w czerwcu, czasem już w kwietniu. Kolebka poczwarkowa znajduje się w korze, tuż pod powierzchnią, przykryta tylko cienką warstewką korowiny. Imagines pojawiają się od czerwca do sierpnia, ze szczególnym nasileniem w końcu czerwca. Są aktywne przy słonecznej, ciepłej pogodzie, ale również w ciepłe, parne noce. Na tym samym drzewie żyje wiele pokoleń tej kózki. Uschnięcie drzewa powoduje również śmierć zasiedlających je larw, a nawet niewybarwionych imagines w kolebkach. Cykl rozwojowy trwa 1 rok, choć na Syberii może przeciągać się do dwóch lat.

Wielkość populacji w Polsce
Stwierdzony na kilku izolowanych stanowiskach; zarówno ich aktualna liczba, jak i liczebność populacji jest trudna do oszacowania. Najprawdopodobniej dwa miejsca występowania położone w Warszawie mają już tylko znaczenie historyczne.

Zagrożenia i ich przyczyny
Występuje na oderwanych stanowiskach, których liczba kurczy się wraz zanikaniem samotnych sosen, rosnących na skrajach lasu, cmentarzach, przydrożach; wycinanych przy poszerzaniu dróg, zastępowanych przez gatunki liściaste, bądź usychających ze starości. Stanowiska mogą też zanikać wskutek nadmiernego ocienienia przez posadzone lub wyrosłe spontanicznie inne gatunki drzew.

Prognoza zmian populacji
Jeśli nie będzie aktywnej polityki pozostawiania starych, dobrze nasłonecznionych sosen na skrajach lasu i w zadrzewieniach, to gatunek z nią związany będzie w dalszym ciągu zanikać. Jednak nawet tak pomyślana akcja może przynieść efekty dopiero za kilkanaście-kilkadziesiąt lat.

Aktualne sposoby ochrony
Nie jest objęty ochroną prawną w Polsce; również żadne ze znanych stanowisk nie znajduje się na terenach chronionych. Umieszczony w kategorii gatunków wymierających na czerwonej liście kózkowatych wschodniej Polski. W Finlandii znajduje się na czerwonej liście jako gatunek zagrożony, a w Niemczech jako wymierający.

Proponowane sposoby ochrony
Należy chronić wszelkie stare sosny, samotnie stojące lub na południowych ścianach lasu; pozostawiać w ich pobliżu również odsłonięte osobniki młodsze tego gatunku, które zabezpieczyłyby ciągłość bazy pokarmowej dla *N. punctata*, w przypadku gdy aktualna roślina-gospodarz obumrze. Zasiedlone sosny chronić przed ocienieniem, wycinając drzewa i krzewy najbliżej stojące, od strony południowej i zachodniej. Na zrębach zupełnych należy pozostawiać kilka drzew w miejscach dobrze naświetlonych, w których i w przyszłości pień pozostanie nasłoneczniony.

Występowanie na trasach poszczególnych wariantów autostrady A2

Na trasie przebiegu wariantu 1 odnotowano 10 gatunków chrząszczy (Tab. 3.7.30). Połowa gatunków była charakterystyczna dla borów, 3 gatunki - dla lasów i 2 gatunki występowały zarówno w siedliskach borowych, jak i w lasach.

Tabela 3.7.30.1. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 1. Oznaczenia: imago – liczba wszystkich osobników, M – liczba osobników oznaczonych jako samce, F – liczba osobników oznaczonych jako samice, żer – liczba żerowisk larw.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	91	63	28	
2	*Stenurella bifasciata*	6	5	1	
3	*Strangalia attenuata*	17	14	3	
4	*Corymbia rubra*	17	12	5	
5	*Leptura quadrifasciata*	18			
6	*Spondylis buprestoides*	2	2		
7	*Prionus coriarus*	1	1		
8	*Chlorophorus varius*	1			
9	*Hylotrupes bajulus*	1			
10	*Tetropium fuscum*				1

W odpowiednich środowiskach wariantu 1a stwierdzono 7 gatunków chrząszczy, w tym jeden gatunek rzadki (Tab. II.3). Ponad połowa gatunków związana była z lasami, 2 gatunki - z borami, a jeden zasiedla lasy liściaste i bory.

Tabela 3.7.30.1a. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 1a. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	15	11	4	
2	*Stenurella bifasciata*	8	6	2	
3	*Strangalia attenuata*	2	2		
4	*Corymbia rubra*	14	12	2	
5	*Leptura quadrifasciata*	1			
6	*Spondylis buprestoides*	6	3	3	
7	***Plagionotus detritus***	1			

Na trasie wariantu 1b występowały dogodne warunki bytowania dla 3 gatunków kózkowatych (tab. II.4). Gatunki te reprezentowały wszystkie trzy wyróżnione typy siedlisk.

Tabela 3.7.30.1b. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 1b. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	13	11	2	
2	*Stenurella bifasciata*	4	3	1	
3	*Leptura quadrifasciata*	4			

Na obszarze przebiegu wariantu 2 odnotowano 10 gatunków chrząszczy (tab. II.5). Połowa gatunków była charakterystyczna dla borów, 3 gatunki - dla lasów, a 2 gatunki występowały zarówno siedliskach borowych, jak i w lasach.

Tabela 3.7.30.2. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 2. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	97	77	20	
2	*Stenurella bifasciata*	18	13	5	
3	*Strangalia attenuata*	43	35	8	
4	*Corymbia rubra*	23	14	9	
5	*Leptura quadrifasciata*	7			
6	*Spondylis buprestoides*	8	2	5	
7	*Prionus coriarus*	2		1	
8	*Rhagium inquisitor*				1
9	*Saperda carcharias*				2
10	*Tetropium fuscum*				1

W odpowiednich środowiskach wariantu 3 stwierdzono 16 gatunków chrząszczy (tab. II.6). Wykazanych 7 gatunków było charakterystycznych dla lasów i tyle samo dla borów. Dwa gatunki zasiedlały szerokie spektrum środowiska.

Tabela 3.7.30.3. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 3. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	142	106	36	
2	*Stenurella bifasciata*	16	10	6	
3	*Strangalia attenuata*	29	26	3	
4	*Corymbia rubra*	48	32	16	
5	*Leptura quadrifasciata*	5			
6	*Spondylis buprestoides*	15	8	7	
7	*Prionus coriarus*	3	1	1	
8	*Chlorophorus varius*	1			
9	*Xylotrechus rusticus*	1			
10	*Arhopalus rusticus*	1			
11	*Rhagium inquisitor*				1
12	*Rhagium mordax*				1
13	*Acanthocinus aedilis*				1
14	*Leiopus nebulosus*	1			1
15	*Saperda carcharias*				1
16	*Tetropium fuscum*				3

Obszar wariantu 3a stwarzał dogodne warunki bytowania dla 3 gatunków kózkowatych (tab. 3.7.30.3a). Dwa odnotowane gatunki związane były z lasami, zaś trzeci gatunek występował zarówno w lasach, jak i borach.

Tabela 3.7.30.3a. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 3a. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	1	1		
2	*Strangalia attenuata*	1		1	
3	*Leptura quadrifasciata*	1			

Na obszarze przebiegu wariantu 4a wykryto 8 gatunków chrząszczy (tab. II.8). Ponad połowa gatunków (5) była charakterystyczna dla borów, 2 gatunki - dla lasów i 1 gatunek występowały zarówno siedliskach borowych, jak i w lasach.

Tab. 3.7.30.4a. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 4a. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	33	25	8	
2	*Stenurella bifasciata*	2	1	1	
3	*Strangalia attenuata*	1	1		
4	*Corymbia rubra*	10	8	2	
5	*Leptura quadrifasciata*	7			
6	*Spondylis buprestoides*	2	2		
7	*Rhagium inquisitor*				1
8	*Tetropium fuscum*				1

W odpowiednich środowiskach wariantu 4b odnotowano 4 gatunki chrząszczy (tab. II.9). Dwa gatunki były typowe dla środowisk leśnych, jeden dla borów i jeden zasiedlał szerokie spektrum środowiska.

Tabela 3.7.30.4b. Wyniki inwentaryzacji kózkowatych *Cerambycidae* w wybranych siedliskach wariantu 4b. Oznaczenia jak w tab. 3.7.30.1.

Lp.	Gatunek	Imago	M	F	Żer
1	*Stenurella melanura*	4	4		
2	*Strangalia attenuata*	1	1		
3	*Leptura quadrifasciata*	1			
4	*Spondylis buprestoides*	1	1		

Najbardziej wartościowe środowiska na trasie wariantu nr 1

Odcinek 530–531 km

W obrębie buforu autostrady na długości ok. 0,4 km znajduje się zbiorowisko leśne o charakterze lasu mieszanego z przewagą drzew liściastych, głównie dębu, brzozy, grabu, olszy i robinii (Fot. 1 i 2). Siedlisko to jest wykorzystywane gospodarczo, o czy świadczy m.in. mała ilość martwego drewna. Przeważa tam stary drzewostan, tworzący bardzo ciekawe środowisko dla kózkowatych. Teren ten kwalifikuje się do objęcia ochroną obszarową.

Wykazane gatunki: *Strangalia attenuata, Corymbia rubra, Leptura quadrifasciata, Prionus coriarus.*
Gatunki potencjalne: *Acanthocinus aedilis, Aegomorphus clavipes, Anaglyptus mysticus, Anastrangalia sanguinolenta, Anoplodera sexguttata, Arhopalus rusticus, Asemum striatum, Callidium violaceum, Clytus arietis, Exocentrus adspersus, Glaphyra umbellatarum, Grammoptera abdominalis, Leiopus nebulosus, Mesosa curculionoides, Molorchus minor, Necydalis major, Oberea oculata, Pedostrangalia pubescens, Phymatodes testaceus, Plagionotus arcuatus, Plagionotus detrytus, Poecilium alni, Pogonocherus fasciculatus, Pogonocherus fasciculatus, Pogonocherus hispidulus, Rhagium mordax, Rhagium inquisitor, Rutpela mac ulata, Saperda carcharias, Saperda perforata, Saperda populnea, Saperda scalaris, Spondylis buprestoides, Stenocorus meridianus, Stenurella nigra, Tetropium castaneum, Tetropium fuscum, Tetrops prausta, Xylotrechus antilope, Xylotrechus rusticus.*

Najbardziej wartościowe środowiska na trasie wariantu nr 2

Odcinek 617–619 km

Na długości 1,7 km znajdują się tam lasy o charakterze grądowym, z kilkoma starymi dębami. Bufor autostrady obejmuje również bardzo starą aleję lipową, która bez wątpienia może być ostoją dla ciekawych gatunków kózkowatych (Fot 3).

Wykazane gatunki: *Stenurella melanura, Stenurella bifasciata, Strangalia attenuata.*
Gatunki potencjalne: *Aegomorphus clavipes, Anaglyptus mysticus, Anoplodera sexguttata, Exocentrus adspersus, Exocentrus lusitanus, Leiopus nebulosus, Leptura quadrifasciata, Mesosa curculionoides, Necydalis major, Phymatodes testaceus, Poecilium alni, Pogonocherus hispidulus, Rhagium mordax, Strangalia attenuata, Tetrops praeusta, Xylotrechus rusticus*

Odcinek 626–634 km

Bufor autostrady o długości ok. 2,6 km obejmuje w tym miejscu bór mieszany z dużym udziałem drzew liściastych (Fot. 4). Ze względu na duże zróżnicowanie, środowisko to jest atrakcyjnym miejscem występowania kózkowatych.
Wykazane gatunki*: Stenurella melanura, Stenurella bifasciata, Strangalia attenuata, Corymbia rubra, Saperda carharis.*
Gatunki potencjalne: *Acanthocinus aedilis, Aegomorphus clavipes, Anaglyptus mysticus Anastrangalia reyi, Anastrangalia sanguinolenta, Anoplodera sexguttata,*
Arhopalus rusticus, Asemum striatum, Callidium violaceum, Clytus arietis, Cortodera femorata, Exocentrus adspersus, Exocentrus lusitanus, Glaphyra umbellatarum, Grammoptera abdominalis, Hylotrupes bajulus, Judolia sexmaculata, Leiopus nebulosus, Leptura quadrifasciata, Mesosa curculionoides, Molorchus minor, Monochamus galloprovincialis, Necydalis major, Nothorhina punctata, Oberea oculata, Oxymirus cursor, Pedostrangalia pubescens, Phymatodes testaceus, Plagionotus arcuatus, Plagionotus detritus, Poecilium alni, Pogonocherus decoratus, Pogonocherus fasciculatus, Pogonocherus hispidulus, Prionus coriarius, Rhagium mordax, Rhagium sycophanta, Rhagium inquisitor, Rutpela maculata, Saperda carcharias, Saperda perforata, Saperda populnea, Saperda scalaris, Saperda similis, Spondylis buprestoides, Stenocorus meridianus, Stenurella nigra, Strangalia attenuata, Tetropium castaneum, Tetropium fuscum, Tetrops praeusta, Xylotrechus antilope, Xylotrechus rusticus.

Najbardziej wartościowe środowiska na trasie wariantu nr 3

Odcinek 606–608 km

Zbiorowisko leśne, znajdujące się w obrębie tego fragmentu przebiegu trasy o długości 0,4 km, jest silnie zróżnicowane. Stanowi atrakcyjne miejsce żerowania *imago* oraz występowania larw kózkowatych.
Wykazane gatunki: *Stenurella melanura, Stenurella bifasciata, Strangalia attenuata, Corymbia rubra, Chlorophorus varius*
Gatunki potencjalne: *Acanthocinus aedilis, Anoplodera sexguttata, Asemum striatum, Callidium violaceum, Clytus arietis, Cortodera femorata, Glaphyra umbellatarum, Grammoptera abdominalis, Hylotrupes bajulus, Judolia sexmaculata, Leiopus nebulosus, Leptura quadrifasciata, Molorchus minor, Nothorhina punctata, Oberea oculata, Phymatodes testaceus, Plagionotus arcuatus, Plagionotus detritus, Poecilium alni, Pogonocherus decoratus, Pogonocherus fasciculatus, Pogonocherus hispidulus, Rhagium mordax, Rhagium inquisitor, Rutpela maculata, Saperda carcharias, Saperda perforata, Saperda populnea, Saperda scalaris, Saperda similis, Spondylis buprestoides, Stenurella nigra, Strangalia attenuata, Tetropium castaneum, Tetropium fuscum, Tetrops praeusta, Xylotrechus antilope, Xylotrechus rusticus*

Odcinek 609–615 km

Trasa wariant o długości 3,7 km przebiega przez las mieszany z dużym udziałem dębów w starszych klasach wiekowych (Fot. 5). Na uwagę zasługują również fragmenty drzewostanów z brzozą, grabem, a także sosną (Fot. 5 i 6). Fragment drzewostanu w okolicach 615 km. może spełniać warunki objęcia ochroną obszarową.
Wykazane gatunki: *Stenurella melanura, Strangalia attenuata, Corymbia rubra, Leptura quadrifasciata, Spondylis buprestoides, Prionus coriarus, Arhopalus rusticus, Rhagium inquisitor, Rhagium mordax, Tetropium fuscum.*
Gatunki potencjalne: *Acanthocinus aedilis, Aegomorphus clavipes, Anaglyptus mysticus, Anastrangalia reyi, Anastrangalia sanguinolenta, Anoplodera sexguttata, Arhopalus rusticus, Asemum striatum, Callidium violaceum, Cerambyx cerdo, Clytus arietis, Cortodera femorata, Exocentrus adspersus, Exocentrus lusitanus, Glaphyra umbellatarum, Grammoptera abdominalis, Hylotrupes bajulus, Judolia sexmaculata, Leiopus nebulosus, Leiopus punctulatus, Mesosa curculionoides, Molorchus minor, Monochamus galloprovincialis, Necydalis major, Nothorhina punctata, Oberea oculata, Oxymirus cursor, Pedostrangalia pubescens, Phymatodes testaceus, Plagionotus arcuatus, Plagionotus detritus, Poecilium alni, Pogonocherus*

decoratus, Pogonocherus fasciculatus, Pogonocherus hispidulus, Rutpela maculata, Saperda carcharias, Saperda perforata, Saperda populnea, Saperda scalaris, Saperda similis, Stenocorus meridianus, Stenurella nigra, Tetropium castaneum, Tetrops prausta, Xylotrechus antilope, Xylotrechus rusticus.

Podsumowanie

Podczas badań nie odnotowano gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych, mogących świadczyć o wyjątkowej unikalności środowisk leśnych. Większość penetrowanych obszarów była typowa dla terenów środkowo-wschodniej Polski. Przeważały gospodarczo wykorzystywane tereny leśne, z przewagą borów i borów mieszanych. Decydowało to o występowaniu w większości miejsc pospolitych i licznych gatunków chrząszczy. Jedynie na trasie przebiegu wariantu 1a stwierdzono jeden gatunek rzadki w skali Polski Wschodniej.

Największą różnorodność gatunkową odnotowano w obrębie strefy oddziaływania wariantu 3, we wschodniej części obszaru objętego wpływem przedsięwzięcia. Występujące tam gatunki chrząszczy były w równym stopniu charakterystyczne dla siedlisk borowych, jak i dla lasów. Świadczy to o zróżnicowaniu biotopów omawianej grupy chrząszczy. Duży kompleks leśny zlokalizowany na północ od Białej Podlaskiej, w wariancie 2 buforu autostrady, również cechuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk leśnych. Z kolei w zachodniej części obszaru inwestycji stwierdzono małe obszarowo, choć potencjalnie wartościowe siedlisko o charakterze lasu mieszanego. Teren ten leży w obrębie wariantu 1 i w pobliżu rezerwatu „Przełom Witówki."

Wyniki inwentaryzacji chrząszczy z rodziny biegaczowatych

Chrząszcze z rodziny biegaczowatych inwentaryzowano podczas innych prac inwentaryzacyjnych, głównie motyli i chrząszczy z innych rodzin. Stwierdzono co najmniej 8 gatunków chrząszczy (tab. 3.7.31), ale zapewne na tym terenie występuje ich znacznie więcej.

Tabela 3.7.31. Wykaz gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych *Carabidae* stwierdzonych podczas inwentaryzacji prowadzonej w roku 2009 na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady A-2.

Lp.	Gatunki chrząszczy biegaczowatych stwierdzone w trakcie inwentaryzacji	
1	Biegacz górski	*Carabus arcensis* L.
2	B. ogrodowy	*C. hortensis* L.
3	B. gajowy	*C. nemoralis* Müll.
4	B. granulowany	*C. granulatus* L.
5	B. skórzasty	*C. coriaceus* Illig.
6	B. wręgaty	*C cancellatus* Illig.
7	B. zielonozłoty	*C. auronitens* Fabr.
8		*C. problematicus* Herb.

W tabeli 3.7.32 podano lokalizację miejsc w których obserwowano poszczególne gatunki oraz środowisko, w jakim występowały.

Tabela 3.7.32. Wyniki inwentaryzacji chrząszczy z rodziny biegaczowatych na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady A-2.

Wariant	Obiekt i/lub km	Biotop	Gatunek
W-1	WD 9 499+700	Las mieszany	*C. hortensis* *C. arcensis*
W-1	502 - 503	Siedliska borowe	*C. problematicus*
W-1	MA 23 537+020 – 538+080	Łąki i turzycowiska	*C. granulatus* *C. arcensis*
W-1	MA+PZD 36 557+050 – 557+650	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-1	MA+PZŚ 82 620+200– 620+900	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Klukówką, mozaika środowisk	*C. hortensis* *C. nemoralis* *C. cancellatus* *C. auronitens*
W-1	PZD 84A 625+700– 626+500	Las mieszany przechodzący w zbiorowiska grądowe	*C. hortensis* *C. auronitens*
W-1	MA94 do WA+PZD 95 640+700 – 641+300	Dolina Krzny, wilgotne łąki, szuwary, zarosla wierzbowe i inne	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-11a	MA+PZD 38 559+220	Wilgotne łąki i turzycowiska, fragmenty olsu i zakrzewienia	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	527+800	Wilgotna łąka, ols	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA+PZD 36 560+550 – 561+200	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	WD 80 619 – 619+500	Wilgotne łąki rowy melioracyjne	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA 96 – MA + PZD 97 646+800 – 647 + 450	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-3	WA+PZD 14 511+640	Bór sosnowy	*C. coriaceus*
W-3	536+150	Murawa psamofilna	*C. problematicus*
W-3	WD 35 546+010 - 800	Wilgotne łąki, ols	*C. hortensis*, *C. nemoralis*
W-3	PZD 74 602 – 603+500	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C. hortensis*, *C. nemoralis*
W-3	WA 86A 621+600	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-3	MA 88 625+020	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-3	636+550 – 638 +050	Łąki i zakrzewienia wzdłuż rowów melioracyjnych	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-3	643+900 – 645+050	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-4	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-4	MA+PZŚ 23	Wilgotne łąki i turzycowiska	*C hortensis*

	539+100 – 539+500		*C. nemoralis*
W-4	MA+PZD 36 560+550 – 560+950	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*

Poniżej podano bardziej szczegółowe informacje o gatunkach wymienionych w tabelach 3.7.31 I 3.7.32.

Rodzina: *Carabidae* – biegaczowate

***Carabus problematicus* Herbst 1786 –** brak oficjalnej nazwy polskiej, czasem używana to biegacz kłopotliwy.

Długość ciała 20-27 mm. Wierzch ciała niebieskawoczarny, brązowoczarny lub niebieski. Brzeg przedplecza i pokryw jasnoniebieskofioletowy, głowa z wierzchu punktowana, przy oczach delikatnie marszczona, także cała powierzchnia przedplecza delikatnie pomarszczona. Boczny brzeg przedplecza w jego tylnej części szeroko podgięty do góry. Tylne kąty przedplecza ostro, słabo zaokrąglone na wierzchołku. Pokrywy owalne. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w całej Europie z wyjątkiem jej południowej i wschodniej części. Uważany jest za gatunek kserofilny, spotykany najczęściej na odkrytych lub słabo porośniętych terenach, również w jasnych lasach sosnowych i mieszanych. Znany prawie z całej Polski z wyjątkiem jej górzystych dzielnic południowo-wschodnich.

***Carabus hortensis* Linnaeus 1758 – biegacz ogrodowy**

Długość ciała 22-28 mm. Czarny, niekiedy z delikatnym zielonym lub brązowym odcieniem. Pierwszorzędowe dołeczki na pokrywach miedzianozłote lub zielonkawe, także obrzeżenie pokryw często zielonkawe. Boczne obrzeżenie przedplecza wąskie, w tyle nieco rozszerzone i podgięte do góry. Barki pokryw wystające, w zarysie tępokątne. Na każdej pokrywie znajdują się po trzy rzędy pierwszorzędowych dołeczków, których średnica przewyższa szerokość jednego zagonika. Sternity odwłoka 4-6 z poprzeczną bruzdką. Pierwsze 3-4 człony tylnych stóp na zewnątrz z rzędem cierni. Gatunek szeroko rozprzestrzeniony, sięgający od Francji po Ural. Żyje w jasnych lasach liściastych i mieszanych, rzadziej spotykany w borach. Występuje na terenie całej Polski; należy do najpospolitszych gatunków rodzaju.

***Carabus nemoralis* O. F. Müller 1764 – biegacz gajowy**

Długość ciała 20-26 mm. Czarny, z wierzchu brązowawomiedzisty, brązowoczarny lub zielonkawoczarny. Obrzeżenie pokryw i przedplecza fioletowoniebieskie lub zielonkawe. Głowa pomiędzy oczami nieregularnie pomarszczona. Powierzchnia pokryw pokryta delikatnymi podłużnymi zmarszczkami oraz ziarenkami. Pokrywy u samca podłużne, u samicy krótkoowalne. Na każdej pokrywie występują po trzy rzędy dużych pierwszorzędowych dołeczków. Szeroko rozprzestrzeniony gatunek europejski. Spotykany w lasach różnych typów, ogrodach, sadach i parkach. W całym kraju należy do najpospolitszych gatunków rodzaju.

***Carabus granulatus* Linnaeus 1758 – biegacz granulowany**

Długość ciała 14-23 mm. Czarny, wierzch brązowo-miedziany lub zielonkawomiedzisty. Czułki czarne; całe nogi czarne (u formy typowej) lub częściej uda brązowoczerwone. Powierzchnia głowy i przedplecza gęsto punktowane i pomarszczone. Bardzo pospolity gatunek eurosyberyjski znany od zachodniej Europy aż po Azję Wschodnią. W Polsce należy do najpospolitszych gatunków rodzaju. Żyje na wilgotnych zadrzewionych terenach, jak również na łąkach i polach.

***Carabus cancellatus* Illiger 1798 – biegacz wręgaty**

Długość ciała 19-24 mm. Wierzch miedzistobrązowy, miedzistozielony, brązowy, brunatnoczarny lub czarny. Całe czułki i całe nogi czarne (np. u formy *graniger* Pall.), lub pierwszy człon czułków czerwony i całe nogi czarne (np. u podgatunku nominotypowego i form *tibiscinus* Csiki i *tatricus* Kolbe), lub pierwszy człon czułków i uda czerwone (np. i form *tuberculatus* Dej. czy *pseudograniger* Reitt.). Powierzchnia przedplecza gęsto pomarszczona i punktowana, także powierzchnia pokryw pomiędzy żeberkami ziarenkowana i pomarszczona. Gatunek zasiedla całą nieomal Europę i Syberię, gdzie tworzy liczne podgatunki i odmiany. Żyje na odkrytych nasłonecznionych terenach, najczęściej spotykany na polach uprawnych. Pospolity w całym kraju.

***Carabus auronitens* Fabricius 1792 – biegacz zielonozłoty**

Długość ciała 18-28 mm. Czarny, wierzch miedzistoczerwony lub miedzistozielony, pokrywy złocistozielone, szew pokryw oraz żebra czarne. Pierwszy człon czułków, uda i często także nasada goleni brązowoczerwone. Powierzchnia ciała punktowana i pomarszczona. Głowa z oczami ze słabo zarysowaną poprzeczną bruzdą, bruzdki czołowe głębokie. Pokrywy podłużne owalne, najszersze za połową swojej długości. Na każdej pokrywie występują po trzy żebra, które podobnie jak szew pokryw są dość silnie wysklepione. Cztery człony przednich stóp samca rozszerzone i opatrzone pod spodem gęstą pokrywą jasnych włosków. Szeroko rozprzestrzeniony gatunek europejski znany od Pirenejów po Karpaty. Zasiedla lasy różnych typów całego kraju.

***Carabus coriaceus* Linnaeus 1758 – biegacz skórzasty**

Największy krajowy przedstawiciel rodzaju; długość ciała 34-42 mm. Czarny, wierzch matowy (u formy nominotypowej i odmiany *pseudorugifer* Sok.), rzadziej błyszczący (u formy *rugifer* Kr.). Wierzch głowy i przedplecza punktowany, u formy typowej punktowanie to jest bardzo delikatne. Dość rzadko spotykany gatunek europejski zasiedlający całą niemal Europę, bez Półwyspu Pirenejskiego, Finlandii i Wysp Brytyjskich. Zamieszkuje dość suche i świetliste lasy różnych typów. Spotykany na terenie całej Polski, częściej w jej regionach górzystych i wyżynnych.

***Carabus arcensis* Herbst 1784 – biegacz polny**

Długość ciała 17-20 mm. Czarny, z wierzchu jasno- lub ciemnomiedzistoczerwony, zielonomiedzisty, zielony, niebieski, fioletowy lub czarny. Przedplecze szerokie, jego boczny brzeg w tyle podgięty do góry. Gatunek palearktyczny, nieznany jedynie ze skrajnie północnych i południowych rejonów Europy oraz z Afryki Północnej. W Polsce należy do najpospolitszych leśnych gatunków rodzaju.

Na omawianym terenie wykazano pospolite, lecz prawem chronione chrząszcze z rodzaju *Carabus.* Wszystkie powyżej wymienione biegacze podlegają w ochronie gatunkowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku (Dz. U. nr 220 poz. 2237). Owady te są drapieżnikami i penetrują teren w poszukiwaniu pokarmu. Wymienione gatunki są powszechnie spotykane na całym terenie naszego kraju. Ich liczebność na poszczególnych stanowiskach jest różna i trudna do oszacowania.

Wyniki inwentaryzacji chrząszczy wodnych, ważek i ich siedlisk

Chrząszcze wodne

W badanych rzekach i zbiornikach wodnych stwierdzono 88 gatunków chrząszczy wodnych z 9 rodzin. W większości są to gatunki pospolite, występujące zazwyczaj licznie w typowych siedliskach. Nie stwierdzono gatunków objętych w Polsce ochroną ścisłą i umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Występują dwa gatunki z czerwonej listy i 7 gatunków rzadko lub bardzo rzadko spotykanych w Polsce. Wykaz gatunków zamieszczono poniżej, podając komentarz tylko do gatunków z czerwonej listy oraz rzadko występujących.

Rodzina GYRINIDAE – krętakowate.

W Polsce występuje 13 gatunków z tej rodziny. Zasiedlają głównie małe zbiorniki wodne oraz rzeki o spokojnym nurcie i inne cieki. Na terenie objętym inwentaryzacją stwierdzono 7 gatunków, w tym jeden obserwowany w Polsce bardzo rzadko i 2 dosyć rzadkie.

1. *Aulonogyrus (Aulonogyrus) concinnus* (Klug, 1834) – 1 ex.

Gatunek umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Pawłowski i in. 2002) – kategoria VU (Vulnerable – narażony). Wykazywany w Polsce z pięciu krain, obecnie w Polsce jest wyjątkowo rzadko spotykany. Potwierdzone współczesne stanowiska znajdują się tylko w dolinie Bugu na Podlasiu i na kilku stanowiskach na Wyżynie Lubelskiej. Jedyne stałe populacje tego gatunku obserwowane są na rzece Wieprz.

2. *Gyrinus (Gyrinulus) minutus* Fabricius, 1798 – 5 exx.

Gatunek w Polsce pojedynczo i nieczęsto spotykany choć rozprzestrzeniony najprawdopodobniej na obszarze całego kraju.

3. *Gyrinus (Gyrinus) aeratus* Stephens, 1835 – 79 exx.
4. *Gyrinus (Gyrinus) marinus* Gyllenhal, 1808 – 79 exx.
5. *Gyrinus (Gyrinus) natator* (Linnaeus, 1758) – 6 exx.

6. *Gyrinus (Gyrinus) paykulli* Ochs, 1927 – 1 ex.

Gatunek w Polsce dość rzadko spotykany.

7. *Gyrinus (Gyrinus) substriatus* Stephens, 1828 – 111 exx.

Rodzina HALIPLIDAE – flisakowate.

W Polsce występuje 19 gatunków z tej rodziny. Zasiedlają różne rodzaje wód, głównie małe zbiorniki wodne i cieki. Stwierdzono 6 gatunków.

8. *Haliplus (Haliplus) fluviatilis* Aubé, 1836 – 3 exx.
9. *Haliplus (Haliplus) ruficollis* (DeGeer, 1774) – 67 exx.
10. *Haliplus (Haliplus) sibiricus* Motschulsky, 1860 – 18 exx.
11. *Haliplus (Liaphlus) flavicollis* Sturm, 1834 – 15 exx.
12. *Haliplus (Neohaliplus) lineatocollis* (Marsham, 1802) – 1 ex.
13. *Peltodytes (Peltodytes) caesus* (Duftschmid, 1805) – 1 ex.

Rodzina NOTERIDAE (brak polskiej nazwy).

W Polsce występują tylko 2 gatunki, spotykane często i czasami bardzo licznie.

14. *Noterus clavicornis* (DeGeer, 1774) – 18 exx.
15. *Noterus crassicornis* (O.F. Müller, 1776) – 202 exx.

Rodzina DYTISCIDAE – pływakowate.

Dosyć liczna w gatunki rodzina (w Polsce 140 gatunków) typowych chrząszczy wodnych, z której dwa gatunki są umieszczone w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a 3 gatunki jest objętych w Polsce ochroną ścisłą. Jeden z nich – pływak szerokobrzegi – jest umieszczony także w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt – Bezkręgowce. W badanych rzekach i zbiornikach wodnych stwierdzono 47 gatunki (34% krajowej fauny tej rodziny), z czego 3 gatunki spotykane są w kraju rzadko.

16. *Agabus (Acatodes) sturmii* (Gyllenhal, 1808) – 3 exx.
17. *Agabus (Agabus) undulatus* (Schrank, 1776) – 6 exx.
18. *Agabus (Gaurodytes) bipustulatus* (Linnaeus, 1767) – 30 exx.
19. *Ilybius ater* (DeGeer, 1774) – 3 exx.
20. *Ilybius fenestratus* (Fabricius, 1781) – 41 exx.
21. *Ilybius fuliginosus fuliginosus* (Fabricius, 1792) – 54 exx.
22. *Ilybius quadriguttatus* (Lacordaire, 1835) – 12 exx.
23. *Ilybius subaeneus* Erichson, 1837 – 2 exx.
24. *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758) – 26 exx.
25. *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758) – 16 exx.
26. *Colymbetes striatus* (Linnaeus, 1758) – 2 exx.
27. *Rhantus (Rhantus) bistriatus* (Bergsträsser, 1778) – 7 exx.
28. *Rhantus (Rhantus) exsoletus* (Forster, 1771) – 1 ex.
29. *Rhantus (Rhantus) frontalis* (Marsham, 1802) – 22 exx.
30. *Rhantus (Rhantus) suturalis* (MacLeay, 1825) – 114 exx.
31. *Liopterus haemorrhoidalis* (Fabricius, 1787) – 4 exx.
32. *Acilius (Acilius) canaliculatus* (Nicolai, 1822) – 22 exx.
33. *Acilius (Acilius) sulcatus* (Linnaeus, 1758) – 1 ex.
34. *Graphoderus austriacus* (Sturm, 1834) – 3 exx.
35. *Graphoderus cinereus* (Linnaeus, 1758) – 3 exx.
36. *Dytiscus circumcinctus* (Ahrens, 1811) – 2 exx.
37. *Dytiscus dimidiatus* Bergsträsser, 1778 – 1 ex.
38. *Dytiscus marginalis marginalis* Linnaeus, 1758 – 2 exx.
39. *Hydaticus (Hydaticus) continentalis* Balfour-Browne, 1944 – 11 exx.
40. *Hydaticus (Hydaticus) seminiger* (DeGeer, 1774) – 50 exx.
41. *Hydaticus (Hydaticus) transversalis transversalis* (Pontoppidan, 1763) – 7 exx.
42. *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792) – 230 exx.
43. *Graptodytes granularis* (Linnaeus, 1767) – 3 exx.
44. *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787) – 70 exx.
45. *Hydroporus angustatus* Sturm, 1835 – 35 exx.
46. *Hydroporus discretus* Fairmaire & Brisout, 1859 – 4 exx.

Gatunek rzadko i pojedynczo spotykany w Polsce, związany głównie ze źródliskami.

47. *Hydroporus erytrocephalus* (Linnaeus, 1758) – 2 exx.
48. *Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 – 1 ex.

Dość rzadko spotykany w Polsce.

49. *Hydroporus palustris* (Linnaeus, 1761) – 100 exx.
50. *Hydroporus planus* (Fabricius, 1781) – 5 exx.
51. *Hydroporus striola* (Gyllenhal, 1826) – 21 exx.
52. *Hydroporus tristis* (Paykull, 1798) – 22 exx.
53. *Hydroporus umbrosus* (Gyllenhal, 1808) – 4 exx.
54. *Porhydrus lineatus* (Fabricius, 1775) – 41 exx.
55. *Suphrodytes dorsalis* (Fabricius, 1787) – 3 ex.
56. *Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus* (Schaller, 1783) – 141 exx.
57. *Hygrotus (Hygrotus) decoratus* (Gyllenhal, 1810) – 8 exx.
58. *Hygrotus (Hygrotus) inaequalis* (Fabricius, 1777) – 97 exx.
59. *Hyphydrus ovatus* (Linnaeus, 1761) – 33 exx.
60. *Laccophilus hyalinus* (DeGeer, 1774) – 93 exx.
61. *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758) – 70 exx.
62. *Laccophilus poecilus* Klug, 1834 – 1 ex.

Dość rzadko spotykany w Polsce.

63. Colymbetinae larwa – 3 exx.
64. Dytiscinae larwa – 2 exx.
65. *Dytiscus* sp. larwa – 2 exx.
66. Hydroporinae larwa – 1 ex.
67. *Laccophilus* sp. larwa – 1 ex.

Rodzina HELOPHORIDAE

68. *Helophorus (Helophorus) aquaticus* (Linnaeus, 1758) – 2 exx.
69. *Helophorus (Rhopalhelophorus) granularis* (Linnaeus, 1760) – 120 exx.
70. *Helophorus (Rhopalhelophorus) minutus* Fabricius, 1775 – 28 exx.
71. *Helophorus (Rhopalhelophorus) strigifrons* (Thomson, 1868) – 1 ex.

Rodzina HYDROCHIDAE

72. *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792) – 37 exx.

Rodzina HYDROPHILIDAE kałużnicowate

73. *Anacaena bipustulata* (Marsham, 1802) – 1 ex.

Gatunek w Polsce bardzo rzadko spotykany, o rozmieszczeniu południowym, wykazywany z zaledwie 4 krain. W Polsce najprawdopodobniej osiąga północną granicę zasięgu. Znany z zaledwie trzech współczesnych stanowisk.

74. *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792) – 50 exx.
75. *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829) – 72 exx.
76. *Cymbiodyta marginella* (Fabricius, 1792) – 27 exx.
77. *Enochrus (Lumetus) quadripunctatus* (Herbst, 1797) – 28 exx.
78. *Enochrus (Lumetus) testaceus* (Fabricius, 1801) – 4 exx.
79. *Enochrus (Methydrus) affinis* (Thunberg, 1794) – 42 exx.
80. *Enochrus (Methydrus) coarctatus* (Gredler, 1863) – 26 exx.
81. *Helochares (Helochares) obscurus* (O.F. Müller, 1776) – 246 exx.
82. *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758) – 95 exx.
83. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758) – 43 exx.

84. *Hydrochara flavipes* (Steven, 1808) – 1 ex.

Gatunek w Polsce bardzo rzadko spotykany, w naszym kraju osiąga północną granicę zasięgu. Wykazywany z siedmiu krain i zaledwie siedmiu współczesnych stanowisk.

85. *Laccobius (Laccobius) minutus* (Linnaeus, 1758) – 34 ex.
86. *Coelostoma (Coelostoma) orbiculare* (Fabricius, 1775) – 1 ex.
87. *Cercyon (Cercyon) tristis* (Illiger, 1801) – 1 ex.

Gatunek umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Pawłowski i in. 2002) – kategoria LC (Least Concern – najmniejszej troski). Pomimo umieszczenia na Czerwonej Liście, gatunek w Polsce szeroko rozprzestrzeniony i dość często spotykany.

Rodzina HYDRAENIDAE

88. *Hydraena (Hydraena) riparia* Kugelan. 1794 – 3 exx.
89. *Limnebius crinifer* Rey, 1885 – 12 exx.
90. *Limnebius papposus* Mulsant, 1844 – 5 exx.

W Polsce dość rzadko spotykany.

91. *Limnebius parvulus* (Herbst, 1797) – 152 exx.
92. *Ochthebius (Asiobates) minimus* (Fabricius, 1792) – 11 exx.

Rodzina DRYOPIDAE

93. *Dryops auriculatus* (Geoffroy, 1785) – 4 exx.

Pluskwiaki wodne

Nie prowadzono celowych odłowów pluskwiaków wodnych, ale w trakcie poławiania chrząszczy były one także konserwowane. Stwierdzono 6 gatunków z 4 rodzin oraz przedstawicieli 2 dalszych rodzin oznaczonych do rodzaju.

HETEROPTERA: GERRIDAE

1. *Gerris* sp. – 4 exx.

HETEROPTERA: CORIXIDAE

2. *Sigara* sp. – 29 exx.

HETEROPTERA: NOTONECTIDAE

3. *Notonecta glauca* L. – 38 exx.
4. *Notonecta lutea* – 3 exx.

HETERPTERA: PLEIDAE

5. *Plea (Plea) minutissima* Leach – 6 exx.

HETEROPTERA: NEPIIDAE

6. *Nepa cinerea* L. – 5 exx.
7. *Ranatra linearis* L. – 1 ex.

HETEROPTERA: NAUCORIDAE

8. *Ilycoris cimicioides* L. – 14 exx.

Ważki

W Polsce stwierdzono dotychczas występowanie 72 gatunków ważek (Wędzonka 2005). Na trasach planowanej autostrady A-2 w badanych rzekach i zbiornikach wodnych stwierdzono co najmniej 14 gatunków ważek z 6 rodzin. W większości są to gatunki pospolite, występujące zazwyczaj licznie w typowych siedliskach. Nie stwierdzono gatunków objętych w Polsce ochroną ścisłą i umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Wykaz gatunków ważek zamieszczono poniżej.

Rodzina CALOPTERYGIDAE - świteziankowate

1. *Calopteryx splendens* – świtezianka błyszcząca
2. *Calopteryx virgo* – świtezianka dziewica

Rodzina COENAGRIONIDAE - łątkowate

3 - *Ischnura elegana* – tężnica okazała

Rodzina GOMPHIDAE - gadziogłówkowate

4 - *Gomphus vulgatissimus* – gadziogłówka pospolita

Rodzina AESHNIDAE - żagnicowate

5 – *Aeshna cygnea* – żagnica sina
6 – *Anax imperator* – husarz władca

Rodzina CORDULIDAE - szklarkowate

7 – *Cordulia aenea* – szklarka zielona
8 - *Somatochlora metallica* – miedziopierś błyszcząca

Rodzina LIBELLUIDAE - ważkowate

9 – *Libellula depressa* – ważka paskobrzucha
10 - *Libellula quadrimaculata* – ważka czteroplama
11 - *Orthetrum cancellatum* – lecicha pospolita
12 - *Crocothemis erythraea* – szafranka czerwona
13 - *Sympetrum sanguineum* – szablak krwisty
14 - *Sympetrum flaveolum* – szablak żółty

Występowanie siedlisk wodnych ważnych dla bezkręgowców na trasach poszczególnych wariantów autostrady A2

Na załącznikach graficznych w skali 1:10.000 (Rys. 7.2 Fauna) przedstawiono lokalizację rzek i zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A-2, zarówna w granicach pasa drogowego (szerokości 100 m) jak też w granicach pasa taksacyjnego (2x200 m po obu stronach pasa drogowego).

Tabela 3.7.33. Zestawienie liczby rzek i małych zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A2 ważnych dla bezkręgowców.

Wariant autostrady	Rzeki	Zbiorniki wodne	
	Pas drogowy i pas taksacyjny (2x250 m)	Pas drogowy (100 m)	Pas taksacyjny (2x200 m)
W-1	10	10	54
W-1a	1	2	10
W-1b	0	1	4
W-2	9	9	33
W-3	14	8	31
W-3a	2	0	2
W-4	14	18	49
W-4a	2	3	12
W-4b	1	3	6

Największe rzeki występujące na trasach poszczególnych wariantów autostrady to Kostrzyń, Krzna i Muchawka. Mniejsze to Piszczka, Klukówka, Złota Krzywula, Leniwka, Pomaranka, Czapelka. W tabeli III.1 zestawiono liczbę rzek, przez które przechodzą poszczególne warianty autostrady, a w tabeli III.2 ich lokalizację. Pod względem liczby przejść przez rzeki, najbardziej korzystne są warianty W-2 i W-1 (9-10 przejść), najmniej korzystne W-3 i W-4 (po 14). Liczba małych zbiorników wodnych występujących bezpośrednio na trasie autostrady jest największa a trasie W-4 (18), a znacznie mniejsza

na W-1, W-2 i W-3 (8-10). Liczba zbiorników w granicach pasa taksacyjnego (2x200 m licząc od granicy pasa drogowego) jest wysoka na trasie W-1 (54) i W-4 (49), znacznie niższa na W-2 (33) i W-3 (31) – tab. 3.7.33.

Siedliska wodne występujące w rzekach, nad którymi zostaną zbudowane mosty, nie zostaną zniszczone, chociaż spowodują zmianę lokalnych warunków siedliskowych z powodu przede wszystkim zacienienia koryta rzecznego oraz fragmentu doliny. Na takich odcinkach nie rozwija się roślinność wodna i szuwarowa, a tym samym zwiększa się otwarta powierzchnia lustra wody. Powoduje to unikanie takich miejsc przez wiele gatunków wodnych bezkręgowców, zasiedlających głównie fragmenty z roślinnością wodną i przybrzeżną, ale jednocześnie stwarza warunki dla gatunków preferujących toń otwartą, np. krętaki.

Odcinki rzek znajdujące się pod bezpośrednim wpływem budowli mostowych są bardzo krótkie i nie spowoduje to istotnej zmiany warunków siedliskowych dla fauny wodnej w skali całej rzeki.

Na przejściu autostrady przez mniejsze cieki zostaną zbudowane przepusty, które na długości kilkudziesięciu metrów radykalnie zmienią warunki siedliskowe dla zwierząt wodnych. Podobnie jednak jak w przypadku mostów, będą to odcinki w skali całej długości tych cieków niewielkie, można zatem przyjąć, że oddziaływanie na lokalne populacje wodnych bezkręgowców będzie nieznaczące.

Zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja w odniesieniu do zbiorników wodnych występujących na trasie autostrady. Te niewielkie oczka wodne o powierzchni zazwyczaj kilku-kilkunastu arów, zostaną całkowicie zniszczone, gdyż nie ma możliwości ich zachowania w aktualnym stanie. Spowoduje to eliminację bezkręgowych zwierząt wodnych podczas zasypywania zbiornika.

Zbiorniki wodne położone w granicach pasa taksacyjnego i dalej od drogi, ale poza pasem drogowym, należy zachować w stanie nie naruszonym. Zakłócenia wywołane pracami budowlanymi na etapie budowy autostrady oraz jej eksploatacji, mogą spowodować pewne straty w lokalnych populacjach, ale siedlisko zostanie zachowane. Straty na etapie eksploatacji autostrady będą powodowane kolizjami osobników przemieszczających się (latających) w otoczeniu zbiornika. Dotyczy to przed wszystkim ważek oraz w mniejszym stopniu wodnych chrząszczy, które podejmują migracje w poszukiwaniu nowych siedlisk.

Należy wykluczyć odprowadzanie wód opadowych z autostrady do małych zbiorników wodnych położonych w jej pobliżu.

Tabela 3.7.34. Lokalizacja rzek i małych zbiorników wodnych występujących na trasie poszczególnych wariantów autostrady A-2.

Wariant autostrady	Rzeki	Zbiorniki wodne	
	Pas drogowy i pas taksacyjny (2x250 m)	Pas drogowy (100 m)	Pas taksacyjny (2x200 m)
W-1	Kostrzyń km 537+100 Muchawka km 557+400 Piszczka km 598+000 Złota Krzywula km 602+705 Leniwka km 604+514 Klukówka km 620+581 Pomaranka km 634+342 Krzna km 640+774 Czapelka km 649+900 Starorzecze Bugu km 655+444	493+850 575+640 576+840 577+650 578+060 605+150 622+300 624+300 638+940 640+750	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100 529+850 534+500 536+000 537+700 542+550 546+350 547+050 550+700 551+000 557+830 561+350 562+600 567+600 (3 zbiorniki) 578+350 575+550 580+100 582+400 584+950 586+350 589+600 591+800 597+000 599+350 607+470 607+520 607+900 608+050 617+050 617+250 617+570 619+300 621+200 621+320 622+550 623+900 625+500 625+850 633+300 Od 651+400 do 652+700 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-1a	Muchawka km 559+240	551+150 566+250	547+350 548+600 548+700 549+050 555+200 562+550 562+600 562+900 563+500 564+450
W-1b	-	592+000	582+200 584+800 589+550 589+700
W-2	Witówka km 527+700 Kostrzyń km 539+120 Muchawka km 560+830 Piszczka km 601+200 Złota Krzywula km 604+700 Klukówka km 618+700 Krzna km 646+900 Czapelka 655+959 Starorzecze Bugu km 655+444	493+850 527+150 537+300 546+700 578+900 580+100 581+000 581+400 588+200	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100 527+800 536+800 559+250 564+750 571+000

			(3 zbiorniki) 581+700 581+800 583+350 585+500 589+600 592+650 592+850 595+000 600+250 602+650 617+250 657+450 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-3	Mienia km 495+680 Łękawica km 516+450 Piaseczna km 524+370 Kostrzyń km 555+100 Kostrzyń km 556+750 Krzymosza km 587+014 Piszczka km 597+300 Krzna km 604+041 Kanał Drelowski (Dziegciarka) km 608+130 Rudka od km 621+650 do 622+000 (wymagana korekta koryta rzecznego) Rudka km 625+020 Zielawa km 634+645 Czapelka km 653+945 Starorzecze Bugu km 655+444	525+900 547+200 557+300 581+600 588+700 598+550 600+700 621+650	489+800 490+450 501+150 503+000 512+500 520+150 528+000 535+350 541+100 548+100 548+800 560+700 569+500 571+150 575+800 590+100 593+200 598+600 600+900 602+600 604+100 619+600 624+900 655+400 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-3a	Krzymosza km 588+275 (boczny dopływ) Krzymosza km 589+601 (boczny dopływ)		595+950 596+450
W-4	Witówka km 527+700 Kostrzyń km 539+120 Muchawka km 560+850 Zbuczyna km 581+440 Krzymosza km 592+650 Dopływ Piszczki km 600+095 Piszczka km 602+259 Złota Krzywula km 607+064 Leniwka km 608+872 Klukówka km 624+930 Pomaranka km 638+645	493+850 527+150 537+300 546+700 565+000 565+350 568+650 579+750 580+950 581+800 582+200	489+800 490+450 492+550 496+600 500+400 500+700 524+100 527+800 536+800 559+250 564+950
	Krzna km 645+077 Czapelka 654+201 Starorzecze Bugu km 655+444	612+100 621+550 624+000 625+500 628+650 643+250 645+100	566+000 566+850 571+900 (3 zbiorniki) 582+450 582+650 584+250 586+350 589+000 593+650 593+750 596+200 601+300 603+700 609+100 611+400 611+500 611+800 621+050 621+250 623+000 623+100 625+650 626+650 626+900 628+250 629+900 630+150 637+650 655+750 (starorzecza Bugu - 7 sztuk)
W-4a	Kostrzyń km 539+200 Kostrzyń km 560+740	537+300 569+500 569+900	535+000 536+850 559+150 565+950 565+000 565+350 566+100 567+350 569+600 571+700 (3 zbiorniki)
W-4b	Kostrzyń km 560+850	565+000 569+300 569+700	564+900 565+200 569+500 571+600 (3 zbiorniki)

3.8. Obszary prawnie chronione

Wprowadzenie

W otoczeniu projektowanego odcinka autostrady A2 (tj. w odległości do 10 km od nowej drogi) występują następujące obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody [4] (por. rys. 4):

1) Parki narodowe:

W otoczeniu autostrady nie występują parki narodowe; najbliższy Kampinoski Park Narodowy jest położony w odległości 31 km na zachód od początku projektowanego odcinka autostrady.

2) Rezerwaty przyrody:

- rezerwat przyrody „Świder", położony w odległości 1,6 km na południe od autostrady;
- rezerwat przyrody „Mszar Pogorzelski", położony w odległości 8,8 km na południowy zachód od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Bagno Bocianowskie", położony w odległości 9,1 km na południowy zachód od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Bagno Pogorzel", położony w odległości 1,1 km na północny wschód od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Jedlina", położony w odległości 3,5 km na północny wschód od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Rudka Sanatoryjna", położony w odległości 2,2 km na północn od autostrady (wariant 1/1a/1b);
- rezerwat przyrody „Przełom Witówki", położony w odległości 0,3 km na południe od autostrady (wariant 2/4/4a/4b) lub w odległości 0,8 km na północ od autostrady (wariant 1/1a/1b);
- rezerwat przyrody „Florianów", położony w odległości 2,5 km na północ od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Dąbrowy Seroczyńskie", położony w odległości 2,5 km na południe od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Rogoźnica", położony w odległości 4,7 km na północ od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Stawy Broszkowskie", położony w odległości 0,2 km na zachód od autostrady (wariant 2/4/4a/4b);
- rezerwat przyrody „Topór", położony w odległości 3,7 km na południe od autostrady (wariant 3/3a);
- rezerwat przyrody „Gołobórz", położony w odległości 0,5 km na południe od autostrady (wariant 1a/4/4a/4b);
- rezerwat przyrody „Chmielinne", położony w odległości 0,5 km na północ od autostrady (wariant 2/3a);
- rezerwat przyrody „Dobryń", położony w odległości 2 km na południe od autostrady (wariant 3);
- rezerwat przyrody „Czapli Stóg", położony w odległości 5 km na północny zachód od autostrady;
- rezerwat przyrody „Szwajcaria Podlaska", położony w odległości 3,5 km na północny zachód od autostrady;

3) Parki krajobrazowe:

- Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu", położony w odległości minimalnej 1,1 km na północny zachód od autostrady;
- Otulina Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu", położona na północ od autostrady, stykająca się z autostradą na odcinku końcowym Koroszczyn – Kukuryki (odległość minimalna 0 m od osi autostrady);

4) Obszary chronionego krajobrazu:

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, kolidujący z autostradą na początkowym odcinku Izabela – Stary Konik;
- Miński Obszar Chronionego Krajobrazu, kolidujący z autostradą na odcinku Kałuszyn – dolina Kostrzynia;
- Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, kolidujący z autostradą na odcinku doliny Muchawki koło Siedlec;
- Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu, położony w odległości minimalnej 1,5 km na południe od autostrady (wariant 3/3a);
- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, kolidujący z autostradą na końcowym odcinku Koroszczyn – Kukuryki;

5) Obszary Natura 2000:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) "Dolina Kostrzynia", nr PLB 140009, kolidujący średnicowo z autostradą w wariancie 1/1a/1b oraz w wariancie 2/4/4a/4b na odcinku o długości odpowiednio około 2,5 km i 1,3 km),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Dolina Środkowego Świdra", nr PLH 140025, położony w odległości minimalnej 1,3 km na południe od autostrady (wariant 3/3a),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Gołobórz", nr 140028, kolidujący z autostadą w wariancie 1a/4 na długości około 1,6 km albo położony w odległości 0,4 km na południe od autostrady (wariant 1/1b/2/4/4a[1]/4b),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Dąbrowy Seroczyńskie", nr PLH 140004, położony w odległości minimalnej 2,5 km na południe od autostrady (wariant 3/3a),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) "Lasy Łukowskie", nr PLB 060010, położony w odległości minimalnej 1,7 km na południe od autostrady (wariant 3/3a),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) "Dolina Liwca", nr PLB 140002, położony w odległości minimalnej 0,2 km na północ od osi autostrady, kolidujący z pasem drogowym autostrady (wariant 1/1a/2),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Ostoja Nadliwiecka", nr PLH 140032, położony w odległości minimalnej 1,7 km na północny zachód od autostrady (wariant 1/1a/1b/2/4/4a/4b),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Dolina Krzny", nr 060066, położony w odległości 0,3 km na północny zachód od autostrady (wariant 3),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Dobryń", nr PLH 060004, położony w odległości 2 km na południe od autostrady (wariant 3),
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) "Dolina Dolnego Bugu", nr PLB 140001, położony w odległości 2,5 km na północny zachód od autostrady,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Ostoja Nadbużańska", nr PLH 140011, położony w odległości 3 km na północny zachód od autostrady,
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) "Dolina Środkowego Bugu", nr PLB 060003, położony w odległości 8 km na południowy wschód od autostrady,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) "Terespol", nr PLH 060053, położony w odległości 4 km na południowy wschód od autostrady,

6) Pomniki przyrody:

- zespół 5 pomników przyrody (dąb + jesiony) w Dębem Wielkim (1,6 km od autostrady),
- zespół 3 pomników przyrody (dąb, lipa, klon) w Ostrowie-Kani koło Dębego Wielkiego (0,7 km od autostrady),
- pomnik przyrody (jesion) w Ostrowie-Kani koło Dębego Wielkiego, położony na skraju pasa drogowego autostrady,
- zespół 10 pomników przyrody (jodła + dęby) w Rutce Sanatoryjnej (1,6 km od autostrady),
- pomnik przyrody (lipa) w Kałuszyn (1,9 km od autostrady),
- zespół 2 pomników przyrody (sosen) w Grodzisku (1,2 km od autostrady),
- pomnik przyrody (lipa) w Sinołęce (0,7 km od autostrady),
- zespół 2 pomników przyrody (buk + lipa) w Siennicy (1,8 km od autostrady),
- zespół 2 pomników przyrody (głazów narzutowych) w Halasach (1,6 km od autostrady),
- zespół 7 pomników przyrody (świerk, modrzewie, lipa, grab, jesion, tulipanowiec) w Roskoszy (0,6 km od autostrady),
- pomnik przyrody (lipa) w Klonownicy Dużej (0,9 km od autostrady),
- zespół 3 pomników przyrody (klony + lipa) w Rokitnie (3,8 km od autostrady),
- zespół 2 pomników przyrody (lip) w Koroszczynie (0,5 km od autostrady),

7) Stanowiska dokumentacyjne:

Nie występują.

8) Użytki ekologiczne:

- „Sosny Olszewickie” w gm. Kałuszyn (1,8 km od autostrady),
- „Grzebieniuszka” w gm. Domanice (3,9 km od autostrady),
- „Kumak” w gm. Domanice (2,3 km od autostrady),
- „Potrzos” w gm. Domanice (4,4 km od autostrady),
- „Żabi Dołek” w gm. Domanice (1,7 km od autostrady),
- „Cieślinica” w gm. Rokitno (2,1km od autostrady),

9) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

Nie występują.

10) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów:

W wyniku przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych (por. zał. 3 i 4, rys. 7 i 7a) stwierdzono występowanie siedlisk chronionych i stanowisk chronionych gatunków roślin wewnątrz projektowanego pasa drogowego autostrady oraz w nabliższym jej otoczeniu (do 200 od osi). Dane te zastawiono w poniższych tabl. 3.8.1-3.8.8 dla poszczególnych wariantów jej przebiegu.

Tabl. 3.8.1. Chronione siedliska przyrodnicze z inwentaryzacji w roku 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

A) Wariant 1

Kilometraż wariantu	Kod siedliska*	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200	
		Powierzchnia (ha)	Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego
			Powierzchnia (ha)	Powierzchnia (ha)
488+000 – 493+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
493+800 – 494+100	**3150** **7140** ***91D0**	-	0,2 1,5 2	-
494+100 – 495+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
495+800 – 495+900	**6510** ***91E0**	-	0,4 1,0	-
495+900 – 500+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
500+800 – 500+900	***91E0**	0,2	-	0,1
500+900 –501+950	brak siedlisk z Zał. I DS			
501+950 – 502+000	***91D0**	0,8	1,0	-
502+000 – 502+950	brak siedlisk z Zał. I DS			
502+950 – 503+000	***91D0**	-	0,5	-
503+000 –504+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
504+000 – 524+000	obwodnica Mińska			
524+050 – 524+150	***91E0**	0,1	-	2,0
524+150 – 530+400	brak siedlisk z Zał. I DS			
530+400 – 530+850	**9170**	4,0	7,5	8,5
530+850 – 532+250	brak siedlisk z Zał. I DS			
532+250 – 532+450	***91E0**	0,5	2,5	0,5
532+450 – 537+150	brak siedlisk z Zał. I DS			
537+150	**3150**	0,1	0,1	-
537+150 – 537+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
537+ 300 – 537+650	**7140**	1,0	0,2	-
537+650 – 539+350	brak siedlisk z Zał. I DS			
539+350 – 539+500	**6510**	-	-	1,0
539+500 – 542+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
542+200 – 542+400	**6510**	0,2	1,0	1,5
542+400 – 549+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
549+200 – 549+350	**6510**	1,0	1,5	-
549+350 – 559+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
559+000 – 559+150	**91F0**	0,3		3,0
559+150 – 565+050	brak siedlisk z Zał. I DS			
565+050 – 565+200	**9170**	1,0	5,0	-
565+200 – 575+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
575+600 – 576+250	**6510**	6,0	16	-
576+250 – 576+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
576+300 – 576+700	**91F0**	0,4	4,0	3,0
576+550 – 576+650	***91E0**	1,0	-	1,5
576+700 – 576+850	**6510**	-	-	1,0
576+850 – 577+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
577+300 – 577+400	**6510**	0,8	0,5	-
577+400 – 577+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
577+700 – 577+800	**6510**	1,0	0,2	-
577+800 – 582+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
582+200 – 582+450	***91E0**	0,3	4,5	-
582+450 – 594+650	brak siedlisk z Zał. I DS			
594+650 – 595+100	**91F0**	-	5,0	-
595+100 – 595+350	**91F0**	1,5	1,5	3,0
595+350 – 595+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
595+700 – 596+200	**91F0**	1,5	4,0	-
596+100 – 596+600	**91F0**	5,0	0,5	8,5
596+600 – 598+550	brak siedlisk z Zał. I DS			
598+550 – 599+400	***91E0**	0,2	11,0	-

599+400- 602+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
602+500 – 602+800	***91E0**	6,0	6,5	5,5
602+800 – 620+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
614+800 – 615+000	***91E0**	-	-	2,0
615+000 – 620+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
620+500	**3150**	0,1	-	-
620+500 – 620+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
620+700	***91E0**	**-**	**-**	0,5
620+700 – 625+900	brak siedlisk z Zał. I DS			
625+900 – 626+400	**91F0**	1,5	-	10,0
626+400 – 631+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
631+300 – 631+450	***91E0**	1,0	1,5	2,5
631+450 – 634+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
634+300 – 634+400	***91E0**	1,0	2,0	2,0
634+400 – 640+900	brak siedlisk z Zał. I DS			
640+900	**3150**	0,2	0,1	-
640+900–651+350	brak siedlisk z Zał. I DS			
651+350–652+050	**3150**	0,01	0,9	1,3
652+700	**3150**	-	-	0,3
652+800	**3150**	-	0,2	-
> 652+800	brak siedlisk z Zał. I DS			

B) Wariant 1a

Kilometraż wariantu	**Kod siedliska***	**Pas drogowy 100 m**	**Pas terenu 2 x 200**	
		Powierzchnia (ha)	**Lewa (N) strona pasa drogowego**	**Prawa (S) strona pasa drogowego**
			Powierzchnia (ha)	**Powierzchnia (ha)**
< 542+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
542+200 – 542+400	**6510**	0,2	1,0	1,5
542+400 – 546+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
546+800 – 546+900	**7140**	-	1,0	-
546+900 – 558+850	brak siedlisk z Zał. I DS			
558+850 – 559+000	**7140**	-	-	1,0
558+850 – 559+200	**4030**	2,0	-	4,0
559+250 – 559+300	**6430**	0,2	0,3	0,2
559+300 – 561+150	brak siedlisk z Zał. I DS			
561+150 – 561+400	**91T0**	-	-	5,0
561+400 – 561+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
561+600 – 561+800	**7140**	-	-	2,0
561+800 – 562+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
562+600 – 563+750	***91E0**	0,5	-	8,0
563+000 – 563+400	**6510**	-	-	5,0
563+400 – 563+800	**91F0**	1,5	-	5,0
563+800 – 567+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
567+000 – 567+150	**9170**	1,0	5,0	-
> 567+150	brak siedlisk z Zał. I DS			

C) Wariant 1b

Kilometraż wariantu	**Kod siedliska***	**Pas drogowy 100 m**	**Pas terenu 2 x 200**	
		Powierzchnia (ha)	**Lewa (N) strona pasa drogowego**	**Prawa (S) strona pasa drogowego**
			Powierzchnia (ha)	**Powierzchnia (ha)**
< 582+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
582+200 – 582+400	***91E0**	-	1,0	-
582+400 – 586+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
586+000	***91E0**	1,0	1,5	2,5
> 586+000	brak siedlisk z Zał. I DS			

D) Wariant 2

Kilometraż wariantu	**Kod siedliska***	**Pas drogowy 100 m**	**Pas terenu 2 x 200**	
		Powierzchnia (ha)	**Lewa (N) strona pasa drogowego**	**Prawa (S) strona pasa drogowego**
			Powierzchnia (ha)	**Powierzchnia (ha)**
< 504+000	przebieg wspólnie z wariantem 1			
504+000 – 524+000	obwodnica Mińska			
524+050 – 524+150	***91E0**	0,1	-	2,0
524+150 – 527+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
527+700 – 527+750	***91E0**	0,5	1,0	1,5
527+750 – 531+400	brak siedlisk z Zał. I DS			
531+400 – 532+100	**9170**	6,5	13,0	10,0
532+100 – 533+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
533+700 – 533+900	**6510**	2,0	3,5	0,5
533+850 – 534+200	***91E0**	3,0	-	1,0
534+000 – 534+200	**9170**	-	2,5	-
534+200 – 534+300	brak siedlisk z Zał. I DS			

534+300 – 534+600	**9170**	1,0	4,0	-
534+600 – 539+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
539+100 – 539+150	**6430**	0,2	0,2	0,3
539+100 – 539+150	**3150**	-	-	0,5
539+150 – 539+200	**2330**	-	-	0,5
539+200 – 539+350	**7140**	1,5	0,5	-
539+400 – 539+600	**6510**	-	2,0	-
539+500 – 539+600	**6410**	-	-	0,5
539+600 – 547+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
547+100 – 547+150	***91E0**	-	-	1,0
547+200 – 547+300	**7140**	0,5	-	1,0
547+300 – 562+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
562+500 – 562+600	**91F0**	0,3	-	3,0
562+600 – 568+450	brak siedlisk z Zał. I DS			
568+450 – 568+600	**9170**	1,0	5,0	-
568+600 – 579+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
579+000 – 579+650	**6510**	6,0	16	-
579+700 – 580+100	**91F0**	0,4	4,0	3,0
579+950 – 580+050	***91E0**	1,0	-	1,5
580+100 – 580+250	**6510**	-	-	1,0
580+250 – 580+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
580+700 – 580+800	**6510**	0,8	0,5	-
580+800 – 581+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
581+100 – 581+200	**6510**	1,0	0,2	-
581+200 – 585+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
585+600 – 585+850	***91E0**	0,3	4,5	-
585+850 – 598+050	brak siedlisk z Zał. I DS			
598+050 – 598+500	**91F0**	-	5,0	-
598+500 – 598+750	**91F0**	1,5	1,5	3,0
598+750 – 599+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
599+100 – 599+600	**91F0**	1,5	4,0	-
599+500 – 600+000	**91F0**	5,0	0,5	8,5
600+000 – 601+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
601+700 – 602+750	***91E0**	1,0	-	11,5
602+750 – 617+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
617+000 – 618+500	***91E0**	2,0	-	20,0
618+500 – 618+900	brak siedlisk z Zał. I DS			
618+900	**6430**	0,2	0,2	0,3
618+900 – 626+700	brak siedlisk z Zał. I DS			
626+700 – 627+000	**9170**	1,0	-	5,0
627+000 – 657+350	brak siedlisk z Zał. I DS			
657+350	**3150**	-	0,8	-
657+350 – 658+050	**3150**	-	-	2,2
657+450 – 657+950	**3150**	-	1,5	-
658+050 – 658+550	brak siedlisk z Zał. I DS			
658+550 – 658+650	**3150**	-	-	1,4
658+650 – 658+750	**3150**	-	0,5	-
> 658+750	brak siedlisk z Zał. I DS			

E) Wariant 3

Kilometraż wariantu	**Kod siedliska***	**Pas drogowy 100 m**	**Pas terenu 2 x 200**	
		Powierzchnia (ha)	**Lewa (N) strona pasa drogowego**	**Prawa (S) strona pasa drogowego**
			Powierzchnia (ha)	**Powierzchnia (ha)**
488+000 – 514+150	brak siedlisk z Zał. I DS			
514+550 – 515+800	**9170**	2,0	2,0	8,0
515+700 – 564+750	brak siedlisk z Zał. I DS			
564+730 – 565+250	***91E0**	1,5	1,0	1,6
565+200 – 601+900	brak siedlisk z Zał. I DS			
601+800 – 602+600	***91E0**	0,8	1,0	0,5
602+430 – 602+700	**3150**	-	-	0,2
603+050 – 602+600	**3150**	0,2	-	0,2
604+050	**3150**	-	0,01	0.01
604+100 – 634+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
634+000 – 634+500	***91E0**	1,0	1,5	1,6
634+870 – 635+460	**9170**	2,0	10,0	15,0
637+930–638+250	***91E0**	-	0,09	-
638+250– 644+150	brak siedlisk z Zał. I DS			
644+150 – 645+250	***91E0**	-0,01	0,01	1,8
645+000 – 655+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
655+200 – 650+000	**3150**	0,01	0,9	1,3
656+950	**3150**	-	-	0,3
657+050	**3150**	-	0,2	-

F) Wariant 3a

Kilometraż wariantu	Kod siedliska*	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200	
		Powierzchnia (ha)	Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego
			Powierzchnia (ha)	Powierzchnia (ha)
< 587+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
587+100 – 587+300	**6510**	1,0	-	3,0
587+300	**6430**	0,1	-	0,5
587+300 – 587+450	brak siedlisk z Zał. I DS			
587+450 – 587+600	**6510**	1,5	-	0,5
587+300 – 588+400	***91E0**	0,5	-	10,0
588+400 – 588+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
588+500 – 588+700	**6510**	-	1,0	-
588+700 – 589+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
589+000 – 589+500	***91E0**	-	-	2,5
589+500 – 589+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
589+600	***91E0**	0,5	1,5	1,0
589+650	**6430**	0,3	0,1	0,2
589+650 – 695+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
595+500 – 596+200	**91F0**	6,0	-	8,0
596+200 – 596+300	brak siedlisk z Zał. I DS			
596+300 – 596+450	**7140**	2,0	-	2,0
596+450 – 597+400	brak siedlisk z Zał. I DS			
597+400 – 597+500	**91F0**	-	1,5	-
597+500 – 597+750	**9170**	-	1,0	-
597+650 – 597+900	**91F0**	-	-	2,0
597+900 – 598+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
598+000 – 598+100	**7140**	1,0	-	-
598+000 – 598+250	**91F0**	-	2,0	-
598+250 – 598+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
598+800 – 599+200	**9170**	-	4,0	-
599+200 – 599+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
599+600 – 600+000	***91E0**	-	2,0	-
600+000 – 601+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
601+200 – 602+200	***91E0**	5,0	5	2,5
602+200 – 604+250	brak siedlisk z Zał. I DS			
604+250	***91E0**	0,2	-	1,0
> 604+250	brak siedlisk z Zał. I DS			

G) Wariant 4

Kilometraż wariantu	Kod siedliska*	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200	
		Powierzchnia (ha)	Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego
			Powierzchnia (ha)	Powierzchnia (ha)
< 562+500	przebieg pokrywa się z wariantem 2			
562+500 – 562+650	**91F0**	0,3	-	3,0
562+650 – 563+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
563+600 – 563+900	**91T0**	-	-	4,0
563+900 – 464+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
564+100 – 564+300	**7140**	-	-	2,0
564+300 – 465+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
565+200 – 566+200	***91E0**	0,5	-	8,0
565+900 – 566+200	**91F0**	1,5	-	5,0
566+200 – 569+450	brak siedlisk z Zał. I DS			
569+450 – 569+600	**9170**	1,0	5,0	-
> 569+600	Dalszy przebieg wraz z wariantem 1 (na małym fragmencie - 1b)			

H) Wariant 4a

Kilometraż wariantu	Kod siedliska*	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200	
		Powierzchnia (ha)	Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego
			Powierzchnia (ha)	Powierzchnia (ha)
< 531+300	Przebieg razem z wariantem 2 i 4			
531+300 – 532+000	**9170**	4,0	15,0	3,0
532+000 – 534+200	brak siedlisk z Zał. I DS			
534+200	***91E0**	-	1,0	-
534+200 – 539+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
539+100 – 539+150	**6430**	0,2	0,2	0,3
539+100 – 539+150	**3150**	-	-	0,5
539+200	**2330**	-	-	0,5
539+200 – 539+350	**7140**	1,5	0,5	-
539+400 – 539+600	**6510**	-	2,0	-
539+500 – 539+600	**6410**	-	-	0,5
539+600 – 547+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
547+100 – 547+150	***91E0**	-	-	1,0

547+200 – 547+300	**7140**	0,5	-	1,0
547+300 – 562+500	brak siedlisk z Zał. I DS			
562+450 – 562+550	**91F0**	0,3	-	3,0
562+550 – 563+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
563+600 – 563+900	**91T0**	-	-	4,0
563+900 – 464+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
564+100 – 564+300	**7140**	-	-	2,0
564+300 – 465+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
565+000 – 566+200	***91E0**	1,0	2,0	5,5
565+500 – 565+900	**6510**	1,5		8,0
565+900 – 566+200	**91F0**	1,0	5,5	-
566+200 – 573+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
> 573+000	Przebieg razem z wariantem 1 (niewielki fragment - 1b)			

I) Wariant 4b

Kilometraż wariantu	**Kod siedliska***	**Pas drogowy 100 m**	**Pas terenu 2 x 200**	
		Powierzchnia (ha)	**Lewa (N) strona pasa drogowego**	**Prawa (S) strona pasa drogowego**
			Powierzchnia (ha)	**Powierzchnia (ha)**
562+500 – 562+600	**91F0**	0,3	-	3,0
562+600 – 563+600	brak siedlisk z Zał. I DS			
563+600 – 563+900	**91T0**	-	-	4,0
563+900 – 464+100	brak siedlisk z Zał. I DS			
564+100 – 564+300	**7140**	-	-	2,0
564+300 – 565+000	brak siedlisk z Zał. I DS			
565+000 – 565+200	***91E0**	-	-	7,0
565+200 – 565+800	brak siedlisk z Zał. I DS			
565+800 – 566+200	**91F0**	-	-	4,0
> 566+200	brak siedlisk z Zał. I DS			

* objaśnienie użytych kodów chronionych siedlisk przyrodniczych (* - siedlisko priorytetowe):

1110 - piaszczyste ławice podmorskie
1130 - ujścia rzek (estuaria)
1150* - zalewy i jeziora przymorskie (laguny)*
1160 - duże płytkie zatoki
1170 - rafy
1210 - kidzina na brzegu morskim
1230 - klify na wybrzeżu Bałtyku
1310 - śródlądowe błotniste solniska z solirodkiem (Salicornion ramosissimae)
1330 - solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)
1340* - śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska śródlądowe)*
2110 - inicjalne stadia nadmorskich wydm białych
2120 - nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)
2130* - nadmorskie wydmy szare*
2140* - nadmorskie wrzosowiska bażynowe (Empetrion nigri)*
2160 - nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika
2170 - nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej
2180 - lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich
2190 - wilgotne zagłębienia międzywydmowe
2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
3110 - jeziora lobeliowe
3130 - brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea
3140 - twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charetea
3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
3220 - pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
3230 - zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)
3240 - zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)
3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis
3270 - zalewane muliste brzegi rzek
4010 - wilgotne wrzosowiska z wrzośćem bagiennym (Ericion tetralix)
4030 - suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)
4060 - wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)
4070 - zarośla kosodrzewiny (Pinetum mugo)
4080 - subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)
6110 - skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (Alysso-Sedion)
6120* - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)*
6150 - wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)
6170 - nawapienne murawy wysokogórskie (Seslerion tatrae) i wyleżyska śnieżne (Arabidion coeruleae)
6210* - murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis) * - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków
6230* - górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
6430 - ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
6440 - łąki selemicowe (Cnidion dubii)
6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
6520 - górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (Polygono-Trisetion)
7110* - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*
7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
7150 - obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion
7210* - torfowiska nakredowe (Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis)*
7220* - źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati*
7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
8110 - piargi i gołoborza krzemianowe
8120 - piargi i gołoborza wapienne ze zbiorowiskami Papaverion tatrici lub Arabidion alpinae
8160* - podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis *
8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis
8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii
8230 - pionierskie murawy na skałach krzemianowych (Arabidopsidion thalianae)
8310 - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
9110 - kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
9130 - żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
9140 - górskie jaworzyny ziołoroślowe (Aceri-Fagetum)
9150 - ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)
9160 - grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)
9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
9180* - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)*
9190 - pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (Betulo-Quercetum)
91D0* - bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*
9,10E+01* - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*
91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)
9110* - ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae)*
91P0 - wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum)
91Q0 - górskie reliktowe laski sosnowe (Erico-Pinion)
91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum)
9410 - górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)
9420 - górski bór limbowo-świerkowy (Pino cembrae-Piceetum)

Tabl. 3.8.2. Chronione gatunki roślin naczyniowych z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

A) Wariant 1

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
493+800 – 494+100	-	*Ledum palustre** *Utricularia vulgaris**	-	bór bagienny zbiornik wodny	nieustalona (licznie) nieustalona (licznie)
495+800 – 495+900	-	*Dactylorhiza incarnata**	-	łąka	kilka sztuk
501+950 – 502+000		*Ledum palustre**		bór bagienny	nieustalona (licznie)
502+950 – 503+000		*Ledum palustre**		bór bagienny	nieustalona (licznie)
>524+050	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
524+050	-	-	*Viburnum opulus*	łęg olszowo-jesionowy	kilka sztuk
530+500 – 530+850	-	*Asarum europaeum*	*Asarum europaeum*	grąd	Pospolicie
	-	*Hepatica nobilis**	*Hepatica nobilis**	grąd	Licznie
	Viburnum opulus	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	grąd (runo, podszyt)	Licznie
532+250 – 532+450	-	*Viburnum opulus*	-	łęg olszowo-jesionowy	kilka sztuk
537+150	-	*Nuphar lutea*	-	rzeka Kostrzyń	kilka płatów
544+500	-	*Lycopodium annotinum*	-	bór wilgotny	1 kępa
558+700 – 558+900	-	*Convallaria majalis*	-	bór mieszany	liczne płaty
559+100	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
562+900	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
565+200	-	*Convallaria majalis*	-	grąd	kilka płatów
576+500		*Asarum europaeum*	*Asarum europaeum*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
582+300	-	*Viburnum opulus*	-	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
582+300	-	*Convallaria majalis*	-	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
594+800 – 595+200	-	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	dość licznie
596+400	-	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
602+500 – 602+800	-	*Ribes nigrum*	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	dość licznie
	-	*Viburnum opulus*	-	łęg olszowo-jesionowy	kilka sztuk
629+200	-	*Viburnum opulus*	-	grąd	kilka sztuk
	-	-	*Vinca minor**	grąd	płat kilkadziesiąt m^2
631+400	-	*Viburnum opulus*	-	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
634+400	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
651+350–652+050	*Numphar lutea*	*Numphar lutea*	*Numphar lutea*	starorzecze	dość licznie
652+700	-	*Numphar lutea*	-	starorzecze	dość licznie
652+800	-	-	*Numphar lutea*	starorzecze	dość licznie

B) Wariant 1a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
>561+050	Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
561+050 – 561+200	-	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	licznie
561+200	-	-	*Polypodium vulgare**	bór suchy	bardzo liczne płaty
	-	-	*Dianthus arenarium**	bór suchy	liczne
562+900 – 563+700	-	*Helichrysum arenarium*	-	murawy, piaszczyste przydroża	liczne
563+450 – 563+700	-	-	*Hepatica nobilis**	łęg wiązowo-jesionowy	liczne kępy
	-	-	*Asarum europaeum*	łęg wiązowo-jesionowy	licznie
563+400	-	-	*Epipactis helleborine**	łęg wiązowo-jesionowy	3 okazy
567+050	-	*Convallaria majalis*	-	grąd	kilka kęp

D) Wariant 2

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
>524+050	Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
524+050	-	-	*Viburnum opulus*	łęg olszowo-jesionowy	kilka sztuk
531+500	-	-	*Lilium martagon**	grąd miodownikowy	2 okazy
	*Melittis melissophyllum**	*Melittis melissophyllum**	-	grąd miodownikowy	kilka okazów
	Convallaria majalis	*Convallaria majalis*	*Convallaria majalis*	grąd	Masowo
539+600	*Helichrysum arenarium*	-	*Helichrysum arenarium*	polana śródleśna	Masowo
	-	-	*Dactylorhiza incarnata**	łąka trzęślicowa	3 okazy
	-	-	*Dactylorhiza majalis**	łąka trzęślicowa	2 okazy
543+000	-	*Lycopodium clavatum*	-	bór suchy sosnowy	1 kępa
549+600–551+050	-	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	bardzo liczne
549+700	*Lilium martagon**	-	-	bór mieszany	3 okazy
	*Melittis melissophyllum**	-	-	bór mieszany	Kilkadziesiąt okazów
550+500	-	-	*Melittis melissophyllum**	bór mieszany	Kilkadziesiąt okazów

562+400	-	*Viburnum opulus*	-	łęg wiązowo-jesionowy	kilka płatów
562+500	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
599+500	-	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
613+000–613+100	*Convallaria majalis*	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	Licznie
614+600	-	*Convallaria majalis*	*Convallaria majalis*	bór mieszany	Licznie
617+000–618+500	-	-	*Convallaria majalis*	łęg olszowo-jesionowy	dość licznie
	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	dość licznie
629+900	-	-	*Melittis melissophyllum**	grąd	kilka okazów
	Convallaria majalis	*Convallaria majalis*	*Convallaria majalis*	grąd	Masowo

E) Wariant 3

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
488+000–602+430	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
602+430 – 602+700	-	-	*Nuphar lutea*	starorzecze	licznie
603+050 – 602+600	*Nuphar lutea*	-	*Nuphar lutea*	starorzecze	licznie
602+600–611+250	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
611+250	-	*Lycopodium annotinum*	-	bory wilgotne	kilka płatów
611+250–645+530	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
645+530	-	-	*Lycopodium clavatum*	bór świeży	jeden płat
655+200 – 650+000	*Numphar lutea*	*Numphar lutea*	*Numphar lutea*	starorzecze	dość licznie
656+950	-	*Numphar lutea*	-	starorzecze	dość licznie
657+050	-	-	*Numphar lutea*	starorzecze	dość licznie

F) Wariant 3a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
587+500	-	-	*Viburnum opulus*	łęg olszowo-jesionowy	kilka okazów
595+500 – 596+000	-	-	*Asarum europaeum*	łęg wiązowo-jesionowy	licznie
	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	licznie
598+000	-	-	*Nuphar lutea*	rzeka Piszczka	dość licznie
597+500 – 598+200	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	*Viburnum opulus*	grąd	licznie
	Asarum europaeum	*Asarum europaeum*	*Asarum europaeum*	grąd	licznie

G) Wariant 4

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
>562+200	Zgodnie z wykazem dla wariantu 2				
562+200–562+400	-	*Convallaria majalis*	-	bór mieszany	liczne płaty
562+700	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	licznie
563+500–563+700	-	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	licznie
563+800 – 563+900	-	-	*Polypodium vulgare**	bór suchy	bardzo liczne płaty
	-	-	*Dianthus arenarium**	bór suchy	licznie
565+300	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	kilka kęp
565+750	-	-	*Epipactis helleborine**	łęg wiązowo-jesionowy	3 okazy
565+800 – 566+050	-	-	*Hepatica nobilis**	łęg wiązowo-jesionowy	liczne kępy
	-	-	*Asarum europaeum*	łęg wiązowo-jesionowy	licznie
Powyżej 566+050	Gatunki zgodnie z wykazem dla wariantu 1				

H) Wariant 4a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
562+200 – 562+400	-	*Convallaria majalis*	-	bór mieszany	liczne płaty
562+700	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
563+500 – 563+700	-	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	Licznie
563+800 – 563+900	-	-	*Polypodium vulgare**	bór suchy	bardzo liczne płaty
	-	-	*Dianthus arenarium**	bór suchy	Licznie
565+300	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	kilka kęp
565+750	*Epipactis helleborine**	-	-	łęg wiązowo-jesionowy	3 okazy
565+800 – 566+050	-	*Hepatica nobilis**	-	łęg wiązowo-jesionowy	liczne kępy
	-	*Asarum europaeum*	-	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie

I) Wariant 4b

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
562+200–562+400	-	*Convallaria majalis*	-	bór mieszany	liczne płaty
562+700	-	-	*Viburnum opulus*	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
563+500–563+700	-	-	*Convallaria majalis*	bór mieszany	Licznie
563+800 – 563+900	-	-	*Polypodium vulgare**	bór suchy	bardzo liczne płaty
	-	-	*Dianthus arenarium**	bór suchy	Licznie
565+300	-	-	*Ribes nigrum*	łęg olszowo-jesionowy	kilka kęp
565+800 – 566+050	-	*Hepatica nobilis*	-	łęg wiązowo-jesionowy	liczne kępy
	-	*Asarum europaeum*	-	łęg wiązowo-jesionowy	Licznie
531+500	*Lilium martagon**	-	-	grąd miodownikowy	2 okazy
	-	*Melittis melissophyllum**	*Melittis melissophyllum**	grąd miodownikowy	kilka okazów
	Convallaria majalis	*Convallaria majalis*	*Convallaria majalis*	grąd	Masowo
539+600	*Helichrysum arenarium*	-	*Helichrysum arenarium*	polana śródleśna	Masowo
	-	-	*Dactylorhiza incarnata**	łąka trzęślicowa	3 okazy
	-	-	*Dactylorhiza majalis**	łąka trzęślicowa	2 okazy

Uwaga: nie zaznaczano stanowisk częściowo chronionej kruszyny pospolitej *Frangula alnus* występującej masowo w borach i borach mieszanych oraz wielu typach lasów liściastych; * - ochrona ścisła.

Tabl. 3.8.3. Chronione gatunki mszaków z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

A) Wariant 1

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
493+800–494+100	-	*Polytrichum commune*	-	bór bagienny	kilka płatów
	-	*Sphagnum fallax*	-	bór bagienny, torfowisko	licznie
	-	*Sphagnum squarrosum*	-	bór bagienny, torfowisko	licznie
495+800–495+900	-	*Climacium dendroides*	-	łąka	licznie
	-	*Calliergonella cuspidata*	-	łęg	licznie
501+700–501+800	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	licznie
	-	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	licznie
		Dicranum scoparium	*Dicranum scoparium*	bór świeży	licznie
501+950–502+000	-	*Sphagnum fallax*	-	bór bagienny	rzadko
502+200–502+300	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	licznie
		Leucobryum glaucum	-	bór świeży	licznie
502+700–502+850		*Ptilium crista-castrensis*	-	bór świeży	licznie
	Hylocomium splendens	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	licznie
	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	licznie
503+000–503+100	-	*Hylocomium splendens*			
502+950–503+000	-	*Sphagnum fallax*	-	bór bagienny	rzadko
502+000–503+000	-	*Ptilium crista-castrensis*	-	bór świeży	licznie
	-	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	licznie
	-	*Leucobryum glaucum*	*Leucobryum glaucum*	bór świeży	licznie
	-	*Psudoscleropodium purum*	-	bór świeży	kilka płatów
501+950 – 502	-	*Sphagnum fallax*	-	bór bagienny	rzadko
502+950–503+000	-	*Sphagnum fallax*	-	bór świeży	kilka płatów
Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie					
526+250	-	-	*Hylocomium splendens*	bór świeży	kilka kęp
544+400	-	*Polytrichum commune*	-	bór wilgotny	kilka płatów
	-	*Sphagnum squarrosum*	-	bór wilgotny	kilka płatów
544+500	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	kilkanaście kęp
548+900	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	kilka kęp
556+200	-	-	*Polytrichum commune*	bór wilgotny (trzęślicowy)	kilka płatów
568+700	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	dość licznie

B) Wariant 1a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
na całym przebiegu nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie					

D) Wariant 2

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
526+250	Nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
526+250	-	-	*Hylocomium splendens*	bór świeży	kilka kęp
529+300	-	-	*Leucobryum glaucum*	bór świeży	kilka kęp
529+400	-	-	*Dicranum scoparium*	bór świeży	kilka kęp
529+500	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	kilka kęp
	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	kilka kęp
531+000	-	-	*Hylocomium splendens*	bór świeży	kilka kęp
543+000–544+000	-	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	liczne płaty
	-	*Dicranum scoparium*	*Dicranum scoparium*	bór świeży	kilka kęp
551+000	-	-	*Hylocomium splendens*	bór świeży	kilka kęp
555+200	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	kilka kęp
615+900	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	kilka kęp
	-	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	liczne płaty

E) Wariant 3

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
492+000–492+100	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	Licznie
494+000–494+300	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	łąki	Licznie
495+800–496+200	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	łąki	Licznie
49+750–500+900	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	Licznie
500+000	-	*Leucobryum glaucum*	-	bór świeży	kilkanaście płatów
500+050	-	*Polytrichastrum formosum*	-	bór świeży	kilka płatów
500+400	-	*Dicranum scoparium*	-	bór świeży	kilka kęp
502+000–502+400	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	Licznie
502+400–511+400	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
511+400–511+800	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bór świeży	Licznie
515+000	-	*Eurhynchium angustirete*	-	grąd	kilka kęp
515+000–515+100	-	*Thuidium philibrii*	-	grąd	kilka kęp
515+100–536+600	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
536+600–536+900	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	Licznie
536+750	-	*Dicranum polysetum*	-	bór świeży	kilka kęp
536+900–545+700	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
545+700–545+800	-	*Climacium dendroides*	-	łąki	Licznie
545+800–565+200	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
565+200–565+700	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	*Climacium dendroides*	łąki	Licznie
565+700–609+900	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
609+900–610+900	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bory	Pospolity
610+000–610+000	*Dicranum scoparium*	*Dicranum scoparium*	*Dicranum scoparium*	bory	Licznie
611+200	-	*Polytrichum commune*	-	bory wilgotne	kilka kęp
611+700–611+900	-	*Hylocomium splendens*	-	bory	Licznie
615+000	-	*Hylocomium splendens*	-	bory	Licznie
615+000–617+500	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
617+500–619+500	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bory	Licznie
619+500–624+650	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				

	liczne występowanie *Pleurozium schreberi*				
624+650–624+780	-	-	*Climacium dendroides*	łąki	Licznie
627+500	-	*Dicranum scoparium*	-	bory mieszane	Licznie
628+600–633+000	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
633+100–633+700	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	*Hylocomium splendens*	bory	Licznie
645+280	-	-	*Hylocomium splendens*	bory	Licznie
645+450	-	-	*Dicranum scoparium*	bory	Licznie
645+550	-	-	*Hylocomium splendens*	bory	Licznie
645+560–656+000	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				

F) Wariant 3a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
592+000	-	-	*Hylocomium splendens*	bór mieszany	pojedyncze kępy
599+700	-	-	*Hylocomium splendens*	bór mieszany	pojedyncze kępy
	-	-	*Dicranum scoparium*	bór mieszany	pojedyncze kępy

G) Wariant 4

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
na całym przebiegu nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie					

H) Wariant 4a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
568+200	-	*Dicranum scoparium*	-	bór świeży	pojedyncze kępy
568+300	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	kilka płatów
570+200	-	*Hylocomium splendens*	-	bór świeży	kilka płatów
572+800	-	*Hylocomium splendens*	-	bór suchy	kilka płatów

I) Wariant 4b

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
568+000		*Dicranum scoparium*		bór świeży	pojedyncze kępy
568+100		*Hylocomium splendens*		bór świeży	kilka płatów

Uwaga: Wszystkie wymienione mszaki podlegają ochronie częściowej. Nie zaznaczano stanowisk częściowo chronionego rokieta pospolitego *Pleurozium schreberi* występującego masowo w borach i borach mieszanych.

Tabl. 3.8.4. Chronione gatunki grzybów z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

A) Wariant 1

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
501+700		*Cetraria islandica*	-	suchy bór sosnowy	licznie
		Cladonia arbuscula	-	suchy bór sosnowy	licznie
502+700–502+900		*Cetraria islandica*	-	suchy bór sosnowy	licznie
		Cladonia arbuscula	-	suchy bór sosnowy	licznie
		Cladonia rangiferina	-	suchy bór sosnowy	licznie
503+000–503+100	-	*Cladonia arbuscula*	-	suchy bór sosnowy	kilka płatów
>544+450	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
544+450–544+550	-	*Cladonia arbuscula*	-	suchy bór sosnowy	kilka płatów
556+500	-	-	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów
558+800–558+900	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów

B) Wariant 1a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
>544+450	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
544+500	-	-	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów
561+200	-	-	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów

D) Wariant 2

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
>547+100	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
547+100	-	*Cladonia arbuscula*	-	suchy bór sosnowy	kilka płatów
555+500	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy, żwirownia	liczne płaty
562+400	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów

E) Wariant 3

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
500+100–500+150	-	*Cladonia arbuscula*	-	bór świeży	kilka płatów
	-	*Cladonia rangiferina*	-	bór świeży	kilka płatów
500+150–633+00	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				
645+300–645+360			*Cladonia arbuscula*	bór świeży	kilka płatów
			Cladonia rangiferina	bór świeży	kilka płatów
645+360–656+000	nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie				

F) Wariant 3a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
na całym przebiegu nie stwierdzono gatunków podlegających ochronie					

G) Wariant 4

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
562+200–562+300	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów
563+800	-	-	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów

H) Wariant 4a

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
570+700–571+800	-	*Cladonia arbuscula*	-	suchy bór sosnowy	nieliczne płaty
555+600	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	dość liczne płaty na zwydmieniach

I) Wariant 4b

Kilometraż wariantu	Nazwa gatunkowa			Siedlisko	Liczebność
	Pas drogowy 100 m	Pas terenu 2 x 200			
		Lewa (N) strona pasa drogowego	Prawa (S) strona pasa drogowego		
562+200–562+300	-	*Cladonia arbuscula*	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów
563+800	-	-	*Cladonia arbuscula*	suchy bór sosnowy	kilka płatów

Uwaga: Wszystkie wymienione gatunki podlegają ochronie częściowej

Tabl. 3.8.5. Chronione gatunki motyli z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

Wariant	Obiekt i/lub km	Biotop	Gatunek	Inne
W-1	MA 23 537+020 – 538+080	Łąki i turzycowiska	*L. dispar*	
W-1	MA+PZD 36 557+050 – 557+650	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-1	MA+PZŚ 82 620+200– 620+900	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Klukówką, mozaika środowisk	*L. dispar* *A. ilia*	
W-1	PZD 84A 625+700– 626+500	Las mieszany przechodzący w zbiorowiska grądowe	*A. iris*	
W-1	MA94 do WA+PZD 95 640+700 – 641+300	Dolina Krzny, wilgotne łąki, szuwary, zarosla wierzbowe i inne	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-1a	MA+PZD 38 559+220	Wilgotne łąki i turzycowiska, fragmenty olsu i zakrzewienia	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	527+800	Wilgotna łąka, ols	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*L. dispar* *A. ilia*	
W-2	MA+PZD 36 560+550 – 561+200	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-2	WD 80 619 – 619+500	Wilgotne łąki rowy melioracyjne	*M. teleius* *L. dispar* *A. ilia*	
W-2	MA 96 – MA + PZD 97 646+800 – 647 + 450	Wilgotne łąki, Olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. dispar* *L. helle* *A. ilia*	Możliwość występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe
W-3	MA 495+680	Łąki, ciek wodny	*L. dispar*,	
W-3	WD 35 546+010 - 800	Wilgotne łąki, ols	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	PZD 74 602 – 603+500	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	WA 86A	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*L. dispar*	
	621+600		*L. helle*	
W-3	MA 88 625+020	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*L. dispar* *A. ilia*	
W-3	636+550 – 638 +050	Łąki i zakrzewienia wzdłuż rowów melioracyjnych	*L. dispar* *A. ilia*	Duże prawdopodobieństwo występowania *L. helle, M. telejus* są rośliny pokarmowe gąsienic
W-3	643+900 – 645+050	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	
W-4	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*L. dispar* *A. ilia*	
W-4	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*L. dispar* *A. ilia*	
W-4	MA+PZD 36 560+550 – 560+950	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*L. helle* *L. dispar* *A. ilia* *A. iris*	prawdopodobieństwo występowania *M. telejus* – pojedyncze rośliny pokarmowe

Tabl. 3.8.6. Chronione gatunki chrząszczy z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

Wariant	Obiekt i/lub km	Biotop	Gatunek
W-1	WD 9 499+700	Las mieszany	*C. hortensis* *C. arcensis*
W-1	502 - 503	Siedliska borowe	*C. problematicus*
W-1	MA 23 537+020 – 538+080	Łąki i turzycowiska	*C. granulatus* *C. arcensis*
W-1	MA+PZD 36 557+050 – 557+650	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-1	MA+PZŚ 82 620+200– 620+900	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Klukówką, mozaika środowisk	*C. hortensis* *C. nemoralis* *C. cancellatus* *C. auronitens*
W-1	PZD 84A 625+700– 626+500	Las mieszany przechodzący w zbiorowiska grądowe	*C. hortensis* *C. auronitens*
W-1	MA94 do WA+PZD 95 640+700 – 641+300	Dolina Krzny, wilgotne łąki, szuwary, zarosla wierzbowe i inne	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-11a	MA+PZD 38 559+220	Wilgotne łąki i turzycowiska, fragmenty olsu i zakrzewienia	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	527+800	Wilgotna łąka, ols	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	WD 19 533+950	Wilgotna łąka, ols, rowy melioracyjne	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA+PZD 36 560+550 – 561+200	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-2	WD 80 619 – 619+500	Wilgotne łąki rowy melioracyjne	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-2	MA 96 – MA + PZD 97 646+800 – 647 + 450	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-3	WA+PZD 14 511+640	Bór sosnowy	*C. coriaceus*
W-3	536+150	Murawa psamofilna	*C. problematicus*
W-3	WD 35 546+010 - 800	Wilgotne łąki, ols	*C. hortensis,* *C. nemoralis*
W-3	PZD 74 602 – 603+500	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C. hortensis,* *C. nemoralis*
W-3	WA 86A 621+600	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-3	MA 88 625+020	Łąki, ols, ciek wodny Rudka	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-3	636+550 – 638 +050	Łąki i zakrzewienia wzdłuż rowów melioracyjnych	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-3	643+900 – 645+050	Wilgotne łąki, olsy, tarasy zalewowe rzeki Krzny	*C. hortensis* *C. nemoralis*
W-4	WD 19	Wilgotna łąka, ols, rowy	*C. hortensis*
	533+950	melioracyjne	*C. nemoralis*
W-4	MA+PZŚ 23 539+100 – 539+500	Wilgotne łąki i turzycowiska	*C hortensis* *C. nemoralis*
W-4	MA+PZD 36 560+550 – 560+950	Wilgotne łąki, fragmenty olsu i zakrzewienia nadrzeczne nad Muchawką	*C. hortensis* *C. nemoralis*

Tabl. 3.8.7. Chronione gatunki ptaków z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 10 km+10 km

Botaurus stellaris bąk A021

Odzywającego się samca słyszano na stawach koło Wólki Plebańskiej, na SW od Białej Podlaskiej, w odległości około 600 m od trasy W-3 (km 620+300). Gatunek zagrożony, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LC (najmniejszej troski).

Ciconia nigra bocian czarny A320

Bociany czarne obserwowano w kilku miejscach na trasach autostrady. Informacje o występowaniu stanowisk lęgowych tego gatunku w rejonie przejściu poszczególnych wariantów autostrady wskazują na lokalizację 12 miejsc gniazdowania. Stanowiska te przedstawiono na mapie w skali 1:140.000 oraz zestawiono w tabeli poniżej. Połowa z tych stanowisk znajduje się w pobliżu trasy wariantu nr 3.

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-1a	561 km	1 km na południe
2	W-1, W-2, W-4	571 km	1,5 km na południe
3	W-1	547 km	2 km na północ
4	W-1, W-2, W-4	565 km	10 km na północ
5	W-1, W-2, W-4	571 km	5 km na północ
6	W-2	645 km	4 km na północny-wschód
7	W-3	519 km	4 km na północ
8	W-3	534 km	4,5 km na północ
9	W-3	587 km	4,5 km na poudnie
10	W-3	605 km	3,5 km na południe
11	W-3	634 km	5 km na południe
12	W-3	643 km	2 km na południowy-wschód

Ciconia ciconia bocian biały A031

Występuje dosyć licznie w zabudowie wiejskiej na trasach poszczególnych wariantów autostrady, szczególne na obrzeżach dolin rzecznych. Nie określano miejsc żerowania obserwowanych ptaków, gdyż w przypadku tego gatunku można zebrać informację o lokalizacji gniazd. Na mapach w skali 1:10000 przedstawiono położenie gniazd w granicach pasa taksacyjnego szerokości 500 m oraz w bliskim sąsiedztwie. Zdecydowana większość gniazd tego gatunku nie jest położona w granicach pasa drogowego, a tym samym nie jest bezpośrednio zagrożona.

Pernis apivorus trzmielojad A072

Występował nielicznie i był obserwowany głównie we wschodniej części badanego terenu. Nie stwierdzono gniazd tego gatunku bezpośrednio na trasie planowanej autostrady.

Haliaeetus albicilla bielik A075

Gatunek bardzo nieliczny, zagrożony w skali globalnej. Z terenu objętego analizą znane są 4 stanowiska lęgowe. Najbliżej trasy autostrady położone jest gniazdo w rezerwacie Stawy Broszkowskie, 1 km od trasy wariantu 2 i 4. Pozostałe znajdują się w odległości co najmniej 5,5 km. Gatunek zagrożony, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LC (najmniejszej troski).

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-2, W-4	554 km	1 km na zachód
2	W-1, W-2, W-4	573 km	10 km na północ
3	W-2	643 km	5,5 km na północny-wschód
4	W-3	538 km	6 km na północ

Circus aeruginosus błotniak stawowy A081

Obserwowany dosyć często, szczególnie w dolinach rzecznych i na większych kompleksach łąk. Łącznie obserwowany na kilkudziesięciu stanowiskach, z których część jest zagrożona budową planowanej autostrady.

Circus pygargus błotniak łąkowy A084

Występuje nielicznie, głównie na dużych kompleksach otwartych pół uprawnych. Częściej spotykany w rejonie na wschód od Białej Podlaskiej. Niektóre stanowiska mogą być zagrożone, ale gatunek ten wykorzystuje do lęgów uprawy zbożowe i zmiana lokalizacji gniazda w kolejnym sezonie ma miejsce dosyć często.

Aquila pomarina orlik krzykliwy A089

Zasiedla kompleksy leśne w sąsiedztwie otwartych dolin rzecznych i terenów podmokłych, na których żeruje. Bezpośrednio obserwowany w kilku miejscach. Znane stanowiska lęgowe położone w sąsiedztwie poszczególnych wariantów autostrady wyszczególniono poniżej. Z 12 stanowisk dwa znajdują się w odległości 0,5 i 1 km od trasy planowanej autostrady.

Lp	Wariant autostrady A-2	Położenie wg kilometraża najbliżej położonej trasy autostrady	Orientacyjna odległość od planowanej trasy drogi
1	W-1	536 km	3 km na południe
2	W-1, W-2, W-4	564 km	10 km na północ
2	W-1, W-2, W-4	571 km	5,5 km na północ
2	W-1, W-2, W-4	572 km	5,5 km na północ
	W-3a	597 km	0,5 km na północ
	W-2	619 km	1 km na północ
	W-2	645 km	7 km na północ
	W-1, W-2, W-3, A-4	644 km	2 km na północ
8	A-3	534 km	4,5 km na północ
10	A-3	601 km	3 km na południe
12	W-3	632 km	3 km na południowy-wschód
12	W-3	635 km	3 km na południowy-wschód

Porzana porzana kropiatka A119

Występowała bardzo nielicznie, stwierdzono w dolinie Bugu blisko trasy autostrady.

Crex crex derkacz A122

Gatunek zagrożony w skali globalnej, ale w Polsce występujący jeszcze dosyć licznie w odpowiednich siedliskach. Lokalne populacje liczące zazwyczaj po kilka odzywających się samców notowano podczas nocnych kontroli w granicach pasa taksacyjnego w dolinach Kostrzynia, Muchawki, Krzny, Klukówki oraz Bugu. Pojedyncze samce były także notowane w lokalnych obniżeniach terenu.

Grus grus żuraw A127

Zasiedla podmokłe olsy, tereny zabagnione i zarośnięte zbiorniki wodne. Obserwowany dosyć często na trasach poszczególnych wariantów planowanej autostrady.

Gallinago media dubelt A154

Obserwowano tylko jednego tokującego ptaka w granicach projektowanego SOO Dolina Krzny w pobliżu trasy wariantu nr 3. Jest to gatunek występujący w Polsce bardzo nielicznie, wymieniony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii VU (narażony na wyginięcie).

Caprimulgus europaeus lelek A224

Zasiedla stare bory sosnowe z polanami I zrębami, nad którymi poluje. Podczas wieczornych kontroli stwierdzony tylko w lasach na odcinku Biała Podlaska – Międzyrzec, na trasie wariantu Ne 3 (km 612).

Alcedo atthis zimorodek A229

Zasiedla Bug i mniejsze rzeki, ale obserwowany był bardzo nielicznie.

Dryocopus martius dzięcioł czarny A236

Gatunek średnio liczny, zasiedlający większość kompleksów leśnych, szczególnie borów mieszanych. Stwierdzono co najmniej kilkadziesiąt stanowisk dzięcioł czarnego n wszystkich wariantach autostrady.

Dendrocopos medius dzięcioł średni A238

Występowa nielicznie zasiedlając łęgi wierzbowe, jesionowe i olszowe. Stwierdzony tylko na kilku stanowiskach.

Lullula arborea lerka A246

Występuje licznie, szczególnie na obrzeżach suchych borów sosnowych, na trasach wszystkich wariantów autostrady. Jest jednym z liczniejszych gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptsiej.

Anthus campestris świergotek polny A255

Występował niezbyt licznie na otwartych suchych polach na wszystkich trasach poszczególnych wariantów autostrady.

Sylvia nisoria pokrzewka jarzębata A307

Gatunek dosyć liczny, często współwystępujący z gąsiorkiem na wszystkich trasach planowanej autostrady.

Ficedula parva muchołówka mała A320

Niewielka populacja tego rzadkiego gatunku występuje w starym grądzie w rejonie wsi Groszki (wariant 2 i 4, km 531+300 – 532+100). Stanowisko to zostanie zagrożone w wyniku budowy autostrady.

Lanius collurio gąsiorek A338

Jeden z liczniejszych gatunków lęgowych z omawianej grupy ptaków. W optymalnych dla tego gatunku siedliskach występował licznie.

Emberiza hortulana ortolan A379

Podobnie jak gąsiorek, jest gatunkiem lokalnie licznym, stwierdzanym na trasach wszystkich wariantów autostrady.

Tabl. 3.8.8. Chronione gatunki nietoperzy z inwentaryzacji w 2009 r. w buforze szerokości 200 m+200 m

A) Wariant 1

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	529+750[d]
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	**530+400-530+750[d,s]**
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	625+850, **Bug[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	**526-526+350[d]**, 528+400[d], 541+750[d], 543+600[d], 625+850, **Bug[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	**Bug[d]**
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	**Bug[d]**
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	541+800[d], **Bug[d]**
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	650[d], **Bug[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	526+500[d], 527+700[d], 530+900[d], 567[d], 626+900, 652+300[d]

B) Wariant 1a

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**559+200-559+350[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	544+550[d], **556+200-556+600[d]**, 558+650[d], 558+700[d], 559+300[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	558+300[d]
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	544+850[d]
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	557+900[d], 559+200[d], 559+400[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	-

D) Wariant 2

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	632+400[d]
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	530+300[d], **632+100-632+450[d]**
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**533+500-533+800[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	530+400[d], **533+500-533+800[d]**, 550+500[d], 550+650[d], 550+750[d], 626+150[d], 632+400[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	530+400[d], 530+450[d], **533+500-533+800[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	630+900[s]
IND - indeterminans	626+100[d]

E) Wariant 3

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	614+50[d]
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**603+800-604+200[d], 608+250[d]**, 619+600[d], **622-622+400[d]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	502+600[d], 605+100[d], 605+600[d], 608+150[d], 609+700, **622+200-622+400[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	498+200[d], 498+300[d]
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	498+100[d], 604+300[d], 604+500[d], 611+850[d], 612+400[d], 613[d], 621+800[d], **622+200-622+400[d]**
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	498+350[k], 498+400[d], 589+400[d], 606+900[d], 619+300[d], 619+750[d]

F) Wariant 3a

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	**597+800-598+50[d,s]**
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	595+350[d]
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	-
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	595+300[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	597+800[d], 597+900[d]

H) Wariant 4a

Gatunek	Odcinek drogi /metoda
MN - Myotis nattereri – nocek Natterera	-
MMS/MBR – Myotis mystacinus – nocek wąsatek Myotis brandtii – nocek Brandta	-
MD - Myotis daubentonii – nocek rudy	-
ES - Eptesicus serotinus – mroczek późny	**569-569+100[d]**
PP - Pipistrellus pipistrellus – karlik malutki	-
PPG - Pipistrellus pygmaeus – karlik drobny	-
PN - Pipistrellus nathusii – karlik większy	569+200[d]
NN - Nyctalus noctula – borowca wielkiego	567+750[d], 568+950[d], 569+50[d]
PA - Plecotus auritus – gacek brunatny	-
IND - indeterminans	-

Uwaga: Pogrubione **kilometraże** ozanczają lokalizacje miejsc żerowania nietoperzy

Ogólna charakterystyka obszarów przyrodniczych chronionych prawnie

W poniższym rozdziale zawarto skrócony opis rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000 oraz pomników przyrody i użytków ekologicznych znajdujących się na trasach, lub w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przebiegu poszczególnych wariantów przebiegu autostrady A2 na odcinku od Warszawy do Kukuryków.

REZERWATY PRZYRODY:

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

Tabela 3.8.10. Rezerwaty przyrody położone w województwie mazowieckim

L.p.	Nazwa rezerwatu przyrody	rok utworzenia	miejsce publikacji	nr/poz
1	Bagno Pogorzel	1996	MP	2/19
2	Dąbrowy Seroczyńskie	1988	MP	5/47
3	Florianów	1991	MP	25/172
4	Gołobórz	1982	MP	10/74
5	Jedlina	1982	MP	10/74
6	Kulak	1983	MP	39/230
7	Przełom Witówki	1996	MP	5/54
8	Rogoźnica	1998	Dz.U.	161/1099
9	Rudka Sanatoryjna	1964	MP	62/288
10	Stawy Broszkowskie	1984	MP	17/125
11	Świder	1978	MP	4/20
12	Wólczańska Góra	1978	MP	4/20

„Bagno Pogorzel” nazwa lokalna Bagno Pogorzelskie

- Lokalizacja: gm. Mińsk Mazowiecki, w pobliżu wsi Grabina, leśnictwo Stankowizna, Nizina Środkowomazowiecka, Równina Garwolińska
- Wielkość: 48,60 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: torfowisk (bagienne)
- Główne walory przyrodnicze: bagno z kilkoma lustrami wody otoczone drzewostanami o różnej wilgotności. Występują tu zbiorowiska roślinne takie jak:
  - ✓ mszar środkowoeuropejski *Sphagnetum magellanici*,
  - ✓ kontynentalny bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*,
  - ✓ ols turzycowy *Sphagno squarrosi-Alnetum*,
  - ✓ grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 0,9 km

„Bagno Pogorzel” to rezerwat biocenotyczno - fizjocenotyczny podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych, należy do torfowisk podtypu torfowisk wysokich.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dużego naturalnego zbiornika retencyjnego oraz występujących w jego zasięgu stanowisk roślin całkowicie lub częściowo chronionych.

Przedmiotem ochrony jest zachowanie bagna z otaczającymi go drzewostanami oraz występującymi tam gatunkami roślin i ptaków podlegających ochronie.

Występuje tu wiele gatunków roślin chronionych i rzadkich, m.in., grzybienie północne, rosiczka okrągłolistna, widłak jałowcowaty, bagno zwyczajne, konwalia majowa, modrzewnica zwyczajna, sit drobny. Teren bagna zasiedlają też rzadkie gatunki ptaków (m. in. rybitwa czarna i mewa śmieszka).

„Dąbrowy Seroczyńskie” nazwa lokalna „Las Serocki”

- Lokalizacja: gm. Wodynie, na terenie wsi Nowiny, Wola Serocka, Kołodziąż oraz Wola Wodyńska, Nadleśnictwo Siedlce, leśnictwo Wodynie; Oddział: 232, 234 f, g, h, 235 – 252, 254 – 257, 258 a, b, 259 a, b, c, d , Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna, rezerwat znajduje się w Łukowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W części południowej graniczy z rezerwatem „Kulak”.
- Wielkość: 550,15 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: leśny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: fitocenotyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: lasów i borów
- Główne walory przyrodnicze: największy w Polsce rezerwat, stanowi unikalny kompleks leśny dębu bezszypułkowego. Występują tu siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:
  - ✓ świetlista dąbrowa subkontynentalna,
  - ✓ grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 2,8 km

„Dąbrowy Seroczyńskie” to leśny rezerwat utworzony w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych unikalnego kompleksu leśnego z udziałem drzewostanów z panującym dębem bezszypułkowym i różnogatunkową roślinnością zielną z rzadkimi i chronionymi gatunkami oraz wyróżniającego się wartościami faunistycznymi i geomorfologicznymi.

Położony jest w Łukowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Dąbrowy Seroczyńskie stanowią specjalny obszar ochrony siedlisk o kodzie PLH 140004 o powierzchni 550.2 ha. Ostoja znajduje się na Nizinie Południowopodlaskiej, w południowej części Wysoczyzny Siedleckiej i obejmuje prawie cały teren Lasów Seroczyńskich

Drzewostany dębowe zajmują 60% powierzchni leśnej, sosnowe 38%, brzozowe 2%. Drzewa najstarsze (70-90 lat) zajmują 38% powierzchni. Na terenie rezerwatu wyróżniono cztery zespoły zbiorowisk leśnych. Największy to grąd miodnikowy oraz grąd typowy. Najstarsze drzewostany buduje dąb bezszypułkowy z domieszką dębu szypułkowego, brzozy, sosny, gruszy i innych.
W runie bardzo licznie reprezentowane są gatunki chronione i rzadkie. Należą do nich miedzy innymi: orlik pospolity, lilia złotogłów, pluskwica pospolita, naparstnica zwyczajna, wawrzynek wilczełyko, turówka leśna, gorysz siny, miodunka wąskolistna, wilczomlecz kątowy, marzanka barwierska, rutewka mniejsza, dąbrówka kosmata, szczodrzeniec ruski, rozesłany i czerniejący. Interesująca jest także fauna: jastrząb, dudek, muchołówka mała, orzechówka, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, zniczek, jaszczurka zwinka, rzekotka drzewna oraz padalec. Z rzadkich gatunków ssaków obserwowano: kunę leśną, domową i łosie. Bogaty, chociaż dotychczas nie badany, jest świat owadów.

„Florianów” nazwa lokalna Florionów

- Lokalizacja: gm. Mrozy, leśnictwo Płomieniec , Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna
- Wielkość: 406,04 ha

- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: odkrywki geologiczne
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: geologiczny i glebowy
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: skalne
- Główne walory przyrodnicze: form geomorfologicznych pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego pokłady ozu, morena czołowa oraz paraboliczna wydma koło wsi Borki, gmina Mrozy.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 2,5 km

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych interesujących i dobrze zachowanych form geomorfologicznych pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, głównie: ozu, moreny czołowej oraz wydmy parabolicznej. Przedmiotem ochrony jest las porastający największy oz i wydmę paraboliczną na Nizinie Południowopodlaskiej.

Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat geologiczno glebowy podtypu skał, minerałów, osadów i gleb. Należy do rezerwatów wg typu środowiska – lasów i borów podtypu borów nizinnych.

Obszar chroniony stanowi największy sfalowany oz i dużą wydmę paraboliczną na Nizinie Południowopodlaskiej. Porośnięty jest drzewostanami, w których gatunkami panującymi są: olsza, sosna, brzoza i dąb. Siedliska: bór świeży, kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna, grąd, ols, łęg olszowy-jesionowy.

„Gołobórz” nazwa lokalna Bagno Pogorzelskie

- Lokalizacja: gm. Siedlce, wieś Grabianów, Nadleśnictwo Siedlce, leśnictwo Siedlce, Oddział: 150, 151 a,b, c, f, g, h, l, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna Siedlecka
- Wielkość: 65,88 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: lasów i borów
- Główne walory przyrodnicze: różnorodne zbiorowiska roślinne z wieloma gatunkami roślin rzadkich i chronionych wydmy porośnięte jałowcem, bagna, łąki.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 0,21 km

Jest to rezerwat florystyczny objęty ochroną częściową. Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat Biocenotyczny, podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych natomiast według głównego typu środowiska należy do mieszanych podtypu mozaika różnych ekosystemów.

Przedmiotem ochrony jest mozaika zbiorowisk leśnych oraz nieleśnych, które wytworzyły się w bardzo odmiennych środowiskach na niewielkim obszarze.

Celem ochrony jest zachowanie różnorodnych zbiorowisk roślinnych z wieloma gatunkami roślin rzadkich i chronionych.

Ochroną w rezerwacie objęte są różnorakie zbiorowiska roślinne z bogatą florą w interesującej oprawie krajobrazowej. Jest to kompleks zwydmień, wśród których położone są zagłębienia fizjonomią przypominające tereny Puszczy Kampinoskiej. Występują tu takie zbiorowiska jak: grądy w mozaice z płatami świetlistej, kontynentalny bór świeży, śródlądowy bór wilgotny, bór bagienny, kontynentalny bór mieszany, brzezina bagienna oraz różne postacie torfowisk. Niektóre postacie drzewostanu mają ponad 120 lat, a w typowo wykształconym runie występuje kilka chronionych gatunków roślin: lilia złotogłów, wawrzynek wilczełko, orlik pospolity, pluskawica europejska, podkolan, gnieźnik leśny i konwalia majowa. Z roślin zaliczanych do rzadkich stwierdzono tu: czerńca gronkowego, mioduszkę wąskolistną, pępawę różyczkolistną, rutewkę orlikolistną i kłosownicę leśną.

„Jedlina”

- Lokalizacja: gm. Cegłów, nadleśnictwo Mińsk, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna
- Wielkość: 70,40 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: leśny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: lasów i borów
- Główne walory przyrodnicze: wartościowy drzewostan ponad 150-letniej jodły, która występuje na granicy swego zasięgu
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 3,3 km

Celem powołania rezerwatu jest ochrona stanowisk jodły poza północno-wschodnią granicą jej naturalnego zasięgu.

Występują tu bardzo rzadkie zbiorowiska roślinne: bór trzcinnikowy (Calamagrosti villosae-Pinetum) i dębniak turzycowy (Carici elongatae-Quercetum).

„Kulak”

- Lokalizacja: gm. Stoczek Łukowski (województwo lubelskie) oraz gm. Wodynie (województwo mazowieckie). Granice rezerwatu obejmują tereny leśne uroczyska Seroczyn (nadleśnictwo Siedlce), stawy i ich otoczenie oraz porośnięte olchą lasy prywatne i nieużytki (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Łuków). Rezerwat położony jest w Łukowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W części północnej graniczy z rezerwatem „Dąbrowy Seroczyńskie” włączonym do sieci NATURA 2000 jako obszar pod tą samą nazwa o kodzie PLH 140004, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna
- Wielkość: 47,16 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: mieszane
- Główne walory przyrodnicze: tereny leśne, uroczyska, stawy i ich otoczenie oraz porośnięte olchą grunty prywatne i nieużytki. Na niewielkim torfowisku znajduje się jedyne na terenie Polski środkowej stanowisko rzadkiego gatunku chronionego - rosiczki długolistnej.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 6,3 km

„Kulak” to rezerwat florystyczny częściowy. Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat biocenotyczny podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych, natomiast według głównego typu środowiska należy do mieszanego podtypu mozaiki różnych ekosystemów.

Ochroną objęte są: leśne uroczyska Seroczyn, stawy i ich otoczenie oraz porośnięte olchą grunty. Na niewielkim torfowisku znajduje się jedyne na terenie Polski środkowej stanowisko rzadkiego gatunku chronionego – rosiczki długolistnej.

Przedmiotem ochrony rezerwatu jest mozaika biocenoz i biotopów z rzadkimi gatunkami roślin. Rzeźba terenu i zróżnicowane warunki glebowe i wilgotnościowe tworzą dobre warunki dla bogatej szaty roślinnej. Stwierdzono tu występowanie 16 naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Na szczególną uwagę zasługuje zbiorowisko roślin wodnych i zespół rdestnicy stępionej (bardzo rzadkie w Polsce – znane dotychczas tylko z Pojezierza Mazurskiego).

Na terenie rezerwatu występują gatunki objęte całkowitą ochroną: rosiczka długolistna i okrągłolistna, kruszczyk szerokolistny, grzebieńce białe i listera jajowata.

Z roślin objętych częściową ochroną w rezerwacie występuje: konwalia majowa, porzeczka czarna, kopytnik, centuria pospolita oraz kalina i kruszyna.

Spośród 29 znanych z terenu rezerwatu gatunków rzadkich warto wymienić: czartawę drobną, potocznika wąskolistnego, narecznicę szerokolistną i grzebieniastą, pocikło przypadkowe, zdrojówkę rutewkowatą, pływacza drobnego, kozika bzowego i fiołka torfowego.

„Przełom Witówki” nazwa lokalna Zdroje

- Lokalizacja: gm. Mrozy, Kałuszyn, leśnictwo Gójszcz, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna
- Wielkość: 92,30 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: mieszane
- Główne walory przyrodnicze: odznaczający się pięknem fragment przełomu rzeki Witówki z urozmaiconymi zbiorowiskami leśnymi i bagiennymi.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 0,3 km

Jest to rezerwat leśny częściowy, którego celem ochrony jest zachowanie dobrze wykształconych zespołów roślinnych leśnych i nieleśnych z licznymi gatunkami chronionymi oraz bogatej awifauny.

„Przełom Witówki” to rezerwat biocenotyczno-fizjocenotyczny podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych, natomiast według głównego typu środowiska należy do mieszanych podtypu mozaika różnych ekosystemów.

Rezerwat obejmuje fragment przełomu rzeki Witówki z urozmaiconymi zbiorowiskami leśnymi i bagiennymi. Na terenie rezerwatu zidentyfikowano fitocenozy pięciu zespołów leśnych oraz dwu nieleśnych. Zbiorowiskami leśnymi są: ols porzeczkowy (Ribo nigri-Alnetum) z dużym udziałem chronionej porzeczki czarnej (Ribes nigrum), łęg przystrumykowy (Circaeo-Alnetum), łęg wiązowo-jesionowy (Ficario-Ulmetum), grąd lipowo-grabowy (Tilio-Carpinetum) oraz bór mieszany (Querco roboris-Pinetum). Niektóre płaty zbiorowisk wykazują pewne zniekształcenia wynikające z obecności w drzewostanie sosny jako gatunku sztucznie wprowadzonego. Do zbiorowisk nieleśnych należy zespół sitowia leśnego (Scripetum sylvatici) oraz wielkoturzycowy szuwar turzycy błotnej(Caricetum acutiformis).

We florze rezerwatu stwierdzono dotychczas 198 gatunków roślin naczyniowych, w tym 17 gatunków chronionych i 9 z grupy rzadkich regionalnie.
Z gatunków objętych ochroną całkowitą występują:

- ✓ wawrzynek wilczełyko (Daphne mezereum),
- ✓ widłak goździsty (Lycopodium clavatum),
- ✓ widłak jałowcowaty (Lycopodium annotinum),
- ✓ lilia złotogłów (Lilium martagon),
- ✓ storczyk Fuchsa (Dactylorhiza fuchsii),
- ✓ storczyk szerokolistny (Dactylorhiza majalis),
- ✓ grążel żółty (Nuphar luteum),
- ✓ listera jajowata (Listera ovata),
- ✓ kruszczyk szerokolistny (Epipactis helleborine),
- ✓ pluskwica europejska (Cimicifuga europaea),
- ✓ bluszcz pospolity (Hedera helix) wspinający się na dęby do wysokości 4m.

Do chronionych częściowo należą:

- ✓ kopytnik pospolity (Asarum europaeum),
- ✓ bagno zwyczajne (Ledum palustre),
- ✓ turówka leśna (Hierochloe australis),
- ✓ kruszyna pospolita (Frangula alnus),
- ✓ kalina koralowa (Viburnum opulus),
- ✓ konwalia majowa (Convallaria majalis).

Ciekawostką jest występowanie północnoamerykańskiej, trójigielnej sosny smołowej (Pinus rigida), która tworzy charakterystyczne, kolczaste szyszki.

Z bogatej, liczącej 69 gatunków awifauny, występują m.in.:

- ✓ jastrząb gołębiarz (Accipiter gentilis),
- ✓ myszołów zwyczajny (Buteo buteo),
- ✓ kobuz (Falco subbuteo),
- ✓ brodziec samotny (Tringa ochropus),
- ✓ kruk (Corvus corax),
- ✓ słonka (Scolopax rusticola),
- ✓ puszczyk (Strix aluco).

„Rogoźnica” nazwa lokalna Borki

- Lokalizacja: gm. Mrozy, leśnictwo Płomieniec, Mińskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Nizina Południowopodlaska, Obniżenie Węgrowskie
- Wielkość: 77,89 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: torfowiskowy
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: biocenotyczny i fizjocentyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: torfowisk
- Główne walory przyrodnicze: kompleks olsów położonych w dolinie rzeki Kostrzyń oraz śródleśnego bagna stanowiącego naturalny rezerwat wodny.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok.4,7 km

„Rogoźnica” to rezerwat leśny częściowy, którego celem jest ochrona dobrze zachowanego kompleksu olsów położonych w dolinie Kostrzynia oraz śródleśnego bagna o lokalnej nazwie „Borki”. Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat biocenotyczno-fizjocenotyczny podtypu biocenoz naturalnych i półnaturalnych, natomiast według głównego typu środowiska należy do Mieszanych podtypu lasów i torfowisk. Jest to obszar lasu obejmujący dość skrajne żyznościowo zbiorowiska roślinne od Bśw (bór świeży) do Ol (ols), Lśw (las świeży) i LMśw (las mieszany świeży). Występuje tu rzadkie na Nizienie Południowopodlaskiej kontynentalne torfowisko wysokie *Ledo-Sphagnetum magellanici*.

„Rudka Sanatoryjna ” nazwa lokalna Rudka

- Lokalizacja: gm. Mrozy, leśnictwo Ełczanka, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna
- Wielkość: 125,64 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: leśny
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: florystyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: lasów i borów
- Główne walory przyrodnicze: fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły. Występują tu całkowicie chronione lilia złotogłów, pomocnik baldaszkowaty, turówka leśna, marzanka wonna.
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 2,25 km

Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat ficenotyczny podtypu zbiorowisk leśnych, natomiast według głównego typu środowiska należy do lasów i borów podtypu lasów nizinnych. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły na północno-wschodniej granicy jej naturalnego zasięgu.

Jest to fragment lasu z występującą jodłą pospolitą w składzie drzewostanu na siedliskach grądu subkontynentalnego i kontynentalnego boru mieszanego. Teren rezerwatu porasta las sosnowy z domieszką jodły, świerka, grabu, modrzewia, osiki, brzozy i dębu. Drzewostan grądów tworzy grab i dąb z udziałem sosny; podszycie stanowi leszczyna, jarzębina, kalina, jałowiec oraz dość bogate runo, w którym dominują gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, przylaszczka pospolita, fiołek leśny, zawilec gajowy i szczawnik zajęczy; jest trawa zwisła, kokoryczka wonna, miodownik melisowaty, dzwonek brzoskwiniolistny, a także groszek czerniejący, wyka kaszubska i inne; są gatunki objęte całkowitą ochroną – lilia złotogłów, konwalia, marzanna, płożący bluszcz pospolity i in.; zwierzęta to sarny, dziki, łosie, lisy, zające, jeże, wiewiórki oraz ptaki leśne i parkowe;

„Stawy Broszkowskie”

- Lokalizacja: gm. Kotuń, na terenie wsi Broszków, Nadleśnictwo Siedlce, leśnictwo Kotuń, Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna Siedlecka
- Wielkość: 266,03 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: ptasi
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: faunistyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: wód śródlądowych
- Główne walory przyrodnicze: występowanie wielu gatunków ptaków wodnych, szuwarowych i łąkowych
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 0,05 km

Rezerwat faunistyczny "Stawy Broszkowskie" obejmuje wschodnią część kompleksu stawów w Broszkowie, łącznie z przylegającymi do niego lasami i niewielkimi fragmentami łąk. Od strony zachodniej rozciągają się stawy użytkowane gospodarczo, nie wchodzące w granice rezerwatu.

Rezerwat Stawy Broszkowskie jest bardzo zróżnicowany pod względem struktury środowisk. Jego podstawowym walorem jest bogaty świat zwierząt, w szczególności ptaków. Stawy Broszkowskie to jedno z największych miejsc lęgowych ptaków w środkowo wschodniej części Polski. W latach 1990-1991 gniazdowało tu 29 gatunków ptaków wodnych, szuwarowych i łąkowych oraz co najmniej 55 gatunków występujących w innych środowiskach. Gatunkiem najliczniejszym była gniazdująca w koloniach mewa śmieszka, licząca w roku 1990 około 400 par lęgowych. Dosyć licznie występują trzy gatunki kaczek: czernica, głowienka i krzyżówka, natomiast bardzo rzadkie są jako lęgowe krakwa, cyranka i cyraneczka. Z ptaków wodnych - obok śmieszki - najliczniejsza jest łyska. Występuje także kilka par łabędzia niemego. Z rzadkich gatunków ptaków zasiedlających rezerwat należy wymienić bąka oraz zielonkę. Z ptaków drapieżnych na terenie rezerwatu gnieżdżą się błotniak stawowy oraz myszołów. Licznie występują ptaki śpiewające, zasiedlające szuwary, łozowiska i nadwodne łęgi. Najliczniejsze z tej grupy ptaków są rokitniczka i potrzos. Dosyć licznie występują także trzciniak oraz trzcinniczek. Mniej liczne są takie gatunki jak świerszczak, strumieniówka, brzęczka, remiz i podróżniczek. Z gatunków związanych z łąkami nielicznie występują czajka i bekas kszyk.

Stawy są często odwiedzane przez gatunki przelotne i zalatujące. Zarówno w czasie wiosennych jak i jesiennych migracji można tu spotkać rzadkie ptaki, np. gniazdujące na dalekiej północy lub występujące głównie nad morzem. Obserwowano na terenie rezerwatu takie gatunki jak: nur czarnoszyi, perkoz rogaty, kaczka hełmiatka, markaczka, uhla, kilka gatunków gęsi, brodźców, rybitwy i wąsatki.

Dosyć licznie reprezentowane są ssaki. Stwierdzono występowanie 12 gatunków, w tym m.in. łosia, wydry, borsuka, lisa, piżmaka, co najmniej dwa gatunki nietoperzy oraz szereg gatunków drobnych ssaków zasiedlających różne środowiska. Z gadów nielicznie występują: zaskroniec, jaszczurka zwinka oraz prawdopodobnie padalec i żmija zygzakowata. Liczne są żaby zielone i brunatne, znacznie rzadziej spotyka się ropuchę szarą, zieloną i grzebiuszkę ziemną.

W stawach oraz rowach występują pospolite gatunki ryb i bezkręgowców wodnych. Bardzo zróżnicowana jest szata roślinna rezerwatu. Stwierdzono tu występowanie 33 zespołów roślinnych, w większości szuwarowych i wodnych. Największą powierzchnię zajmuje ubogie gatunkowo zbiorowisko trzcinnika lancetowatego oraz szuwar trzcinowy, znacznie mniejszą szuwary pałki wąskolistnej i szerokolistnej. Turzycowiska występują na niewielkich powierzchniach. Ze zbiorowisk leśnych dominują: ols porzeczkowy, łęg jesionowo-olszowy, kontynentalny bór mieszany oraz grąd i zarośla łozowe.

Urządzenia do odstraszania zwierząt UOZ-1 zainstalowano w 2004 r. podczas modernizacji korytarza kolejowego E20 na odcinku Mińsk Mazowiecki – Siedlce. Na tej trasie zainstalowano 62 odstraszacze, m.in. na odcinku ok. 2 km graniczącym bezpośrednio z rezerwatem przyrody Stawy Broszkowskie koło Siedlec.

Od grudnia 2007 r. naukowcy ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego na zlecenie PKP Polskich Linii Kolejowych SA prowadzą monitoring urządzeń. Badania mają potwierdzić skuteczność działania odstraszaczy i wykazać, czy konieczne są dodatkowe rozwiązania, by zapewnić ochronę dziko żyjącym zwierzętom w tym rejonie.

[Szacunkowy koszt instalacji jednego urządzenia to 32 000 zł. Zamontowanie odstraszaczy na każdym kilometrze oznacza, więc koszt 512 tys. zł. Część środków na budowę systemu nasz firma dostała z programów unijnych – tłumaczy dyrektor Gawlik-Tarnowska. Według szacunków kolejarzy wybudowanie jednego przejścia nadziemnego kosztuje tyle, ile zabezpieczenie torów urządzeniami do odstraszania na długości od 200 do 500 kilometrów.]

„Świder ”

- Lokalizacja: miasta: Otwock i Józefów, gm. Wiązowna, Kołbiel, Siennica; otulina Mazowieckiego Parku Krajobrazowego; rezerwat częściowo obejmuje doliny rzek Świder i Mienia, Nizina Środkowomazowiecka, Równina Garwolińska, Nizina Południowopodlaska, Wysoczyzna Żelechowska, Nizina Środkowomazowiecka, Dolina Środkowej Wisły
- Wielkość: 238 ha, długość 41 km
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: krajobrazowy
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: biocenotyczny i fizjocentyczny
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: wód śródlądowych
- Główne walory przyrodnicze: krajobraz doliny Świdra. Na chronionym odcinku rzeka zachowała naturalny charakter
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 2,6 km

Rezerwat krajobrazowy „Świder” utworzono w celu zachowania naturalnego charakteru Świdra i jej dopływu Mieni z licznymi przełomami, zakolami i wodospadami oraz nadbrzeżną roślinnością..

Ochroną objęto 41 kilometrów rzeki Świder, począwszy od Służewa do mostu w Świdrach Wielkich.

Chronione są pasy szerokości ok. 20m znajdujące się po obu stronach koryt rzecznych. Na chronionym odcinku rzeka zachowała naturalny charakter.

W latach poprzedzających powołanie rezerwatu stwierdzono tu 25 gatunków ryb (stanowi to 22% wszystkich znanych w Polsce gatunków). Wśród ptaków najcenniejszymi były zimorodki, jaskółki brzegówki, kilka gatunków dzięciołów. Ze ssaków na uwagę zasługują wydry. W wodach rezerwatu rosną rdestnice, grążele żółte i grzybienie białe.

Obecnie brak aktualnych danych dotyczących fauny rezerwatu. Trudno ocenić jakiego rodzaju zmiany zachodzą w obszarze rezerwatu.

„Wólczańska Góra ” nazwa lokalna „Górka”

- Lokalizacja: gm. Siennica, leśnictwo Siennica, wieś Wólka Dłużewska, uroczysko Wólka Dłużewska II, Nizina Środkowomazowiecka, Równina Garwolińska
- Wielkość: 4,72 ha
- Reżim: częściowy
- Typ rezerwatu: odkrywki geologiczne
- Typ rezerwatu wg głównego przedmiotu ochrony: geologiczny i glebowy
- Typ rezerwatu wg głównego typu środowiska: wód śródlądowych
- Główne walory przyrodnicze: formy ozowe

- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 7,3 km

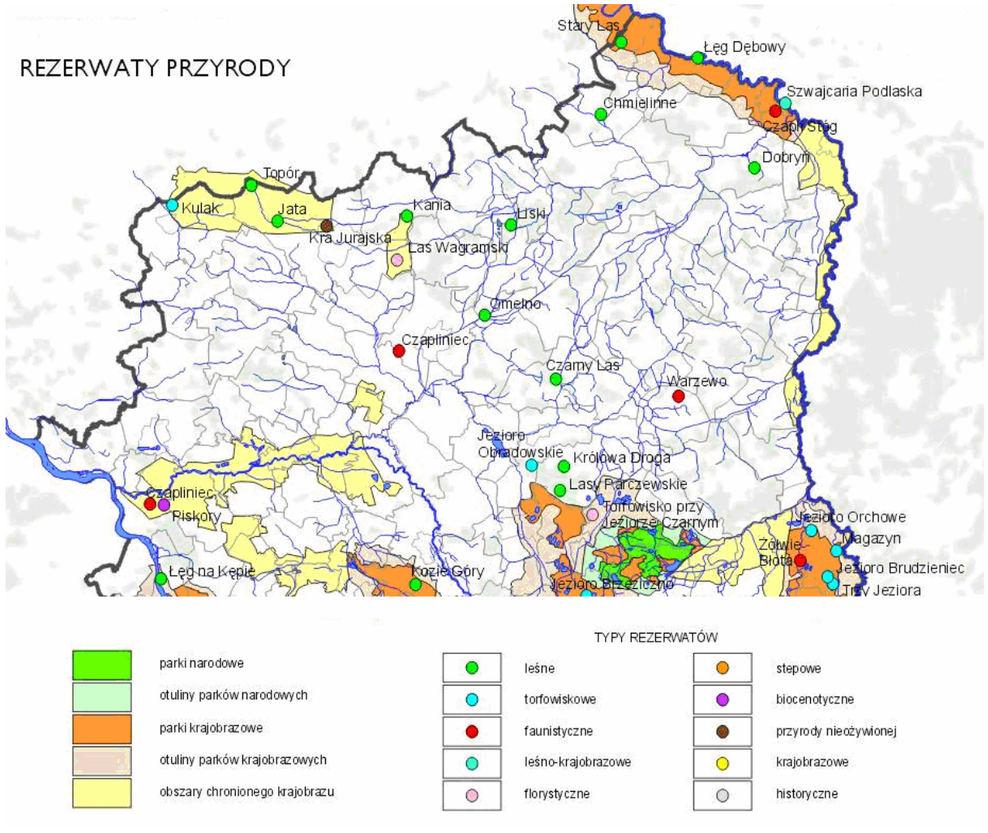
Jest to rezerwat przyrody nieożywionej częściowy, na gruntach leśnych. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, formy ozowej stanowiącej ciekawy dokument z przeszłości geologicznej Mazowsza oraz interesujący punkt widokowy. Długość ozu wynosi 260 m., szerokość podstawy części południowej - 120 m., a północnej - 240 m. Bezwzględna wysokość ozu wynosi 151 m n.p.m., a wysokość od podnóża - 24 m. Obszar ten objęty jest ochroną zarówno ze względów geologicznych, krajobrazowych jak i florystycznych.

Według głównego przedmiotu ochrony jest to rezerwat geologiczno-glebowy podtypu skał i minerałów, osadów i gleb, natomiast według głównego typu środowiska należy do Wydm podtypu mozaika różnych ekosystemów.

Jest to jedna z najlepiej zachowanych i największych form ozowych w Polsce Środkowej, której zbocza dość stromo opadają ku rzece Świder. Są tu dwa zbiorowiska leśne: dąbrowa świetlista i bór świeży.

Tabela 3.8.12. Rezerwaty przyrody położone w województwie lubelskim

Lp.	Nazwa rezerwatu	Położenie administracyjne		Podstawa prawna utworzenia rezerwatu	Źródło ogłoszenia
		powiat	gmina		
1.	Chmielinne	Biała Podlaska	Leśna Podlaska	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski z dn. 11 listopada 1967 r. Nr 61, poz. 289
2.	Łęg Dębowy		Janów Podlaski	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 27 października 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 8 grudnia 1972 r. Nr 53, poz. 283
3.	Liski		Drelów	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 3 grudnia 1981 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 7 grudnia 1981 r. Nr 29, poz. 271; zm. Monitor Polski z dn.30 maja 1989 r. Nr 17, poz. 119
4.	Dobryń		Zalesie	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 6 maja 1983 r. Nr16, poz. 91
5.	Czapli Stóg		Zalesie	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dn. 18 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 10 marca 1987 r. Nr 7, poz. 54
6.	Szwajcaria Podlaska		Terespol	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 25 stycznia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski z dn. 10 lutego 1995 r. Nr 6, poz. 96
7.	Jata	Łuków	Łuków	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dn. 4 sierpnia 1952 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski z dn. 21 sierpnia 1952 r. Nr A-69, poz. 1049; zm.Monitor Polski z dn.22 czerwca 1984 r. Nr 15, poz. 107
8.	Topór		Łuków	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 13 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 30 grudnia 1959 r. Nr 103, poz. 558
9.	Las Wagramski		Łuków	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 30 grudnia 1980 r. Nr 30, poz. 171
10.	Kra Jurajska		Łuków	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 30 grudnia 1980 r. Nr 30, poz. 171
11.	Kania		Trzebieszów	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Monitor Polski z dn. 23 stycznia 1996 r. Nr 5, poz. 45
12.	Czapliniec w Uroczysku Feliksówka	Radzyń Podlaski	Radzyń Podlaski	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody	Monitor Polski z dn. 9 lutego 1973 r. Nr 5, poz. 38



„Chmielinne”

- Lokalizacja: gm. Leśna Podlaska w Leśnictwie Leśna, Nadleśnictwo Biała Podlaska. Obręb Kijowiec; Oddział: 283b,c, 284c,d,j, 285f, 286a-c, 287a-f
- Wielkość: 67,07 ha (powierzchni leśnej 66,15 ha)
- Główne walory przyrodnicze: Fragment kompleksu lasów łęgowych w dolinie rzeki Kulkówki: łęg olszowo-jesionowy, ols typowy grąd niski
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Fitocenotyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 0,12 km

Rezerwat Chmielinne jest rezerwatem leśnym, którego przedmiotem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu łęgowego (w szczególności jesionowo-olchowego i wiązowego). Rezerwat znajduje się w gminie Leśna Podlaska i położony jest po obu stronach drogi asfaltowej prowadzącej ze wsi Witulin do Leśnej Podlaskiej. Powstał na uroczysku Chmielinne i częściowo na uroczysku Dębina. Obejmuje on kilka oddziałów leśnych, porastających dno doliny Klukówki na południowy wschód od Leśnej Podlaskiej. Największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny. Niewielkie wzniesienie na terenie rezerwatu porasta bór mieszany złożony głównie z dębu szypułkowego i brzozy brodawkowatej Na skłonie doliny występuje łęg wiązowo-jesionowy, a na obszarach okresowo podmokłych – łęg jesionowo-olszowy z licznie występującą czeremchą. Zagłębienia podmokłe w okresie wiosny i jesieni porasta ols porzeczkowy. Licznie występują gatunki chronione, m.in.: widłak wroniec, orlik pospolity, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, parzydło leśne, grążel żółty, lilia złotogłów, orlik pospolity, podkolan biały, widłak jałowcowaty, listera jajowata, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, podkolan zielonawy, gnieźnik leśny, smardz jadalny. Wśród gatunków objętych ochroną częściową występują: kalina koralowa, konwalia majowa, porzeczka czarna, kopytnik pospolity. Gatunki rzadkie to m.in.: jaskier kaszubski, zdrojówka rutewkowata, kokorycz pełna, świerząbek korzenny, żankiel zwyczajny, szczyr trwały, czartawa pośrednia, czartawa drobna, zerwa kłosowa, turzyca odległokłosa.
W rezerwacie najliczniej występują drobne ptaki śpiewające, takie jak: zięba, rudzik, pierwiosnek, sikory oraz dzięcioły, drozdy i wiele innych. Z dużych ssaków można spotkać sarny, jelenie oraz dziki.

„Łęg Dębowy”

- Lokalizacja: gm. Janów Podlaski; położony w sąsiedztwie łąk Stadniny Koni w Janowie Podlaskim, w uroczysku Dębina. Obręb: Kijowiec; Oddział: 65a-g, 66a-g, 67a-h, 68a-g, 69a,b
- Wielkość: 132,38 ha
- Główne walory przyrodnicze: rzadko spotykany na terenie kraju typ siedliskowego-lasu łęgowego z licznymi drzewami pomnikowymi i rzadkimi roślinami runa.
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Fitocenotyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 8 km

Teren rezerwatu w całości jest położony w szerokiej dolinie Bugu w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki na obszarze dolnej terasy, corocznie zalewanej w okresie spływu wód wiosennych.

Drzewostan rezerwatu rosnący na siedliskach żyznych i bardzo żyznych cechuje duży stopień naturalności. Według klasyfikacji leśno-siedliskowej na terenie rezerwatu rozróżnia się dwa typy siedliskowe lasu; las łęgowy zajmujący 72,9% powierzchni oraz ols 27,1%. Siedliska lasu łęgowego, położone na terasie nadrzecznej i wale usypiskowym wytworzyły się na madach rzecznych czarnoziemnych. W drzewostanie naturalnym typowym dla tego siedliska górne piętro tworzą potężne dęby szypułkowe *Quercus robur*, w wieku 150 lat oraz sporadycznie olsza czarna *Alnus glutinosa*. Pod okapem dębu niższą warstwę tworzą: wiąz pospolity *Ulmus campestris*, czeremcha zwyczajna *Padus avium* sporadycznie występują: lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grusza pospolita *Pirus communis*, wiąz górski *Ulmus scambra*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*. Warstwę podszytu tworzą bardzo bujnie rosnąc: leszczyna *Corylus avellana*, czeremcha, trzmielina europejska *Evonymus europaea*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, rzadziej wiciokrzew suchodrzew *Lonicera xylosteum*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Ols wykształcił się na najniższej położonych powierzchniach rezerwatu w zagłębieniach terasy nadrzecznej z bardzo płytkim lub powierzchniowym poziomem wody gruntowej, okresowo występującej na powierzchni. Siedlisko to zajmuje bogatsze gleby murszowo-glejowe oraz uboższe mułowo-glejowe na utworach mineralnych akumulacji rzecznej. W drzewostanie naturalnym głównym gatunkiem jest olsza czarna w wieku 60 lat z domieszka brzozy omszonej *Betula pubescens* i wierzby białej *Salix alba*.

Warstwę krzewów stanowią gatunki wierzb spotykane w zaroślach łęgowych oraz kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Teren rezerwatu podobnie jak i cała dolina Bugu charakteryzuje się specyficznym elementem krajobrazu, jaki stanowią ślady dawnych zakoli rzeki. Naturalny proces zarastania starorzeczy w bezpośrednim sąsiedztwie środowisk leśnych prowadzi zawsze do powstania lasu. Proces ten nazywamy sukcesja zbiorowisk roślinnych- od starorzecza poprzez ols do łęgu i grądu związany jest ściśle z corocznymi wylewami rzeki niosącymi żyzne namuły. Najpierw roślinność wodna poprzez osadzanie obumarłych szczątków szybko wypłyca zbiornik tworzący odpowiednie warunki do rozwoju zbiorowisk szuwarowych i wysokich turzyc. Zbiorowiska te majac kontakt z lasem szybko pokrywają się nalotem olszy dając poczatek tworzeniu się olsu. W miarę dalszego podnoszenia się gruntu, ols przekształcić się może w łęg, zaś w miejscach bardziej wywyższonych na żyznych siedliskach las łęgowy nabiera cech zbliżających go do grądu.

O wyjątkowym bogactwie florystycznym rezerwatu świadczy fakt, iż stwierdzono tu występowanie, aż 430 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich bogatą gamę roślin objętych całkowitą ochroną gatunkowa takich jak: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, grążel żółty *Nuphur lateum*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imrbicatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podkolan zielony *Platanthera chlorantha*, storczyk szerokolistny *Orchis latifolia*, storczyk krwisty *Orchis incarnata*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atropurpurea*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis latifolia*, listera jajowata *Listera ovata*.

Duża baza pokarmowa i znaczna niedostępność drzewostanu sprawiają, iż rezerwat jset wspaniałą ostoją zwierzyny leśnej. Zanotowano tu występowanie jelenia szlachetnego *Cervus elephus*, sarny *Capreolus capreolus*, dzika *Sus scrota*, lisa *Vulpes vulpes*, łosia *Alces alces*. Spośród licznej grupy ptaków na uwagę zasługuje obecność gniazd bociana czarnego *Ciconia nigra*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, puszczyka *Strix aluco*, brodźca samotnika *Tringa ochropus*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, bekasa kszyka *Gallinago gallinago*, zimorodka *Alcedo atthis*, cyranki *Anas querquedula* oraz błotniaka stawowego *Cicrus aeruginosus*.

„Liski”

- Lokalizacja: gm. Drelów; Nadleśnictwo Międzyrzec Podlaski; Leśnictwo Nahajki; oddział: 216-219, 222, 224. Rezerwat znajduje się w odległości około 2 km od granic Międzyrzeca Podlaskiego i przylega do drogi w kierunku Drelowa.
- Wielkość: 128, 84 ha
- Główne walory przyrodnicze: rzadko spotykany na terenie kraju typ siedliskowego-lasu łęgowego z licznymi drzewami pomnikowymi i rzadkimi roślinami runa.
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 5,2 km

Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie lasu o charakterze naturalnym z licznymi zespołami oraz gatunkami roślin rzadkich i chronionych. Wielogatunkowy drzewostan w rezerwacie o charakterze zbliżonym do naturalnego budują potężne dęby i sosny o wymiarach pomnikowych. Wiek najstarszych osobników szacowany jest na około 250 lat. Flora rezerwatu

Na terenie rezerwatu występuje 6 zespołów leśnych: słabo zwarty drzewostan sosny pospolitej z domieszką brzozy brodawkowej na torfowisku wysokim, śródlądowy bór wilgotny z dominacją sosny przy domieszce brzozy i dębu szypułkowego, bór mieszany zajmujący ponad 80% powierzchni leśnej rezerwatu o drzewostanie sosnowo-dębowym z domieszką grabu, brzozy i osiki. Ponadto występuje grąd lipowo-grabowy oraz zarośla łozowe, jak również 14 gatunków roślin rzadkich i 6 gatunków roślin chronionych. Wśród wielogatunkowego drzewostanu wiele okazów osiąga rozmiary drzew pomnikowych. W rezerwacie występują gatunki roślin objęte ochroną całkowitą takie jak: widłak jałowcowaty, orlik pospolity, lilia złotogłów oraz dwa gatunki storczyków: podkolan biały i kruszczyk szerokolistny. Wśród gatunków podlegających ochronie częściowej znaleźć można: turówkę leśną, konwalię majową, kruszynę pospolitą, kalinę koralową i bagno zwyczajne. Do roślin rzadko spotykanych zaliczyć można: dziurawiec skąpolistny, jaskier kaszubski, turzycę pagórkową, modrzewnicę zwyczajną, żurawinę błotną i rutewkę orlikolistną. Rezerwat jest również ostoją fauny, w tym rzadkiego i niewielkiego gryzonia, jakim jest orzesznica (*Muscardinus avellanarius*). Ponadto występuje tu jeż wschodni, wiewiórka, wiele gatunków ptaków: kruk, dzięcioł średni. Dość licznie występuje także: strzyżyk, grubodziub, muchówka żałobna, a także drapieżne myszołowy, trzmielojady i puszczyki. Licznie występują mrowiska mrówki rudnicy.

„Dobryń”

- Lokalizacja: gm. Zalesie (pomiędzy wsią Zalesie i Wólka Dobryńska, ok. 1km na zachód od Wólki); Nadleśnictwo Chotyłów, Obręb: Chotyłów, Oddział: 49b,d,h,i, 50a,b,g, 53b,c, 54a-c, 55a-g, 56a-g.
- Wielkość: 86,6 ha
- Główne walory przyrodnicze i cele ochrony: zachowanie lasu o charakterze naturalnym z licznymi drzewami dębu szypułkowego wpisanych do rejestru pomników przyrody. (Rośnie tu kilkanaście ponad 100-letnich pomnikowych dębów).
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 2 km

Na terenie rezerwatu występują 4 zespoły leśne. Największą powierzchnię zajmuje zespół olsu porzeczkowego o mozaikowatym układzie roślinności. Na terenie rezerwatu wykształciły się także ols zajmujący największą powierzchnię rezerwatu, gdzie olsza osiąga wysokość do 24m, łęg olszowo-jesionowy z olszą czarną osiągającą miejscami 28m. Dęby szypułkowe w wieku ok. 150 lat osiągają wysokość do 35m i średnicę do 70cm. W runie leśnym rezerwatu występuje 18 gatunków roślin rzadkich i 7 gatunków chronionych. Ochronie podlegają tutaj między innymi: listera jajowata, wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, orlik pospolity, turzyca.

„Czapli Stóg”

- Lokalizacja: gm. Terespol; położony w leśnictwie Neple w Uroczysku Krzyczew, ok. 1.5 km na zachód od wsi Neple i ok. 2 km na południe od wsi Krzyczeć na terenie Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu”; Nadleśnictwo Chotyłów, Leśnictwo Chotyłów
- Wielkość: 4,83 ha
- Główne walory przyrodnicze: kolonia lęgowa czapli siwej *(Ardea cinerea)* liczaca kilkadziesiąt gniazd.
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Ptasi
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Faunistyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 5,1 km

Celem utworzenia rezerwatu „Czapli Stóg” jest ochrona kolonii lęgowej czapli siwej *(Ardea cinerea).* Czapla siwa zasiedla na terenie rezerwatu około 80 gniazd. Ochroną objęto tu mieszany starodrzew, w którym niegdyś znajdowała się kolonia lęgowa czapli siwej. Ochroną objęto tu fragment porastającego wysoczyznę morenową boru mieszanego z przewagą sosny w drzewostanie. Znajduje się tu licząca kilkadziesiąt gniazd kolonia lęgowa czapli siwej. Czaple żerują w okolicy nad Bugiem i Krzną oraz na znajdujących się w ich dolinach starorzeczach. Położenie terenu z dala od gospodarstw sprzyja rozwojowi kolonii, a bliskość Krzny i Bugu zapewnia wystarczającą ilość pożywienia. Oprócz czapli siwej, występuje tu 30 gatunków ptaków śpiewających oraz liczne gatunki małych ssaków.

Głównym typem zbiorowiska roślinnego jest grąd trzcinnikowy, w którym dominują – w warstwie drzew: sosna zwyczajna, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, topola osika; w podszycie: leszczyna, grab zwyczajny, a mniej licznie występują, częściowo chronione: czeremcha zwyczajna, trzmielina brodawkowata, jarząb pospolity, kalina koralowa, kruszyna pospolita; w runie: zawilec gajowy, szczawik zajęczy, perłówka zwisła, konwalijka dwulistna, konwalia majowa. W południowej części rezerwatu, na niewielkiej powierzchni graniczącej z polami, występuje zbiorowisko ze śliwą tarniną i wiechliną gajową.

„Szwajcaria Podlaska”

- Lokalizacja: gm. Terespol, w Leśnictwie Neple, Nadleśnictwo Chotyłów. Oddział nr 6, położony na północ od miejscowości Neple, przy granicy z Białorusią.
- Wielkość: 24 ha
- Główne walory przyrodnicze: naturalne zbiorowiska leśne, wodne i nawodne z licznymi rzadkimi gatunkami roślin
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Fitocenotyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 3,6 km

"Szwajcaria Podlaska" to rezerwat leśno-krajobrazowy, którego celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych urozmaiconych drzewostanów położonych na skarpie rzeki Bug z licznymi drzewami wpisanych do rejestru pomników przyrody oraz dużym udziałem roślin rzadkich i chronionych.

Teren rezerwatu, położony jest na zachodnim zboczu równiny denudacyjnej, która opada stromo ku wschodowi przechodząc w tarasę zalewową rzeki Bug, powstała wskutek naniesienia przeważnie piaszczystego materiału geologicznego poprzez jego wymywanie ze zbocza. Tak charakterystyczne położenie na stromym zboczu doliny spowodowało powstanie sieci głębokich wąwozów erozyjnych. Obecnie w wąwozach gęsto pokrytych drzewami i roślinnością krzewiastą proces erozji wodnej praktycznie ustał, jednak stromizna ścian wąwozów i znaczny spadek dna każdego z nich pozwalają wyobrazić sobie jak ogromne masy wody były zaangażowane w przemieszczanie takiej ilości materiału geologicznego. Deniwelacje w rezerwacie dochodzą do 50 m. Najniżej położony teren, obejmujący terasę zalewową rzeki Bug nosi ślady występowania na tym obszarze starorzeczy, czego dowodem jest staw w części środkowej rezerwatu, stanowiący końcową części ramienia zamulonego starorzecza. Obserwuje się jednak powolne zarastanie zbiornika naturalnego, czego dowodzi występowanie w nim osoki aloesowatej *Stratiotes aloides*.

Drzewostany rezerwatu są wielopietrowe. Najwyższe pietro tworzy dąb szypułkowy *Quercus robur* w wieku 100-140 lat, niższe porasta masowo lipa drobnolistna *Tili cordata* a najniższe grab zwyczjny *Carpinus betulus*, osika *Populus termula* i klon zwyczajny *Acer platanoides*. Jedynie fragmentami w bezpośrednim sąsiedctwie rzeki Bug oraz obrzeża starorzecza porasta olsza czarna *Alnus glutinosa* z udziałem topoli białej *Populus alba* i wierzby białej *Salix alba*. Wiele drzew zwłaszcza lip, sosen dębów i topoli rosnacych na terenie rezerwatu osiąga wymiary drzew pomnikowych Niezmiernie interesująca jest też warstwa roślin zielnych, obfitująca w gatunki chronione i rzadkie. Spośród 162 stwierdzonych tu gatunków roślin naczyniowych występują 4 gatunki, objęte ochrona całkowitą: wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, orlik pospolity *Aquilegia grandifolia*, lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz osiem gatunków objętych ochroną częściową, a wśród nich: kruszyna pospolita *Frangula alnus*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, marzanka wonna *Asperula odorata*, turówka wonna *Hierochloe australialis*.

Zróżnicowane środowisko rezerwatu stanowi doskonałe miejsce dla gniazdowania licznej grupy ptaków takich jak: zimorodek *ALcedo atthis*, dudek *Upupa epops*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, remiz *Remiz pendulinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, derkacz *Crex crex*, łabędź niemy *Cygnus olor*. Ponadto gniazdują tu gatunki skrajnie zagrożone wyginięciem, których liczebność gwałtownie maleje na skutek nieodwracalnych zmian w środowisku ich bytowania. Należą do nich: perkoz rdzawoszyi *Podiceps griesegena*, bączek *Ixobrychus minutus*, krwawodzób *Tringa totanus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, rybitwa zwyczajna *Sterna hirundo*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, kraska *Coracias garrulus*.

W rezerwacie występuje bardzo rzadki (znajdujący się na liście gatunków zagrożonych wyginięciem) żółw błotny. Innymi chronionymi gatunkami zwierząt zamieszkującymi rezerwat są ropucha szara i kumak nizinny.

„Jata”

- Lokalizacja: gm. Łuków, Nadleśnictwo Łuków, Obręb Kryńszczak, Oddział: 68c,f,69d-i,70r-t,12a-c,113,11; 4,115,116,117,151c,152a-c,f,153-157; 184-188,195,196,214-224,245-248,24; 9a-h,j,w,x,250-257,285A,285-287.
- Wielkość: 1117 ha (z czego 337 ha pod ochroną ścisłą).
- Główne walory przyrodnicze: występowanie jodły pospolitej na północno - wschodniej granicy zasięgu tego gatunku.
- Reżim: Mieszany
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 8 km

Przedmiotem ochrony w rezerwacie ścisłym „Jata” jest zachowanie wielogatunkowego lasu o charakterze naturalnym z udziałem jodły, występującej tu na północno – wschodniej granicy swego zasięgu.

Osobliwością tego miejsca są bory jodłowe z udziałem świerka i sosny. Znaczna część drzewostanu to 100-160-letnie starodrzewy z przestojami jeszcze starszych dębów, jodeł, świerków i sosen. Rezerwat stanowi źródło rzeki Krzny Południowej. Jest używany jest jako miejsce dydaktyczne oraz do prowadzenia przyrodniczych badań naukowych. Znajduje się tu największa jodła polska: Łukowska Królowa, która ma prawie 200 lat.

„Topór”

- Lokalizacja: gm. Łuków, Nadleśnictwo Łuków, Obręb Kryńszczak, Oddział: 96a-c,97a-g,98a-f,99a-d,140a,b,141a,b, 142a.
- Wielkość: 56,5 ha
- Główne walory przyrodnicze: występowanie jodły pospolitej wysuniętego najdalej na północny-zachód Europy naturalnego stanowiska jodły.
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony:
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska:
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 3,7 km

Rezerwat „Topór” położony jest w Lasach Łukowskich. Utworzono go dla ochrony starodrzewu jodłowego z udziałem świerka i innych gatunków, występującego na północno - wschodnim skraju zasięgu jodły. Po zniszczeniu starodrzewu przez burzę w 1941 r. Jodła odnowiła się w rezerwacie w sposób naturalny i ponownie jest tu gatunkiem panującym. Wśród zespołów leśnych występujących na terenie rezerwatu wyróżniono bór jodłowy, bór mieszany wilgotny z udziałem jodły, łęg wiązowo-jesionowy i ols.

„Las Wagramski”

- Lokalizacja: gm. Łuków, Nadleśnictwo Radzyń Podlaski, Obręb Kownatki, Oddział: 52h, 53c,d,f. Rezerwat położony jest o ok. 1,5 km na południowy - zachód od wsi Kownatki.
- Wielkość: 5,37 ha
- Główne walory przyrodnicze: stanowisko wawrzynka główkowego (*Daphne cneorum* L.) na granicy europejskiego zasięgu w drzewostanie sosnowo-brzozowo-dębowym.
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Florystyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 14,5 km

Rezerwat „Las Wagramski" powstał w 1980 r., a celem ochrony były stanowiska wawrzynka główkowatego. Już w 1985 r. w trakcie opracowywania planu ochrony rezerwatu nie odnaleziono stanowiska chronionej rośliny. Pozostały drzewostan nie różni się od innych fragmentów leśnych. Występują gatunki roślinności chronionej: orlik pospolity, lilia złotogłów i okazów rzadkich: rutewka mniejsza, dąbrówka kosmata, janowiec ciernisty, wężymord niski i podkolan biały.
Wawrzynek główkowaty jest gatunkiem pontyjskim, wymagającym pełnego oświetlenia i ciepła. Próby odsłaniania dna lasu i rozrzedzanie drzewostanu nie przywróciły występowania obiektu chronionego.

„Kra Jurajska”

- Lokalizacja: gm. Łuków, Nadleśnictwo Łuków, Obręb Kryńszczak.
- Wielkość: 8,0 ha
- Główne walory przyrodnicze: wyjątkowo duże skupienie amonitów – bardzo ważne w skali międzynarodowej
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Odkrywki geologiczne
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony:
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska:
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 12 km

Rezerwat geologiczny „Kra Jurajska”, którego celem jest zachowanie bogatych złóż amonitów. Skamieniałe muszle sprzed 100 milionów lat występują tu w tzw. czarnej krze jurajskiej już na głębokości około 2 m. występują tu również inne skamieniałości np.: ślimaków, małży, belemnitów, liliowców, otwornic i ryb. Muszle amonitów zachowały się w najdrobniejszych szczegółach, co jest ewenementem w skali świata.



http://www.lukow.ug.gov.pl/IMG/przyroda_big.jpg

„Kania”

- Lokalizacja: gm. Trzebieszów,Nadleśnictwo Radzyń Podlaski, Obręb Kownatki, Oddział 44a - g.
- Wielkość: 28,86 ha
- Główne walory przyrodnicze: rzadkie na terenie Polski zbiorowisko dębniaka turzycowego (Carici elengetae - Quercetum).
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Leśny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Fitocenotyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 7,5 km

Przedmiotem ochrony są zbiorowiska lasów liściastych z rzadkim na terenie Polski zbiorowiskiem dębniaka turzycowego (Carici elengetae - Quercetum). Ochroną objęto tu fragment lasu dębowego reprezentującego rzadkie zbiorowisko dębniaka turzycowego, będącego odmianą *kwaśnej dąbrowy. Pod drzewostanem złożonym niemal wyłącznie z dębu szypułkowego występuje runo charakterystyczne dla olsów, z udziałem m.in. nerecznicy błotnej, situ rozpierzchłego, śmiałka darniowego, i trzcinnika lancetowatego. W rezerwacie występuje także zespół *grądu subkontynetalnego z drzewostanem tworzonym przez ponad 100-letniue dęby z domieszką lipy i graba. W warstwie krzewów dominują leszczyna i czeremcha. W rezerwacie występuje szereg rzadkich gatunków roślin, m.in. wawrzynek wilczełyko, bluszcz pospolity, kopytnik pospolity, konwalia majowa, jaskier kaszubski, rutewka żółta, fiołek przedziwny, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata i turzyca leśna.

„Czapliniec w Uroczysku Feliksówka”

- Lokalizacja: gm. Radzyń Podlaski, uroczysko Feliksówka, wieś Sitno, Nadleśnictwo Radzyń, Oddział 157d
- Wielkość: 15,67 ha
- Główne walory przyrodnicze: miejsca lęgowe Czapli siwej
- Reżim: Częściowy
- Typ rezerwatu: Ptasi
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego przedmiotu ochrony: Faunistyczny
- Typ rezerwatu przyrody wg głównego typu środowiska: Lasów i borów
- Odległość od projektowanej autostrady A2 - ok. 20 km

Rezerwat Czapliniec jest rezerwatem faunistycznym utworzony w uroczysku Feliksówka we wsi Sitno w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsca lęgowego czapli siwej (Ardea cinerea). Występuje tu zwarty drzewostan sosny z domieszką ponad stuletnich dębów z podszyciem w postaci leszczyny, grabu, kruszyny, jałowca i trzmieliny. Ochroną objęto tu mieszany starodrzew, w którym niegdyś znajdowała się kolonia lęgowa czapli siwej. Od końca lat 70-tych XX w. czaple już się tu nie gnieżdżą. Głównym żerowiskiem czapli siwej są stawy rybne we wsi Borki. Na przełomie lat 60-tych i 70-tych czapliniec (blisko 80 gniazd zamieszkałych) znajdował się na terenie rezerwatu. Jednak przeprowadzone wówczas żywicowanie w części rezerwatu było prawdopodobnie przyczyną przeniesienia się kolonii do przyległych lasów prywatnych.

Las w rezerwacie reprezentuje zespół boru mieszanego. W drzewostanie dominują 150-letnie sosny i 130-letnie dęby. W domieszce występują grab, lipa, osika i brzoza. Bujny podszyt tworzą leszczyna, kruszyna i podrost grabu. W runie rosną m.in. orlik pospolity, lilia złotogłów, miodownik melisowaty, rutewka orlikolistna, kuklik górski i kopytnik pospolity.

PROJEKTOWANE REZERWATY:

Informacje dotyczące projektowanych rezerwatów pochodzą ze strony internetowej Parku Krajobrazowego „Podlaski Przełom Bugu”

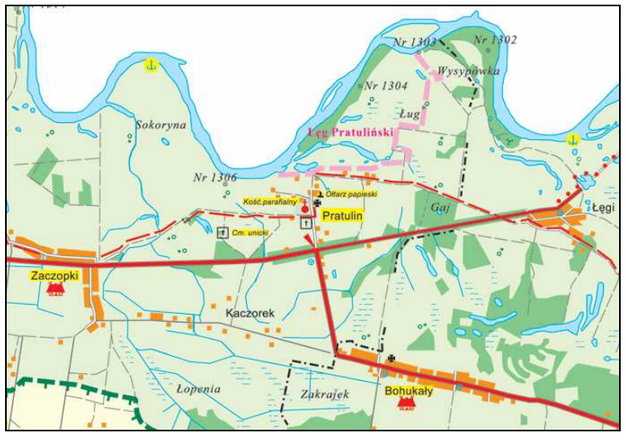
„Krynica"

Projektowany rezerwat przyrody "Krynica" położony jest w gminie Rokitno w nadleśnictwie Chotyłów, Obręb Chotyłów. Jego powierzchnia ma wynosić ok.40 ha. Walorami tego terenu jest dobrze wykształcony i rzadki we wschodniej części Polski zespół (Ficario-Ulmetum). Drzewostan stanowi głównie jesion wyniosły, olsza czarna i dąb szypułkowy. W domieszce występuje: lipa drobnolistana, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, grab zwyczajny, wiąz polny i inne. Liczana jest tu też grupa gatunków chronionych i rzadkich: kopytnik zwyczajny, konwalia majowa, mrzanka wonna, wawrzynek wilczełyko, kalina koralowa, lilia złotogłów, szczyr trwały, czerniec gronkowy, fiołek przedziwny, świerząbek gajowy, listera jajowata, jaskier kaszubski i turzyca orzęsiona.



"Łęg Pratuliński"

Projektowany rezerwat przyrody znajduje się na terenie gminy Rokitno koło wsi Pratulin. Jego powierzchnia ma wynosić ok. 87 ha. Rezerwat ma chronić fragmenty doliny Bugu na północ od Pratulina i będzie obejmował dobrze zachowane nadrzeczne łęgi, liczne starorzecza oraz otaczające je łąki. Pod względem fitosocjologicznym i florystycznym, teren ten jest bardzo zróżnicowany i bogaty. Na starorzeczach stwierdzono gniazdowanie zielonki (jedno z nielicznych stanowisk w Polsce wschodniej), brodźca krwawodziobego, rybitwy czarnej i błotniaka stawowego. Strome nadrzeczne skarpy zasiedlają zimorodki i brzegówki. Stosunkowo licznie występują takie gatunki jak: łyska, cyranka, czrenica, krzyżówka, remiz, gąsiorek, czajka i bocian biały.



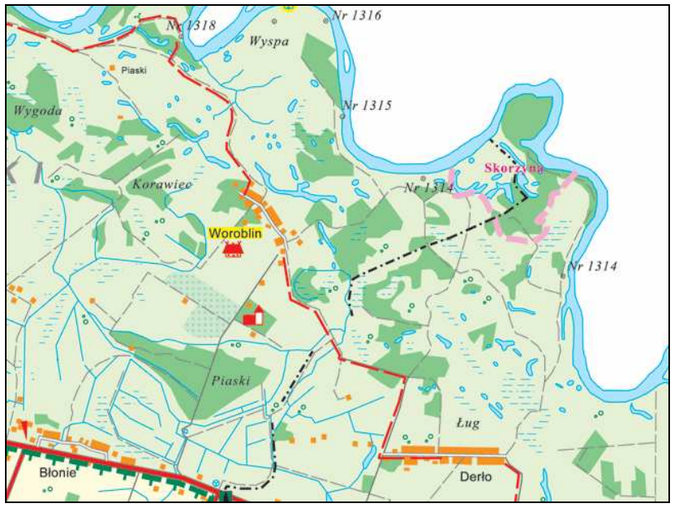
"Hołodrób"

Rezerwat projektowany na terenie gminy Rokitno, w N-ctwie Biała Podlaska, Obręb Kijowiec, oddz. 104, 105f,g,h oraz 106d,f,g,h, o łącznej powierzchni 40,60 ha. Obiektem ochrony maja być żyzne i wilgotne łęgi olszowo-jesionowe i grądy z przestojami starych, pomnikowych dębów i jesionów. Na obrzeżach lasu występują łąki i pastwiska. Z chronionych gatunków roślin występują: wawrzynek wilczełyko, gnieźnik leśny, podkolan biały, kopytnik, marzanka wonna, kalina koralowa. Z gatunków rzadkich: fiołek przedziwny, turzyca leśna, czerniec gronkowy, czosnek pospolity i świerząbek gajowy. Występuję tu również bogata awifauna lęgowa.



"Skorzyna"

Projektowany rezerwat Skorzyna znajduje się na terenie gminy Rokitno w N-ctwie Biała Podlaska, Obręb Kijowiec, oddz. 323 oraz tereny prywatne (59 ha, w tym 29,07 ha grunty Lasów Państwowych). Jest to niewielki kompleks leśny położony nad Bugiem, w którym występują łęgi wierzbiwo-topolowe, grądy i łozowiska z fragmentami starorzeczy i śródleśnymi bagienkami. Z chronionych gatunków roślin występują m.in. grążel żółty i grzybienie białe. Liczna awifauna lęgowa typowa dla lasów liściastych doliny Bugu, m.in. dzięcioł zielony i pustułka.



„Las Mostowski” – położony w gminie Podedwórze. Odznacza się dużymi walorami pod względem ornitologicznym. W zasięgu tego projektowanego rezerwatu znajdują się strefy ochronne chronionych gatunków ptaków.

PARKI KRAJOBRAZOWE:

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju. (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

MAZOWIECKI PARK KRAJOBRAZOWY IM. CZESŁAWA ŁASZKA

- Podstawą prawną działania Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka jest: Rozporządzenie Nr 38a Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2001 r. w sprawie utworzenia Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 31 stycznia 2001 r. Nr 13, poz. 118 oraz z 2002 r. Nr 236, poz. 6012).
- Rok utworzenia: 1986.
- Powierzchnia: 15 710 ha.
- Otulina: 7 992 ha.
- Region geograficzny: Nizina Środkowomazowiecka.
- Mezoregiony: Dolina Środkowej Wisły, Równina Wołomińska, Równina Garowlińska.
- Położenie administracyjne: województwo mazowieckie, miasto Otwock, miasto Józefów, miasto i gmina Karczew oraz gminy Wiązowna, Celestynów, Kołbiel, Osieck i Sobienie Jeziory w powiecie Otwock, gmina Warszawa-Wawer i miasto Wesoła w powiecie Warszawa oraz gmina Pilawa w powiecie Garwolin.
- **Cele ochrony Parku:**

⇒ **cele ogólne, wyznaczające główne kierunki ochrony Parku:**

- ✓ zachowanie istniejących kompleksów leśnych jako istotnego elementu struktury przyrodniczej i budowy biologicznej (także jako „zielone płuca”) aglomeracji warszawskiej,
- ✓ zachowanie najcenniejszych przyrodniczo siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt, roślin i grzybów, form geomorfologicznych, walorów kulturowych i krajobrazowych,
- ✓ ochrona i kształtowanie cennego krajobrazu leśno-łąkowo-polnego;

⇒ **cele ochrony wartości przyrodniczych:**

- ✓ zachowanie trwałości ekosystemów leśnych i odtwarzanie różnorodności biocenoz leśnych zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi,
- ✓ ochrona ekosystemów wodnych (zachowanie oczek wodnych) i terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno - błotnych,
- ✓ ochrona bioróżnorodności na poziomie ekosystemów,
- ✓ ochrona fauny, flory i grzybów,
- ✓ ochrona form morfologicznych i wód powierzchniowych oraz gruntowych;

⇒ **cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:**

- ✓ ochrona tożsamości kulturowej obszaru,
- ✓ ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,
- ✓ odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji;

⇒ **cele ochrony walorów krajobrazowych:**

- ✓ zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska,
- ✓ ochrona wyróżniających się w środowisku wizualnym form geomorfologicznych,
- ✓ zachowanie charakterystycznych dla regionu krajobrazów kulturowych, związanych z tradycyjnymi sposobami gospodarowania na terenach Parku, a także ze specyficzną kulturą mieszczańską i różnych wyznań oraz wiejską tzw. kołbielską,
- ✓ przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych,
- ✓ zachowanie krajobrazów o charakterze naturalnym i w niewielkim stopniu przekształconych,
- ✓ zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazów we wnętrzach widokowych,
- ✓ kształtowanie różnorodnej struktury ekologicznej krajobrazu,
- ✓ zachowanie atrakcyjnych panoram i dominant (jako elementów ekspozycji biernej),
- ✓ udostępnienie wartości wizualnych krajobrazu poprzez:
  - aktywne utrzymywanie i kształtowanie panoram rozciągających się z miejsc i tras widokowych (elementów ekspozycji czynnej), położonych w obrębie Parku i otuliny,
  - zachowanie widoków rozciągających się z punktów widokowych leżących w granicach Parku,
  - dbałość o należyte otoczenie obiektów budowlanych, w tym zabytkowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75, poz.1982) w Parku zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.);
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego);
8. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
9. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
11. utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
12. organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
13. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Rozporządzenie nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 16 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Mazowieckiego Parku Krajobrazowego im. Czesława Łaszka na okres 20 lat (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 87, poz. 2131 z 2004 r) oraz Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 21 marca 2005 r.o sprostowaniu błędów (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 81, poz.2161 z 2005 roku) – określają cele i główne kierunki ochrony Parku Krajobrazowego.

Park został utworzony w celu ochrony lasów i najcenniejszych przyrodniczo obszarów po prawej stronie Wisły. Swym zasięgiem obejmuje prawie 16 000 hektarów lasów i łąk. Na terenie Parku znajdują się następujące obszary prawnie chronione:

Rezerwaty przyrody – 9, w tym:
5 torfowiskowych:
- ✓ „Bocianowskie Bagno”- 69,98 ha,
- ✓ „Pogorzelski Mszar”- 35,04 ha,
- ✓ „Szerokie Bagno” - 76,73 ha,
- ✓ „Czarci Dół” - 8,75 ha,
- ✓ „Żurawinowe Bagno” – 2,33 ha;

2 leśne:
- ✓ „Celestynowski Grąd” - 8,35 ha,
- ✓ „Las im. Króla Jana III Sobieskiego” -113,92 ha,

1 faunistyczny:
- ✓ „Na Torfach” – 20,97ha,

1 krajobrazowy (w części w granicach Parku):
- ✓ „Świder” – 238 ha.

Użytki ekologiczne – 40 obiektów o łącznej powierzchni 35,65 ha.

PARK KRAJOBRAZOWY PODLASKI PRZEŁOM BUGU na terenie województwa mazowieckiego

- Podstawą prawną działania Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu jest: Rozporządzenie Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" w części położonej w województwie mazowieckim (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 20 maja 2005 r. Nr 120, poz. 3563).
- Rok utworzenia: 1994.
- Powierzchnia: 30 904 ha; 15 393 ha (na terenie woj. mazowieckiego)
- Otulina: 17 131 ha; 7 909 ha (na terenie woj. mazowieckiego)
- Region geograficzny: Nizina Środkowomazowiecka.
- Mezoregiony: Dolina Środkowej Wisły, Równina Wołomińska, Równina Garowlińska.

- Położenie administracyjne: na terenie województwa mazowieckiego Park wraz z otuliną położony jest w powiecie łosickim w gminach: Platerów, Sarnaki oraz Łosice; na terenie woj. lubelskiego w gminach: Terespol, Zalesie, Rokitno, Janów Podlaski oraz Konstantynów.
- **Cele ochrony Parku:**

⇒ **cele ochrony wartości przyrodniczych:**
- ✓ zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug wysokich licznymi odcinkami przełomowymi oraz jej nieuregulowanego koryta i rozległej doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg wraz z odcinkami ujściowymi wpadającymi do Bugu rzek i małych cieków,
- ✓ zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów związanych z siedliskami charakterystycznymi dla doliny Bugu oraz w otaczających ją kompleksach leśnych i obszarach użytkowanych rolniczo,
- ✓ zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, otwartych terenów łąk i pastwisk z bogatą szatą roślinną obejmującą liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków zwierząt, roślin i grzybów oraz ich siedlisk,
- ✓ zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz lasów łęgowych;

⇒ **cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:**
- ✓ zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej typowej dla Podlasia,
- ✓ achowanie tradycji wsi podlaskiej oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego;

⇒ **cele ochrony walorów krajobrazowych:**
- ✓ zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu rolniczego,
- ✓ zachowanie wysokich skarp erozyjnych, wysoczyzn okalających rzekę Bug oraz tarasu nadzalewowego z licznymi paraboliczmymi wydmami,
- ✓ zachowanie otwartych przestrzeni łąk i pastwisk z charakterystyczną mozaiką zakrzewień i zadrzewień,
- ✓ pasmową strukturą łęgów nadrzecznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 20 maja 2005 r. w sprawie Parku krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" w części położonej w województwie mazowieckim (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 20 maja 2005 r. Nr 120, poz. 3563). w Parku zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.2));
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
8. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
9. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10. utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
11. organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
12. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Park Krajobrazowy "Podlaski Przełom Bugu", zwany dalej "Parkiem", obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.
Położony jest on w lewobrzeżnej części doliny środkowego Bugu na obszarze od ujścia Krzny w miejscowości Neple (gmina Terespol) do ujścia Tocznej (gmina Platerów).

Na terenie parku położonych jest sześć rezerwatów przyrody: „Stary Las", „Łęg Dębowy" i „Zabuże" (leśne) „Czapli Stóg" i „Kózki" (ornitologiczne) oraz „Szwajcaria Podlaska" (krajobrazowy). Długość Parku w linii prostej wynosi 65 km, przeciętna szerokość w części północnej 6 km, a w części południowej 3 – 5 km.

Obszar Parku należy do jednego z obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym w krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska.(Dolina Dolnego Bugu -kod 24M).

PARK KRAJOBRAZOWY PODLASKI PRZEŁOM BUGU

- Podstawą prawną działania Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu jest: Rozporządzenie Nr 69 Wojewody Lubelskiego z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" (Dz. Urz. Woj. Lubel. z dnia 23 grudnia 2005 r. Nr 238, poz. 3707).
- Rok utworzenia: 1994.
- Powierzchnia: 30 904 ha; 15.511 ha (na terenie woj. lubelskiego)
- Otulina: 17 131 ha; 9 222 ha (na terenie woj. lubelskiego)
- Region geograficzny: Nizina Środkowomazowiecka.
- Mezoregiony: Podlaski Przełomu Bugu, Równiny Łukowska oraz morenowa Wysoczyzna Siedlecka.
- Położenie administracyjne: na terenie województwa lubelskiego Park wraz z otuliną położony jest w powiecie w powiecie bialskim na terenie gmin: Terespol, Rokitno, Zalesie, Janów Podlaski, Konstantynów.
- Cele ochrony Parku:

  ⇒ Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego ekosystemu doliny rzeki Bug.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 69 Wojewody Lubelskiego z dnia 25 listopada 2005 r. w sprawie Parku krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" (Dz. Urz. Woj. Lubel. z dnia 23 grudnia 2005 r. Nr 238, poz. 3707),w Parku zakazuje się:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.);
2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Park Krajobrazowy "Podlaski Przełom Bugu" obejmuje fragment doliny dolnego Bugu od Terespola do rzeki Tocznej oraz duże kompleksy leśne położone na wysoczyznach polodowcowych. Długość Parku w linii prostej wynosi 65 km, przeciętna szerokość części zachodniej, leżącej w granicach woj. mazowieckiego, wynosi 6 km, części wschodniej, położonej w woj. lubelskim i graniczącej z Białorusią, 3-5 km. Park zajmuje powierzchnię 30.904 ha, a otulina 17.131 ha. Lasy zajmują 33,4% powierzchni parku, łąki i pastwiska 21,6%, a wody powierzchniowe 2,6%.

Obszar parku jest położony na terenie trzech mezoregionów (Kondracki 1998): Podlaskiego Przełomu Bugu obejmującego dolinę rzeki (północna część parku), Wysoczyznę Siedlecką (część zachodnia) oraz Równiny Łukowskiej (część wschodnia). W okolicy Zabuża i Mielnika Bug przecina strefę moren czołowych stadiału Warty. Szerokość doliny Bugu dochodzi do 4-5 km. W granicach parku krajobrazowego mezoregion ten rozciąga się pasem o zróżnicowanej szerokości wzdłuż rzeki zajmując około 40% powierzchni parku. Długość Bugu w granicach parku wynosi 93 km, a średnia wysokość doliny rzeki około 120 m n.p.m.

W dolinie Bugu występują dobrze wykształcone tarasy-zalewowy i nadzalewowy. Względna wysokość tarasu zalewowego nad poziom rzeki wynosi 1-2 m. Miejscami występują starorzeacza, wypełnione w różnym stopniu gruntami organicznymi i namułami. Najszersze fragmenty tarasu zalewowego występują w gminach Janów Podlaski i Rokitno. Taras nadzalewowy wznosi się około 3-5 m nad poziom wody w rzece. W jego granicach nielicznie występują wydmy (np. koło wsi Mierzwice, Werchliś i Łęgi), pagórki i pola piasków przewianych.

W wielu miejscach wzdłuż krawędzi doliny Bugu, występują tarasy kemowe o zróżnicowanej szerokości. Wysoczyzna Siedlecka leży w strefie moren czołowych stadiału Warty i jego faz recesyjnych. Wysokości nad poziom morza wynoszą przeciętnie 160 m n.p.m., dochodząc miejscami do 200 m. Powierzchniowo dominuje w tym mezoregionie wysoczyzna morenowa z moreną czołową i denną. Mezoregion w granicach parku zajmuje około 30% jego powierzchni. Równina Łukowska jest mezoregionem o słabo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Wysokości bezwzględne wynoszą 150-170 m n.p.m. Granica między wysoczyzną Siedlecką a Równiną Łukowską na obszarze parku przebiega na wysokości wsi Serpelic. Charakterystyczną cechą wysoczyzn morenowych jest zróżnicowanie konfiguracji terenu. Dotyczy to szczególnie moreny czołowej, dominującej powierzchniowo, której krajobraz jest urozmaicony licznymi pagórkami o wysokości względnej często przekraczającej kilkanaście metrów, tarasami kemowymi i obniżeniami powytopiskowymi. Lokalnie występują kemy i tarasy kemowe. Wysoczyzna polodowcowa jest porozcinana dolinami mniejszych rzek i niewielkich cieków, dopływów Bugu, np. Krzny, Tocznej, Sarenki, Czyżówki, które urozmaicają rzeźbę parku.

Rozdrobnienie powierzchni leśnej na obszarze parku krajobrazowego jest znaczne, co jest typowe dla krajobrazu Podlasia. W granicach parku występują trzy większe kompleksy leśne położone w jego zachodniej części Są to: uroczyska Drażniew-Ostromęczyn liczące wraz z przylegającymi lasami prywatnymi około 1600 ha, uroczysko Zabuże liczące razem z lasami koło Serpelic około 2500 ha oraz uroczysko Konstantynów zajmujące 2200 ha. Wymienione trzy kompleksy stanowią 60% powierzchni leśnej parku. Na całym obszarze parku i otuliny występuje duża liczba mniejszych kompleksów i zadrzewień.

Najbardziej cennymi pod względem przyrodniczym zbiorowiskami są nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe. W dolinie Bugu spotykane są dosyć często, chociaż nie występują na dużych powierzchniach. Na żyznych glebach doliny Bugu występują także łęgi wiązowo-jesionowe, o bardzo bogatym runie. Na brzegach rzeki, starorzeczy oraz na występujących w korycie licznych wyspach występują formacje krzewiaste wierzb, np. wierzby purpurowej, wiciowej, białej i kruchej

Charaktrystycznym środowiskiem doliny Bugu są starorzecza z typową roślinnością pływającą, bogate pod względem faunistycznym. Brzegi starorzeczy zasiedlają zbiorowiska szuwarowe, np. skrzyp bagiennego i oczeretu jeziornego. Mniejsze powierzchnie zajmują szuwary manny jadalnej, pałki szerokolistnej, pałki wąskolistnej, płonnika błotnego i jeżogłówki gałęzistej. Zewnętrzny pas szuwarów tworzą zazwyczaj zbiorowiska wielkoturzycowe, budowane przez kilka gatunków turzyc. Na terenach bardziej wyniesionych, suchych i piaszczystych, występują zbiorowiska murawowe z gatunkami sucholubnymi, tworzycymi barwne kobierce w okresie kwitnienia

Na terenie Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" stwierdzono występowanie 765 gatunków roślin naczyniowych, w tym 18 gatunków roślin zarodnikowych, 5 gatunków roślin nagonasiennych oraz 742 gatunki roślin okrytonasiennych. Występują 34 gatunki drzew, 50 gatunki krzewów i krzewinek oraz 681 gatunków roślin zielnych. Z grupy roślin chronionych występuje 36 gatunków objętych ochroną ścisłą oraz 16 podlegających ochronie częściowej. Bardzo liczna jest-licząca 136 gatunków-grupa roślin rzadkich w skali kraju i regionu. Na szczególne podkreślenie zasługuje obecność takich gatunków chronionych jak: widłak wroniec *Lycopodium selago*, widłak spłaszczony *Lycopodium*

complanatum , widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, lepnica litewska *Silene lithuanica*, tojad smukły *Aconitum variegatum*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, parzydło leśne *Aruncus dioicus*, goryczka gorzka *Gentiana amarella*, zimoziół północny *Linnea borealis*, kosaciec syberyjski *Irys sibirica*, tajęża jednostronna *Goodyera repens*. Gatunki te należą do bardzo rzadkich dla niżu środkowopolskiego i występują na terenie parku bardzo nielicznie. Szczególnie cenne jest występowanie storczyka kukuczki kapturkowatej *Neottianthe cucullallata*- gatunku podawanego w Polsce z kilkunastu stanowisk, zaliczanego do zagrożonych wyginięciem.

Na obszarze parku stwierdzono występowanie 290 gatunków reprezentujących 5 gromad kręgowców: ssaki, ptaki, gady, płazy i ryby. Stanowi to 52% bogactwa gatunkowego krajowej fauny kręgowców podanego przez Głowacińskiego i innych (1980). Dane dotyczące awifauny Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" zostały zgromadzone w latach 1987, 1992-1993 oraz 1998-2000 (kiedy to badaniami objęto dolinę dolnego Bugu, obejmującą mezoregion; Podlaski Przełom Bugu i Dolina Dolnego Bugu). W latach 1987-2000 w Podlaskim Przełomie Bugu stwierdzono łącznie 150 gatunków ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Z grupy tej 3 gatunki (kulon, błotniak zbożowy, kraska) występowały tylko w roku 1987 (Dombrowski i in. 1988). W okresie poźniejszym gatunki te nie były obserwowane. Dla wielu gatunków bardzo wyraźne są zmiany liczebnosci w porównywanych okresach (1987-2000). Niekorzystne tendencje odnotowano łącznie u siedmiu gatunków. Największy spadek liczebności dotyczył gatunków preferujących wilgotne, zalewowe łąki oraz torfowiska niskie. Do gatunków, których liczebność zmiejszyła się należą: cyranka, czajka, kszyk, rycyk oraz rybitwa czarna. Główną przyczyną zaniku tych gatunków jest m.in; ograniczenie zasięgów wiosennych zalewów Bugu, oraz zaprzestanie ekstensywnych sposobów gospodarowania (koszenie łąk i wypas). Tendencję odwrotną, czyli wiekszą liczbe par stwierdzono dla takich gatunków, jak: błotniak łąkowy, jastrząb, krogulec, myszołów, wodnik, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, srokosz i kruk.
Znaczne zróżnicowanie środowiskowe wpłynęło na duże bogactwo gatunkowe awifauny lęgowej badanego terenu. Do ptaków bezpośrednio związanych z korytem Bugu, zasiedlajacych nadrzeczne skarpy, plaże oraz odkryte wyspy należą; zimorodek, brzegówka, sieweczka rzeczna i obrożna, brodziec piskliwy, rybitwy białoczela i zwyczajna oraz mewa pospolita.
Nastepną grupę stanowią gatunki zasiedlające nadrzeczne zarośla wiklinowe i łęgi wierzbowo-topolowe, takie jak: strumieniówka, remiz, dziwonia, dudek, krętogłów i inne. Torfowiska niskie położone na skraju doliny, wilgotne łąki oraz brzegi zarastajacych starorzeczy, stwarzają dogodne warunki do żerowania i gniazdowania następującym gatunkom ptaków siewkowatych: rycyk, czajka, brodziec krwawodzioby i kszyk. Ze względu na liczniejsze występowanie w części wschodniej starorzeczy oraz obecnosci stawów rybnych, głównie lub wyłącznie w tej części parku występują nastepujące gatunki: kropiatka, zielonka, prekoz rdzawoszyi, łabędź niemy, głowienka, czernica, kokoszka, krzyżówka, rybitwa czarna. Do gatunków związanych z dużymi kompleksami leśnymi z dojrzałym drzewostanem należą: puchacz, orlik krzykliwy, bocian czarny, dzięcioł czarny, siniak, orzechówka, muchołówka mała, trzmielojad.

Analiza liczebności ptaków gniazdujacych na obszarze parku krajobrazowanego pozwala na wyłonienie listy 7 gatunków, których liczebość stanowiła przynajmniej 1% krajowej populacji legowej. Omawiany obszar odgrywał największą rolę w przypadku sieweczki obrożnej *Charadrius hiaticula*, stanowiąc jedną z głównych ostoi tego gatunku w Polsce (ok. 5% krajowej populacji). Na tym fragmencie Bugu gniazduje ok. 4% krajowej populacji brzegówki *Riparia riparia* oraz 2,7% populacji dziwonii. Dolina Bugu jest także ważną ostoją lęgową błotniaka łąkowego *Circus pygargus*. Znacząca jest także ranga tego obszaru dla rybitwy czarnej *Chlidonias niger*, krwawodzioba *Tringa totanus* i dudka *Upupa epops* (1,2-1,7% populacji krajowej). Nieco poniżej progu 1% znajdują się dalsze gatunki takie jak: brodziec piskliwy *Actitis hypolecos*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* oraz rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*.

Stosunkowo wysoki poziom liczebnosci omawianych gatunków wynika głównie z wyjątkowo dobrze zachowanej mozaiki wszystkich typów środowisk charakterystycznych dla tarasu zalewowego Bugu. To z kolei jest efektem zachowania naturalnego biegu rzeki-braku obwałowań odcinających taras od corocznych wylewów oraz braku jakichkolwiek zabiegów hydrotechnicznych w samym korycie rzeki. Wysoki stopień naturalnosci rzeki wpłynął na stosunkowo wysokie zagęszczenia czterech gatunków ptaków: brzegówki i zimorodka gniazdujacych w skarpach odcinków abrazyjnych rzeki oraz brodźca piskliwego i sieweczki rzecznej zasiedlajacych nadrzeczne plaże na odcinkach akumulacyjnych. Zagęszczenie norek brzegówki na odcinku Bugu w granicach omawianego parku krajobrazowego było bardzo wysokie i wynosiło 618,3 norek/10 km rzeki w roku 1993 i 1090 norek/10 km w roku 1999. W porównaniu na środkowej Wiśle 180 norek/10 km (Bukacinski i in. 1992) i 12,2 do 17,3 norek/10 km na uregulowanej dolnej Warcie (Winiecki i in. 1992, Chylarecki i i.n 1993). Zagęszczenie zimorodka odnotowanego na Bugu (2,6 pary/10 km w 1993 r. i 4,9 par/10 km w 1999 r.) było zblizone do wartosci podawanej dla środkowej Wisły, dolnej Narwi i Pilicy (2,0-2,7 pary/10 km) ale znacznie wyższe od zageszczeń na Warcie (0,8-0,9 pary/10 km-Winiecki i in. 1992, Chylarecki i in. 1992) Zagęszczenie brodźca piskliwego na badanym odcinku Bugu wynosiło w 1993 r. 3,4 pary/10 km i 4,5 pary/10 km w 1999 a sieweczki rzecznej 4,3 pary/10 km w 1993 i 2,8 pary/10 km w 1999.

Kolejnymi grupami, odznaczającymi się na tle Polski wysokim bogactwem gatunkowym były gady (67% krajowej liczby gatunków) oraz płazy (56%). W granicach parku odnotowano 41 gatunków ryb (37% listy krajowej). Ponadto wykazano obecność 33 gatunków ssaków, czyli 35% przedstawicieli tej gromady, stwierdzonych na obszarze Polski. Do rzadkich gatunków ssaków występujących jeszcze niedawno na obszarze parku należy wilk *Canis lupus*. Coraz częściej spotykane są wydry *Lutra lutra* i bóbr *Castor fiber*. Najbardziej zagrożonym gatunkiem gada jest żółw błotny *Emys orbicularis*, występujący sporadycznie na niektórych starorzeczach. Z rzadkich gatunków ryb notowanych w Bugu stwierdzono m.in.: babkę łysą *Neogobius gymnotrachelus*, kiełbia białopłetwego *Gobia albipinnatus*, czarnego bassa wielkogębowego *Micropterus salmoides* i kozę złotawą *Sabanejewia aurata* (Danilkiewicz 1997).

Znacząca cześć Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" została włączona do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Na terenie parku wytyczono zarówno Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) o nazwie "Dolina Dolnego Bugu", na którym stwierdzono występowanie gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy "Ptasiej", jak również Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) o nazwie "Ostoja Nadbużańska", wyznaczony na podstawie Dyrektywy "Siedliskowej" dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków zwierząt i roślin wymienionych w załączniku II Dyrektywy "Siedliskowej".

OBSZARY CHRONIONEGPO KRAJOBRAZU (OChK):

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. (art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

Tabela 3.8.13 Zestawienie obszarów chronionego krajobrazu w rejonie projektowanej autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki w województwie mazowieckim

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Powiat	Gmina	Powie-rzchnia [ha]	Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic	Ustalenia dot. czynnej ochrony ekosystemów	Sprawujący nadzór
1	Miński OChK	Miński	Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Jakubów, Mrozy i Kałuszyn	29 316	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 105 poz. 2946 z 2005 r.)	L, NL, W	W imieniu Wojewody Mazowieckiego - Wojewódzki Konserwator Przyrody
		Siedlecki	Kotuń				
2	Nadbużański OChK	Siedlecki	Przesmyki	23 451	Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2447 z 2005 r.)	L, NL, W	
		Sokołowski	Jabłonna, Lacka, Repki, Sabnie, Sterdyń				
		Łosicki	Platerów				
3	Warszawski OChK	Grodziski	Grodzisk Mazowiecki, Milanówek, Podkowa Leśna	148 409	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie	L, NL, W	
		Legionowski	Jabłonna, Nieporęt, Serock, Wieliszew				

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Powiat	Gmina	Powie-rzchnia [ha]	Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic	Ustalenia dot. czynnej ochrony ekosystemów	Sprawujący nadzór
		Miński	Halinów, Sulejówek		Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42, poz. 870 z 2007 r.)		
		Nowodworski	Czosnów, Leoncin, Nowy Dwór Mazowiecki, Pomiechówek, Zakroczym,				
		Otwocki	Celestynów, Józefów, Karczew, Otwock, Wiązowna				
		Piaseczyński	Góra Kalwaria, Konstancin - Jeziorna, Lesznowola, Piaseczno, Prażmów, Tarczyn				
		Pruszkowski	Brwinów, Michałowice, Nadarzyn, Pruszków, Raszyn				
		Sochaczewski	Brochów				
		Warszawski Zachodni	Błonie, Kampinos, Łomianki, Leszno, Stare Babice, Ożarów Mazowiecki				
		Wołomiński	Wołomin, Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Marki, Radzymin,				
		m. st. Warszawa	Bemowo, Białołęka, Bielany, Mokotów, Praga Północ, Praga Południe, Rembertów, Śródmieście, Ursynów, Wawer, Wilanów, Wesoła.				
4	**Nadwiślański OChK**	Garwoliński	Garwolin, Łaskarzew, Maciejowice, Parysów, Pilawa, Sobolew,Wilga	70 070	Rozporządzenie Nr 68 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 164, poz. 5193 z 2005 r.)	L, NL, W	
		Miński	Siennica				
		Otwocki	Kołbiel, Osieck, Sobienie-Jeziory				
5	**Siedlecko–Węgrowski OChK**	Siedlecki	Domanice, Kotuń, Mokobody, Miasto Siedlce, Siedlce, Skórzec, Suchożebry, Wiśniew	35 840	Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Siedlecko - Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 91, poz. 2449 z 2005 r.)	L, NL, W	
		Sokołowski	Bielany, Sokołów Podlaski				
		Węgrowski	Grębków, Liw, Miasto Węgrów, Wierzbno,				

OBJAŚNIENIA:

L - Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych:

1) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;
2) wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;
3) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;
4) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
5) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
6) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;
8) zwalczanie szkodników owadzich i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod;
9) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
10) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;
11) kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;
12) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;
13) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
14) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych.

NL - Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych:

1) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
2) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego - zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
3) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżeń terenowych;
4) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnianie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych stogów siana na ich obrzeżach do końca lata;
5) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;
6) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
7) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;
8) zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;

9) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;
10) eliminowanie nielegalnego eksploatowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
11) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi;
12) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
13) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;
14) melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

W - Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych:

1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;
2) wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu;
3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej;
4) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
5) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala; zalecane jest stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów;
6) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;
7) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
8) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;
9) zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;
10) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;
11) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;
12) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich właściwych dla ekosystemów hydrogenicznych;
13) opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;
14) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;
15) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej;
16) zalecane jest rozpoznanie oraz ewentualną przebudowę struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o rybactwie śródlądowym; gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód;
17) zalecane jest utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

W obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.[1)]);
3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

1. Miński Obszar Chronionego Krajobrazu

- Miński Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 29 316 ha, położony prawie w całości na terenie powiatu mińskiego, rozciąga się na długości 30 km wzdłuż drogi międzynarodowej Warszawa-Terespol, od miejscowości Chrośla w gminie Dębe Wielkie do rzeki Kostrzyń. Administracyjnie obszar ten rozciąga się na terenie siedmiu gmin powiatu mińskiego: Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Jakubów, Mrozy i Kałuszyn oraz na terenie gminy Kotuń w powiecie siedleckim. Występuje tu kilka większych kompleksów leśnych zajmujących 11 000,00 ha, co stanowi ponad 37 % powierzchni tego obszaru. Znaczny jest udział łąk i pastwisk, przez które przepływają liczne strumienie. Krajobraz rolniczy urozmaicony jest gęsto rozsianymi kępami drzew i krzewów. Na podstawie dotychczasowych badań, należy przyjąć, że flora Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu liczy 703 gatunki roślin naczyniowych.

Występuje tu wiele roślin podległych ochronie całkowitej (m.in. widłak goździsty i jałowcowaty, lilia złotogłów, tojad smukły, pióropusznik strusi, rosiczka okrągłolistna, wawrzynek wilczełyko, kruszczyk szerokolistny i błotny) lub częściowej (m.in. płucnica islandzka, grzybienie białe, marzanka wonna i konwalia majowa). Znajdują się tu stawy rybne w Rudzie, Ryczycy i Gołębiówce należące do najcenniejszych terenów ze względu na gniazdujące tu chronione gatunki ptaków, są to m.in.: rybitwy czarne, bączki, zielonki, czernice, perkozy (perkoz dwuczuby i rdzwoszyi) oraz ogorzałki.

2. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar o powierzchni, w granicach województwa mazowieckiego, wynoszącej 23 451,0 ha położony jest na terenie powiatów siedleckiego, sokołowskiego i łosickiego w gminach: Przesmyki, Jabłonna Lacka, Sabnie, Sterdyń, Repki, Platerów.

Głównym celem utworzenia NOCHK jest ochrona wyróżniających się pod względem krajobrazowym terenów o zróżnicowanych ekosystemach. Najbardziej czytelnym elementem krajobrazu jest dolina Bugu i sama rzeka Bug, która na odcinku Kryłów - Horodło wyznacza wschodnią granicę Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Liczne zakola, meandry koryta i naturalny charakter rzeki wpływają na jej wyjątkową wartość fizjograficzną i przyrodniczą. NOCHK jest terenem bardzo bogatym w gatunki roślin, z których wiele jest prawnie chronionych. Na uwagę zasługuje również największa w tym regionie, kolonia czapli siwej „Czapliniec", w miejscowości Kosmów. Miejsca o najwyższej wartości przyrodniczej objęte zostały różnego rodzaju formami ochrony.

Na terenie Obszaru utworzono dwa użytki ekologiczne:

- ✓ „Jezioro Kacapka" - pochodzenia krasowego, miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków.
- ✓ „Błonia Nadbużańskie" - stanowisko susła perełkowanego, bobra europejskiego, żołny oraz żmijowca północnego (rośliny wpisanej do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin).

Pomniki przyrody ożywionej reprezentowane są przez okazałe drzewa lub ich grupy oraz płaty roślinności stepowej. Na terenie NOChK znajdują się parki podworskie wpisane do rejestru zabytków w: Hrebennem, Strzyżowie, Wieniawce, Moroczynie, Kryłowie, Kosmowie i Czumowie. Tereny te mają również bardzo ciekawą historię, sięgającą 9-tysiąclecia p.n.e. o czym świadczą odkryte przez archeologów ślady obozowisk i narzędzia pozostawione przez społeczności łowiecko-zbierackie, ludy wczesnych kultur rolniczych a następnie Gotów.

3. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego łączna powierzchnia wynosi 148409,1ha, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar ten położony jest na terenie gmin: Błonie, Brochów, Brwinów, Celestynów, Czosnów, Góra Kalwaria, Grodzisk Mazowiecki, Halinów, Jabłonna, Józefów, Kampinos, Karczew, Kobyłka, Konstancin - Jeziorna, Leoncin, Leszno, Lesznowola, Łomianki, Marki, Michałowice, Milanówek, Nadarzyn, Nieporęt, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Ożarów Mazowiecki, Piaseczno, Podkowa Leśna, Pomiechówek, Prażmów, Pruszków, Radzymin, Raszyn, Serock, Stare Babice, Sulejówek, Tarczyn, Wiązowna, Wieliszew, Wołomin, Zakroczym, Ząbki, Zielonka, w powiatach: grodziskim, legionowskim, nowodworskim, otwockim, piaseczyńskim, pruszkowskim, sochaczewskim, warszawskim zachodnim i wołomińskim oraz m. st. Warszawa w dzielnicach: Bemowo, Białołęka, Bielany, Mokotów, Praga Północ, Praga Południe, Rembertów, Śródmieście, Ursynów, Wawer, Wilanów, Wesoła.

4. Nadwiślański I Obszar Chronionego Krajobrazu

- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, którego łączna powierzchnia wynosi 70 070 ha, położony jest na terenie powiatów garwolińskiego, mińskiego i otwockiego w gminach: Garwolin, Łaskarzew, Maciejowice, Parysów, Pilawa, Sobolew, Wilga, Siennica, Kołbiel, Osieck, Sobienie Jeziory. Wartości przyrodnicze to prawobrzeżny fragment doliny rzeki Świder oraz tereny na wschód od rzeki, położone wyżej o bardziej zróżnicowanej konfiguracji. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

5. Siedlecko - Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu

- **Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu**, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar o całkowitej powierzchni 35840,0 ha położony jest na terenie powiatów: siedleckiego, sokołowskiego i węgrowskiego w gminach: Domanice, Kotuń, Mokobody, Miasto Siedlce, Siedlce, Skórzec, Suchożebry, Wiśniew, Bielany, Sokołów Podlaski, Liw, Miasto Węgrów, Wierzbno, Grębków.

Tabela 3.8.14 Zestawienie obszarów chronionego krajobrazu w rejonie projektowanej autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki w województwie lubelskim

Lp.	Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Powiat	Gmina	Powie-rzchnia [ha]	Podstawa prawna wyznaczenia obszaru i określenia jego granic	Ustalenia dot. czynnej ochrony ekosystemów	Sprawujący nadzór
1	Łukowski OChK	Łukowski	Łuków, Stoczek Łukowski miasto Łuków, miasto Stoczek Łukowski	18 650	Rozporządzenie Nr 43 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Łukowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Lubel. Nr 65 poz. 1228 z 2006 r.)	E, E-Ł	Dyrektor Parku Krajobrazowego "Podlaski Przełom Bugu" w Janowie Podlaskim.
2	Nadbużański OChK	Bialski	Hanna, Sławatycze, Kodeń, Terespol	11 300	Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Lubel;. Nr 59, poz. 1148 z 2006 r.)	E, E-N	
3	Radzyński OChK	Łukowski	Łuków, Trzebieszów	3 706	Rozporządzenie Nr 48 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 lutego 2006 r. w sprawie Radzyńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. (Dz. Urz. Woj. Lubel. Nr 65, poz. 1232 z 2006 r.)	E, E-R	

OBJAŚNIENIA:

E - Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów:

1) zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód, gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych, zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy, ochronę funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych, zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód;
2) zachowanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej właściwej dla danego typu ekosystemu, głównie poprzez zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów;
3) uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody w gospodarce człowieka, w tym w gospodarce rolnej, leśnej, wodnej, rybackiej i turystyce;
4) ochrona i kształtowanie zadrzewień, ze szczególnym uwzględnieniem zadrzewień nadwodnych i śródpolnych;
5) tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków;
6) ochrona starych odmian roślin użytkowych oraz ras zwierząt hodowlanych;
7) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w sposób umożliwiający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz wartości kulturowych, w szczególności przez: ochronę otwartej przestrzeni przed nadmierną

zabudową, zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych, kształtowanie zalesień w sposób optymalny dla ochrony różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych, ochronę punktów, osi i przedpoli widokowych, usuwanie lub przesłanianie antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie;

8) dążenie do rewitalizacji zespołów zabudowy, w tym układów zabytkowych, propagowanie tradycyjnych cech architektury;
9) eliminowanie lub ograniczanie źródeł zagrożeń, w szczególności powietrza, wód i gleb, poprzez usuwanie zanieczyszczeń antropogenicznych, kształtowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, promowanie sposobów gospodarowania gruntami, ograniczających erozję gleb.

E-Ł – Dodatkowe ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów Łukowskiego OChK:

1) ochrona specyficznych cech krajobrazu Równiny Łukowskiej, Wysoczyzny Siedleckiej i Wysoczyzny Żelechowskiej, w tym naturalnych form rzeźby terenu (ozy, wydmy, moreny czołowe i ich partie krawędziowe);

E-N – Dodatkowe ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów Nadbużańskiego OChK:

1) ochrona specyficznych cech krajobrazu doliny Bugu, w tym meandrów rzeki, starorzeczy, naturalnych form rzeźby terenu, otwartego charakteru łąk i muraw ciepłolubnych;
2) restytucja lasów łęgowych wierzbowo - topolowych, szczególnie na obszarach o długim zaleganiu wód zalewowych;
3) propagowanie utrzymania urozmaiconej linii brzegowej cieków i rzek i tworzenie porośniętych bogatą szatą roślinną stref przybrzeżnych i utrzymanie ich jako naturalnego sposobu zabezpieczeniem brzegu przed erozją boczną;

E-R – Dodatkowe ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów Radzyńskiego OChK:

1) ochrona specyficznych cech krajobrazu Równiny Łukowskiej, w tym naturalnych form rzeźby terenu (ozy, wydmy, moreny czołowe i ich partie krawędziowe);

W obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor i legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarka rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z późn.zm.)[1];
3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych;
8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

[1] Zakaz, o którym mowa pkt. 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Obszaru.

1. Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Łukowski OChK został ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.
Przeważająca część Łukowskiego OChK położona jest na terenie Równiny Łukowskiej, którą budują głównie piaski glacjofluwialne, na których wykształciły się słabe gleby. Zachowane kompleksy leśne z udziałem jodły są urozmaicone mokradłami w dolinie Krzny i wydmami.

W krajobrazie obszaru dominują lasy, zajmujące prawie 51% jego powierzchni. Dość duży jest także udział łąk i innych użytków zielonych - 11,7%. Do najbardziej interesujących walorów obszaru należą: duża atrakcyjność krajobrazowo-przyrodnicza uwidaczniająca się ciekawymi formami rzeźby terenu (moreny czołowe i ich partie krawędziowe, ozy, wydmy, doliny rzeczne i głazy narzutowe) oraz zróżnicowaną szatą roślinną, bogata i różnorodna flora i fauna, charakteryzująca się dużym udziałem gat. rzadkich i chronionych m. in. widłak wroniec, torfowy, grążel żółty, rosiczka okrągłolistna i długolistna, wielosił błękitny. W granicach obszaru znajdują się zatwierdzone rezerwaty przyrody "Jata", "Topór", "Kra Jurajska", "Kułak".

2. Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadbużański OChK został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białej Podlaskiej w dniu 24 kwietnia 1990 r. i obejmował dolinę Bugu na całej jej długości przebiegającej przez województwo bialskopodlaskie, a więc od gmin Platerów i Sarnaki (obecnie w powiecie łosickim) na północy, do gminy Hanna (obecnie w powiecie włodawskim) na południu, łącznie 11 gmin. Powierzchnia jego wynosiła wówczas 55 292 ha. W 1994 r., po utworzeniu z północnej jego części Parku Krajobrazowego “Podlaski Przełom Bugu” (granicą jest odcinek drogi E-30 od Koroszczyna do Kukuryk), powierzchnia OChK zmniejszyła się do 11 340 ha. Znajduje się on na terenie gmin: Terespol, Kodeń, Sławatycze (powiat bialski) i Hanna (powiat włodawski). OChK obejmuje lewobrzeżną dolinę Bugu (prawy brzeg należy do Białorusi), której szerokość zmienia się w jego obrębie od 100 m do 4 km.

Głównym celem utworzenia NOChK jest ochrona wyróżniających się pod względem krajobrazowym terenów o zróżnicowanych ekosystemach. Najbardziej czytelnym elementem krajobrazu jest dolina Bugu i sama rzeka Bug, która na odcinku Kryłów - Horodło wyznacza wschodnią granicę Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Liczne zakola, meandry koryta i naturalny charakter rzeki wpływają na jej wyjątkową wartość fizjograficzną i przyrodniczą. NOChK jest terenem bardzo bogatym w gatunki roślin, z których wiele jest prawnie chronionych. Na uwagę zasługuje również największa w tym regionie, kolonia czapli siwej „Czapliniec”, w miejscowości Kosmów. Miejsca o najwyższej wartości przyrodniczej objęte zostały różnego rodzaju formami ochrony.

Na terenie Obszaru utworzono dwa użytki ekologiczne:

- ✓ „Jezioro Kacapka” - pochodzenia krasowego, miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków.
- ✓ „Błonia Nadbużańskie” - stanowisko susła perełkowanego, bobra europejskiego, żołny oraz żmijowca północnego (rośliny wpisanej do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin).

Pomniki przyrody ożywionej reprezentowane są przez okazałe drzewa lub ich grupy oraz płaty roślinności stepowej. Lesistość Obszaru jest mniejsza niż Parku Krajobrazowego, ale zachowały się tu łęgi wierzbowotopolowe, a także – na wydmach – suche bory chrobotkowe (suchy bór w rejonie wsi Sugry proponowany jest do objęcia ochroną rezerwatową). Dominującą na tym terenie roślinnością są barwne pastwiska i murawy. Liczne niegdyś, choć nierównomiernie rozmieszczone, starorzecza systematycznie wypłycają się i zarastają roślinnością szuwarową. Największe ich skupiska występują na odcinkach Sławatycze - Jabłeczna i Terespol - Kukuryki.

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi wraz z obszarami chronionymi z sąsiednich województw i Parkiem Krajobrazowym Podlaski Przełom Bugu, element całościowej ochrony doliny Bugu. Tereny przyległe do rzeki Bug charakteryzują sie stosunkowo dużą powierzchnią zajętą przez naturalne zbiorowiska leśne, łąkowe i wodne. Fauna jest bogata i interesująca z wieloma gatunkami chronionymi i rzadkimi w skali kraju.

Fauna Nadbużańskiego OChK charakteryzuje się występowaniem gatunków ptaków charakterystycznych dla nieuregulowanych koryt rzecznych: brodźca piskliwego, brzegówki, zimorodka. Liczne są także populacje bociana białego.

Wiele ptaków żerujących na polach i łąkach gniazduje w lasach rosnących gęsto po wschodniej stronie Bugu, na terenie Białorusi.

Na terenie NOChK znajdują się parki podworskie wpisane do rejestru zabytków w: Hrebennem, Strzyżowie, Wieniawce, Moroczynie, Kryłowie, Kosmowie i Czumowie.

Tereny te mają również bardzo ciekawą historię, sięgającą 9-tysiąclecia p.n.e. o czym świadczą odkryte przez archeologów ślady obozowisk i narzędzia pozostawione przez społeczności łowiecko-zbierackie, ludy wczesnych kultur rolniczych a następnie Gotów.

3. Radzyński Obszar Chronionego Krajobrazu

Radzyński OChK obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Radzyński OChK jest terenem równinnym, przez który przepływają Krzna Północna i Krzna Południowa. Doliny tych rzek są dość rozległe i charakteryzują się wysokim poziomem wód gruntowych. W granicach tego obszaru występują płaty dwóch zbiorowisk leśnych, których stan zachowania pozwala je zaliczyć do rzadkich w skali regionu. Są to grąd typowy i dębniak turzycowy. Charakterystyczną cechą jest występowanie jodły a brak naturalnych stanowisk buka i modrzewia. Stwierdzono występowanie 402 gatunków roślin naczyniowych. Z roślin chronionych występują tu m.in. widłak torfowy, goździsty, orlik pospolity, wawrzynek wilczełyko, wawrzynek główkowy, lilia złotogłów.

W granicach obszaru znajduje się zatwierdzony rezerwat przyrody "Las Wagramski". oraz grupa 3 dębów szypułkowych jako pomnik przyrody. Jest to teren o niewielkich deniwelacjach i w dużej części zalesiony.

TRANSGRANICZNY OBSZAR CHRONIONY:

TOCh „Przełom Bugu” położony jest na pograniczu polsko-białoruskim i obejmuje odcinek doliny Bugu i tereny przydolinne pomiędzy Brześciem a Drohiczynem. Powstał na podstawie tzw. Deklaracji Wigierskiej, podpisanej w 1992 r. W Wigrach przez przedstawicieli rządów, samorządów i nauki z Polski, Rosji, Łotwy, Litwy, Białorusi i Ukrainy, zakładającej ścisłą współpracę pomiędzy sygnatariuszami w zakresie ochrony środowiska i ekorozwoju. Odznacza się on wybitnymi walorami krajobrazowymi i znaczącymi kulturowymi, a w jego skład wchodzi Park Krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu”.

NATURA 2000

Obszary Natura 2000 stanowią polską część składową europejskiego systemu ochrony przyrody (nazywanego Europejską Siecią Ekologiczną). Zadaniem Systemu NATURA 2000 jest zabezpieczenie siedlisk przyrodniczych reprezentatywnych dla regionów biogeograficznych Europy oraz zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Jego utworzenie jest jednym z największych przedsięwzięć w dziedzinie ochrony przyrody, jakie realizuje Unia Europejska. Obowiązek ten wynika z zapisów Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. – tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. – tzw. Dyrektywy Ptasiej. Polska zgodnie z kryteriami unijnymi wyznaczyła na swoim terytorium propozycje obszarów do Sieci NATURA 2000. Pierwsza grupa obiektów – tzw. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków, została już objęta ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska w 2004 r., zaś udokumentowaną listę propozycji Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Polska przedłożyła Komisji Europejskiej. Docelowo, zgodnie z art. 25 Ustawy o ochronie przyrody, sieć obszarów Natura 2000 obejmować będzie dwa niezależne podsystemy obszarów nazywanych ostojami:

- obszary specjalnej ochrony ptaków – OSOP;
- specjalne obszary ochrony siedlisk – SOOS.

Obszary *Natura 2000*, zgodnie z przywołaną ustawą mogą obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody. Zgodnie z art. 33 ustawy zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar *Natura 2000*. Zakaz ten wprowadza się także dla obszarów projektowanych do włączenia do sieci.

Podstawą utworzenia sieci obszarów NATURA 2000 jest Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W Polsce przepisy te zostały wdrożone (choć tylko częściowo) przepisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (DzU nr 92, poz. 880, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (DzU nr 62, poz. 627, z późn. zm.).

Celem utworzenia ekologicznej sieci NATURA 2000 jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. W skład sieci wchodzą tzw. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS; ang. SACs), wyznaczane na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory") oraz Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP; ang. SPAs) dla których podstawę prawną stanowi „Dyrektywa Ptasia” (Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków). Wyznaczenie SOOS i OSOP nakłada na państwa członkowskie obowiązek zachowania wartości przyrodniczych, które były podstawą ich wytypowania.

OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) na terenie województwa mazowieckiego

1. DOLINA KOSTRZYNIA PLB[2]140009 (DATA AKTUALIZACJI SDF: 09.2008)

Powierzchnia obszaru 14.376,1 ha

Położony w województwie mazowieckim na terenie gmin: Wodynie (1.448,2 ha), Mrozy (6.797,9 ha), Kotuń (3.156,9 ha), Skórzec (1.298,7 ha) i Grębków (1.674,4 ha);

Ostoja obejmuje dolinę rzeki Kostrzyń wraz z łąkami, mokradłami i kompleksami stawów rybnych, oraz otaczające ją lasy łęgowe, olsy i zespoły zarośli. Obszar jest ekstensywnie użytkowany rolniczo i otaczają go w większości pola uprawne.

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	11,00 %
lasy liściaste	7,00 %
lasy mieszane	4,00 %
siedliska leśne (ogólnie)	1,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	45,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	30,00 %
wody śródlądowe (stojące i płynące)	2,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Obszar stanowi swego rodzaju cenną przyrodniczo enklawę pośród obszarów silnie przekształconych przez gospodarkę rolną oraz lokalny korytarz ekologiczny. Występuje tu, co najmniej 20 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej:

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk) / D	9-12m
2	Ciconia nigra (bocian czarny) / D	3-5p

[2] Obszary specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLB…. Utworzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004, Nr 229, poz. 2313 z późn. zm.)

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / Migrująca
3	Cygnus bewickii (Cygnus columbianus bewickii) (łabędź czarnodzioby) / D	12-30i (przelotna)
4	Pernis apivorus (trzmielojad) / D	3-4p
5	Haliaeetus albicilla (bielik) / D	2p
6	Circus aeruginosus (błotniak stawowy) / D	24-30p
7	Circus pygargus (błotniak łąkowy) / D	7-10p
8	Aquila pomarina (orlik krzykliwy) / D	2-3p
9	Porzana porzana (kropiatka) / D	2-4
10	Porzana parva (zielonka) / C	14-17p
11	Crex crex (derkacz) / C	50-80m
12	Grus grus (żuraw) / D	20-25p (100i – przelotna)
13	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna) / D	5-7p
14	Chlidonias niger (rybitwa czarna) / C	40-50p
15	Caprimulgus europaeus (lelek) / D	5-10p
16	Alcedo atthis (zimorodek) / D	3-5p
17	Dryocopus martius (dzięcioł czarny) / D	7-10p
18	Lullula arborea (lerka) / D	12-20p
19	Anthus campestris (świergotek polny) / D	6-10p
20	Emberiza hortulana (ortolan) / D	10-15p

Uwaga: Populacje ptaków wymienionych w powyższej tabeli uznaje się za nieistotne w skali całkowitej populacji kraju.

Najistotniejsze zagrożenia dla obszaru to zmiana łąk na grunty orne, zaniechanie koszenia, sukcesja lasu, melioracja i przesuszanie torfowisk i występujących na nich roślintakich jak:

- czermień błotna (*Calla palustris*)
- turzyca długokłosa (*Carex elongata*)
- wierzbownica bladoróżowa (*Epilobium roseum*)
- wełnianka wąskolistna (*Eriophorum angustifolium*)
- wełnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*)
- bagno zwyczajne(*Ledum palustre*)
- karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*)
- psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*)

Status ochronny obszaru:

- Rezerwat Przyrody:
  - Florianów (406 ha)
  - Rogoźnica (77 ha)
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
  - Miński (29 451 ha)

2. DOLINA LIWCA PLB140002 (DATA AKTUALIZACJI SDF: 09.2008)

Powierzchnia obszaru 27.431,5 ha

Położony w województwie mazowieckim na terenie gmin: Olszanka (1.686,0 ha), Mokobody (1.868,7 ha), Mordy (7.299,3 ha), Siedlce - gmina wiejska (2.462,6 ha), Suchożebry (1.724,7 ha), Zbuczyn (776,2 ha), Węgrów (340,4 ha), Grębków (638,9 ha), Korytnica (2.859,5 ha), Liw (2.838,3 ha), Łochów (3.009,2 ha), Wierzbno (7,7 ha), Jadów (1.648,4 ha) i Wyszków (271,5 ha);

Obszar obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia. Miejscami brzegi Liwca są płaskie, zajęte przez łąki i wilgotne, zalewane pastwiska, na innych odcinkach brzegi są wysokie. W dolinie przeważają łąki i pastwiska, lokalnie występują łęgi olchowe i olchowo-jesionowe oraz niewielkie kompleksy leśne, z dominującym udziałem sosny. Podłoże stanowią tu gleby mineralne. Na terenie obszaru znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (48 ha i 70 ha). W latach 1992 i 1993 najcenniejsze pod względem ornitologicznym fragmenty doliny zostały zmeliorowane.

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	5,00 %
lasy liściaste	8,00 %
lasy mieszane	3,00 %
siedliska leśne (ogólnie)	1,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	43,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	37,00 %
wody śródlądowe (stojące i płynące)	1,00 %
inne tereny (miasta, wsie, drogi, kopalnie, tereny przemysłowe)	2,00%
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Spośród typów siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej na terenach doliny Liwca można znaleźć niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe). Z roślin chronionych, wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Ptasiej na nadliwieckich terenach znajdziemy starodub łąkowy i rzepik szczeciniasty.

Na obszarze „Dolina Liwca" występuje, co najmniej 33 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar ten jest również ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym.

W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3[3], C6) następujących gatunków ptaków: cyraneczka, cyranka, czerinca, czajka, kulik wielki (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), brodziec piskliwy, rycyk; w

[3] ***B**irdLife* International definiując ostoje IBA (Important Bird Area) stosuje trzy, bardzo zbliżone do siebie systemy kryteriów ilościowych i jakościowych. Różnią się one kontekstem analizy, a w rezultacie - możliwościami późniejszego zastosowania. Kryteria z grupy zwanej A stosowane są do gatunków ptaków zagrożonych w skali globalnej. Kryteria z grupy B stosowane są do ptaków zidentyfikowanych jako zagrożone w skali Europy w oparciu o szczegółowe analizy *BirdLife International*. Natomiast kryteria C są stosowane do ptaków wskazanych jako wymagające ochrony w ramach Dyrektywy Ptasiej i to one stosowane są do wskazywania przez *BirdLife* ostoi ptaków, które akceptowane są przez Komisję Europejską jako obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w ramach sieci Natura 2000.
C1 - w znaczącej liczebności i regularnie występują gatunki ptaków zagrożone globalnie (zdefiniowane w oparciu o odrębne kryteria).

stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują perkoz rdzawoszyi, bocian biały, krzyżówka, błotniak stawowy, derkacz, sieweczka rzeczna, kszyk, rybitwa czarna, podróżniczek, strumieniówka, ortolan. W okresie wędrówek występują w stosunkowo dużej liczbie gęsi zbożowa i białoczelna: gęś białoczelna do 4 500 osobników (C7).

„Dolina Liwca" to ostoja ptasia o randze europejskiej E50 (Obszar IBA ustanowiono ze względu na występowanie derkacza, który wymieniony jest w Czerwonej Księdze Gatunków Zagrożonych IUCN jako gatunek zagrożony wyginięciem podwyższonego ryzyka (NT) A1 gatunki ptaków zagrożone globalnie) oraz lokalny korytarz ekologiczny.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja	
		rozrodcza	przelotna
1	Botaurus stellaris (bąk) / C	>4-6m	
2	Ciconia nigra (bocian czarny) / D	P	
3	Ciconia ciconia (bocian biały) / C	50-60p	
4	Circus aeruginosus (błotniak stawowy) / C	>19-25p	
5	Aquila pomarina (orlik krzykliwy) / D	1-2p	
6	Porzana porzana (kropiatka) / D	>1p	
7	Porzana parva (zielonka) / D	>1p	
8	Crex crex (derkacz) / C	c.100m	
9	Grus grus (żuraw) / D	P	
10	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna) / D	1p	
11	Chlidonias hybridus (rybitwa białowąsa) / B	26-27p	
12	Chlidonias niger (rybitwa czarna) / C	24-30p	
13	Alcedo atthis (zimorodek) / C	8p	
14	Dryocopus martius (dzięcioł czarny) / D	<8p	
15	Dendrocopos medius (dzięcioł średni) / D	<5p	
16	Lullula arborea (lerka) / D	12p	
17	Anthus campestris (świergotek polny) / C	15p	
18	Luscinia svecica (podróżniczek) / C	5-6p	
19	Sylvia nisoria (jarzębatka) / C	<30p	
20	Emberiza hortulana (ortolan) / C	c.40p	

C2 - gatunki zagrożone w rozumieniu Art. 4(1) Dyrektywy Ptasiej (wymienione w Załączniku I Dyrektywy) występują w liczebności przekraczającej 1% populacji UE lub odpowiedniej populacji wędrówkowej (biogeograficznej) gatunku.
C3 - cenne gatunki ptaków wędrownych w rozumieniu Art. 4(2) Dyrektywy Ptasiej występują w liczebności przekraczającej 1% populacji UE lub odpowiedniej populacji wędrówkowej (biogeograficznej) gatunku.
C4 - obszar stanowi miejsce regularnych koncentracji przynajmniej 20,000 przelotnych ptaków wodnych (jednego lub kilku gatunków) lub 10,000 par wędrownych jednego lub kilku gatunków morskich.
C5 - obszar stanowi tzw. "wąskie gardło wędrówkowe" skupiające w trakcie wiosennego lub jesiennego przelotu przynajmniej 5000 bocianów, lub 3000 żurawi lub ptaków drapieżnych.
C6 -Obszar stanowi jedno z 10 miejsc najliczniejszego w danym kraju występowania gatunku zagrożonego w rozumieniu Art. 4(1) Dyrektywy (wymienionego w Załączniku I).
C7- ranga OSO nadawana jest obszarom wyznaczonym na podstawie innych kryteriów ornitologicznych (podobnych, lecz nie równych C1-C6). Użycie tego kryterium jest ograniczone do proponowanych OSO lub do OSO wyselekcjonowanych podczas wykonywania krajowych inwentaryzacji ostoi. Kryterium to powinno być stosowane w sytuacjach wyjątkowych.

Regularnie występujące **Ptaki Migrujące** nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja	
		rozrodcza	przelotna
1	Podiceps cristatus (perkoz dwuczuby) / D	9-11p	
2	Podiceps grisegena (perkoz rdzawoszyi) / C	14-23p	
3	Podiceps nigricollis (zausznik) / C	6p	
4	Cygnus olor (łabędź niemy) / D	2p	
5	Anser fabalis (gęś zbożowa) / D		500-1000i
6	Anser albifrons (gęś białoczelna) / C		4000-4500i
7	Anas crecca (cyraneczka) / D	13p	
8	Anas platyrhynchos (krzyżówka) / C	c.186-210p	
9	Anas querquedula (cyranka) / C	<56-58p	
10	Aythya ferina (głowienka) / C	c.52-63p	
11	Aythya fuligula (czernica) / C	<89-91p	
12	Rallus aquaticus (wodnik) / C	6p	
13	Gallinula chloropus (kokoszka) / D	<20p	
14	Fulica atra (łyska) / D	15p	
15	Charadrius dubius (sieweczka rzeczna) / C	6-20p	
16	Gallinago gallinago (kszyk) / C	<112p	
17	Limosa limosa (rycyk) / C	c.190p	
18	Numenius arquata (kulik wielki) / C	7p	
19	Tringa totanus (krwawodziób) / C	7p	
20	Tringa ochropus (samotnik) / D	2p	
21	Actitis hypoleucos (brodziec piskliwy) / C	<35p	
22	Chlidonias leucopterus (rybitwa białoskrzydła) / C	1p	

Wielkość populacji wymienionych powyżej gatunków ptaków szacuje i jej udział w całkowitej populacji krajowej wynosi do 2%, a w części przypadków uznany został za nieistotny.

Na terenie obszaru znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (48 ha i 70 ha) oraz trzeci kompleks stawów rybnych w Mordach.

Obszar należy w całości do Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o pow. 35840,0 ha, a jego część (1%) leży w Nadbużańskim parku Krajobrazowym.

Głównym zagrożeniem są melioracje, powodujące osuszenie terenu a także sukcesja lasu i zarośli.

OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (OSOP) na terenie województwa lubelskiego

1. DOLINA ŚRODKOWEGO BUGU PLB060003[4] (AKTUALIZACJA SDF: .09.2008)

Obszar o powierzchni 28 096,6 ha stanowi odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie, gdzie rzeka, płynąca przez terytorium Ukrainy staje się rzeką graniczną, a Terespolem. Na całym tym odcinku rzeka ma naturalny charakter, z licznymi meandrami i starorzeczami. Koryto jest głęboko wcięte, skarpy osiągają kilka metrów wysokości. W nurcie brak wysp i piaszczystych mielizn. Dolina rzeki zajęta jest przez łąki, miejscami niewielkie płaty zdegradowanych lasów nadrzecznych, kępy zarośli wierzbowych i pola uprawne i pozostałości lasów łęgowych. W granicach ostoi znalazł się sztuczny zbiornik retencyjny na rzece Udal w rejonie Husynnego. Jest to jedyne miejsce w kraju, w którym gnieżdżą się cztery gatunki rybitw (czarna, białoskrzydła, białowąsa i rzeczna).

Położony jest w województwie lubelskim na terenie gmin: Kodeń (2.416,5 ha), Sławatycze (2.034,2 ha), Terespol - gmina wiejska (389,4 ha), Dorohusk (3.442,6 ha), Dubienka (1.911,8 ha), Ruda-Huta (1.025,6 ha), Dołhobyczów (77,2 ha), Horodło (3.999,6 ha), Hrubieszów - gmina wiejska (2.159,0 ha), Hrubieszów - gmina miejska (2,1 ha), Mircze (968,7 ha), Hanna (2.458,7 ha), Włodawa - gmina wiejska (3.730,1 ha) i Wola Uhruska (3.481,0 ha).

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	4,00 %
lasy liściaste	3,00 %
lasy mieszane	1,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	33,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	51,00 %
torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki	3,00 %
wody śródlądowe (stojące i płynące)	3,00 %
inne tereny (miasta, wsie, drogi, kopalnie, tereny przemysłowe)	2,00%
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Dolina Środkowego Bugu uznana została uznana przez organizację BirdLife International za ostoję ptasią o randze europejskiej PL067 (E 67.)

Na terenie ostoi występuje, co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunów z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3[5] i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, bocian biały, derkacz, dzięcioł białoszyi (PCK), rybitwa Białowąsa (PCK), rybitwa czarna, zimorodek, brodziec piskliwy, krwawodziób, rybitwa białoskrzydła (PCK), rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bąk (PCK), błotniak stawowy,podróżniczek (PCK) i jarzębatka (C7); występuje >5% krajowej populacji lęgowej brzegówki (C3). Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków rzadkich i zagrożonych w Polsce.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / przelotna
1	Botaurus stellaris (bąk) / C	5-10p
2	Ixobrychus minutus (bączek) / D	1p
3	Ciconia nigra (bocian czarny) / C	3p
4	Ciconia ciconia (bocian biały) / B	P
5	Pernis apivorus (trzmielojad) / D	1
6	Haliaeetus albicilla (bielik) / D	P (przelotnie)
7	Circaetus gallicus (gadożer) / B	1p
8	Circus aeruginosus (błotniak stawowy) / C	>35p
9	Circus pygargus (błotniak łąkowy) / B	>30p
10	Porzana porzana (kropiatka) / C	3p
11	Porzana parva (zielonka) / C	5p
12	Crex crex (derkacz) / C	300-350m
13	Pluvialis apricaria (siewka złota) / D	25i (przelotnie)
14	Philomachus pugnax (batalion) / D	90i (przelotnie)
15	Gallinago media (dubelt) / C	1m
16	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna) / C	12-20p
17	Chlidonias hybridus (rybitwa białowąsa) / B	>70p
18	Chlidonias niger (rybitwa czarna) / B	50-250p
19	Alcedo atthis (zimorodek) / B	110-140p
20	Picus canus (dzięcioł zielonosiwy) / C	1p
21	Dryocopus martius (dzięcioł czarny) / D	1p
22	Dendrocopos medius (dzięcioł średni) / D	1p
23	Luscinia svecica (podróżniczek) / C	3-6p
24	Sylvia nisoria (jarzębatka) / C	15-50p
25	Lanius collurio (gąsiorek) / D	50p
26	Emberiza hortulana (ortolan) / D	p
27	Dendrocopos syriacus (dzięcioł białoszyi) / B	5-10p

[4] Obszary specjalnej ochrony ptaków o kodzie PLB…. Utworzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004, Nr 229, poz. 2313 z późn. zm.)

[5] ***B**irdLife* International definiując ostoje IBA (Important Bird Area) stosuje trzy, bardzo zbliżone do siebie systemy kryteriów ilościowych i jakościowych. Różnią się one kontekstem analizy, a w rezultacie - możliwościami późniejszego zastosowania. Kryteria z grupy zwanej A stosowane są do gatunków ptaków zagrożonych w skali globalnej. Kryteria z grupy B stosowane są do ptaków zidentyfikowanych jako zagrożone w skali Europy w oparciu o szczegółowe analizy *BirdLife International*. Natomiast kryteria C są stosowane do ptaków wskazanych jako wymagające ochrony w ramach Dyrektywy Ptasiej i to one stosowane są do wskazywania przez *BirdLife* ostoi ptaków, które akceptowane są przez Komisję Europejską jako obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w ramach sieci Natura 2000.
C1 - w znaczącej liczebności i regularnie występują gatunki ptaków zagrożone globalnie (zdefiniowane w oparciu o odrębne kryteria).
C2 - gatunki zagrożone w rozumieniu Art. 4(1) Dyrektywy Ptasiej (wymienione w Załączniku I Dyrektywy) występują w liczebności przekraczającej 1% populacji UE lub odpowiedniej populacji wędrówkowej (biogeograficznej) gatunku.
C3 - cenne gatunki ptaków wędrownych w rozumieniu Art. 4(2) Dyrektywy Ptasiej występują w liczebności przekraczającej 1% populacji UE lub odpowiedniej populacji wędrówkowej (biogeograficznej) gatunku.
C4 - obszar stanowi miejsce regularnych koncentracji przynajmniej 20,000 przelotnych ptaków wodnych (jednego lub kilku gatunków) lub 10,000 par wędrownych jednego lub kilku gatunków morskich.
C5 - obszar stanowi tzw. "wąskie gardło wędrówkowe" skupiające w trakcie wiosennego lub jesiennego przelotu przynajmniej 5000 bocianów, lub 3000 żurawi lub ptaków drapieżnych.
C6 -Obszar stanowi jedno z 10 miejsc najliczniejszego w danym kraju występowania gatunku zagrożonego w rozumieniu Art. 4(1) Dyrektywy (wymienionego w Załączniku I).
C7- ranga OSO nadawana jest obszarom wyznaczonym na podstawie innych kryteriów ornitologicznych (podobnych, lecz nie równych C1-C6). Użycie tego kryterium jest ograniczone do proponowanych OSO lub do OSO wyselekcjonowanych podczas wykonywania krajowych inwentaryzacji ostoi. Kryterium to powinno być stosowane w sytuacjach wyjątkowych.

Organizacja Bird Life International uznała, że Dolina Środkowego Bugu jest bardzo ważnym miejscem dla rozrodu derkacza (Crex crex). Obszar ten został uznany za IBA ze względu na spełnianie poniższych kryteriów:

- ✓ występowanie derkacza - kryterium **A1.** Gatunki wymagające globalnej ochrony. Obszar ten regularnie zasiedlany jest przez znaczące ilości gatunków zagrożonych, lub innych wymagajacych ogólnoświatowej ochrony.
- ✓ Występowanie bociana białego i brzegówki – kryterium **B2.** Gatunki o nieprzychylnym statusie ochronnym w Europie Obszar jest jednym z wielu ważniejszych w kraju dla gatunków o niesprzyjającym statusie chronnym w Europie (SPEC 2, 3), i dla których ochrona obszarowa uznana została za odpowiednią.

- ✓ Występowanie błotniaka stawowego- kryterium **B3.** Gatunki o dobrym stanie zachowania w Europie. Obszar jest jednym z wilelu ważniejszych w kraju dla gatunków o zadowalającym statusie ocronnym w Europie, ale skoncentrowanych w Europie (SPEC4), dla których ochrona obszarowa jest uznawana jest za właściwą.

Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Podiceps grisegena (perkoz rdzawoszyi) /D	P
2	Cygnus olor (łabędź niemy) / D	P
3	Charadrius dubius (sieweczka rzeczna) /D	P
4	Limosa limosa (rycyk) /C	20-60p
5	Tringa totanus (krwawodziób) /C	>20p
6	Actitis hypoleucos (brodziec piskliwy) /C	>130p
7	Chlidonias leucopterus (rybitwa białoskrzydła) / B	100-200p

Zanieczyszczenia wody (ścieki przemysłowe, komunalne, wysypiska śmieci), planowane inwestycje transgraniczne, urbanizacja, dzikie budownictwo letniskowe, zaniechanie pastwiskowo-łąkarskiego użytkowania ziemi.
Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Status ochrony:

Występują następujące formy ochrony:

Park Krajobrazowy:

- Strzelecki (11396,0 ha)
- Sobiborski (10000,0 ha)

Obszar Chronionego Krajobrazu:

- Chełmski (41610)
- Nadbużański (15870)
- Grabowiecko-Strzelecki (24401,6 ha)
- Dołhobyczowski

2. „DOLINA DOLNEGO BUGU" PLB 140001 (AKTUALIZACJA SDF: 09.2008)

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Powierzchnia obszaru 74.309,9 ha, w tym: 7.915,2 ha położone w województwie lubelskim na terenie gmin: Janów Podlaski (4.957,1 ha), Konstantynów (335,9 ha), Rokitno (1.412,3 ha), Terespol - gmina wiejska (1.209,9 ha).

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	11,00 %
lasy liściaste	6,00 %
lasy mieszane	2,00 %
siedliska leśne (ogólnie)	1,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	38,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	35,00 %
wody śródlądowe (stojące i płynące)	5,00 %
inne tereny (miasta, wsie, drogi, kopalnie, tereny przemysłowe)	2,00%
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Organizacja Bird Life International uznała, że Dolina Dolnego Bugu za ostoje ptasią o randze europejskiej PL051 (E-51) Na obszarze Doliny Dolnego Bugu występują największe w kraju populacje derkacza, sieweczki obrożnej, brodźca krwawodziobego, rybitwy czarnej i jaskółki brzegówki.

Na terenie ostoi występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyk, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna(PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk) / C	1m
2	Ixobrychus minutus (bączek) / C	c.10p
3	Ciconia nigra (bocian czarny) / C	9-11p

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja rozrodcza / Migrująca
4	Ciconia ciconia (bocian biały) / C	>200p
5	Cygnus bewickii (Cygnus columbianus bewickii) (łabędź czarnodzioby) / D	P
6	Cygnus cygnus (łabędź krzykliwy) / D	P
7	Pernis apivorus (trzmielojad) / C	2p
8	Milvus migrans (gęś białoczelna) / ?	2p
9	Haliaeetus albicilla (bielik) / D	P
10	Circaetus gallicus (gadożer) / ?	1p
11	Circus aeruginosus (błotniak stawowy) / C	4-6p
12	Circus pygargus (błotniak łąkowy) / C	1-3p
13	Aquila pomarina (orlik krzykliwy) / C	5-6p
14	Pandion haliaetus (rybołów) / D	P
15	Falco columbarius (drzemlik) / D	P
16	Porzana porzana (kropiatka) / D	1-2p
17	Porzana parva (zielonka) / C	2-3p
18	Crex crex (derkacz) / C	100m
19	Grus grus (żuraw) / C	<10p
20	Pluvialis apricaria (siewka złota) / D	P
21	Philomachus pugnax (batalion) / D	P
22	Phalaropus lobatus (płatkonóg szydłodzioby) / D	P
23	Larus minutus (mewa mała) / D	P
24	Hydroprogne caspia (rybitwa wielkodzioba) / D	P
25	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna) / B	140-170p P
26	Sterna albifrons (rybitwa białoczelna) / B	90-100p P
27	Chlidonias niger (rybitwa czarna) / B	350p
28	Bubo bubo (puchacz) / D	P
29	Alcedo atthis (zimorodek)	55-65p
30	Dryocopus martius (dzięcioł czarny) / D	<10p
31	Dendrocopos medius (dzięcioł średni) / D	P
32	Luscinia svecica (podróżniczek)	23-26p
33	Sylvia nisoria (jarzębatka) / D	P
34	Ficedula parva (muchołówka mała) / D	P
35	Ficedula albicollis (muchołówka białoszyja) / D	P
36	Lanius collurio (gąsiorek) / D	P
37	Emberiza hortulana (ortolan) / D	P

Organizacja Bird Life International uznała, że Dolina Dolego Bugu za ostoje ptasią o randze europejskiej PL051 (E-51) jest bardzo ważnym miejscem dla rozrodu sieweczki obrożnej (*Charadrius hiaticula*). Dolina Dolnego Bugu jest miejscem rozrodu największej populacji sieweczki obrożnej w Europie (dot. obszarów śródlądowych). Obszar ten został uznany za IBA ze względu na spełnianie poniższych kryteriów:

- ✓ występowanie derkacza i dubelta (dane z 1993 r.) - kryterium **A1.** Gatunki wymagające globalnej ochrony. Obszar ten regularnie zasiedlany jest przez znaczące ilości gatunków zagrożonych, lub innych wymagajacych ogólnoświatowej ochrony.
- ✓ Występowanie rycyka (Limosa limosa), Krwawodzioba (Trinia tetanus), derkacza (Crex crex), rybitwy białoczelnej (Sterna albifrons), Rybitwy czarnej (Chlidonias niger), kraski (Coracias garrulus) i zimorodka (Alcedo Athis) – kryterium **B2.** Gatunki o nieprzychylnym statusie ochronnym w Europie Obszar jest jednym z wielu ważniejszych w kraju dla gatunków o niesprzyjającycm statusie chronnym w Europie (SPEC 2, 3), i dla których ochrona obszarowa uznana została za odpowiednią.

Regularnie występujące **Ptaki Migrujące** nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa/Ocena znaczenia obszaru	Populacja	
		rozrodcza	przelotna
1	Tachybaptus ruficollis (perkozek) / D	P	
2	Anser albifrons (gęś białoczelna) / D		P
3	Anas platyrhynchos (krzyżówka) / D	P	
4	Anas querquedula (cyranka) / B	200-320p	
5	Anas clypeata (płaskonos) / B	c.50p	
6	Aythya ferina (głowienka) / D	P	
7	Aythya fuligula (czernica) / D	P	
8	Rallus aquaticus (wodnik) / C	70-100p	
9	Gallinula chloropus (kokoszka) / D	P	
10	Fulica atra (łyska) / D	P	
11	Charadrius dubius (sieweczka rzeczna) / C	<145p	
16	Gallinago gallinago (kszyk) / C	<112p	
17	Limosa limosa (rycyk) / C	c.190p	
18	Numenius arquata (kulik wielki) / C	7p	
19	Tringa totanus (krwawodziób) / C	7p	
20	Tringa ochropus (samotnik) / D	2p	
21	Actitis hypoleucos (brodziec piskliwy) / C	<35p	
22	Chlidonias leucopterus (rybitwa białoskrzydła) / C	1p	

Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (Agyneta affinis, A. saxatilis, Chocorna picinus, Enoplognatha thoracica, Enophrys aequipes, Hahnia halveola, Iberina candida, Leptyphantes flavipes, Styloctetor stativus). Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Stanowiska rzadkich gatunków roślin.

Największe zagrożenie dla tutejszej awifauny stwarzają obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki oraz zabudowa doliny. Zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych, kłusownictwo, to kolejne czynniki, zagrażajace ptakom i przyrodzie obszaru. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Status ochrony:

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:

- Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego (132,4 ha)
- Przekop (21,1 ha)
- Skarpa Mołożewska (2,0 ha)
- Szwajcaria Podlaska (24,0 ha)
- Wydma Mołożewska (63,8 ha)
- Zabuże (33,1 ha)
- Jegiel (18,5 ha)

Park Krajobrazowy:

- Nadbużański (139000, 53680) 93/98 (57769,0 ha)
- Podlaski Przełom Bugu (30906,0 ha)

Obszar Chronionego Krajobrazu:

- Doliny Bugu i Nurca (6473,0 ha)
- Doliny Bugu i Nurca
- Doliny Bugu
- Nadbużański (siedleckie, białostOChKie) (48753,0 ha)

3. ZBIORNIK PODEDWÓRZE PLB060015 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 17.01.2007)

Obszar o powierzchni 283,7 ha położony jest na terenie gmin: Jabłoń (67,7 ha), Podedwórze (119,2 ha) i Wisznice (96,8 ha) i obejmuje zbiornik retencyjny Podedwórze, wchodzący w skład systemu Kanału Wieprz-Krzna oraz otaczające tereny leśne, tereny rolne i podmokłe łąki.

Dwa duże cieki wodne terenu to Zielawa i Kanał Wieprz-Krzna. Lesistość obszaru wynosi około 30%, z czego połowa to podmokłe olsy i siedliska grądowe.

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy liściaste	1,00 %
łąki i pastwiska	2,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	1,00 %
Zbiorniki wodne	96,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Ostoja ptasia o randze krajowej K 58. Na terenie Zbiornika Podedwórze występuje, co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).
Zbiornik stanowi jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych podgorzałki.
W okresie lęgowym obszar zasiedla,co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK); stosunkowo dużą liczebność (C7) osiąga bąk (PCK).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk)	8-10m
2	Ixobrychus minutus (bączek)	10p
3	Aythya nyroca (podgorzałka)	2-3p
4	Pernis apivorus (trzmielojad)	1-2p
5	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)	11-15p
6	Circus pygargus (błotniak łąkowy)	2-3p
7	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)	2p
8	Porzana porzana (kropiatka)	P
9	Porzana parva (zielonka)	P
10	Crex crex (derkacz)	P
11	Grus grus (żuraw)	2-4p
12	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)	0-15p
13	Chlidonias niger (rybitwa czarna)	0-10p
14	Bubo bubo (puchacz)	1-2p
15	Dendrocopos medius (dzięcioł średni)	7-15p
16	Luscinia svecica (podróżniczek)	3-10p
17	Sylvia nisoria (jarzębatka)	P
18	Lanius collurio (gąsiorek)	P
19	Emberiza hortulana (ortolan)	P

Brak wyraźnie zdefiniowanych zagrożeń. Dla ptaków łąkowych zagrożeniem może być zmiana sposobu użytkowania ziemi.

4. UROCZYSKO MOSTY -ZAHAJKI PLB060014 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 17.01.2007)

Obszar o powierzchni 5 061,7 ha, położony w województwie lubelskim na terenie gmin: Podedwórze (2.009,8 ha), Sosnówka (0,1 ha) i Wyryki (3.051,8 ha). Uroczysko Mosty-Zahajki obejmuje dwa sąsiadujące ze sobą, niezbyt głębokie zbiorniki retencyjne o powierzchni 390 ha i 240 ha położone w zlewni rzek Hanny, dopływu Bugu i Zielawy, wpadającej do Krzny, otoczone lasami mieszanymi i bagiennymi olszynami (130 ha). W sąsiedztwie zbiorników znajdują się też pola orne i pastwiska. Około 30% powierzchni zbiorników porośnięta jest szuwarami i zaroślami wierzbowymi. Na zbiornikach prowadzona jest gospodarka rybacka. Poza bogatym zgrupowaniem ptaków wodno-błotnych w ostoi gnieżdżą się: bielik, orlik krzykliwy i puchacz.

Klasy siedlisk	% pokrycia
bagna	2,00 %
grunty orne	5,00 %

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	1,00 %
lasy liściaste	30,00 %
lasy mieszane	27,00 %
łąki i pastwiska	19,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	4,00 %
zbiorniki wodne	11,00 %
złożone systemy upraw i działek	1,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

W ostoi występuje co najmniej 17 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: puchacz (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), rybitwa czarna.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk)	7-10m
2	Ixobrychus minutus (bączek)	0-3p
3	Ciconia nigra (bocian czarny)	1p
4	Pernis apivorus (trzmielojad)	2-3p
5	Haliaeetus albicilla (bielik)	1p
6	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)	20-25p
7	Circus pygargus (błotniak łąkowy)	3p
8	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)	7-8p
9	Porzana parva (zielonka)	P
10	Crex crex (derkacz)	P
11	Grus grus (żuraw)	5p
12	Chlidonias hybridus (rybitwa białowąsa)	7-50p
13	Chlidonias niger (rybitwa czarna)	c.50p
14	Bubo bubo (puchacz)	3p
15	Alcedo atthis (zimorodek)	P
16	Dryocopus martius (dzięcioł czarny)	P
17	Dendrocopos medius (dzięcioł średni)	P
18	Luscinia svecica (podróżniczek)	P
19	Ficedula parva (muchołówka mała)	P
20	Lanius collurio (gąsiorek)	P
21	Emberiza hortulana (ortolan)	P

Zagrożeniem dla ostoi mogą być polowania i zręby prowadzone w okolicznych lasach.

5. DOLINA TYŚMIENICY PLB060004 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 17.01.2007)

Obszar o powierzchni całkowitej 7 363,7 ha, położony jest w województwie lubelskim na terenie gmin: Kock (193,7 ha), Ostrów Lubelski (264,5 ha), Ostrówek (640,4 ha), Parczew (1.297,0 ha), Siemień (1.556,2 ha), Borki (429,6 ha), Czemierniki (2.262,5 ha), Radzyń Podlaski - gmina wiejska (131,0 ha) i Wohyń (588,8 ha).

Dolina Tyśmienicy obejmuje dolny odcinek doliny Tyśmienicy, od stawu Siemień do ujścia rzeki do Wieprza. Dolina jest zmeliorowana, zajmują ją wilgotne łąki z fragmentami turzycowisk, miejscami występują zarośla wierzbowe i olszyny. Znajduje się tu kilka niewielkich kompleksów stawów, liczne torfianki i starorzecza oraz kompleks stawów w Siemieniu (790 ha), który składa się z 2 dużych i 12 małych stawów. W tym kompleksie 20% powierzchni dużych stawów i 40-50% powierzchni wielu stawów małych zajęte jest przez szuwary trzcinowe i pałkowe. Stawy w okolicach wsi Tyśmienica, Siemień i Skoki. Stawy w Siemieniu to największy kompleks stawowy na Lubelszczyźnie. Zajmuje on pow. ok. 790 ha, z których ok. 30% pokryte jest zbiorowiskami szuwarowymi. Otoczenie obszaru stanowią tereny rolnicze. Obszar obejmuje również krasowe zapadlisko wypełnione torfem, zajęte przez torfowisko przejściowe porośnięte łozą z osiką i brzozą oraz otaczający je Las Wólczyński i skrawki pól uprawnych, a także doły potorfowe, zajęte obecnie przez kilkadziesiąt torfianek. Dolina Tyśmienicy sąsiaduje z ostoją „Lasy Parczewskie". Pod względem ornitologicznym stawy w Siemieniu są jednym z najcenniejszych obiektów w skali kraju.

Klasy siedlisk	% pokrycia
bagna	1,00 %
grunty orne	8,00 %
lasy iglaste	1,00 %
lasy liściaste	5,00 %
łąki i pastwiska	65,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	4,00 %
zbiorniki wodne	15,00 %
złożone systemy upraw i działek	1,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Na terenie obszaru Dolina Tyśmienicy występuje, co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar ten zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, mewa czarnogłowa, mewa mała (PCK), podróżniczek (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sowa błotna (PCK), zielonka (PCK), cyranka, gęgawa, krakwa, krwawodziób, kulik wielk (PCK), perkoz rdzawoszyi, pustułka, rybitwa białoskrzydła (PCK), rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian biały, dubelt (PCK), derkacz i rybitwa białowąsa (PCK).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk)	25 – 28m
2	Ixobrychus minutus (bączek)	12-25p
3	Ciconia nigra (bocian czarny)	10i
4	Ciconia ciconia (bocian biały)	4p /do 18i
5	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)	76 – 80p
6	Circus pygargus (błotniak łąkowy)	20-25p

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
7	Porzana porzana (kropiatka)	10p
8	Porzana parva (zielonka)	65p
9	Crex crex (derkacz)	55-150m
10	Philomachus pugnax (batalion)	1f
11	Gallinago media (dubelt)	1-5m
12	Larus melanocephalus (mewa czarnogłowa)	1p
13	Larus minutus (mewa mała)	<10p
14	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)	<60-70p
15	Chlidonias hybridus (rybitwa białowąsa)	0-4p
16	Chlidonias niger (rybitwa czarna)	90-100p
17	Bubo bubo (puchacz)	3p
18	Asio flammeus (sowa błotna)	1-2p
19	Alcedo atthis (zimorodek)	16-18p
20	Luscinia svecica (podróżniczek)	24p
21	Sylvia nisoria (jarzębatka)	P
22	Lanius collurio (gąsiorek)	P
23	Emberiza hortulana (ortolan)	P

Ogólna ocena wartości obszaru „Dolina Tyśmienicy” dla sześciu wymienionych poniżej gatunków ptaków uzyskała wartość B - dobra.

Bączek, błotniak łąkowy, zielonka mewa czarnogłowa, mewa mała i rybitwa czarna

Natomiast dla pozostałych gatunków wartość obszaru oceniono jako znaczącą.

Organizacja Bird Life International uznała, że Dolina Tyśmienicy jest miejscem dla rozrodu dubelta (Galiango media) zaliczanego do gatunków będących przedmiotem troski w skali światowej, ponieważ ich status globalny jest określany jako "zagrożony wyginięciem" bądź "zależny od ochrony" lub też "o niewystarczającej informacji dotyczącej gatunku" – niestety ze względu na małą liczebność ptaków (zaledwie do 5 par) nie spełnia kryteriów IBA (Ważnej Ostoi ptasiej).

Obszar ten został uznany za IBA ze względu na spełnianie poniższych kryteriów:

- ✓ występowanie derkacza i bielika - kryterium **A1.** Gatunki wymagające globalnej ochrony. Obszar ten regularnie zasiedlany jest przez znaczące ilości gatunków zagrożonych, lub innych wymagających ogólnoświatowej ochrony. Jakość środowiska została uznana, w przypadku derkacza, za średnią, w przypadku bielika nie została oceniona.
- ✓ Występowanie podgorzałki (Aythya nyroca), bąka (Botaurus stellaris), bączka (Ixobrychus minutus), rycyka (Limosa limosa) i rybitwy czarnej (Chlidonias niger) – dla, których jakość środowiska została uznana za dobrą oraz występowanie pustułki (Falco tinnunculus) , derkacza (Crex crex) dla których jakość środowiska uznana została za średnią – kryterium **B2.** Gatunki o nieprzychylnym statusie ochronnym w Europie Obszar jest jednym z wielu ważniejszych w kraju dla gatunków o niesprzyjającym statusie chronnym w Europie (SPEC 2, 3), i dla których ochrona obszarowa uznana została za odpowiednią.
- ✓ Występowanie błotniaka łąkowego (Circus pygargus) - kryterium **B3.** Gatunki o dobrym stanie zachowania w Europie. Obszar jest jednym z wilelu ważniejszych w kraju dla gatunków o zadowalającym statusie ocronnym w Europie, ale skoncentrowanych w Europie (SPEC4), dla których ochrona obszarowa jest uznawana jest za właściwą.

Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Podiceps grisegena (perkoz rdzawoszyi)	<40p
2	Anser anser (gęgawa)	20-30p
3	Anas penelope (świstun)	1p
4	Anas strepera (krakwa)	<25p
5	Anas querquedula (cyranka)	44p
6	Anas clypeata (płaskonos)	<7p
7	Bucephala clangula (gągoł)	1p
8	Falco tinnunculus (pustułka)	22-27p
9	Limosa limosa (rycyk)	647-668p
10	Numenius arquata (kulik wielki)	17-20p
11	Tringa totanus (krwawodziób)	35-40p
12	Larus argentatus (mewa srebrzysta)	<3p
13	Chlidonias leucopterus (rybitwa białoskrzydła)	c.60p

W okresie wędrówek stosunkowo duże koncentracje osiąga bielik (C7); stawy w Siemieniu są pierzowiskiem dla ok. 250-550 osobników łabędzia niemego.
Ważna ostoja wydry Lutra lutra i kilku zagrożonych gatunków ryb.

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Gatunek *Lutra lutra* – wydra, jest gatunkiem rzadkim, a na omawianym obszarze występuje jedynie para. Na terenie obszaru Natura 2000 „Dolina Tyśmienicy” ochronie podlega od 0 – 2% populacji krajowej tego gatunku. Stan zachowania siedliska typowego dla tego gatunku jest dobry, populacja na tym obszarze nie jest izolowana. Ogólna ocena znaczenia obszaru Natura 2000 dla ochrony tego gatunku uzyskała wartość B - dobra.

Zagrożenie ostoi związane jest z usuwaniem roślinności szuwarowej i tępieniem ptaków rybożernych na stawach, a także wypalaniem łąk i ich zaorywaniem. Zarastanie oczek wodnych, sukcesja na torfowisku, regulacja stosunków wodnych, wędkarstwo. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

6. LASY PARCZEWSKIE PLB060006 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 17.01.2007)

Obszar o powierzchni 14.024,3 ha położony w województwie lubelskim na terenie gmin: Uścimów (2.169,5 ha), Ostrów Lubelski (36,4 ha), Dębowa Kłoda (6.820,1 ha), Parczew (1.682,9 ha) i Sosnowica (3.315,4 ha).

Obszar Lasy Parczewskie obejmuje kompleks leśny Lasy Parczewskie, usytuowany pomiędzy Kanałem Wieprz-Krzna a rzeką Tyśmienicą, wraz z przecinającymi je łąkami "Ochoża". Od zachodu lasy przylegają do doliny Tyśmienicy, od wschodu, północy, a także częściowo od południa sąsiaduję z polami uprawnymi. Cały kompleks leśny położony jest w zlewni rzeki Tyśmienicy, a odwadniają go jej dopływy Ochoża i Piwonia-Bobrówka oraz Konotopa. Bezpośrednio w sąsiedztwie lub w niewielkiej odległości od Lasów Parczewskich położonych jest kilka kompleksów stawów rybnych i jezior (Jez. Czarne Gościnieckie, Jez. Kleszczów i Jez. Miejskie).

Klasy siedlisk	% pokrycia
bagna	2,00 %
grunty orne	5,00 %
lasy iglaste	46,00 %
lasy liściaste	8,00 %
lasy mieszane	19,00 %
łaki i pastwiska	11,00%
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	2,00 %
zbiorniki wodne	5,00 %
złożone systemy upraw i działek	2,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Przeważają bory sosnowe i bory mieszane, lokalnie występują olsy, grądy, łęgi jesionowo-olchowe oraz zanikające obecnie bory bagienne i torfowiska przejściowe.

Gatunkami charakterystycznymi tej ostoi są puchacz, bielik i jarząbek.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 65.

Organizacja Bird Life International wskazała na występowanie w Lasach Parczewskich siedlisk rozrodczych podgorzałki *(Aythya nyroca)* (2 – 3 pary) oraz bielika (*Haliaeetus albicilla)* (2 pary) zaliczanych do gatunków będących przedmiotem troski w skali światowej, ponieważ ich status globalny jest określany jako "zagrożony wyginięciem" bądź "zależny od ochrony" lub też "o niewystarczającej informacji dotyczącej gatunku" – niestety nie spełnia kryteriów IBA (Ważnej Ostoi Ptasiej).

Obszar ten został uznany za IBA ze względu na spełnianie poniższych kryteriów:

- ✓ występowanie derkacza (*Crex crex*) - kryterium **A1.** Gatunki wymagające globalnej ochrony. Obszar ten regularnie zasiedlany jest przez znaczące ilości gatunków zagrożonych, lub innych wymagających ogólnoświatowej ochrony. Jakość środowiska została uznana, w przypadku derkacza, za słabą.
- ✓ Występowanie puchacza (*Bubo Bubo*) – kryterium **B2.** Gatunki o nieprzychylnym statusie ochronnym w Europie Obszar jest jednym z wielu ważniejszych w kraju dla gatunków o niesprzyjającym statusie ochronnym w Europie (SPEC 2, 3), i dla których ochrona obszarowa uznana została za odpowiednią. Jakość środowiska została uznana za dobrą.

Występują co najmniej 23 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).
Jedno z nielicznych stanowisk lęgowych podgorzałki.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bocian czarny i dzięcioł białogrzbiety (PCK).

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Ciconia nigra (bocian czarny)	5p
2	Ciconia ciconia (bocian biały)	25p
3	Aythya nyroca (podgorzałka)	2p
4	Pernis apivorus (trzmielojad)	7-10p
5	Haliaeetus albicilla (bielik)	4p
6	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)	CC 11-15p
7	Circus pygargus (błotniak łąkowy)	3p
8	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)	3-7p
9	Bonasa bonasia (jarząbek)	11-15p
10	Crex crex (derkacz)	P
11	Grus grus (żuraw)	2p
12	Bubo bubo (puchacz)	5-8p
13	Caprimulgus europaeus (lelek)	P
14	Alcedo atthis (zimorodek)	4-5p
15	Picus canus (dzięcioł zielonosiwy)	1p
16	Dendrocopos medius (dzięcioł średni)	P
17	Dendrocopos leucotos (dzięcioł białogrzbiety)	1-3p
18	Lullula arborea (lerka)	P
19	Sylvia nisoria (jarzębatka)	P
20	Ficedula parva (muchołówka mała)	P
21	Ficedula albicollis (muchołówka białoszyja)	P
22	Lanius collurio (gąsiorek)	P
23	Emberiza hortulana (ortolan)	P

Globalna ocena wartości obszaru Lasy Parczewskie PLB060006 dla ochrony gatunków wymienionych w powyższej tabeli jest wypadkową ocen wielkości populacji danego gatunku i jej udziału w całkowitej populacji krajowej, stopnia zachowania cech siedliska przyrodniczego ważnych dla danego gatunku, możliwości ich odtworzenia, stopnia izolacji populacji występującej na danym obszarze w stosunku do naturalnego zasięgu odnośnego gatunku oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku, jak rodzaj działalności człowieka na terenie obszaru i w jego pobliżu, stosunki własnościowe, status prawny obszaru, a także ekologiczne związki między typami siedlisk i gatunkami etc.
W przypadku gatunków wymienionych powyżej znaczenie obszaru oceniono jako znaczące. Jedynym wyjątkiem jest puchacz, dla którego wartość ostoi oceniono jako dobrą.

Zagrożeniem jest obniżenie poziomu wód gruntowych, zanieczyszczenie wód, w kompleksach stawowych zarówno zaniechanie gospodarki stawowej, jak i jej intensyfikacja, zaniechanie gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej w siedliskach otwartych.

Status ochrony:

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:
- Jezioro Obradowskie (81,8 ha)
- Królowa Droga (38,8 ha)
- Lasy Parczewskie (157,3 ha)

Park Krajobrazowy:
- Pojezierze Łęczyńskie (11816,0 ha)

Obszar Chronionego Krajobrazu:
- Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu

7. LASY ŁUKOWSKIE PLB060010 (AKTUALIZACJA SDF: 09.2008)

Obszar o powierzchni 11.488,4 ha położony w województwie lubelskim na terenie gmin: Łuków i Domanice.

Ostoja obejmuje zwarty kompleks leśny Lasów Łukowskich o powierzchni 11 488,4 ha w obszarze źródliskowym rzek Krzna, Kostrzyń i Świder. Lasy zajmują sfałdowaną równinę z siedliskami w większości borowymi. Dominują drzewostany sosnowe, które urozmaicone są przez bory mieszane ze znaczącym udziałem jodły.

Klasy siedlisk	**% pokrycia**
Lasy iglaste	62,00 %
Lasy liściaste	8,00 %
Lasy mieszane	7,00 %
Siedliska leśne (ogólnie)	1,00 %
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	9,00 %
Siedliska rolnicze (ogólnie)	13,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Jest to obszar położony na Równinie Łukowskiej, w środkowej części Niziny Północnopodlaskiej. Ostoja jest usytuowana między dopływami Bugu, Krzny Południowej, Krzny Północnej, Muchawki oraz Kostrzynia. Obszar Lasy Łukowskie stanowi duży i zwarty drzewostan pokrywający lekko falistą równinę sandrową, gdzie wykształciły się siedliska borowe. Najcenniejszym elementem ostoi, pod względem przyrodniczym są bory mieszane z jodłą. Poza tym znajdują się tu siedliska borów sosnowych suchych i wilgotnych, w miejscach żyźniejszych występują łęgi i roślinność bagienna. W okolicy Łukowa są cztery skupienia jodły. Największe z nich, znajdujące się w uroczyskach Jata i Topór zostały objęte ochroną rezerwatową.

Lasy Łukowskie stanowią ostoję dla co najmniej 16 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a trzy spośród nich zostały wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze, jako gatunki zagrożone. Jest to ostoja dla takich gatunków ptaków jak: bocian czarny i biały, trzmielojad, bielik, orlik krzykliwy, żuraw, uszatka błotna, dzięcioł czarny i średni, lerka, świergotek polny, jarzębatka, muchołówka mała, gąsiorek, ortolan, lelek. Liczebność tego ostatniego gatunku kwalifikuje Lasy Łukowskie do międzynarodowej ostoi ptaków. Na terenie Lasów Łukowskich znajdują się dwa rezerwaty przyrody: Jata oraz Topór.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	**Nazwa**	**Populacja rozrodcza / Migrująca**
1	Ciconia nigra (bocian czarny)	1 - 2p
2	Ciconia ciconia (bocian biały)	P
3	Pernis apivorus (trzmielojad)	1-2p
4	Aquila pomarina (orlik krzykliwy)	1p
5	Grus grus (żuraw)	3p
6	Caprimulgus europaeus (lelek)	58-66p
7	Asio flammeus (sowa błotna)	0-1p
8	Dryocopus martius (Dzięcioł czarny)	30-35p
9	Dendrocopos medius (dzięcioł średni)	20-30p
10	Lullula arborea (lerka)	50-60p
11	Anthus campestris (świergotek polny)	15-25p
12	Sylvia nisoria (jarzębatka)	55-75p
13	Ficedula parva (muchołówka mała)	6-10p
14	Lanius collurio (gąsiorek)	79-90p
15	Emberiza hortulana (ortolan)	P

Działania, które mogą stanowić zagrożenie dla walorów przyrodniczych obszaru to m.in. zalesianie nieużytków, czy niewłaściwa gospodarka wodna prowadząca do obniżenia poziomu wód gruntowych.

Status ochrony:

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:
- Jata (1117,0 ha)
- Topór (57,0 ha)
- Lasy Parczewskie (157,3 ha)

Obszar Chronionego Krajobrazu:
- Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu

SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOOS) na terenie województwa mazowieckiego

1. BAGNO CAŁOWANIE PLH 140001 (AKTUALIZACJA SDF: 17.01.2007)

Bagno Całowanie znajduje się na najwyższej terasie nadzalewowej doliny środkowej Wisły, wyniesionej 5-15 m nad poziom rzeki. Położone jest przy krawędzi doliny i ciągnie się pasem o długości 15 km i szerokości ok. 3 km wzdłuż zbocza staroglacjalnej równiny moreny dennej, od miejscowości Osieck na południu do leśniczówki Torfy na północy. Największy fragment (ok. 2000 ha) to równina torfowa, którą tworzy kompleks torfowisk niskich, obficie zasilanych wodami podziemnymi, napływającymi od wschodu z wysoczyzny morenowej. Miąższość złóż sięga 4 m, przy czym dominują wśród nich torfy mechowiskowe, a w strefie przyzboczowej także drzewne. Lokalnie utwory organiczne podścielone są gytią zalegającą na piaszczystych aluwiach. Jest to jedno z największych torfowisk Niziny Mazowieckiej, na którym - mimo melioracji - zachowało się naturalne zróżnicowanie roślinne i siedliskowe. W części przyzboczowej występują zbiorowiska leśne - bory bagienne oraz olsy porastające gleby murszowo-torfowe. Od zachodu sąsiadują z nimi ekstensywnie użytkowane wilgotne łąki w mozaice ze zbiorowiskami szuwarowymi, wykształcone na glebach organicznych słabo i średnio zmurszałych. W środkowej części obiektu, na wysokości wsi Podbiel i Całowanie, znaczną powierzchnię zajmują dawne wyrobiska po eksploatacji torfu, w których na skutek kilkudziesięcioletniego procesu lądowienia nastąpiła spontaniczna restytucja zbiorowisk mszysto - turzycowych związanych z minerotroficznymi torfowiskami niskimi. Torfowisko przecina biegnący południkowo pas piaszczystych wyniesień z bardzo silnie zróżnicowaną szatą roślinną, w tym ciepłolubnymi murawami. Jedno ze wzniesień jest ważnym stanowiskiem archeologicznym.

Płynąca przy zachodnim skraju torfowiska struga Jagodzianka wykształciła szeroką na ponad 100 m strefę o urozmaiconej rzeźbie, z piaszczystymi oraz pylasto-piaszczystymi namułami. Chociaż obecnie rzeka jest uregulowana, zachowały się tu starorzecza, dobrze wykształcone zbiorowiska szuwarowe oraz zmienno-wilgotne łąki.

W południowej części obszaru, w górnym biegu Jagodzianki, na wysokości wsi Osieck znajduje się rozległy, ekstensywnie użytkowany rolniczo obszar z mozaiką zbiorowisk łąkowych, szuwarowych oraz z płatami zadrzewień, powstałych na utworach mineralnych lub płytkich utworach organicznych. Tereny zalesione zajmują niemal 40% obszaru, resztę stanowią środowiska nieleśne.

Wartość przyrodnicza i znaczenie

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie zagrożonych w skali Europy i kraju siedlisk torfowiskowych, łąkowych, murawowych oraz leśnych (łęgi i bory bagienne). 11 rodzajów siedlisk znajduje się na Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a zajmują one łącznie prawie 60 % obszaru. Stwierdzono tu też występowanie 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Szczególnym walorem obiektu jest mozaikowa struktura krajobrazu i związane z nią duże zróżnicowanie przyrodnicze, a co za tym idzie - bogactwo florystyczne i faunistyczne. Odnotowano tu ponad 500 gatunków roślin, wśród nich liczne rzadkie i zagrożone, a także rzadkie gatunki motyli.
Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.
Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożenia

Ponieważ wiele siedlisk przyrodniczych występujących na Bagnie Całowanie powstało w wyniku ekstensywnej gospodarki człowieka, istotnym zagrożeniem jest całkowity zanik użytkowania łąkowego.

Dużym zagrożeniem w skali całego obiektu jest eksploatacja złóż torfowych oraz tworzenie stawów hodowlanych w obrębie torfowiska. Niezwykle cenne dla zachowania bioróżnorodności obiektu ciepłolubne murawy napiaskowe zagrożone są eksploatacją piasku. Siedliska mokrych i wilgotnych łąk, szuwarów, torfowisk przejściowych zagrożone są przesuszeniem wynikającym z odtwarzania i usprawniania sieci rowów melioracyjnych. Lokalnie zagrożenie stanowi również wykorzystywanie zagłębień terenu jako dzikich wysypisk śmieci.

2. DOLINA ŚRODKOWEGO ŚWIDRA PLH 140025 (aktualizacja SDF z 04.2009)

Obszar o powierzchni 1 475,7 ha, obejmujący doliny rzeczne rzeki Świder wraz z wpływającą do niej rzeką Mienią. Rzeki te przepływają przez Niziny – Środkowo-mazowiecką i Południowo-podlaską. Maksymalna rozpiętość stanu wody Świdra wynosi 2,3 m. Rzeka na na terenie obszaru płynie na znacznym odcinku naturalnym, meandrującym korytem. Interesującymi elementem krajobrazu jest pojedynczy oz w rejonie wsi Służew, objęty ochroną rezerwatową (rezerwat “Wólczańska Góra”).

Dużym walorem rzeki jest czysta woda. Występują tu 23 gatunki ryb i 2 gatunki minogów, w tym 4 gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej: minóg strumieniowy Lampetra planeri, minóg rzeczny Lampetra fluviatilis, piskorz Misgurnus fossilis i koza Cobitis taenia. Godna podkreślenia jest obecność ryb wymagających wysoko natlenionej wody: jelca Leuciscus leucisus, jazia Leuciscus idus, świnki Chondrostoma nasus, klenia Leuciscus cephalus, miętusa Lota lota i introdukowanego pstrąga potokowego Salmo trutta. Brzegi rzek niemal w całości obudowane są pasmem ziołorośli, zadrzewień i lasów łęgowych. Bogactwa dopełniają stawy rybne, starorzecza i ekstensywnie użytkowane łąki. Interesująca jest awifauna zwłaszcza kompleksu stawów rybnych w Kołodziążu. Dolina Świdra jest jednym z najważniejszych obszarów w zachowaniu ciągłości populacji wydry Lutra Lutra na Mazowszu.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	% pokrycia
1	Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne / C	3150	0,09
2	Suche, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) / C	6120	0,19
3	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe / D	6410	
4	Górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe / C	6430	0,78
5	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie / A	6510	9,24
6	Torfowiska alkaliczne / D	7230	
7	Lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe / B	91E0	10,70
8	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe / B	91F0	0,55

Status ochrony

Rezerwaty przyrody:

- Świder (238 ha, 1978 r.),
- Wólczańska Góra (4,7 ha, 1978 r.).

3. DĄBROWY SEROCZYŃSKIE PLH 140004 (DATA AKTUALIZACJI SDF: 02.2008)

Obszar o powierzchni 552,6 ha położony w województwie mazowieckim na terenie gminy Wodynie.

Obszar Dąbrowy Seroczyńskie znajduje się na Nizinie Południowopodlaskiej, w południowej części Wysoczyzny Siedleckiej i obejmuje prawie całe uroczysko Seroczyn zwane też Lasami Seroczyńskimi. W podziale fizjogeograficznym Kondrackiego (1977) obszar ten zaliczony został do Wysoczyzny Siedleckiej, leżącej w strefie moren czołowych stadiału Warty i jego faz recesyjnych o wysokości 190-200 m. Są to pagórki, ukształtowane w formy faliste.

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	9,00 %
lasy liściaste	73,00 %
lasy mieszane	18,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Do panujących zbiorowisk leśnych należą grądy wysokie *Tilio-Carpinetum*. Pozostałe to: świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum*, subborealny bór mieszany *Serratulo-Pinetum*, bór mieszany sosnowo-dębowy *Querco-Pinetum*, bór wilgotny *Molinio-Pinetum*.

W drzewostanach panuje dąb bezszypułkowy z domieszką grabu, sosny, dębu szypułkowego, brzozy, osiki, rzadko lipy.

Ostoja w całości leży w granicach rezerwatu przyrody Dąbrowy Seroczyńskie (550,2 ha, 1988 r.)

Obszar stanowi unikalny kompleks leśny z pozostałościami naturalnych zbiorowisk leśnych z dębem bezszypułkowym (*Quercus petraea*). 36% obszaru zajmują 2 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 20% - świetlista dąbrowa subkontynentalna.

Ważne zagrożenie dla obszaru stanowią nielegalne wysypiska śmieci.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej:

Kod	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	% pokrycia
9170	Grąd środkowoeuropejski (Galio- Carpinetum) i subkontynentalny (Tilio-Carpinetum) / B	70,80
91I0	Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae) / C	0,00

Stopień zgodności sposobu wykształcenia i powierzchni płatu zbiorowiska roślinnego z wzorcem danego typu siedliska w przypadku ciepłolubnych dąbrów został oceniony jako doskonały, w przypadku grądów jako dobry. W skali całego kraju chroni do 2% tego typu siedlisk przyrodniczych a stan ich zachowania ocenia się jako dobry. Całkowita wartość powyższych siedlisk oceniana jest na dobrą.

4. GOŁOBÓRZ PLH 140028 (DATA AKTUALIZACJI SDF: 04.2009)

Obszar o powierzchni 186,5 ha położony w województwie mazowieckim na terenie gminy Siedlce.

Gołobórz stanowi bardzo ciekawy przykład rzeźby polodowcowej o specyficznej budowie geologicznej i zróżnicowanych pod względem geomorfologicznym krajobrazach. Znajduje się w obrębie Niecki Mazowieckiej wypełnionej osadami trzeciorzędu, na których zalegają utwory czwartorzędowe. Współczesną, bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu stanowią formy polodowcowe przekształcone przez procesy peryglacjalne, które uległy następnie holoceńskim czynnikom rzeźbotwórczym. Do głównych utworów powierzchniowych należą plejstoceńskie piaski i gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe. Osady holocenu reprezentowane są przez eoliczne wydmy paraboliczne i pola piasków przewianych.

Gołobórz znajduje się w strefie moreny czołowej, a wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie od około 148 m do około 152 m n.p.m., przy deniwelacji terenu wynoszącej około 30 m. Teren pochylony jest w kierunku południowym. W jego północnej i środkowej części rozciągają się piaszczyste wydmy o różnych formach morfologicznych, przebierające kształty łuków, paroboli w wałów. Na wschód od nich znajduje się niecka wytopiskowa po matwym lodzie oraz dolina erozyjno-denudacyjna, która tworzy sieć drobniejszych form. W południoowej części obszaru znajduje się taras nadzalewowy rzeki Muchawki. Podłoże glebowe stanowi tu glina zwałowa i słabo przepuszczalne piaski.

Prawie 80% obszaru porastają zbiorowiska leśne. Pod względem powierzchni dominują bory mieszane i sosnowe rzeprezentujące pełną skalę wilgotnościową siedlisk, od skrajnie suchych po bagienne. Ponadto występują tu olsy orza grądy tworzące mozaikę z płatami dąbrów świetlistych. Teren niezalesiony porastają zbiorowiskoa wrzosowiskowe, murawowe, szuwarowe i zarośla wierzbowe.

Północna część Gołoborza stanowi poligon wojsk lądowych, wykorzystywany przez jednostki rozporznawcze I Warszawskiej Dywizji Zmechanizowanej.

Wartość przyrodnicza i znaczenie

Gołobórz to jeden z najciekawszych i najbardziej zróżnicowanych przyrodniczo obszarów na terenie Niziny Południowopodlaskiej. Przez analogię budowy geomorfologicznej i szaty roślinnej porównywany jest z Puszczą Kampinoską. O jego wartości świadczy występowanie siedlisk przrodniczych reprezentujących różne wymagania ekologiczne.

Skrajnie ubogie i skajnie suche gleby piaszczyste porasta mozaika roślinności związanej z naturalnym procesem utrwalania wydm śródlądowych. Do największych pod względem powierzchni należą murowy szczotlichowe (2330) reprezentujące różne stadia rozwojowe. Towarzyszą im suche wrzosowiska (4030) z dominującym wrzosem zwyczajnym, nawiązujące swoją fizjonomią i składem gatunkowym do wrzosowisk knotnikowych. Osobliwością przyrodniczą obszaru są zarośla jałowca pospolitego (5130); wysokość niektórych okazów jałowca dochodzi do ponad 4 m. Jest to jedyne znane miejsce występowania tego siedliska przyrodniczego w makroregionie. Ostatnie stadium sukcesji na wydmach stanowi suchy bór chrobotkowy (91T0); w obrębie obszaru zajmuje on najwyżej położone fragmenty wydm o wystawie północnej.

Taras nadzalewowy Muchwki zdominowany jest przez roślinność leśną. Na uwagę zasługują dobrze zachowane grądy subkontynentalne (9170) reprezentujące odmianę mazowiecko-poleską, zróżnicowaną w obrębie obszaru na dwa podzespoły: trzcinnikowy i typowy. Lokalne wyniesienia w obrębie głądów porośnięte są przez różnej wielkości płaty ciepłolubnej dąbrowy (91I0*).

Spośród wielu gatunków chronionych i rzadkich regionalnie warto wymienić bławatnika czerwonego oraz pluskwicę europejską, lilię złotogłów i miodownika melisowatego; posiadają one tu populacje mające duże znaczenie w skali regionu. Z gatunków zwierząt występujących w obrębie obszaru na uwagę zasługuje liczna populacja jaszczurki zwinki.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	% pokrycia
1	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi / A	2330	5,87
2	Suche wrzosowiska / C	4030	0,50
3	Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach i murawach nawapiennych / B	5130	2,16
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska / B	7140	4,26
5	Grąd środkowoeuropejski / A	9170	10,21
6	Bory i lasy bagienne / D	91D0	0,85
7	Ciepłolubne dąbrowy / D	91I0	0,95
8	Sosnowy bór chrobotkowy / B	91T0	2,88

Zagrożenia

Do najważniejszych czynników zagrażających siedliskom przyrodniczym na terenie Gołoborza należy sukcesja. Wydmy śródlądowe z murowami szczotlichowymi, wrzosowiska oraz zarośla jałowcowe ulegają stopniowemu zarastaniu przez sosnę zwyczajną. W perspetywnie w wyniku sukcesji powstają w ich miejscu silnie zwarte, ubogie młodniki sosnowe. W przypadku ciepłolubnej dąbrowy zagrożeniem jest nadmierny rozwój leszczyny, ponieważ jej zwiększający się udział w

poszyciu będzie proporcjonalnie powodował wzrost zacienienia dna lasu, co w konsekwencji doprowadzi do stopniowego wycofywania się ciepło i światłolubnych gatunków runa.

Istotnym problemem jest również powstawanie dzikich wysypisk śmieci i gruzu oraz wykorzystywanie terenu do jazdy quadami. Nielegalne pozyskiwanie piasku w chwili obecnej na niewielkie znaczenie, ale potencjalnie jego nasilenie może wzrosnąć.

Nie bez znaczenia są ponadto zaburzenia stosunków wodnych będą skutkiem wybudowania na granicy rezerwatu rowu osuszającego. Jego funkcjonowanie spowodowało już degradację torfowiska przejściowego i boru bagiennego oraz wymarcie między innymi brzozy niskiej, rosiczki okrągłolistnej, pływacza średniego i widłaczka torfowego.

Status ochrony:

Rezerwat przyrody Gołobórz (65,9 ha; 1982).

5. OSTOJA NADLIWIECKA PLH 140032 (aktualizacja SDF z 03.2009)

Obszar o powierzchni 13 622,7 ha, obejmujący dolinę Liwca od jego źródeł aż do ujścia oraz znajdujące się tu cztery kompleksy stawów rybnych. Na niektórych odcinakach rzeka ma naturalny, meandrujący charakter. Lokalnie w wielu miejscach postępuje wtórne zabagnienie. W dolinie przeważają łąki i pastwiska. Urozmaiceniem krajobrazu są olsy, łęgi, zarośla wierzbowe, starorzecza i torfowiska niskie.

Jeden z najbogatszych pod względem przyrodniczym obszarów Niziny Południowopodlaskiej. Po dolinie Bugu jest to najważniejsza na Mazowszu ostoja Ostericum palustre gatunku wymienionego w Dyrektywie Siedliskowej. Stwierdzono tu również w latach 80-tych Liparis loesela, jednak ze względu na brak kontynuacji badań, stanowiska te nie zostały potwierdzone. Oba wymienione gatunki podobnie jak rosnące tu: Cyperus flavescens, Lythrum hyssopifolia i Betula humilis figurują w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. Dolina Liwca szczególne znaczenie ma dla ochrony brzozy niskiej, której populacja na odcinku Czepielin-Golice liczy ok. 200 osobników i jest jedną z największych na Mazowszu. Osobliwością tego terenu są zbiorowiska namułkowe, które wykształcają się na osuszonych dnach stawów rybnych oraz niewielkie płaty torfowisk węglanowych zwłaszcza w okolicy Kisielan. Obszar stanowi ostoje dla wielu gatunków chronionych oraz zagrożonych regionalnie jak i w skali kraju. Dolina Liwca jest Obszarem ważnym również dla fauny. Szczególne znaczenie ma dla ptaków (Ostoja ptasia o randze europejskiej E50), ichtiofauny oraz wydry i bobra. Stanowi ważny korytarz ekologiczny. Obszar ma również duże znaczenie pod względem biogeograficznym. Stanowi m.in. najdalej wysunięte na północ miejsce występowania ważki Orthertrum albistylum stanowiąc granicę jej zasięgu.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	% pokrycia
1	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi / D	2330	0,08
2	Oligotroficzne lub mezotroficzne zbiorniki wodne z roślinnością należącą do Littorelletea lub Isoeto-Nanojuncetea / B	3130	0,18
3	Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne / B	3150	0,25
4	Zalewane muliste brzegi rzek / A	3270	0,06
5	Suche, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae) / D	6120	0,06
6	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe / D	6410	0,00
7	Górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe / A	6430	0,34
8	Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie / A	6510	10,00
9	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska / D	7140	
10	Torfowiska alkaliczne / C	7240	0,02
11	Lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe / A	91E0	8,23
12	Sosnowy bór chrobotkowy / B	91T0	

Zagrożenia

Odwodnienie terenu na skutek melioracji, zaniechanie użytkowania łąkowo-pasterskiego, zmiana użytkowania gruntów, zabudowa.

Status ochrony

- Rezerwat przyrody Stawy Siedleckie (242,3 ha; 2008),
- Siedlecko-Węgrowski Obszar Chronionego Krajobrazu
- OSOP PLB 140002 Dolina Liwca.

SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK (SOOS) na terenie województwa lubelskiego

1. CZARNY LAS PLH060002 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 17.01.2007)

Obszar położony jest na płaskiej równinie, nieznacznie opadającej w kierunku południowo-wschodnim. Deniwelacje terenu nie przekraczają 1 m. Pod względem regionalizacji geobotanicznej znajduje się on w Krainie Polesia Lubelskiego. Na obszarze rezerwatu nie występują żadne cieki i zbiorniki wodne.

Na terenie obszaru występuje bardzo dobrze zachowany fragment subkontynentalnego grądu lipowograbowego z wielogatunkowym naturalnym drzewostanem. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) kod 9170 wymienione są w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej zajmują 100 % powierzchni ostoi.
Bogata flora obfituje w rzadkie w regionie i chronione gatunki runa.

Zagrożeniem dla obszaru jest nadmierna penetracja terenu przez ludzi, ułatwiona bliskością szlaków komunikacyjnych. Nadmierna dewastacja stanowisk roślinnych, zanieczyszczenia w postaci odpadów pochodzących z gospodarstw domowych.

Status ochrony

Rezerwat przyrody Czarny Las (16,01 ha; 1981).

2. DOBRYŃ PLH060004 (AKTUALIZACJA SDF: 02.2008)

Rezerwat o powierzchni 87,8 ha, położony jest na północnej granicy Polesia Lubelskiego w gm. Zalesie (pomiędzy wsią Zalesie i Wólka Dobryńska, ok. 1km na zachód od Wólki); Nadleśnictwo Chotyłów, Obręb: Chotyłów, Oddział: 49b,d,h,i, 50a,b,g, 53b,c, 54a-c, 55a-g, 56a-g.

Zajmuje on wyniesioną ok. 138 m n.p.m. i opadającą w kierunku północno-wschodnim równinę akumulacyjną osadów rzecznych i wodnolodowcowych. Różnice wysokości względnej dochodzą do 10 m. Obszar stanowi łagodne zbocza rozległej doliny, nachylone ku południowo-wschodowi i północnemu-wschodowi, porośnięte lasem.

Występują tu naturalne fitocenozy grądu subkontynentalnego z wieloma przestojami dębu szypułkowego w wieku ponad 200 lat, płaty łęgu olszowo jesionowego oraz olsy porzeczkowe i zarośla wierzbowe. Znajdują się tu stanowiska wielu gatunków roślin chronionych.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej

Kod siedliska	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	% pokrycia	Ocena ogólna
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) / C	40,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Siedlisko grądu oceniono jako doskonale zachowane - doskonała struktura, niezależnie od pozostałych podkryteriów (lub) dobrze zachowana struktura i doskonałe perspektywy jej zachowania w przyszłości, niezależnie od możliwości renaturyzacji Ogólna ocena ostoi - znacząca.
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) / C	10,00	Reprezentatywność siedliska oceniona została jako dobra. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania siedliska oceniono jako dobrze zachowane. Ogólna ocena ostoi - znacząca.

Zagrożeniem dla obszaru Dobryń jest zmiana stosunków hydrologicznych i degeneracja zbiorowisk siedlisk wilgotnych.

Status ochronny:

- Rezerwat przyrody Dobryń (87,7 ha, 1983)

3. DOLINA KRZNY PLH060066 (AKTUALIZACJA SDF: 04.2009)

Obszar o powierzchni 203,0 ha położony w województwie lubelskim na terenie gminy Zalesie.

Obszar obejmuje łaki w dolinie Krzny, leżące na południe od miejscowości Kijowiec. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego obiekt ten znajduje się na północnym skraju Zaklęsłości Łomaskiejwchodzącej w skład Polesia Podlaskiego.

Na terenie obzsaru przeważają zbiorowiska łąkowe. Występują tu łaki świeże użytkowane ekstensywnie, a także łaki wilgotne. W obniżeniach terenu i w otoczeniu starorzeczy wykształciły się zbiorowiska szuwarowe z kalsy Phragmitetea. Nie wielki udział powierzchniowy mają zbiorowiska woddne występujące w starorzeczach., rowachmelioracyjnych i w rzece.

Wartość przyrodnicza

Na obszarze zidentyfikowano w typy siedlisk chronionych: starorzecza (3150) oraz niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510). Siedliska te występują w mozaice z siedliskami roślinności szuwarowej. Występują tu takie gatunki zwierząt chronionych jak różanka, modraszek telejus, czerwończyk nieparek i czerwończyk fioletek.

Głównym celem ochrony jest ochorna motyli i ich siedlisk. Czerwoczyk fioletek ma tutaj silną populację; w przypadku pozostałych gatunków motyli chodzi o uzupełnienei luki geograficznej w ich występowaniu.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	% pokrycia
1	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion / C	3150	5,00
2	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie / C	6510	20,00

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	Populacja
1	Maculinea teleius (modraszek telejus) / C	1059	P
2	Lynaena dispar (czerwończyk nieparek) / C	1060	P
3	Lynaena helle (czerwończyk fioletek) / C	4038	P

Zagrożenia

Największe zagrożenia dla siedlisk motyli występujących na tym obszarze może stwarzać intensywne użytkowanie łąk przez częste ich koszenie, nawożenie (powodujące eliminację krwiściągu lekarskiego i rdestu wężownika), sukcesja drzew i rzewów, zalesianie, a także zmiana stosunków wodnych (obniżenie poziomu wód) oraz kopanie stawów rybnych.

Status ochronny

Brak ochrony. Grunty rolne stanowią własność prywatną.

4. POLESKA DOLINA BUGU PLH060032 (AKTUALIZACJA SDF Z DNIA 30.11.2006)

Obszar położony jest w dolinie rzeki Bug, przepływającej przez Polesie Zachodnie, w rejonie miejscowości Skryhiczyn na południu, Husynne, Hniszów, Stulno oraz Dołhobrody i Jabłeczna w części północnej. Wyznacza granicę państwową pomiędzy Polską i Ukrainą. W ostoi znalazła się lewobrzeżna część doliny. Obszar składa się z 6 części obejmujących najcenniejsze przyrodniczo i wybitnie atrakcyjne krajoznawczo odcinki doliny środkowego Bugu. Rzeka ma tu charakter naturalny, z licznymi meandrami i starorzeczami, rozległymi kompleksami wielogatunkowych, ekstensywnie użytkowanych łąk, wśród których znajdują się łagodne, piaszczyste wzniesienia z murawami ciepłolubnymi, a w obniżeniach terenu - płaty łęgów i zarośli wierzbowo-topolowych. Lokalnie, na niewielkich powierzchniach występują bardzo interesujące łąki kalcyfilne ze związku Calthion.

Zachowały się tu również płaty lasów łęgowychi zarośli wierzbowo-topolowych. Do osobliwości florystycznych obszaru można zaliczyć gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy UE – starodub łąkowy Ostericum palustre oraz takson z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin – czarcikęsik Kluka Succisella inflexa. Spośród innych rzadkich i chronionych roślin występuja storczyk Kukawka Orchis militaria, kosaciec syberyjski Iris sibirica, zerwa kulista Phyteuma orbiculare, ciemiężyca zielona Veratrum lobelianum i konitur błotny Gratiola officinalis.

Klasy siedlisk	% pokrycia
cieki wodne	3,00
grunty orne	14,00
lasy iglaste	2,00 %
lasy liściaste	3,00 %
łąki i pastwiska	52,00 %
tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	20,00 %
złożone systemy upraw i działek	6,00 %
Suma pokrycia siedlisk	**100,00 %**

Dolina Bugu jest jedną z niewielu zachowanych w stanie nie zmienionym dolin dużych rzek europejskich. Poleski odcinek obejmuje najcenniejsze zespoły ekstensywnie użytkowanych łąk, z licznymi starorzeczami. Zidentyfikowano tu łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują 70% obszaru. Obszar obejmuje także biotopy wielu gatunków owadów, płazów i drobnych ssaków, występujących tu w bogatych populacjach. Ogółem stwierdzono tu 14 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków motyli.

Cała dolina Bugu jest uważana za korytarz ekologiczny o randze europejskiej.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej

Kod siedliska	Nazwa	% pokrycia	Ocena ogólna
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	12,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce.Siedlisko doskonale zachowane. Ogólna ocena ostoi - znakomita.
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	5,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Siedlisko dobrze zachowane. Ogólna ocena ostoi - dobra.
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	7,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Siedlisko dobrze zachowane. Ogólna ocena ostoi - dobra.
6430	Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	5,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Siedlisko zachowane doskonale. Ogólna ocena ostoi - znakomita.
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	30,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Siedlisko zachowane doskonale. Ogólna ocena ostoi - znakomita.
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	4,00	Reprezentatywność siedliska jest zgodna ze wzorcem, lecz o wyraźnych odkształceniach od typu. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce.Siedlisko dobrze zachowane. Ogólna ocena ostoi - znacząca.
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)	7,00	Siedlisko przyrodnicze wykształcone jest typowo i doskonale zgadza się ze wzorcm. W ostoi znajduje się ok. 0 – 2 % z całkowitej powierzchni siedliska w Polsce. Ogólna ocena ostoi - dobra. Siedlisko dobrze zachowane.

Na terenie Poleskiej Doliny Bugu występuje bogata ornitofauna.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa	Populacja rozrodcza / Migrująca
1	Botaurus stellaris (bąk)	5-8p
2	Ciconia ciconia (bocian biały)	45p
3	Circus aeruginosus (błotniak stawowy)	>15p
4	Circus pygargus (błotniak łąkowy)	>4p
5	Porzana parva (zielonka)	R
6	Crex crex (derkacz)	>60p
7	Gallinago media (dubelt)	1i
8	Sterna hirundo (rybitwa rzeczna)	0-5p
9	Chlidonias hybridus (rybitwa białowąsa)	10-50p
10	Chlidonias niger (rybitwa czarna)	50-200p
11	Alcedo atthis (zimorodek)	>15p
12	Sylvia nisoria (jarzębatka)	C
13	Lanius collurio (gąsiorek)	C
14	Emberiza hortulana (ortolan)	R
15	Dendrocopos syriacus (dzięcioł białoszyi)	2-3p

Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoi rzadkich i chronionych gatunków motyli dziennych, w tym 5 wymienionych w Załączniku II Dyrektywy UE. Na szczególną uwagę zasługuje torfiasta dolina rzeki w okolicy Skryhiczyna, gdzie znajduje się drugie po Puszczy białowieskiej miejsce wystepowania populacji chronionego gatunku motyla dziennego – dostojni eukomii Boloria eukomia, związanego z torfowiskami niskimi. Stwierdzono tu również przeplatkę maturnę Euphydryas maturna, przeplatkę aurinę E. aurina, modraszkę alkona Maculinea Aldon i czerwończyka firletka Lyceana Helle – chronione gatunki znane z nielicznych stanowisk w kraju.

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa	Liczba osobników
1	Hypodryas maturna (przeplatka maturna)	>50
2	Maculinea teleius (modraszek telejus)	R
3	Lycaena dispar (czerwończyk nieparek)	C
4	Maculinea nausithous (modraszek nausitous)	R
5	Euphydryas aurinia (przeplatka aurinia)	>50

Lp.	Nazwa	Liczba osobników
6	Colias myrmidone (szlaczkoń szafraniec)	C
7	Lycaena helle (czerwończyk fioletek)	C

Znaczenie wartości obszaru Poleskiej Doliny Bugu dla ochrony wymienionych powyżej gatunków motyli oceniono jako dobre, a w przypadku czerwończyka firletka jako znakomite.

Zagrożenie stanowią zanieczyszczenie wód Bugu, projekty zalesiania znacznych powierzchni łąk i muraw w dnie doliny, plany zagospodarowania rekreacyjnego starorzeczy w rejonach sąsiadujących z większymi wsiami letniskowymi. Uwaga: Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Status ochronny

W większości obszar nie jest chroniony. Obejmuje fragmenty

- Strzeleckiego Parku Krajobrazowego (12 026 ha; 1983) i
- Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (11 970 ha; 1990).

Obszar położony na terenie Rezerwatu Biosfery

- Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie (139 917 ha; 2001).

Projektuje się utworzenie park krajobrazowego.

5. TERESPOL PLH060053 (AKTUALIZACJA SDF: 02.2008)

Obszar o powierzchni 24,9 ha położony w województwie lubelskim na terenie gminy Terspol, obejmujący stare fortyfikacje z XIX wieku, które zasiedliły nietoperze.

Terespol to miasto położone nad Bugiem. Fort położony na zachodnim jego przedmieściu był elementem Twierdzy Fortowej Brześć (obecnie po białoruskiej stronie). 99% powierzchni obszaru stanowią siedliska rolnicze, a reszta to tereny zainwestowania typu miejskiego.

Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obszar zyskał 12 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej – gatunkiem tym jest Mopek (Barbastella barbastellus). Na terenie twierdzy zimuje populacja licząca 129 osobników. Jest to jedno z ważniejszych zimowisk mopka w Polsce wschodniej.

Ogólna ocena ostoi Terespol jest wypadkową ocen wielkości populacji mopka i jej udziału w całkowitej populacji krajowej, stopnia zachowania cech siedliska ważnych dla gatunku, możliwości ich odtworzenia, stopnia izolacji populacji występującej na danym obszarze w stosunku do naturalnego zasięgu odnośnego gatunku oraz dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na zachowanie gatunku, jak rodzaj działalności człowieka na terenie obszaru i w jego pobliżu, stosunki własnościowe, status prawny obszaru, a także ekologiczne związki między typami siedlisk i gatunkami etc.

Znaczenie ostoi dla mopka oceniono jako znaczące.

Wśród innych gatunków nietoperzy zimujących na terenie fortu wymienionych w Konwencji berneńskiej i w Czerwonej Księdze Gatunków Zagrożonych jako gatunki najmniejszej troski to:

- Mroczek późny *(Eptesicus serotinus*)
- Gacek szary *(Plecotus austriacus)*
- Gacek brunatny *(Plecotus auritus)*

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa siedliska / Ocena znaczenia	Kod	Populacja zimująca
1	Barbastella barbastellus (mopek) / C	1059	129

Zagrożeniem dla nietoperzy jest penetracja i niepokojenie zimujących zwierząt, palenie ognisk wewnątrz obiektu, zmiany mikroklimatu podczas okresu hibernacji nietoperzy, turystyka w okresie hibernacji.

Status ochronny

Teren podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie wpisu do Państwowego Rejestru Zabytków.

6. OSTOJA NADBUŻAŃSKA PLH140011 (AKTUALIZACJA SDF: 02.2008)

Obszar zajmuje powierzchnię 46 036,7 ha.

Ostoja Nadbużańska należy do europejskiej sieci Ostoi Roślinnych (Important Plant Areas – IPA) będących obszarami o szczególnym znaczeniu dla zachowania różnorodności gatunkowej wszystkich grup flory i fitocenoz Europy. Sieć IPA obejmuje obiekty o znaczeniu europejskim i chroni najważniejsze elementy tożsamości szaty roślinnej poszczególnych regionów. **IPA** jest siecią analogiczną do Ostoi Ptasich (Important Bird Areas - **IBA**) – wyznaczanie tworzących ją obszarów ostojowych odbywa się etapowo w odniesieniu zarówno do Europy jako całości jak i w odniesieniu do poszczególnych krajów. W tym sensie sieć ma charakter otwarty – lista tworzących ją ostoi jest stale uzupełniana i aktualizowana.



Ostoja obejmuje naturalną dolinę dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg nadrzecznych zbiorowisk łąkowych i innych, związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. Na podkreślenie zasługuje liczne występowanie bardzo rzadko spotykanego w Polsce gatunku czarcikęsika Kluka *Succisella inflexa*. Stwierdzono tu występowanie 17 typów siedlisk z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej oraz 5 gatunków roślin z II załącznika Dyrektywy. Należy zaznaczyć, że stanowiska mieczyka błotnego *Gladiolus paluster* i kukuczki kapturkowatej *Neottianthe cucullata* nie zostały potwierdzone w ostatnim czasie.

Ostoja o powierzchni 49 382,2 ha (województwo: lubelskie (15%), mazowieckie (71%), podlaskie (14%)) częściowo pokrywa się z obszarami parków krajobrazowych: Nadbużańskiego (8 652 ha) i Podlaskiego Przełomu Bugu (12 784 ha), obejmuje też rezerwaty przyrody: Dębniak, Kaliniak, Kózki, Łęg Dębowy koło Janowa Podlaskiego, Przekop, Skarpa Mołożewska, Szwajcaria Podlaska, Wydma Mołożewska, Zabuże oraz graniczy z rezerwatem Góra Uszeście. Teren ten stanowi także ostoję ptasią o randze europejskiej E051 Dolina Dolnego Bugu.

Zagrożone gatunki (kryteria A) obecność gatunków roślin i grzybów zagrożonych w skali europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków endemicznych i rzadkich gatunków reliktowych.

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Dyrektywa Siedliskowa	Konwencja Berneńska
Ostericum palustre Besser [=Angelica palustris (Besser) Hoffm.]	starodub łąkowy	Załącznik IIb i IVb	Aneks I
Liparis loeselii (L.) Rich.	lipiennik Loesela	Załącznik IIb I IVb	Aneks I
Thesium ebracteatum Hayne	Leniec bezpodkwiatkowy	Załącznik IVb	Aneks I

Zagrożone siedliska (kryteria A,B, C) wg załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (FFH) (kod i nazwa)

Kod siedliska	Nazwa
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion, Potamion, Lemnetea*
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
3260	Nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculatum fluviatilis*
3270	Zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentetalia tripartiti*)
4030	Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)
6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion caeruleae* incl. *Juncetum acutiflori*)
6430	Ziołorośla nadrzeczne i zbiorowiska okrajkowe (*Filipendulion ulmariae, Convolvuletalia sepium, Glechometalia hederaceae*)
6440	Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*)
6510	Niżowe łąki kośne
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (głównie zbiorowiska z rzędów *Scheuchzerietalia palustris* i *Caricetalia nigrae*)
9170	Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*)
91D0*	Bory bagienne (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i kwaśne lasy bagienne
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae*)
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ulmenion minoris*)
Kod siedliska	**Nazwa**
91I0*	Ciepłolubne dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*)
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy

* - siedliska priorytetowe

POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. Nr 92, poz. 880 ze zm.) Na terenie województwa pomorskiego znajduje się aktualnie 1937 pomników przyrody.

Tabela 3.8.15. Zestawienie pomników przyrody znajdujących się w pobliżu projektowanej autostrady A2 i w rejonie objętym opracowaniem (na terenie województwa mazowieckiego)

Lp.	Nr Rej woj.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Pomnik przyrody	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Uwagi
Gmina Cegłów							
1 2 3	67	Orzeczenie PWRN w Warszawie z 1.06.1973 r. Nr Rlop-831/86/73	Cegłów, obok kościoła	Wiąz pospolity Lipa drobnolistna Lipa drobnolistna	332 327 412	25 25 28	
4	215	Orzeczenie UW w Siedlcach z 26.08.1980 r. RLS-OP-IX-7140/6/80	Kiczki, las na skraju drogi Dzielnik- Kiczki	Sosna pospolita	371	16	
5	216	Orzeczenie UW w Siedlcach z 26.08.1980 r. RLS-OP-IX-7140/6/80	Kiczki, płn.- wsch. część ogrodu przy szkole podst.	Wiąz szypułkowy	435	21	
6	357	Zarz. Woj. Siedl. 24/86 z 1986 r.	Mienia, park zabytkowy	Jesion wyniosły	320	27	
7	70	Orzeczenie PWRN w Warszawie zn. Rlop-831/89/73 z 14.06.1973 r.	gm. Cegłów Piaseczno oddział 296b	Wiąz pospolity	482	12	1) zdrowe
8 9	195	Orzeczenie WKPUW w Siedlcach zn. Rlsop – IX-7140/19/78 z 11.12.1978 r.	gm. Cegłów Piaseczno oddział 303d	Sosna pospolita Sosna pospolita	250 264	25 25	1) zdrowe 2) zdrowe

Lp.	Nr Rej woj.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Pomnik przyrody	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Uwagi
Gmina Dębe Wielkie							
1	35	Orzeczenie PWRN Warszawa z 28.07.1971 r. nr Rlop-831/23/71	Ostrów Kania, park wiejski	Dąb szypułkowy	672	18	
2	194	Orzeczenie UW w Siedlcach z 11.12.1978. RLS-OP-IX-7140/1678	Ostrów Kania, na posesji przy szosie Dębe Wielkie- Pustelnik, wł. J. Rogulski.	Jesion Wyniosły	310	19	
3	212	Orzeczenie UW w Siedlcach z 12.11.1979. RLS-OP_IX-7140/15/79	Dębe Wielkie, płn. Część zabytkowego parku	Dąb szypułkowy	315	20	
4 5	213	Orzeczenie UW w Siedlcach z 12.11.1979. RLS-OP-IX-7140/16/79	Dębe Wielkie, działka po wsch. stronie alei dojazdowej do zabytkowego parku	2 jesiony wyniosłe	415, 306	20, 21	
6	421	Orzeczenie UW w Siedlcach z 19.06.1981 r. RLS-OP-IX-7140/12/81	Olesin, zabytkowy park, przy drodze dojazdowej do dworku	Dąb szypułkowy	320	21	
7 8	246	Orzeczenie UW w Siedlcach z 5.08.1981 r. RLS-OP-IX-7140/18/81	Ostrów Kania, park wiejski	Lipa drobnolistna Klon srebrzysty	340 305	20 26	
9 10	313	Zarz. Woj. Siedl. 67/84 z 17.12.1984 r.	Ruda Mazowiecka, w płn. Cz. Alei wjazdowej do zabytkowego parku	Dwie lipy drobnolistne	315 395	19 23	
11 12 13	314	Zarz. Woj. Siedl. 68/84 z 17.12.1984 r.	Ruda Mazowiecka, park zabytkowy	Dąb szypułkowy 2 jesiony wyniosłe Wiąz szypułkowy	376 300, 324 317	27 23, 27 18	
14	500	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992r.	Dębe Wielkie, po prawej stronie drogi w kierunku szkoły, wł. B. Kryński	Jesion wyniosły	245	18	
15	501	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992 r.	Dębe Wielkie, po prawej stronie drogi w kierunku szkoły, wł. B. Kryński	Jesion wyniosły	268	20	
Gmina Jakubów							
1	146	Orzeczenie UW Siedlce z 28.07.1976 r. RLSOP-IX-7140/5/76	Łaziska, park prywatny, wł. Z. Fonberg	Szpaler 10 lip drobnolistnych	190 - 350	17 - 28	
2	200	Orzeczenie UW w Siedlcach z 11.06.1979. RLS-OP-IX-7140/2/79	Wola Polska, obok domu nr 12.	Dąb szypułkowy	420	22	
3		Orzeczenie Nr 655 Dyrektora Wydz. RL i Latowicz Warszawa z 29.04.1975r. Nr RLS-IX-831/105/75	Strzebula, na łące ok. 50 m na zachód od zabudowań mieszk. F. Wojciechowskiego, wł. Czesław Gąsior	Granit różowy	Głaz narzutowy		
Gmina Latowicz							
1	182	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/5/78	Oleksianka, zabytkowy park	Wiąz szypułkowy Jesion wyniosły Jesion Wyniosły	250 272 230	20 23 23	
2	183	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/6/78	Dębe Małe, park zabytkowy	Sosna wejmutka	230	25	
3	184	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/7/78	Wielgolas, park zabytkowy	Wiąz szypułkowy Wiąz szypułkowy Wiąz szypułkowy Grupa drzew: 5 wiązów szypułkowych, 5 sosen posp., 1 sosna wejmutka, 1 buk zwyczajny	370 372 366 202 - 407	20 26 27 20 -27	
4	243	Orzeczenie UW w Siedlcach z 15.07.1981 r. RLS-OP-IX-7140/14/81	Dębe Małe, we wschodniej części lasu zwanego ”Świerczyna”	Grupa 39 jodeł pospolitych	87 - 220	17 - 36	
5	469	Rozp. Woj. Siedleckiego nr 42/90 z 20.11.1990 r.	Waliska, przy ogrodzeniu zabytkowego parku	Dąb szypułkowy	385	29	
Gmina Stanisławów							
1	299	Orzeczenie UW w Siedlcach z 20.04.1990 r. RLS-OP-IX-7140/10/84	Stanisławów, na posesji Urzędu Gminy	Topola biała	310	21	
2	300	Orzeczenie UW w Siedlcach z 20.04.1984 r. RLS-OP-IX-7140/11/84	Stanisławów, na posesji Urzędu Gminy	Topola biała	418	26	
3	301	Orzeczenie UW w Siedlcach z 20.04.1984 r. RLS-OP-IX-7140/12/84	Zalesie, obok zabud. J. Kaim	Dąb szypułkowy	340	20	
Gmina Kałuszyn							
1	17	Orzeczenie UW w Warszawie zn.Lb-5/90/2739/55 z 30.12.1955r.	Kałuszyn, ogród proboszcz parafii	Lipa drobnolistna	449	16	
2	71	Orzeczenie PWRN	Sinołęka, w parku przy	Lipa drobnolistna o	244, 266,	22	Zwana

Lp.	Nr Rej woj.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Pomnik przyrody	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Uwagi
		Warszawa z 5.06.1973 r. Nr Rlop-813/91/73	kaplicy	trzech pniach	340		„Renata”
3		Orzeczenie nr 656 Dyr. Wydz. RL i S w Warszawie z 29.04.1975 Nr RLS X-831/106/75	Graczy Duży, rola pod lasem, ok. 150 m od drogi do Pokrzywnika, wł Stanisław Łyszkiewicz	Głaz narzutowy, granit różowy średnioziarnisty	970	1,50	
4		Orzeczenie nr 657 Dyr. Wydz. RL i S w Warszawie z 29.04.1975 r. Nr RLS X-831/107/75	Graczy Duży, rola obok drogi gruntowej w odl. ok. 300 m od wsi, wł. Stefan Chabiera	Głaz narzutowy, gres szary, drobnoziarnisty	760	0,75	
5		Orzeczenie nr 657 Dyr. Wydz. RL i S w Warszawie z 29.04.1975r. Nr RLS X-831/108/75	Graczy Duży na skraju lasu sosnowego i na skraju żwirowni, wł. Michał Wąsak	Głaz narzutowy, granit różowy drobnoziarnisty	760	0,75	
Gmina Mińsk Mazowiecki							
1	156	Orzeczenie UW z Siedlcach z 21.12.1976 r. RLS-OP-IX-7140/18/76	Dłużka, na roli J. Jędrasiak, ok. 20 m na płd. Od drogi Dłużka - Brzóze	Dąb szypułkowy	300	25	
2	186	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/9/78	Janów, aleja dojazdowa, park podworski	5 lip drobnolistnych, 1 wiąz szypułkowy, 1 jawor, 1 klon pospolity	210 - 370	20 - 25	
3	187	Orzeczenie UW w siedlcach z 29.07.1978. RLS-OP-IX-7140/10/78	Ignaców, obok budynku szkoły specjalnej	Dąb szypułkowy	337	23	
4	258	Orzeczenie UW w Siedlcach z 14.12.1982 r. RLS-OP-IX-7140/11/82	Huta Mińska, obok zab. Cz. Kubickiego	Dąb szyoułkowy	370	21	
5	259	Orzeczenie UW w Siedlcach z 20.12.1982 r. RLS-OP-IX-7140/12/82	Zakole Wiktorowo, działka w pobliżu rz. Mieni, wł. W. Szulc	2 dęby szypułkowe	90, 230	25, 23	
6	449	Zarz. Woj. Siedl. 100/89 z 22.12.1989 r.	Niedziałka Stara, w zabytkowym parku	Lipa szerokolistna	373	21	
7	498	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992 r.	Anielina, na polu W. Boruckiego	Dąb szypułkowy	348	20	
8	57	Orzeczenie PWRN w Warszawie zn. Rlop-831/133/72 z 29.11.1972 r.	gm. Mińsk Mazowiecki Stankowizna Oddział 144a	Sosna zwyczajna*	375	22	1) zdrowe
Gmina Mrozy							
1	12	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/85/2734/55 z 30.12.1955r.	Mrozy, ul. Kościelna 12	Dąb szypułkowy	422	20	
2	13	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/86/2735/55 z 30.12.1955r.	Mrozy, ul. Pokoju 10	Dąb szypułkowy	414	24	
3	14	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/872796/55 z 30.12.1955 r.	Mrozy, ul. Pokoju 41	Dąb szypułkowy	328	21	
4	15	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/88/2737/55 z 30.12.1955r.	Mrozy, ul. Pokoju 43	2 Dęby szypułkowe	415, 390	22, 20	
5	16	Orzeczenie UW zn. Lb-5/89/2738/55 z 30.12.1955r.	Kuflew, obok muru cmentarza kośc.	11 lip drobnolistnych	130 - 438	17	
6	23	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/15/1330/57 z 24.12.1957r.	Kuflew, granica zabytkowego parku	54 lip drobnolistne Grab	62 - 280 170	17 - 23	
7	24	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/16/1329/57 z 24.12.1957r.	Kuflew, park zabytkowy	21 lip drobnolistnych 9 dębów szypułkowych	90 - 432 82 - 410	18 - 27 20 - 22	
8	25	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/17/328/57 z 24.12.1957 r.	Kuflew, park zabytkowy	5 lip drobnolistnych	164 - 282	18 – 22	
9	28	Orzeczenie UW w Warszawie zn. Lb-5/31/1385/57 z 24.12.1957	Rudka Sanatoryjna, park sanatoryjny	8 dębów szypułkowych	233 - 419	20 - 23	Jeden porośnięty bluszczem
10	37	Orzeczenie PWRN Warszawa z 1.08.1972 Nr Rlop-931/27/72	Rudka Sanatoryjna, park	Dąb szypułkowy	378	20	
11	69	Orzeczenie PWRN Warszawa z 14.06.1973 r. Nr Rlop – 831/88/73	Kuflew, przy drodze Kuflew - Latowicz	Lipa drobnolistna	422	28	
12	114	Orzeczenie UW z	Rudka Sanatoryjna	Jodła pospolita	294	35	

* Drzewo umieszczone w przewodniku C. Pacyniaka „Najstarsze drzewa w Polsce” pod nr 63. Jest to sosna w wieku około 350 lat o niezwykłym pokroju. Właściwy pień rozpoczyna się od wysokości 1,5 m, a drzewo stoi na odsłoniętych, grubych pionowych i ukośnych korzeniach, z prześwitem przy ziemi. Drzewo jest wsparte jakby na szczudłach. Rośnie w borze sosnowym, w bliskim sąsiedztwie rzeki Srebrnej. Zapewne sąsiedztwo lasu łęgowego wpłynęło na długowieczność tego drzewa i dobry stan zdrowotny.

Lp.	Nr Rej woj.	Podstawa prawna	Lokalizacja	Pomnik przyrody	Obwód (cm)	Wysokość (m)	Uwagi
		31.10.1974 r. RLSX-831/215/74					
13	157	Orzeczenie UW w Siedlcach z 21.12.1976 r. RLS-OP-IX-7140/19/76	Choszcze 2, przy zab. Cz. Gałązki	Dąb szypułkowy	480	27	
14	166	Orzeczenie UW w Siedlcach z 11.06.1977 r. RLS-OP-IX-7140/4/77	Mrozy, dz. Nr 656, ok. 200 m od szosy Mrozy – Grodzisk, wł. I. Kobyliński	Buk zwyczajny	293	23	
15	189	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/12/78	Grodzisk, na roli S. Kaczmarczyk, płn. Stok pagórka pomiedzy linią kolejową Siedlce-Mińsk	Sosna pospolita	315	193	
16	190	Orzeczenie UW w Siedlcach z 29.07.1978 r. RLS-OP-IX-7140/14/78	Mrozy, ul.Pokoju 41, przy bud. Mieszkalnym E. Sadowskiej, H. Rudego	Klon zwyczajny	216	22	
17	339	Zarz. Woj. Siedl. 23/85 z 30.09.1985 r.	Kuflew, w płd. – zach. Części parku	Dąb szypułkowy	400	22	
18	359	Zarz. Woj. Siedl. 100/89 z 22.12.1989 r.	Mrozy, ul. Pokoju 41, wł. A. Rudziński	Szpaler 10 brzóz brodawkowych	120 - 225	20 – 23	
19	358	Zarz. Woj. Siedleckiego nr 24/86 z 15.0.1986 r.	gm. Mrozy Gójszcz oddział 71d	Sosna pospolita	274	22	Drzewo martwe dziuplaste, na drzewie kapliczka – miejsce kultu religijnego
Gmina Siennica							
1	22	Orzeczenie PWRN w Warszawie Nr Lb-5/9/817/57 z 31.07.1957 r.	Drożdżówka, wł. J. Tkaczyk	Dąb szypułkowy	Brak danych	25	
2	58	Orzeczenie PWRN Warszawa z 12.02.1973 r. Nr Rlop-831/14/73	Siennica ZSZ	Lipa drobnolistna	404	18	
3	61	Orzeczenie PWRN Warszawa z 8.03.1973 r. Nr Rlop-813/33/73	Pogorzel, park przypałacowy	Dąb szypułkowy Modrzew europejski	370 340	28 20	
4	103	Orzeczenie WKP Warszawa z 27.08.1974 r. Nr RLSX-813/133/74	Nowodwór, ośrodek zaryb., nad stawami	2 jesiony wyniosłe	320, 427	20	
5	104	Orzeczenie WKP Warszawa z 27.08.1974 r. Nr RLSX-831/134/74	Nowodwór, na terenie OŚR. Zaryb. Obok łąki	Kasztanowiec zwyczajny	450	20	
6	105	Orzeczenie WKP Warszawa z	Nowodwór wł. T. Jarek	Lipa drobnolistna	380	25	
		27.08.1974 r. Nr RLSX-813/135/74					
7	214	Orzeczenie UW w Siedlcach z 2.08.1980 r. RLS-OP-IX-7140/5/80	Nowodzielnik, w młodniku sosnowym, wł. Jarzębscy, Oklesińscy	2 dęby szypułkowe	361, 322	20, 17	
8	235	Orzeczenie UW w Siedlcach z 4.12.1980 r.RLS-OP-IX-7140/29/80	Dzielnik, las obok młyna i stawu, na zboczu wzniesienia	Sosna pospolita	280	17	
9	323	Zarz. Woj. Siedl. 16/85 z 18.06.1985 r.	Kąty, po zach. Stronie alei wjazdowej do zabytkowego parku	Grupa trzech jesionów wyniosłych	273, 232, 190	33	
10	324	Zarz. Woj. Siedl. 16/85 z 18.06.1985 r.	Kąty, na płd. – wsch. skraju stawu w parku	Grupa 5 jesionów wyniosłych	110 - 342	26 – 35	
11	325	Zarz. Woj. Siedl. 16/85 z 18.06.1985 r.	Kąty, w pobliżu rowu i alei w parku	Jesion wyniosły	280	33	
12	326	Zarz. Woj. Siedl. 16/85 z 18.06.1985 r.	Dłużew, w płn. Części zabytkowego parku, wł. Akademii Sztuk Pięknych	Grupa 2 klonów pospolitych	282, 347	22, 26	
13	486	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992 r.	Siennica, ogród ZSZ	Buk pospolity	384	16	
14	487	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992 r.	Stara Wieś, RSP „Postęp”	Dąb szypułkowy	380	25	
15	488	Rozporz. Woj. Siedl. 23/92 z 28.05.1992 r.	Siodło 36, wł. G. Włodarczyk	Lipa drobnolistna	279	18	
16	502	Rozporz. Woj. Siedl. 43/93 z 15.12.1993 r.	Siennica, cmentarz rzymsko - katolicki	Jesion wyniosły	315	20	
17	542	Rozporz. Woj. Siedl. 99/96 z 18.12.1996 r.	Kulki, przy zab. A. Jasińskiego	Klon pospolity	380	28	
18	559	Rozporz. Woj. Siedl. 97/97 z 19.12.1997 r.	Łękawica, w lesie K. Sokołowskiego	Jarząb pospolity	140	15	
19	560	Rozporz. Woj. Siedl. 97/97 z 19.12.1997 r.	Łękawica, obok „Domu Ludowego”	Brzoza brodawkowata	220	30	
20	561	Rozporz. Woj. Siedl. 97/97/ z 19.12.1997 r.	Łękawica, przed szkołą	Robinia biała	230	30	
21		Rozporz. Woj. Siedl. 11/95/ z 20.03.1995 r.	Stara Wieś, pn – wsch. część obiektu stawów PZW Siedlce	Głaz narzutowy	70	1,20	

Dla pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

dla pomników - drzew:

1) wycinania, niszczenia, pozyskiwania, uszkadzania i podkopywania drzew,

2) zrywania kory, pączków, kwiatów, owoców i liści z drzew,
3) rycia napisów lub znaków na drzewach,
4) umieszczania tablic, ogłoszeń, napisów albo innych znaków na drzewach niezwiązanych z ich ochroną.
5) wchodzenia na drzewa,
6) wznoszenia jakichkolwiek budynków, budowli, urządzeń lub instalacji w odległości (promieniu) do 15 m włącznie od drzew,
7) usuwania i niszczenia pokrywy glebowej, palenia ognisk oraz zanieczyszczania terenu wszelkiego rodzaju odpadami i innymi nieczystościami w pobliżu drzew w promieniu 15 m włącznie),
8) oddziaływania na drzewa w jakikolwiek inny sposób niezwiązany z ich ochroną.

dla pomników głazów:
1) rozbijania, rozsadzania, niszczenia i uszkadzania tych głazów jakimkolwiek sposobem,
2) przemieszczania (przesuwania), podkopywania i zakopywania głazów,
3) usuwania z nich mchu, porostów lub innych roślin, rycia na tych głazach napisów lub znaków; umieszczania tablic, napisów lub innych znaków niezwiązanych z ochroną głazu uznanego za pomnik przyrody,
4) wchodzenia na głazy
5) wznoszenia jakichkolwiek budynków, budowli, urządzeń lub instalacji w odległości (promieniu) 15 m włącznie od tych głazów;
6) na głazach i w ich pobliżu rozniecania ognia, usuwania i niszczenia pokrywy glebowej oraz zanieczyszczenia i zaśmiecania terenu,
7) oddziaływania na głazy w jakikolwiek inny sposób niż związany z ich ochroną.

Tabela 3.8.16 Zestawienie pomników przyrody znajdujących się w pobliżu projektowanej autostrady A2 i w rejonie objętym opracowaniem (na terenie województwa lubelskiego)

L.p	Nr Rejestru Starosty	Nr Rejestru W.K.P.	Rodzaj pomnika	Obwód (cm)	Wysokość(m)	Położenie	Rok ustanowienia
Gmina Biała Podlaska							
1	12	42	Buk pospolity	220	22	Styrzyniec - park zabytkowy	1983
2	15	47	Świerk pospolity	270	30	Styrzyniec- park zabytkowy	1983
3	16	50	Lipa drobnolistna	340	30	Leśn. Grabarka - przy osadzie	1983
4	27	206	Świerk pospolity	315	27	Woskrzenice - park zabytkowy	1983
5	65	123	Dąb szypułkowy	390	23	Woskrzenice - park zabytkowy	1984
6	72	147	Sosna pospolita	290	26-28	Leśn. Woroniec, ur. Łysocha	1986
7	73	148	Dąb szypułkowy	305	28	Leśn Woroniec, ur. Łysocha	1986
8	88	184	Sosna pospolita	280	30	Leśn. Szadek, oddz. 277 k	1988
9	87	169	Sosna pospolita	340	22	Styrzyniec - park zabytkowy	1988
10	113	205	Świerk pospolity	290	28-30	Roskosz - założenie parkowe	1989
11	114	206	Modrzew europejski	355	28-30	Roskosz - założenie parkowe	1989
12	115	207	Lipa drobnolistna	345	28	Roskosz - założenie parkowe	1989
13	119	208	Modrzew europejski	290	28	Roskosz - założenie parkowe	1989
14	116	214	Dąb szypułkowy	300	28	Leśn. Szadek, oddz. 159	1989
15	117	219	Dąb szypułkowy	286	22	Działka leśna przy szosie Wólka Plebańska - Michałówka.	1989
16	118	220	Dąb szypułkowy - 2 szt.	315,377		Michałówka, działka nr 268	1989
17	136	253	Dąb szypułkowy	375	18-20	Hola, przy drodze E - 30	1991
18	135	252	Lipa drobnolistna	242 - 292	22	Styrzyniec - park zabytkowy	1991
19	157	273	Lipa drobnolistna - aleja szt. 130	97-355	11-19	Roskosz, przy drodze łaczacej park zabytkowy z drogą Biała Podl. - Sarnaki.	1993
20	160	274	Jesion wyniosły	330	20	Roskosz - park zabytkowy	1993
21	261		Głaz narzutowy, gnejs żółtoszary	560cm	110 cm	Janówka przy gaj.Grabarka	1998
22	159	275	Grab pospolity	270	15	Rozkosz - park zabytkowy	1993
23	158	276	Tulipanowiec amerykański	300	18	Rozkosz - park zabytkowy	1993
24	171	320	Wawrzynek			Leśn. Grabarka oddz. 121 k	1994
25	63	114	Głaz narzutowy - granit czerwony	490	150	L.Grabarka o.48 Altana, pam. 34pp	1984
Gmina Drelów							
26	28	67	Dąb szypułkowy	385	25	Lesnictwo Sokule, oddz. 94	1983
27	29	68	Sosna pospolita - 2 szt.	265,267	30	Leśnictwo Sokule	1983
28	30	69	Świerk pospolity - 2 szt.	260,263	30-32	Leśn. Sokule, oddz. 63	1983
29	61	73	Głaz narzutowy - pegmatyt jasnoszary	790	1,00	Leśn. Sokule, oddz. 69	1984
30	32	74	Głaz narzutowy - granit różowo-szary	615	1,20	Leś. Sokule, oddz.74 f, 1km od gaj. Styrzyniec	1983
31	60	115	Głaz narzutowy - gnejs różowy	910	1,70	Dołha, uroczysko Brzeziny	1984

L.p	Nr Rejestru Starosty	Nr Rejestru W.K.P.	Rodzaj pomnika	Obwód (cm)	Wysokość(m)	Położenie	Rok ustanowienia
32	241		Grab pospolity	221	21	Lesn. Sokule oddz. 76 c	1998
33	245		Lipa drobnolistna	285	22	Horodek k/Drelowa	1998
34	246		Dąb szypułkowy	360	22	Kościół Horodek	1998
Gmina Janów Podlaski							
35	190	354	Dąb szypułkowy, szpaler - 26 szt.	220-465	24 - 30	Leśn. Janów Podl., ur. Ośniaki Duże	1995
36	191	355	Dąb szypułkowy - 2 szt.	300,300	24	Wygoda, aleja drzew przy stajni zegarowej	1995
37	203	409	Dąb szypułkowy	520	25	Cieleśnica, Zakł. Rol. Handl. sad Woroblin	1996
38	204	410	Dąb szypułkowy	410	25	Cieleśnica, Z.R.H., pastwisko w Woroblinie	1996
39	205	414	Sosna pospolita	300	18	Leśn. Janów Podl. ur. Łysucha, oddz. 78	1996
40	206	415	Sosna pospolita	300	18	Leśn. Janów Podl., ur. Łysucha, oddz. 78	1996
Gmina Leśna Podlaska							
41	2	4	Dąb szypułkowy	575	24 -26	Leśn. Leśna, ur. Kołowież „Dąb Miłości”	1959
42	33	75	Dąb szypułkowy	300	25	Leśn., ur. Kołowież	1983
43	44	88	Dąb szypułkowy - 2 szt.	430,575	22-24	Leśna Podl. - Założenie klasztorne OO.Paulinów	1984
44	45	89	Dąb szypułkowy - 2 szt.	358,425	28-30	Leśna Podl. Założenie klaszt. OO. Paulinów	1984
45	69	134	Lipa drobnolistna, trójpniowa	190 - 250	28	Droblin - park zabytkowy	1986
46	97	193	Olsza czarna	590	30	Leśna Podl. - park zabytkowy	1988
47	98	196	Lipa drobnolistna	359	25	Ludwinów - park zabytkowy	1988
48	110	212	Lipa drobnolistna	505	28-30	Witulin - gościniec prowadzący do kol. Witulin	1989
49	108	225	Dąb szypułkowy	377	29	Leśn. Leśna, oddz. 278 g	1989
50	109	226	Jesion wyniosły - 2 szt.	317,320		Leśn. Leśna, oddz. 278 g	1989
51	253		Aleja Lipowa - 162 szt.	135-355	16/24	Droga gminna do parku w Ludwinowie	1998
52	126	241	Jesion wyniosły	350	22	Ludwinów, koło spichrza zabytkowego	1990
53	141	259	Jesion wyniosły	360	21	Droblin - park zabytkowy	1992
54	140	260	Lipa drobnolistna	360	18	Droblin - park zabytkowy, obok szkoły podstaw.	1992
55	166	338	Dąb szypułkowy - 2 szt.	290,305	22	Leśn. Leśna ur. Kołowież oddz. 278 d	1994
56	165	339	Dąb szypułkowy	387	24	Leśn.Leśna. ur. Kołowież, oddz. 278 l	1994
57	34	76	Jesion wyniosły	270	30	Leśn. Leśna, ur. Kołowież, oddz. 278 b	1983
58	209	386	Lipa drobnolistna	360	24	Bukowice, teren parafii rzymsko-katolickiej	1996
59	210	387	Lipa drobnolistna	408	24	Bukowice, działka AWRSP nr 462/3	1996
Gmina Międzyrzec Podlaski							
60	64	98	Modrzew europejski	230	18	Leśn. Zahajki, oddz. 286	1984
61	71	146	Dąb szypułkowy	345	26	Leśn. Przyłuki, oddz. 7	1980
62	74	149	Jałowiec pospolity	46	10	Poscisze - działka leśna	1986
63	78	154	Dąb szypułkowy	350	24	Lesnictwo Sitno, oddz. 7	1986
64	23	61	Dąb szypułkowy	510	25	Leśn. Zahajki, oddz. 219	
65	22	59	Głaz narzutowy - gnejs różowy z żyłą pegmatytu	1150	1,50	Tuliłów - działka rolna	1983
66	25	62	Głaz narzutowy - granit różowy	700	1,20	Leśn. Przyłuki, ur. Horodyszcze, oddz. 14	1983
67	26	63	Głaz narzutowy - granit różowy	1200		Leśn. Przyłuki, ur. Dębina Halasowska, oddz.16	1983
68	251	127	Głaz nazrzutowy - granit czerwony rapakiwi	560	0,90	Halasy, grunty Zakładu Rolnego	1985
69	250	126	Głaz narzutowy - gnejs szary z granatami i żyłami pegmatytu	570	1,0	Halasy, grunty Zakładu Rolnego przy trasie E-30	1985
70	249	152	Głaz narzutowy - pegmatyt jasnoszary	590	0,60	Rogozneczka - teren leśny.	1986
Gmina Piszczac							
71	143	261	Klon zwyczajny	377	21	Ortel Królewski II, teren przykościelny	1992
72	142	262	Lipa drobnolistna	310	22	Ortel Królewski II, teren przykościelny	1992
73	62	113	Dąb szypułkowy	428	33	Leśn. Kłoda, oddz. 212 a	1984
Gmina Rokitno							
74	10	40	Modrzew europejski - 28 szt.	150 - 280	30	Leśn. Kniejówka, oddz. 183	1981
75	35	77	Dąb szypułkowy	366	24	Leśn. Serwin, oddz. 148	1983

L.p	Nr Rejestru Starosty	Nr Rejestru W.K.P.	Rodzaj pomnika	Obwód (cm)	Wysokość(m)	Położenie	Rok ustanowienia
76	36	78	Dąb szypułkowy	285	24	Leśn. Kniejówka, krzyżowka	1983
77	37	79	Dąb szypułkowy - 3 szt.	290 - 325		Leśn. Kniejówka, oddz. 266	1983
78	38	80	Dąb szypułkowy	295	24	Leśn. Kniejówka, oddz. 266	1983
79	104	189	Buk pospolity	242	23	Leśn. Kniejówka, teren osady leśnej	1988
80	91	175	Dąb szypułkowy	285	25	Leśn. Szadek, oddz. 212	1988
81	90	174	Dąb szypułkowy - 2 szt.	315,348	28	Leśn. Szadek, oddz. 159	1988
82	128	235	Lipa drobnolistna	635	22	Pokinianka, działka leśna wł. Mikołajczuk	1990
83	161	296	Lipa drobnolistna	270	18	Klonownica Duża, siedlisko własność Wawryniuk	1993
84	270	458	Wierzba krucha	230	25	Ur. Mokrany	1998
85	269	468	Topola biała	360/270	26	AWRSP, dz. nr 378/9, Derło	1998
86	266	469	Dąb szypułkowy	420	23	Uroczysko Mokrany	1998
87	265	470	Grupa 9 szt. Dębów szypułkowych	270/320	24	Uroczysko Mokrany	1998
88	264	471	Dąb szypułkowy	340	22	Uroczysko Mokrany, oddz. 23 g	1998
89	263	472	Dąb szypułkowy	390	22	Uroczysko Mokrany, oddz. 23 g	1998
90	362	473	Dąb szypułkowy	295	23	Uroczysko Mokrany, oddz. 23 g	1998
91	179	308	Dąb szypułkowy	290	21	Leśn. Kojowiec, osada Kniejówka	1994
92	178	309	Lipa drobnolistna	320	20	Leśn.Kojowiec, sad przy os. Kniejówka	1994
93	177	310	Klon pospolity	383	18	Rokitno, stary cmentarz	1994
94	176	311	Lipa drobnolistna i klon pospolity	358,276	18,20	Rokitno, przy kaplicy kamiennej starego cmentarza	1994
95	175	312	Klon pospolity	280	18	Rokitno, teren starego cmentarza	1994
96	174	313	Lipa drobn., modrzew europ, świerk	220,180,150	17-21	Leśn. Cieleśn. Ur. Alwus oddz.88,	1994
97	173	314	Lipa drobnolistna	327	22	Leśn. Cieleśnica, oddz. 90 d	1994
98	184	368	Dąb szypułkowy	348	17	Kołczyn, przy zabytkowej kaplicy	1995
99	185	369	Sosna pospolita - 2 szt.	260, 305	18	Kołczyn, przy zabytkowej kaplicy	1995
100	198	423	Dąb szypułkowy - 3 szt.	316-340	24-25	Leśn. Neple ur. Mokrany oddz.23 a	1996
101	199	424	Dąb szypułkowy - 10 szt.	220-380	21-26	Leśn. Neple, ur. Mokrany oddz. 23 g	1996
102	129	246	Głaz narzutowy - granit szary	510	95	Leśn. Cieleśnica, ur. Alwus oddz. 96	1990
103	104	190	Klon pospolity	372	25	Leśn. Kniejówka oddz. 182	1988
Gmina Terespol							
104	125	248	Jałowiec pospolity - ok. 170 szt.		do 5	Leśn. Neple, ur. Zastawek, działka lesna nr 400	1990
105	162	337	Topola biała	495	26	Neple, pas drogi Terespol - Łosice	1994
106	229		Dąb szypułkowy	420	22	Droga wojewódzka z Mokran (park)	1998
107	230		Dąb szypułkowy	443	22	Droga wojewódzka z Mokran (park)	1998
108	231		Dąb szypułkowy	460	22	Wąwóz od wsi Mokrany	1998
109	273		Lipa drobnolistna	370	22	Koroszczyn - park	2000
110	274		Lipa drobnolistna	397	21	Koroszczyn - park	2000
Gmina Zalesie							
111	43	87	Dąb szypułkowy - 3 szt.	355-435	30-32	Leśn. Wólka Dobryńska, oddz.54	1984
112	3	6	Modrzew europejski	383	30	Koczukówka, teren resztówki	1961
113	93	191	Dąb szypułkowy	300	30	Lesn. Wólka Dobryńska, oddz. 107 f	1988
114	94	192	Dąb szypułkowy - 4 szt.	280-332		Leśn. Wólka Dobryńska, oddz. 56 f	1988
115	124	245	Lipa drobnolistna	270	18	Wólka Dobryńska, działka nr 619, wł. P. Kamińskiego	1990
116	131	243	Dąb szypułkowy - 3 szt.	270-307	20 - 22	Leśn. Wólka Dobryńska, oddz. 55	1991
117	137	274	Dąb szypułkowy	480	24	Leśn. Kłoda, oddz. 196 a	1992
118	146	298	Dąb szypułkowy	570	20	Koczukówka, zabytkowa resztówka, wł. Szutko	1993
119	145	299	Lipa drobnolistna	425	22	Koczukówka, zabytkowa resztówka, wł. Szutko	1993
120	194	381	Dąb szypułkowy	345	20	Horbów 23 A, pas drogi E-30	1995

L.p	Nr Rejestru Starosty	Nr Rejestru W.K.P.	Rodzaj pomnika	Obwód (cm)	Wysokość(m)	Położenie	Rok ustanowienia
121	275		Wiąz szypułkowy	410	24	Pas drogi gm. Koczukówka	2000
122	276		Klon pospolity	420	21	Pas drogi gm. Koczukówka	2000
123	248		Grupa 3 lip drobnolistnych	250/297	20-24	Szkoła podstawowa w Kijowcu	1998
Gmina Łuków							
124			Dąb szypułkowy – 3 szt.			m. Wagram Kol.	1997

Dla pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

dla pomników - drzew:

9) wycinania, niszczenia, pozyskiwania, uszkadzania i podkopywania drzew,
10) zrywania kory, pączków, kwiatów, owoców i liści z drzew,
11) rycia napisów lub znaków na drzewach,
12) umieszczania tablic, ogłoszeń, napisów albo innych znaków na drzewach niezwiązanych z ich ochroną.
13) wchodzenia na drzewa,
14) wznoszenia jakichkolwiek budynków, budowli, urządzeń lub instalacji w odległości (promieniu) do 15 m włącznie od drzew,
15) usuwania i niszczenia pokrywy glebowej, palenia ognisk oraz zanieczyszczania terenu wszelkiego rodzaju odpadami i innymi nieczystościami w pobliżu drzew w promieniu 15 m włącznie),
16) oddziaływania na drzewa w jakikolwiek inny sposób niezwiązany z ich ochroną.

dla pomników głazów:

8) rozbijania, rozsadzania, niszczenia i uszkadzania tych głazów jakimkolwiek sposobem,
9) przemieszczania (przesuwania), podkopywania i zakopywania głazów,
10) usuwania z nich mchu, porostów lub innych roślin, rycia na tych głazach napisów lub znaków; umieszczania tablic, napisów lub innych znaków niezwiązanych z ochroną głazu uznanego za pomnik przyrody,
11) wchodzenia na głazy
12) wznoszenia jakichkolwiek budynków, budowli, urządzeń lub instalacji w odległości (promieniu) 15 m włącznie od tych głazów;
13) na głazach i w ich pobliżu rozniecania ognia, usuwania i niszczenia pokrywy glebowej oraz zanieczyszczenia i zaśmiecania terenu,
14) oddziaływania na głazy w jakikolwiek inny sposób niż związany z ich ochroną.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)

Tabela 3.8.17 Zestawienie użytków ekologicznych znajdujących się w pobliżu projektowanej autostrady A2 i w rejonie objętym opracowaniem na terenie województwa mazowieckiego

Lp.	Użytek [Nazwa/przedmiot ochrony]	Nr rejestru/ Zarządzenie	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	Grzebiuszka	Uchwała Rady Gminy w Domanicach w dniu 28 czerwca 2002 r.		gm. Domanice
2	Kumak	Uchwała Rady Gminy w Domanicach w dniu 28 czerwca 2002 r.	0,83	gm. Domanice
3	Potrzos	Uchwała Rady Gminy w Domanicach w dniu 28 czerwca 2002 r.	0,35	gm. Domanice
4	Śródleśne bagno	15/Rozporządzenie Wojewody Bialskopodlaskiego Nr 23 z 12.11.1997r. (Dz.Urz. Woj. Bialskopodlaskiego Nr 8, poz. 47)	27,26	gm. Huszlew
5	Bagna, śródleśne łąki, halizny, płazowiny	572/Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 19 z 14.02.2000r. (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 30 z 2000r., poz.189)	0,15	gm. Wiązowna Nadl. Celestynów Leśn. Otwock oddział 168A w
6	Bagna, śródleśne łąki, halizny, płazowiny	573/Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 19 z 14.02.2000r. (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 30 z 2000r., poz.189)	0,20	gm. Wiązowna Nadl. Celestynów Leśn. Otwock oddział 339s
7	Bagna, śródleśne łąki, halizny, płazowiny	574/Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 19 z 14.02.2000r. (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 30 z 2000r., poz.189)	0,40	gm. Wiązowna Nadl. Celestynów Leśn. Otwock oddział 340c
8	Sosny Olszewickie- użytek 782	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego Nr 74 z dnia 8 lipca 2005 w sprawie użytków ekologicznych	0,22	gm. Kałuszyn, Nadl. Mińsk Leśn. Kałuszyn oddział 356
9	Żabi Dołek	Uchwała Rady Gminy w Domanicach w dniu 28 czerwca 2002 r.	0,14	gm. Domanice

Tabela 3.8.18 Zestawienie użytków ekologicznych znajdujących się w pobliżu projektowanej autostrady A2 i w rejonie objętym opracowaniem na terenie województwa lubelskiego

Lp.	Użytek [Nazwa/przedmiot ochrony]	Nr rejestru/ Zarządzenie	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	Halizna - podmokła łąka	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 162 z dnia 19 lipca 2002 w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 12 poz. 349)	0,97	gm. Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Jakuby obręb Janów oddział 305 b
2	Łąki zabagnione – bagno		0,40	gm.Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Jakuby obręb Janów oddział 285 g
3	Bór bagienny - torfowisko		1,00	gm. Janów Lubelski Nadl. Janów Lubelski Leśn. Łążek obręb Modliborzyce oddział 215 f
4	Śródłączne bagno	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 194 z dnia 26 listopada 2003 w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. U.W.L. Nr 194 poz. 3730)	22,78	Gm. Borki, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Feliksówka, Obręb Radzyń Podlaski 474 Ad (część działki 1180/1)
5	Śródleśne oczko wodne		1,73	Gm. Łuków, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Główne Obręb Turów 78 f (część działki 713/1)
6	Śródleśne oczko wodne		0,83	Gm. Łuków, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Główne Obręb Turów 891 (część działki 714) 90 g (część działki 716)
7	Śródleśna łąka	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 62 z dnia 24 września 2003 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. U.W.L. Nr 152 poz. 3203)	5,21	Gm. Komarówka Podlaska, Nadleśnictwo Międzyrzec, Leśn. Komarówka, Obręb Międzyrzec oddział 189 g (działka nr ewidencyjny 1846).
8	Śródleśne bagna	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 163 z dnia 19 lipca 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 80 poz. 1720)	3,09	Gm. Radzyń Podlaski, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Główne Obręb Turów 139 d, 159 i, j, 142 d
9	Śródleśne bagna		6,62	Gm. Radzyń Podlaski, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Główne Obręb Turów 176 a, 158 f, 167 b
10	Śródleśne bagna		4,12	Gm. Radzyń Podlaski, Nadl. Radzyń Podlaski, Leśn. Główne Obręb Turów 194 d
11	"Cieślinica" śródleśne powierzchnie zabagnione	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 159 z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 80 poz. 1716)	13,26	Gm. Rokitno, Nadl. Biała Podlaska, Leśn. Cieleśnica Obręb Kijowiec Oddz.323 d, 323 g
12	"Grabarka" Śródleśne powierzchnie zabagnione		23,48	Gm.Biała Podlaska, Nadl. Biała Podlaska, Leśn. Grabarka, Obręb Biała Oddz.l25 a
13	"Janówka" Śródleśne powierzchnie zabagnione		17,97	Gm.Biała Podlaska, Nadl. Biała Podlaska, Leśn. Janówka Obręb Biała Oddz.68 d, 69 f, 71 d
14	Śródleśne bagna	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 158 z dnia 16 lipca 2002 w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 80 poz. 1715)	8,43	Gm. Zalesie, Nadl. Chotyłów, Leśn. Dobryń, Obręb Chotyłów Oddz. 412 Gd, 412 Hd
15	Śródleśne bagna		14,63	Gm.Piszczac, Nadl. Chotyłów, Leśn. Połoski, Obręb Chotyłów Oddz. 275 Ac, 278 d, 278 g
16	Śródleśne bagna		5,14	Gm. Zalesie, Nadl. Chotyłów, Leśn. Zalesie, Obręb Chotyłów Oddz. 86 a, 86 k
17	Śródleśne bagna	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 157 z dnia 16 lipca 2002 w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 80 poz. 1714)	0,93	Gm. Rokitno, Nadl. Chotyłów, Leśn. Neple, Obręb Chotyłów, Oddz.13 c, 13 f
18	śródleśne powierzchnie zabagnione	Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego Nr 151 z dnia 16 lipca 2002 w sprawie uznania za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego (Dz. U.W.L. Nr 80 poz. 1708)	7,91	Gm. Międzyrzec, Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Bereza, Obręb Międzyrzec Oddz. 219 k, 219 m., 225 l, 225 m., 252 d, 252 h, 255 d, 258 c, 259 b, 261 f, 262 m., 263 j, 264 n
19	śródleśne powierzchnie zabagnione		27,36	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Dołha, Obręb Międzyrzec Oddz. 86 f, 86 b, 124 d, 109 c, 97 f, 98 d, f, 101 f, n, 102 k, 111 h, 112 c, 113 b, h, 114 h, l, p, 115 f, 153 g, 87 k, 161 Bd
20	śródleśne powierzchnie zabagnione		3,37	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Drelów, Obręb Międzyrzec Oddz. 280 c, 285 g, 286 b, d, 272 c, 273 h
21	śródleśne powierzchnie zabagnione		0,46	Gm. Międzyrzec, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Przyłucki, Obręb Międzyrzec Oddz. 4 g, h, i
22	śródleśne powierzchnie zabagnione		12,75	Gm. Międzyrzec, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Sitno,Obręb Międzyrzec Oddz. 163 g, 166 f, 167 f, 169 g, 171 i, 172 f,g, 172 Ab,f, 187 a, 196 Acj
23	śródleśne powierzchnie zabagnione		5,96	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Sokule, Obręb Międzyrzec Oddz. 136 c, g, 108 b,g, 95 c,k, 84 f, 85 a, f
24	śródleśne powierzchnie zabagnione		1,83	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Strzyżówka, Obręb Międzyrzec Oddz. 93 c, 92, 103 g, h,i
25	śródleśne powierzchnie zabagnione		4,18	Gm. Biała Podlaska, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Woroniec, Obręb Międzyrzec Oddz. 30 Ah
26	śródleśne powierzchnie zabagnione		3,13	Gm.Międzyrzec, Nadl. Międzyrzec, Leśn. Żegocin, Obręb Międzyrzec Oddz. 194 c, 195 c, 206 Ab, 207 a, 208 h

Lp.	Użytek [Nazwa/przedmiot ochrony]	Nr rejestru/ Zarządzenie	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
27	śródleśne powierzchnie zabagnione		3,89	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn.Leszczanka, Obręb Grabarka Oddz. 76 i, 113 h, 134 h, 133 g
28	śródleśne powierzchnie zabagnione		11,84	Gm.Drelów, Nadl. Międzyrzec, Leśn.Witoroż, Obręb Grabarka Oddz. 170 m, 180 b, 166 d, h, 183 b, c, 163 i

PŁATY I KORYTARZE EKOLOGICZNE

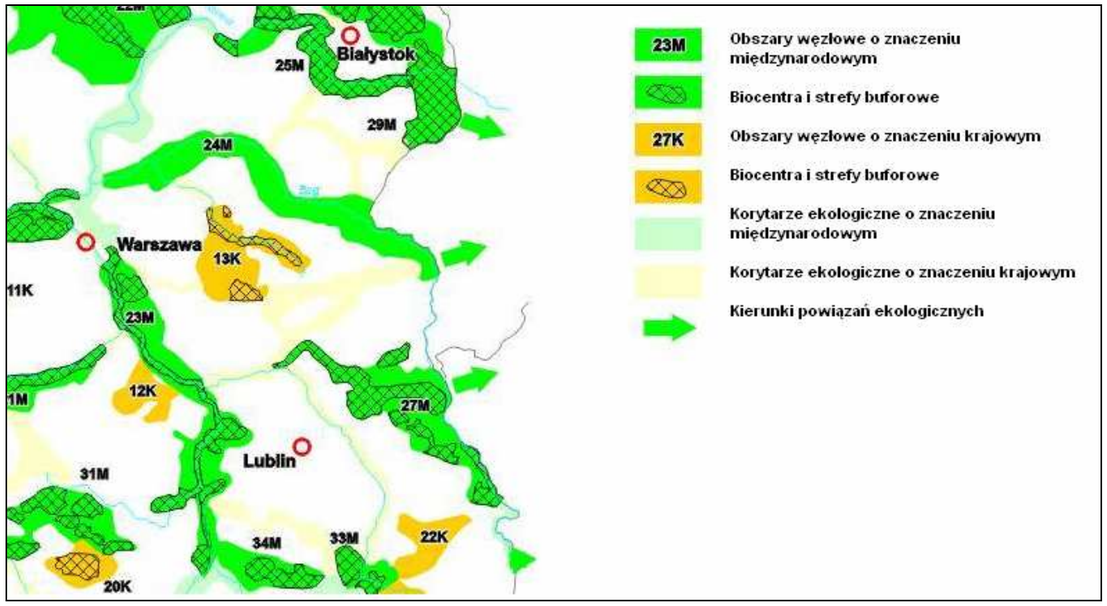
*„**Korytarz Ekologiczny**” to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” (art. 5, pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz. U. nr 92, poz. 880 ze zm).*

Korytarz ekologiczny – przestrzennie ciągły, nieprzerwany infrastrukturą techniczną fragment środowiska przyrodniczego z zachowanymi cechami naturalnymi i funkcjonalnymi, umożliwiającymi przemieszczanie się materii i energii w środowisku oraz migrację organizmów żywych (np. pas lasu, dolina rzeczna)
Korytarze ekologiczne zapewniają wielu gatunkom możliwość dyspersji, a w przypadku taksonów osiągających tu granicę zasięgu, warunkują utrzymanie ich obecności w regionie (w znacznym stopniu niestabilnej), poprzez zasilanie lokalnych puli genowych przez osobniki z centralnych części ich zasięgu. Umożliwiają również wielu zwierzętom długodystansowe sezonowe wędrówki, związane z rozrodem lub zimowaniem. Przynajmniej te ostatnie mają znaczenie międzynarodowe, ponieważ trasy, np. migracji ptaków czy nietoperzy, osiągają wiele tysięcy kilometrów, wykraczając poza granice obszaru metropolitalnego, województwa, kraju, a nawet Wspólnoty Europejskiej. Jednak zachowanie nawet lokalnych korytarzy migracyjnych i przestrzeni wolnych od barier infrastrukturalnych ma fundamentalne znaczenie dla środowiska. Wiele bowiem gatunków posiada wpisane w swe zachowania naturalne przemieszczanie się w celach poszukiwania nowego terytorium dla życia lub schronienia (w tym wędrówki codzienne i sezonowe) lub w celach rozrodczych, czy pokarmowych. Liczne gatunki żyjące w obszarze metropolitalnym i jego otoczeniu posiadają terytoria o wielkości od 1 i kilku km^2 (np. kuny *Martes* spp., lisy *Vulpes vulpes*, sarny *Capreolus capreolus*, zające *Lepus europaeus*) do 30 km^2 (jelenie *Cervus elaphus*), a ich migracje sięgają od kilku do ponad 200 km odległości („Zwierzęta a drogi” Jędrzejewski i in. 2005). Wraz z płatami ekologicznymi (zwartymi i ciągłymi przestrzennie fragmentami środowiska przyrodniczego stanowiącymi obszary bytowania i migracji organizmów żywych – np. duże kompleksy leśne) korytarze tworzą łączny przestrzennie i przenikający się układ, umożliwiający migrację gatunków i zmniejszający ich izolację. W warunkach regionalnych i lokalnych dążenie do zachowania powiązań ekologicznych wymaga współdziałania wszystkich instytucji odpowiedzialnych za gospodarowanie w przestrzeni. Jest to szczególnie ważne w obszarach wielkomiejskich i ich otoczeniu, gdzie zachowanie terenów naturalnych oraz ich spójności jest skrajnie zagrożone.

Płat ekologiczny – zwarty i ciągły przestrzennie fragment środowiska przyrodniczego z zachowanymi cechami naturalnymi i funkcjonalnymi oraz wewnętrzną strukturą użytkowania nieograniczającą przemieszczania się materii i energii w środowisku oraz migracji organizmów żywych (np. duży kompleks leśny)
Zgodnie z Paneuropejską Strategią Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej oraz światową polityką ochrony przyrody są tworzone w Europie różne międzynarodowe sieci obszarów chronionych. Do najważniejszych z nich należą: sieć rezerwatów związanych z Konwencją Ramsarską, rezerwaty biosfery międzynarodowego programu UNESCO "Człowiek i Środowisko" (MaB), sieć "Parki dla życia", sieć NATURA 2000 i europejska sieć ekologiczna EECONET. Pan-europejska sieć ekologiczna (PEEN) ma stworzyć wspólne ramy dla integracji działań krajowych i międzynarodowych nastawionych na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej Europy, w obrębie i poza istniejącymi formami prawnej ochrony. Sieć ma strukturę hierarchiczną. Jej elementami są: obszary węzłowe (jednostki ponad ekosystemalne, wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów z wyodrębniającymi się w nich biocentrami i strefami buforowymi), korytarze ekologiczne oraz obszary wymagające unaturalnienia. W **Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL** (Ecological Network – Poland) wyróżniono 78 dużych obszarów węzłowych (31% powierzchni kraju) połączonych siecią 110 korytarzy ekologicznych (15% powierzchni kraju). W sieci ECONET-PL znalazły się wszystkie typy krajobrazu naturalnego.
W obrębie województwa wyodrębniono 6 obszarów węzłowych o najwyższej, międzynarodowej randze: Puszcza Kampinoska, Puszcza Pilicka, Puszcza Kurpiowska, **Środkowa Wisła**, Puszcza Piska, **Dolina Dolnego Bugu**.

W granicach województwa lubelskiego wyodrębniają się następujące elementy sieci:

- 5 obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym (Środkowej Wisły/oznaczenie 23M, Poleski/oznaczenie 27M, **Doliny Dolnego Bugu / oznaczenie 27M** Jest to obszar o kluczowym znaczeniu dla polityki leśnej – zasobny w leśne ekosystemy łęgowe o wybitnych walorach przyrodniczych,/, Roztoczański i Lasów Janowskich)
- 4 obszary węzłowe o znaczeniu krajowym (**Siedlecki /oznaczenie 13K/**, Południoworoztoczański, Zamojski i skrawek Doliny Środkowego Sanu);
- 3 korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym (Bugu – na dwóch odcinkach o nazwach: Włodawski i Wołyński oraz Biłgorajski);
- 4 korytarze o znaczeniu krajowym (Wzniesień Urzędowskich i Roztocza Zachodniego, doliny środkowego Wieprza, doliny dolnego Wieprza oraz **doliny Krzny z rozgałęzieniami**).



Elementy priorytetowe

Priorytetowymi, w skali krajowej, elementami sieci ECONET-PL wyróżnionymi w województwie mazowieckim i lubelskim lubelskim są:

- Roztoczański Obszar Węzłowy – o kluczowym znaczeniu dla polityki rolnej – zasobny w krajobrazy rolnicze, o bogatej strukturze ekologicznej, ekstensywnych formach gospodarki i tradycyjnej kulturze agrarnej;
- Obszar Węzłowy Doliny Środkowej Wisły – o kluczowym znaczeniu w funkcjonowaniu sieci ze względu na wiele funkcji, wynikających z faktu, iż obejmuje on dolinę wielkiej, tylko częściowo uregulowanej rzeki, tj. funkcji fizjocenotycznych (ostoje przyrody, migracje gatunków) i fizjotaktycznych (stabilizujący wpływ na stosunki wodne regionu);

- **Obszar Węzłowy Doliny Dolnego Bugu** – o kluczowym znaczeniu dla polityki leśnej – zasobny w leśne ekosystemy łęgowe o wybitnych walorach przyrodniczych;
- **Siedlecki Obszar Węzłowy** – niestabilny gospodarczo, który charakteryzuje złożoność problemu zagospodarowania przestrzeni i na tym tle zachowania unikatowych walorów przyrodniczych.

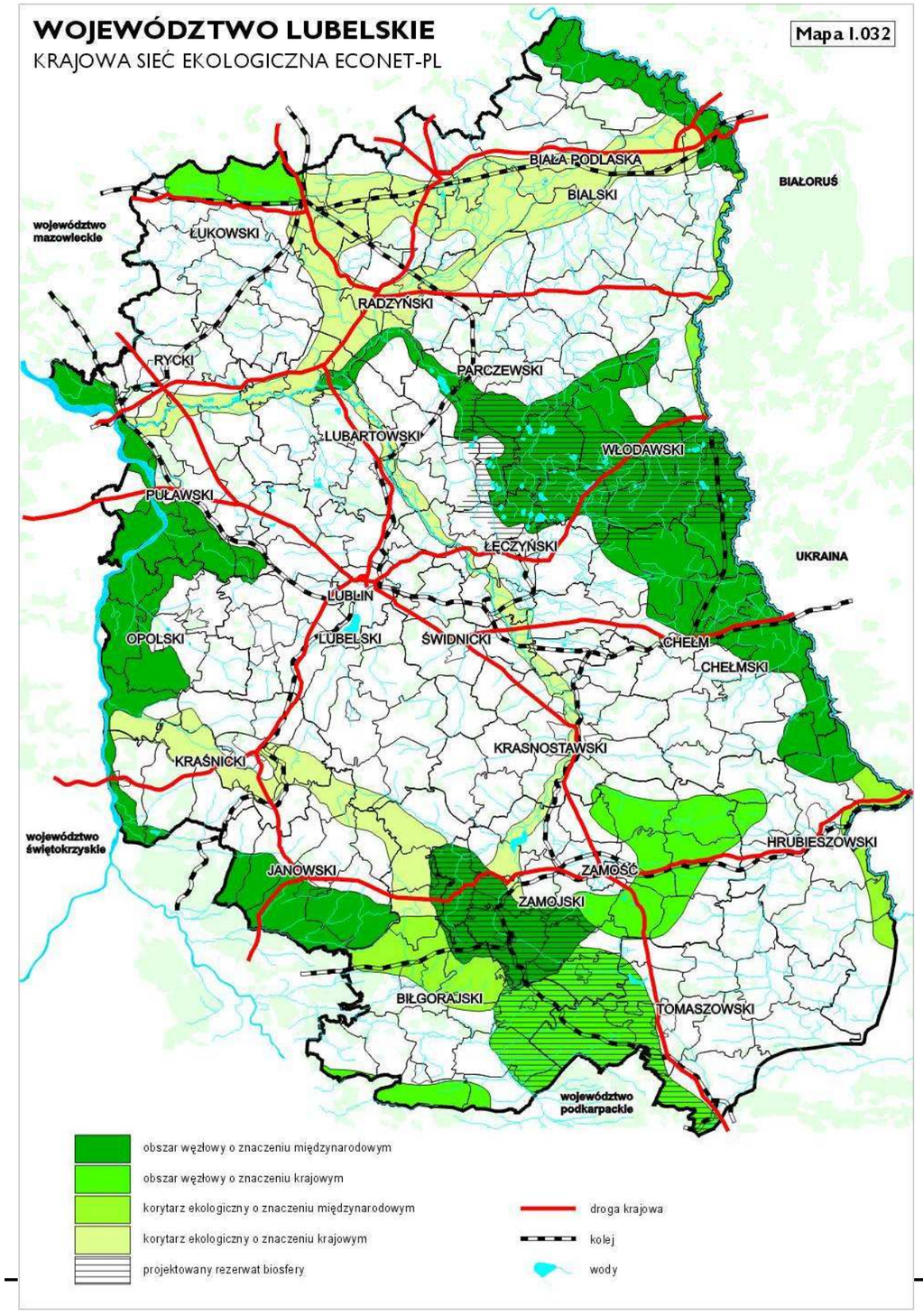
Na potrzeby przedmiotowej dokumentacji, na podstawie analizy korytarzy ekologicznych wyznaczonych w 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska[6], oraz lokalnych uwarunkowań środowiskowych, na rys. 2a zaznaczono potencjalne korytarze migracji zwierzyny. Na dalszym etapie prac lokalizacja korytarzy migracyjnych zwierzyny zostanie potwierdzona poprzez konsultacje z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych i Polskim Związkiem Łowieckim.

Korytarze migracyjny wytypowane na potrzeby przedmiotowego opracowania:

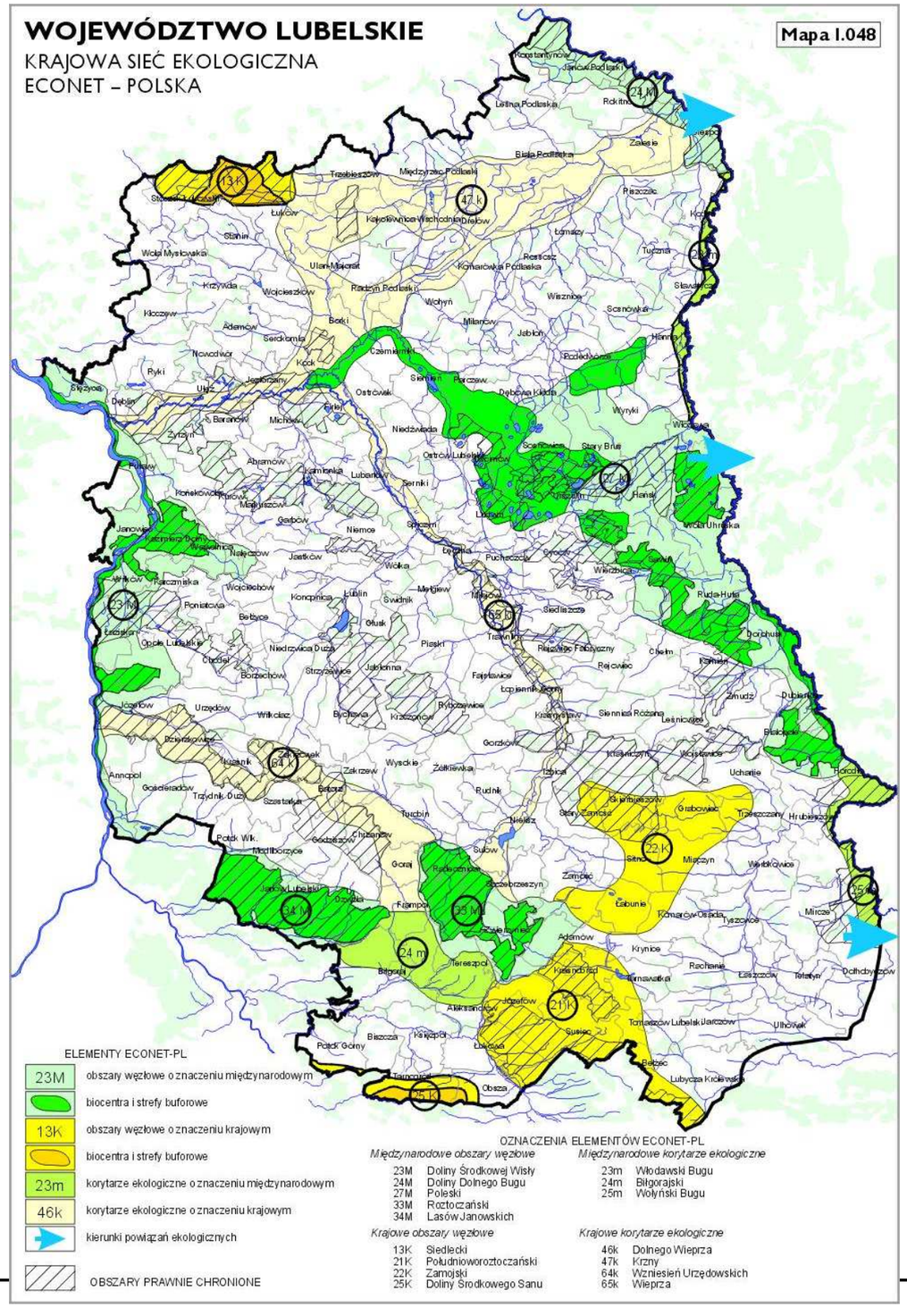
1. Las Dębski – Las Celinowski – Las Duchnowski (położone w obrębie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu); dot. wariantów 1, 2a, 2 i 3
2. Las Miński – Las Skwarneński – Dolina Kostrzynia; dot.wariantu 3
3. Las Kałuski – Las Grodziski; dot. wariantów 1 i 2
4. Dolina Kostrzynia – Las Helenowski; dot. wariantu 3
5. rejon lasu Kotuńskiego; przecięcie kompleksu leśnego dot. wariantów 1 i 1a
6. Las Igański – Las Grębowski położone w obrębie Siedlecko – Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu; dot. wariantu 2
7. Dolina Liwca – Las Dołhołecki – Las Dubicki – Las Sitniański; dot. wariantów 1, 1b, 2, 3a
8. Las Sokulski – Las Młyniecki; dot.wariantu 3
9. Las Cieleśnicki – Las Rokitniański – Las Kaliłowski – Las DoDokudowski – dot. wariantów 1, 2, 3
10. Las Rokitniański – Las Husiński – Las Perkowicki – dot. wariantów 1 i 3
11. dolina Krzny – dot. wariantów 1, 2, 3.

[6] Jędrzejewski W. i inni 2005 pn: Projekt korytarzy ekologicznych łaczących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane na zlecenie Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
Jędrzejewski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R., Stachura K., Zawadzka B. „ Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt" , 2006 r.

Ryc. 1 Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA Województwo Lubelskie. [DOKUMENT PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA. www.plan.lubelskie.pl]



Ryc.2.Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA Województwo Lubelskie. [DOKUMENT PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA. www.plan.lubelskie.pl]



3.9. Walory krajobrazowe i rekreacyjne

Pierwotny krajobraz leśny analizowanego obszaru został przekształcony wskutek działalności człowieka w krajobraz kulturowy rolniczy oraz krajobraz miejski, a ocalałe fragmenty lasów zostały poddane planowej gospodarce leśnej. W rezultacie wykształcił się w otoczeniu projektowanej trasy autostradowej wyraźny podział terenu na krajobrazy terenów otwartych (pól, łąk i pastwisk), krajobrazy zabudowy wiejskiej, podmiejskiej (osiedlowej) lub miejskiej oraz krajobrazy leśne.

Na podstawie dokumentacji fotograficznej stanu środowiska oraz wyników analiz stanu przyrody wykonanych dla projektowanego pasa drogowego i terenów przyległych, ekosystem roślinny otoczenia nowej trasy drogowej można scharakteryzować jako:

- równinny krajobraz osiedlowo-rolniczy z zabudową osiedlową podmiejską i zagrodową oraz z mozaikowym układem gruntów rolnych z pojedynczymi drzewami, grupami drzew, sadami i zagajnikami – na początkowym odcinku autostrady w gminach Wiązowna i Halinów oraz w rejonie Siedlec;
- równinny krajobraz leśny na odcinkach przejścia autostrady przez zwarte kompleksy leśne;
- falisty krajobraz rolniczy z zabudową zagrodową oraz mozaikowym układem gruntów rolnych z pojedynczymi drzewami, zagajnikami i sadami na gruntach rolnych, małymi izolowanymi lasami oraz z rozproszoną zabudową zagrodową – dla przejść autostrady przez obszary moren czołowych w gminach: Kałuszyn, Siennica, Wodynie, Siedlce, Zbuczyn (część wschodnia) i Zalesie (część północna);
- równinny krajobraz rolniczy z zabudową zagrodową oraz mozaikowym układem gruntów rolnych z pojedynczymi drzewami, grupami drzew, sadami i zagajnikami – na pozostałych odcinkach autostrady.

Największymi walorami krajobrazowymi i rekreacyjnymi charakteryzują się tereny otwarte i leśne położone wzdłuż zachodniej, wysokiej krawędzi doliny Bugu objęte Parkiem Krajobrazowym „Podlaski Przełom Bugu”. Duże walory krajobrazowe i rekreacyjne mają pozostałe części doliny Bugu oraz duże kompleksy leśne. Walory krajobrazowe terenu zmniejsza rozproszona zabudowa zagrodowa i osiedlowa, zwłaszcza w pobliżu miast; presja urbanizacyjna na tereny otwarte wokół miast powoduje powstawanie nowej rozproszonej, chaotycznej zabudowy wśród pól i łąk, która często niszczy atrakcyjny widok na okolicę.

3.10. Zagospodarowanie i użytkowanie terenów

3.10.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Na przeważającej długości autostrady teren jest płaski w formie suchej równiny polodowcowej. Występują liczne szerokie, płaskie i podmokłe doliny rzek i mniejszych cieków wodnych, najczęściej zmeliorowane, które projektowana droga przecina w poprzek na możliwie najkrótszej długości.

Największym miastem w okolicy jest Warszawa, licząca 1,6 mln mieszkańców i stanowiąca centralną część aglomeracji warszawskiej, której populację szacuje się ogółem na ponad 2,5 mln mieszkańców. Projektowana trasa autostradowa stanowić będzie nową trasę wylotową o układzie promienistym w stosunku do centrum aglomeracji, kierującą się w stronę wschodnią, do Mińska Mazowieckiego, położonego na skraju aglomeracji i liczącego około 30 tys. mieszkańców. Poza Warszawą, drugim największym miastem położonym przy trasie planowanej autostrady jest Brześć nad Bugiem (Brest), liczący 313 tys. mieszkańców i położony tuż za granicą z Białorusią, 9 km na wschód od przejścia granicznego w Kukurykach. Po polskiej stronie granicy największym miastem są Siedlce, liczące 77 tys. mieszkańców, położone w województwie mazowieckim, w zależności od przyjętego wariantu w odległości 5-11 km, na północ od trasy autostrady. Na terenie województwa lubelskiego największe miasto to Biała Podlaska (57 tys. mieszkańców), położona w zależności od wariantu 5-11 km na południe albo 5 km na północ od projektowanej autostrady A2. Inne ważniejsze miasta w okolicy to Łuków (31 tys. mieszkańców, 25 km na południe od autostrady), Międzyrzec Podlaski (17 tys. mieszkańców, 3-9 km na południe od autostrady), Łosice (7 tys. mieszkańców, 16 km na północ od autostrady) i Terespol (6 tys. mieszkańców, 5 km na południowy wschód od autostrady).

Projektowana droga będzie biegnąć przez obszary o dominującym zagospodarowaniu rolniczym (rys. 1, 3 i 4). Odcinki przejść przez lasy będą stosunkowo krótkie i dotyczyć będą głównie przejść przez niewielkie izolowane lasy. Większe obszary leśne, trasa autostrady będzie w miarę możliwości omijać (całkowicie lub naruszając jedynie ich skrajne fragmenty). Jedynym wyjątkiem od tej zasady ochrony lasów jest przebieg wariantu 3 w rejonie Białej Podlaskiej, gdzie z uwagi na układ lasów nie było możliwości ominięcia dużych kompleksów leśnych.

W wariantach 1, 1b, 2, 4, 4a i 4b, autostrada będzie stykać się ze zwartą zabudową miasta Siedlce, a w wariantach 1, 1a, 1b, 4, 4a, 4b i 3 będzie zbliżać się na odległość 2-2,5 km do skraju zwartej zabudowy Białej Podlaskiej (od północy lub od południa). Kolizje z zabudową dotyczyć będą głównie wiejskiej zabudowy zagrodowej typu rozproszonego. Wystąpią punktowe, niekolizyjne zbliżenia do zwartej zabudowy wiejskiej w przypadkach, gdzie odsunięcie autostrady od tej zabudowy nie jest możliwe ze względu na założone minimalne promienie łuków poziomych.

Przy istniejących drogach krajowych nr 2, 63 i 68 oraz przy niektórych drogach wojewódzkich i powiatowych są zlokalizowane stacje paliw, bary, sklepy, hurtownie itp..

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin przewidują z reguły tylko adaptację istniejącego zagospodarowania przestrzennego terenu, zwykle z niewielkimi przekształceniami fragmentów istniejących terenów otwartych w tereny zabudowane – głównie w formie uzupełnienia zabudowy w mieście i okolicznych wsiach. Wyjątkiem jest rejon podwarszawski wraz z Mińskiem Mazowieckim oraz rejon Siedlec, gdzie zaznacza się silna presja urbanistyczna a plany i studia gminne zakładają przekształcenie dużych obszarów rolnych w tereny zwartej zabudowy typu podmiejskiego (magazyny, hurtownie, centra handlowe i osiedla domków jednorodzinnych).

Dla najbliższego otoczenia autostrady są opracowane i uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obejmujące tylko stosunkowo niewielkie tereny wzdłuż autostrady. Większość gmin nie ma opracowanych żadnych planow miejscowych, a posiada jedynie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Plany miejscowe uwzględniają przebieg autostrady w wariancie 1, w zakresie zgodnym z materiałami do wskazań lokalizacyjnych. Mimo to nie są zgodne z projektem koncepcyjnym autostrady, gdyż z reguły zakładają za małą szerokość pasa drogowego i za małe zajęcie terenu pod węzły. Plany i studia dotyczące obszarów w otoczeniu wariantów 1a, 1b, 2, 3 i 3a nie uwzgledniają w ogóle przebiegu autostrady.

3.10.2. Istniejąca droga krajowa nr 2

Obecnie droga krajowa nr 2 na odcinku Zakręt – Mińsk Mazowiecki – Siedlce – Międzyrzec Podlaski – Biała Podlaska – Tereslop ma na odcinkach pozamiejskich jezdnię asfaltową o szerokości 7,0 m z poboczami utwardzonymi o szerokości zmiennnej w granicach od 2x 0,5 m do 2 x 1,5 m. Najmniejsza szerokość poboczy gruntowych wynosi 2 x 0,5 m. Po obu stronach drogi występują nieregularne rzędy drzew. Jezdnia jest odwadniana za pomocą obustronnych rowów drogowych. Dostęp do otaczających gruntów nie jest ograniczony; jest wiele zjazdów indywidualnych i publicznych z jezdni, głównie na pola i do zabudowy. Występują skrzyżowania zwykłe z poprzecznymi drogami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi. Szerokość pasa drogowego jest zmienna w granicach od 23 m do 30 m. Istniejąca droga krajowa, poza odcinkami przejść przez miasta, spełnia w zasadzie wymagania obowiązujące dla klasy „GP” (droga główna ruchu przyspieszonego).

Na odcinku przejścia przez miasto Mińsk Mazowiecki droga krajowa nr 2 ma szerokość zmienną w granicach od 18,0 m do 25,0 m, a jezdnia jest z reguły ograniczona krawężnikami. Przy jezdni występują obustronnie chodniki o szerokości zmiennej od 0,5 m (w miejscowych przewężeniach) do 3,5 m. Jezdnia jest odwadniania za pomocą kanalizacji deszczowej, z której zrzut ścieków opadowych następuje do najbliższych rzek i rowów melioracyjnych po uprzednim oczyszczeniu w piaskownikach. Występują liczne skrzyżowania zwykłe, bez, lub z sygnalizacją świetlną, z poprzecznymi ulicami gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi, wskutek czego prędkość tranzytowego ruchu drogowego znacznie spada, a w Mińsku Mazowieckim w godzinach szczytu komunikacyjnego tworzą się korki drogowe. W Kałuszynie w kilku miejscach występują załamania trasy drogi krajowej nie wyłagodzone łukami o dostatecznym promieniu. W zależności od miejsca istniejąca droga krajowa spełnia w zasadzie wymagania obowiązujące dla klasy „L” (droga lokalna) lub „Z” (droga zbiorcza).

3.10.3. Istniejąca droga krajowa nr 68

Obecnie droga krajowa nr 68 Wólka Dobryńska – Kukuryki ma na odcinku Wólka Dobryńska – Terminal Koroszczyn jezdnię asfaltową o szerokości 7,0 m z dodatkowym pasem postojowym dla samochodów ciężarowych oczekujących na wjazd na Terminal o szerokości 3,5 m (po stronie wschodniej) oraz z poboczani utwardzonymi i gruntowymi o zmiennych szerokościach. Na odcinku tym występują obustronnie rowy trapezowe oraz miejscowo rzędy drzew, zlokalizowane za rowami. Dostęp do otaczających gruntów nie jest ograniczony, jest tu wiele zjazdów indywidualnych z jezdni na pola i do zabudowy. Na włączeniu w drogę nr 2 w Wólce Dobryńskiej występuje końcowe skrzyżowanie skanalizowane bez sygnalizacji świetlnej. Skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową znajduje się w Dobryniu. Szerokość pasa drogowego

wynosi około 25 m.. Istniejąca droga krajowa spełnia wymagania obowiązujące dla klasy GP" (droga główna ruchu przyspiesoznego).

Na odcinku Terminal Koroszczyn – Kukuryki droga nr 68 została zamieniona na eksterytorialną drogę celną pozostającą w administracji Zarządu Przejść Granicznych (z wyjątkiem końcowego dojazdu do mostu granicznego i polskiej części tego mostu, pozostającego w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad). Droga celna ma jezdnię asfaltową o szerokości zmiennej od 7,0 m do 9,0 m z poboczami gruntowymi o zmiennych szerokościach. Brak jest rowów odwadniających i zadrzewień przydrożnych. Droga jest wygrodzona, oświetlona i monitorowana za pomocą kamer. Droga ta krzyżuje się bezkolizyjnie z poprzecznymi drogami powiatowymi i wojewódzkimi. Obok drogi celnej, po jej północnej stronie, biegnie ogólnodostępna droga asfaltowa przeznaczona do ruchu lokalnego, mająca charakter drogi serwisowej i szerokość nawierzchni zmienną od 3 m do 9 m. Droga ta znajduje się w administracji Zarządu Przejść Granicznych.

3.11. Ogólna ocena istniejącego stanu środowiska

W bezpośrednim otoczeniu projektowanego odcinka autostrady A2 przeważają krajobrazy kulturowe rolnicze o stosunkowo niedużym stopniu przekształcenia środowiska naturalnego wskutek działalności człowieka. Występują stosunkowo suche, rozległe tereny równin i wysoczyzn polodowcowych, ale także zdarzają szerokie i podmokłe doliny rzek. Autostrada z reguły będzie omijać duże kompleksy leśne, a przecięcia dolin wystąpią na możliwie najkrótszych odcinkach.

W obrębie miast występują punktowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, a na całym obszarze tzw. niska emisja z domowych pieców grzewczych i pojazdów samochodowych. Główne źródło hałasu to liniowy hałas drogowy. Średnia jakość gleb nie jest wysoka; na obszarach rolniczych dominują gleby IV i V klasy bonitacyjnej; wyjątkami są rejony Mińska Mazowieckiego, Stoczka Łukowskiego, Siedlec oraz doliny Bugu, gdzie przeważają gleby klas I-III.

Największymi problemami ekologicznymi obszaru są zanieczyszczenia powietrza (związane z systemami grzewczymi), zanieczyszczenia wód (związane ze ściekami bytowymi), hałas drogowy (głównie na drogach nr 2 i 68) oraz hałas lotniczy (związany z lotniskami w Mińsku Mazowieckim i w Białej Podlaskiej). W rejonie podwarszawskim i siedleckim występuje silna presja urbanizacyjna, powodująca zabudowę dużych obszarów rolnych.

4. OPIS ZABYTKÓW PRAWNIE OCHRONIONYCH

4.1. Uwagi ogólne

Charakterystyczna dla obszaru wschodniego Mazowsza i południowego Podlasia jest architektura drewniana. Licznie zachowane budownictwo wiejskie - mieszkalne i gospodarcze - tworzy elementy regionalnego pejzażu. Najtrwalsze są budowle ceglane, jak na przykład kościoły św. Mikołaja, św. Józefa i św. Piotra i Pawła w Międzyrzecu Podlaskim. Krajobraz kultury regionu wzbogacają liczne kapliczki rodem z XVIII i XIX w. Miejsca pamięci narodowej - tablice i pomniki - związane są z walką Polaków o wolność i niepodległość. Martyrologię Żydów upamiętniają pomniki na cmentarzach (kirkutach), między innymi w Międzyrzecu Podlaskim, gdzie zachowało się kilkaset macew wmurowanych w ogrodzenie cmentarza.

Tereny między Wisłą a Bugiem były na przestrzeni stuleci miejscem ścierania się różnych kultur i narodowości. Istnieją tu bardzo stare tereny osadnicze, okolice te były bowiem zamieszkiwane przez człowieka już w okresie neolitu. Z wczesnego średniowiecza pochodzą liczne grodziska, np. w rejonie wsi Grodzisk koło Kałuszyna i w rejonie Dołhołęki i Przyłuk na północ od Międzyrzeca Podlaskiego.

Powstanie wielu nowych ośrodków osadniczych wiąże się z falą kolonizacji mazowieckiej z przełomu XIV i XV w. W późniejszych wiekach w wyniku rozwarstwienia się stanu szlacheckiego powstały olbrzymie dobra ziemskie (ordynacje), które były prywatną własnością magnatów, między innymi Sapiehów, Zbarackich, Tęczyńskich, Kiszków, Daniłowiczów, Opalińskich, Lubomirskich, Sieniawskich, Czartoryskich i Potockich.
Okolice Siedlec stanowiły niegdyś najbardziej na północ wysuniętą część małopolskiej Ziemi Łukowskiej i wraz z nią wchodził w skład województwa sandomierskiego, a od 1474 r. do lubelskiego. Ten stan przynależności terytorialnej zachował się do III rozbioru Polski. Tak więc ta najbardziej na północ wysunięta część Ziemi Łukowskiej graniczyła od zachodu wzdłuż rzeczki Muchawki z ziemiami Czerską i Liwską**.** Od północy i wschodu Liwiec stanowił granicę z Podlasiem.

W średniowieczu powstały w regionie takie szlaki handlowe jak szlak "Podlaski", prowadzący od Gdańska przez Łomżę, Węgrów, Drohiczyn do Łukowa i dalej do Lublina, oraz "Warszawski" łączący Warszawę z Litwą i wiodący przez Stanisławów, Liw, Węgrów, Sokołów, Wysokie, Drohiczyn i Brześć. W połowie XV w. doszło do powstania drogi prowadzącej z Węgrowa przez Chodów, Siedlce i dalej do Łukowa, w rezultacie czego został zmieniony szlak "Podlaski". Na południu główna droga handlowa łączyła Brześć z Łukowem; na szlaku tym, w Międzyrzecu Podlaskim istniała komora celna. W końcu XVII w. coraz większego znaczenia nabierała droga z Warszawy do Brześcia przez Siedlce. W drugiej połowie XVIII w. była już traktem głównym, gdy tymczasem dawny trakt "Warszawski" miał znaczenie drugorzędne.

Z 1558 r. pochodzi najstarsza notatka dotycząca rozwoju garncarstwa na Podlasiu, a w roku 1598 w Międzyrzecu Podlaskim założono jedyną na pograniczu Litwy i Korony warzelnię soli. W 1636 r. powstał tu cech kowalski - jeden z najstarszych w regionie. W XVIII w. Międzyrzec Podlaski był największym ośrodkiem miejskim na Podlasiu (miasto zamieszkiwało około 2 tys. osób).

Nie omijały regionu klęski żywiołowe - pożary, powodzie, epidemie, głód i zniszczenia wojenne spowodowane najazdami kozaków Chmielnickiego (1648 r.), Szwedów (1655-57, 1706, 1708), wojsk moskiewskich (1660 i 1812), powstaniami narodowymi oraz I i II wojną światową.

Po III rozbiorze Polski region dostał się pod panowanie Austrii, a po kongresie wiedeńskim w 1815 r. znalazł się w granicach Królestwa Polskiego. 29 sierpnia 1831 r. rozegrała się bitwa Powstania Listopadowego na polach wsi Manie, Rogoźnica i na przedpolu Międzyrzeca. Licznie zamieszkiwali rejon Żydzi - oni też zdominowali handel, który mógł się rozwijać między innymi dzięki wybudowanej w latach 1821-23 drodze bitej łączącej Warszawę i Brześć. W 1867 r. powstała pierwsza w rejonie linia kolejowa łącząca Warszawę z Brześciem przez Siedlce, Łuków, Międzyrzec i Białą Podlaską.

4.2. Obiekty architektoniczne

W najbliższym otoczeniu projektowanej autostrady (do 0,5 km od niej) występują następujące architektoniczne obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury [9] (por. tabl. 4.2.1 + rys. 4):

- zespół dworsko-parkowy w Sinołęce, gm. Kałuszyn, wariant 2/4: 300 m od drogi, wariant 4a/4b: 500 m od drogi,
- Kościół w Jeruzalu, gm. Mrozy, powiat miński (nr A-24/130), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- Zespół dworski w Gołębiówce, gm. Kałuszyn, powiat miński (nr A-417), wariant 1/1a/1b, 400 m od drogi;
- Aleja dojazdowa w Chlewiskach (Rejmontówka), gm. Kotuń, powiat siedlecki (A-426), wariant 1/1a/1b, kolizja z drogą;
- Zespół dworski w Grężowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-422), wariant 2, 4, 4a, 4b, 300 m od drogi;
- Park podworski w Broszkowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-274), wariant 2, 4, 4a, 4b, 300 m od drogi;
- Park podworski w Woli Wodyńskiej, gm. Wodynie, powiat siedlecki (nr A-264), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- Wiatrak w Dziewulach, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-229/948), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- Wiatrak w Krzesku – Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-404), wariant 1/1a/1b, 4, 4a, 4b, 400 m od drogi;
- Kościół i cmentarz w Sworach, gm. Biała Podlaska (nr /A/279 i A/222), wariant 1/1a/1b, 4, 4a, 4b, 300 m od drogi;
- Zespół dworski w Ludwinowie, gm. Leśna Podlaska (nr A-120), wariant 2/3a, 200 m od drogi;
- Cmentarz w Ciciborze Dużym, gm. Biała Podlaska (nr A/223), wariant 1, 1a, 1b, 4, 4a, 4b, 400 m od drogi;
- Zespoł dworsko-parkowy w Roskoszy, gm. Biała Podlaska (nr A/196), wariant 1, 1a, 1b, 4, 4a, 4b, 200 m od drogi;
- Zespoł dworsko-parkowy w Grabanowie, gm. Biała Podlaska (nr A/130), wariant 1, 1a, 1b, 4, 4a, 4b, 300 m od drogi;
- Cerkiew i cmentarz w Horbowie, gm. Zalesie (nr A-229 i A-265), wariant 3, 300 m od drogi;
- Kościół w Dobryniu Dużym, gm. Zalesie (nr A/280), wariant 1, 1a, 1b, 3, 4, 4a, 4b, 250 m od drogi.

W tabl. 4.2.1 podano pełne zestawienie architektonicznych obiektów zabytkowych (wpisanych do rejestru zabytków) położonych w bliższym i dalszym otoczeniu autostrady (do 10 km od drogi) wraz z ich krótką charakterystyką.

4.3. Obiekty archeologiczne

W najbliższym otoczeniu projektowanej autostrady występują liczne archeologiczne obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury [9], wśród nich głównie stanowiska archeologiczne. Wśród tych obiektów najcenniejsze to grodziska średniowieczne:

- w Grodzisku, gm. Kałuszyn, wariant 1/1a/1b, 800 m od drogi;
- w Krzesku – Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-184/748), wariant 1/1a/1b, 400 m od drogi;
- w Dołhołęce / Przyłukach, gm. Międzyrzec Podlaski, wariant 1/1a/1b, 300 m od drogi;.

Nie wyklucza się istnienia innych, dodatkowych stanowisk archeologicznych, które nie zostały do tej pory zinwentaryzowane.

Tablica 4.2.1. Warszawa – Kukuryki 2. Zestawienie zabytków architektonicznych w otoczeniu projektowanych wariantów przebiegu autostrady A2

Województwo	**Gmina**	**Nazwa miejscowości**	**Zabytek/nr ew.**
mazowieckie	Dębe Wielkie	Dębe Wielkie	Kościół św. Piotr i Pawła, cmentarz kościelny /A-306 Park dworski /A-274
		Olesin	Zespół dworski / A-110
		Ruda Mazowiecka	Zespół dworski / 651/62
		Aleksandrówka	Dwór krakowskich

Województwo	Gmina	Nazwa miejscowości	Zabytek/nr ew.
mazowieckie	Cegłów	Cegłów	Kościół św. Jana Chrzciciela, dzwonnica, cmentarz kościelny/21/89, kościół mariawitów, cmentarz kościelny/A-304
		Kiczki Pierwsze	Kościół rzym.-kat A-21/89, Młyn wodny A-148/645
		Mienia	Szpital A-12/50,Park przyszpitalny A-101
	Domanice	Domanice	Kościół par. A-357
	Halinów	Długa Kościelna	Dzwonnica drewniana i cmentarz kościelny/362/62, Mogiła Powstańców Styczniowych/A-748 Kościół św. Stanisława/1070/148, kaplica cmentarna/1071/156, cmentarz żydowski/1393,
		Okuniew	Zespół pałacowy/1071-A
	Huszlew	Bachorza	Zespół dworski A-124
		Dziadkowskie	Zespół dworski A-38
		Huszlew	Zespół dworski A-85/235, Zespół kościoła parafialnegoA-186, Grodzisko A-95/751
		Kownaty	Zespół dworski A-118/1342
		Liwki	Wiatrak A-92/504
		Makarówka	Kościół A-215
		Mostów	Kościół A-277
	Jakubów	Jakubów	Kościół parafialny św. Anny/A-312
		Łaziska	Park dworski/267
	Kałuszyn	Gołębiówka	Zespół dworski i folwarczny/ A-417 , A-299
		Kałuszyn	Kościół WNMP / 157/75, plebania/A-315, ratusz/721,poczta/A-314
		Milew	Kaplica drewniana/A-315
		Sinołęka	Zespół dworski/655, parki/707/62, kaplica drewniana/654, pałace/A-453
	Kotuń	Bojmie	Cmentarz wojenny A-434
		Broszków	Park dworski / A-274
		Chlewiska	Zespół dworski/ A-297, aleja dojazdowa/A-426
		Cisie-Zagrudzie	Zespół pałacowy-pałac/A-280 , park/ A-265
	Kotuń	Grzęzów	Zespół dworski A-422
	Latowicz	Dębe Małe	Zespół pałacowy A-262
		Latowicz	Kościół z rynkiem i pierzejami A-254/1085
		Oleksianka	Park A-376
		Starchomin	Grodzisko
		Waliska	Park A-270
		Wielgolas	Zespół pałacowy A-35/190
	Łosice	Chotycze	Zespół dworski A-159
		Łosice-Artych	Zespół młyna A-190
		Łosice	Układ urbanistyczny A-161,Zespół kościoła par. A-188, Kaplica cmentarna A-189, Dworek ,,Starostwo" A-96/760, Dom ul.Szpitalna2 A-174
	Mińsk Mazowiecki	Broszków	Park dworski / A-274
		Chlewiska	Zespół dworski/ A-297, aleja dojazdowa/A-426
		Cisie-Zagrudzie	Zespół pałacowy-pałac/A-280 , park/ A-265
		Janów	Zespół dworski A-331
		Mińsk Mazowiecki	Kościół pw. NNMP A-23/128, Kościół mariawicki A-738, Starostwo A-42/223,Poczta A-151/648, Zespół pałacowo-parkowy A-16/65, Dwór Andriollego A-152/649, Zespół WKU ul. Piękna 3 A-446, Dom J. Huberta ul. Sosnkowskiego4 A-410, Cmentarz żydowski A-332
		Stara Niedziałka	Zespół dworski A-332
	Mordy	Czołomyje	Grodzisko wczesnośredniowieczne A-224/938
		Krzymosze	Grodzisko wczesnośredniowieczne A-226/940
		Mordy	Zespół kościoła A-72/404, Kaplica cmentarna A-73/405, Zespół pałacowy A-74/406
	Mrozy	Jeruzal	Kościół św. Wojciecha/130
		Kuflew	Organistówka/990, zespół dworski/A-333,Kościół A24/130
	Olszanka	Klimy	Grodzisko A-97/759
		Mszanna	Kościół A-271
	Siedlce	Iganie	Dwór/386, pomnik bitwy/274/60
		Ostrówek	Zespół dworski/291
		Pruszyn	Zespół kościelny p.w. św. Mikołaja/407/62
		Stok Lacki	Zespół pałacowy/342
	Siennica	Boża Wola	Zespół dworski A-401
		Dłużew	Zespół dworski A-384
		Grzebowilk	Zespół dworski A-171/695
		Kąty Zdroje	Zespół dworski A-419
		Pogorzel	Zespół dworski A-153/650

Województwo	Gmina	Nazwa miejscowości	Zabytek/nr ew.
		Ptaki	Młyn wodny A284
		Siennica	Zespół klasztornyA-459 i A-450
	Siennica	Starogród	Park A-450
		Żakow	Dwór z aleją dojazdową A-36/191
	Skórzec	Skórzec	Zespół klasztorny Marianów/125/593
	Sulejówek	Sulejówek	Dworek ul.11 Listopada139 A-1299, Zespół willowy ul. Oleandrów 5 A-1348
	Wiśniew	Mścibrody	Zespół dworski/A-423
	Wodynie	Kamieniec	Zespół dworski/292/81
		Seroczyn	Kościół p.w. Nawiedzenia NMP/158/75 Zespół pałacowy/A-364, dwór drewniany/592/62
		Szostek	Zespół dworski/A-421
		Wodynie	Kościół p.w. św. Piotra i Pawła, cmentarz, brama-dzwonnica/596, park dworski/A-360, kaplica grobowa Rewelskich/A-466 Cmentarz wojenny/A-751
		Wola Wodyńska	Park dworski/A-264/80
	Zbuczyn Poduchowny	Dziewule	Wiatrak/948
		Krzesk-Królowa Niwa	Wiatrak Koźlak/A-404
		Krzesk-Majątek	Kościół parafialny/A-721, zespół dworski/56
		Zbuczyn Poduchowny	Kościół parafialny/362/83
lubelskie	Biała Podlaska	Cicibór Duży	Cerkiew unicka-kaplica rzymskokatolicka pw. Matki Boskiej Częstochowskiej/A/187,cmentarz unicki wraz z drzewostanem/A/223
		Grabanów	Zespół dworsko-parkowy, park ze stawami/A/130
		Hrud	Kościół rzymskokatolicki Pw. Zwiastowania NMP/A281
		Kozula	Założenie dworsko-parkowe/A/134
		Łukowce	Cmentarz unicki z drzewostanem/A/234
		Ortel Książęcy Pierwszy	Kościół parafialny pw.Narodzenia NMP
		Roskosz	Zespół dworsko-parkowy/A/196
		Sycyna	Cmentarz unicki wraz z drzeostanemA/263
		Swory	Zespół Kościoła rzymskokatolickiego pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa/A/279,cmentarz unicko-katolicki/A/222

Województwo	Gmina	Nazwa miejscowości	Zabytek/nr ew.
lubelskie		Terebela Woroniec Woskrzenice Duże	Założenie parkowe/A/136 Założenie przestrzenno-krajobrazowe, Kaplica Książąt Świętopełków Mińskich/A/439 Kościół pw. św. Michała Archanioła/A/266, zespół dworsko –parkowy/A/125 i A/176
	Leśna Podlaska	Bukowice Drobin Leśna Podlaska Ludwinów Nosów	Cerkiew/A-211 Zespół dworski/A-120 Klasztor/A-135 Szkoła/A/135 Zespół Dworski/A-120 Cerkiew/A/144, zespół dworski/A143, folwark/A/245,
	Łuków	Krynka Łuków	Zespół dworski/A-470 Zespół klasztorny/A-401i A-835, konwikt Szaniawskich/A-661, szkoła/A-459,dworzec kolejowy/A-109, kasa skarbowa/A-403
	Międzyrzec Podlaski	Manie Międzyrzecpodlaski Puchacze Tulików	Cmentarz/A-258 Układ urbanistyczny/A-673, kościół/126, cerkiew/A-182 i cerkiew/A-181, cmentarz/A-235 i cmentarz/A/172, zespół poczty polskiej/A123, zespół pałacowy/A-121, dom mieszkalny/163 Leśniczówka/A-255 Cmentarz/A-261
	Piszczac	Dobrynka Kościeniewicze Ortel Królewski Piszczac Połoski Zagościniec Zalutyń	Cmentarz/A-260 Cerkiew/A-18 Cerkiew/A-67 Kaplica/A-243 Cerkiew/A-214 Zespół dworski/A-147 Zespół dworski/A-146

Województwo	Gmina	Nazwa miejscowości	Zabytek/nr ew.
	Rokitno	Cieleśnica	Zespół pałacowy/A-250
			Cerkiew/A-250
		Klonownica Duża	Cmentarz/A-233, kościół parafialny pw. św. Jana Ap. Ewangelisty/A/53
		Klonownica Plac	Zespół Dworski/A249
		Kołczyn	Kaplica cmentarna/A-16
		Pratulin	Kościół z dzwonnicą/A-28, cmentarz unicki/A-297
		Rokitno	Cerkiew/A-68
		Rokitno Kolonia	Cmentarz/A-248
		Zaczopki	Cmentarz/A-230
	Terespol	Terespol	Cerkiew prawosławna pw. Jana Teologa z drzewostanem/A/77,prochownia Terespol w zespolefortów Twierdzy Brzeskiej/A204
	Trzebieszów	Jakusze	Wiatrak ,,Koźlak''/A-435
		Rogale	Zespół dworski/353/83
		Trzebieszów	Kościół i dzwonnica/660
	Zalesie	Dobryń Duży	Kościół pw. Chrystusa Króla wraz z drzewostanem/A-280
		Horbów	Cerkiew wraz z drzewostanem/A-229,cmentarz/A-265
		Malowa Góra	Kościół pw. Przemienienia Pańskiego/A-194
		Wólka Dobryńska	Kościół pw. św. Stanisława Kostki/A-267

5. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

5.1. Wariant zerowy

Zasadniczą alternatywą dotyczącą przedsięwzięcia jest: budować autostradę lub jej nie budować, a zatem mogą wystąpić dwa warianty:

Wariant 0 (zerowy): polegający na całkowitej rezygnacji z przedsięwzięcia, tzn. zakładający niebudowanie autostrady A2, a jednocześnie pozostawienie dróg krajowych nr 2 i 68 bez zmian (w stanie istniejącym).

Wariant I (inwestycyjny): zakładający budowę autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki z jednoczesnym przekształceniem istniejących odcinków dróg poprzecznych , dochodzących do węzłów autostradowych i przejazdów drogowych.

W wariancie zerowym (rys. 2) dostępność do drogi krajowej nr 2 Warszawa – Siedlce - Terespol nie będzie ograniczona, tzn. będzie ona obsługiwała obszary zabudowane, przez które przebiega. Nawierzchnie tego ciągu drogowego nie będą poszerzane, a tylko ewentualnie poddane zabiegom remontowym. W związku z długofalowym nieuniknionym wzrostem ruchu w rejonie należy przypuszczać, że w dalszej przyszłości ruch drogowy będzie silnie tłumiony ograniczeniami przepustowości i będzie obciążał alternatywne drogi objazdowe.

Zjawiska te wystąpią w największej intensywności na zbyt wąskim odcinku drogi nr 2 między Warszawą a Mińskiem Mazowieckim, gdzie już obecnie tworzą się w godzinach szczytu wielokilometrowe korki, na odcinku prowadzącym przez Kałuszyn. W rezultacie nastąpi wzrost uciążliwości drogi nr 2 oraz dróg objazdowych dla okolicznego środowiska i zabudowy, w tym w szczególności mogą wystąpić bardzo duże przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i zanieczyszczeń powietrza przy tych drogach. Szacuje się, że pogorszenie stanu akustycznego i aerosanitarnego środowiska w takim przypadku odczuje około 5 tys. mieszkańców. Przypuszczalnie w takim przypadku tereny mieszkaniowe w strefach uciążliwości istniejących dróg nie zostaną zabezpieczone akustycznie przeciw hałasowi drogowemu. Innym mankamentem wariantu 0 będzie utrudnienie możliwości wjazdu i zjazdu z drogi nr 2 i z dróg objazdowych do okolicznej zabudowy oraz na drogi poprzeczne. Należy przypuszczać, że po przekroczeniu pewnego poziomu ruchu skrzyżowania na tych drogach staną się nieprzejezdne w godzinach szczytu, a na trasie głównej tworzyć się będą coraz dłuższe korki drogowe.

W skali regionu wschodnio-mazowieckiego i południowo-podlaskiego rezygnacja z budowy autostrady spowoduje dalszą ucieczkę ruchu z przeciążonych odcinków drogi nr 2 na mniej obciążone drogi alternatywne, np. na drogę Siedlce – Seroczyn – Siennica – Kołbiel – Wiązowna – Warszawa, przez co ruch relacji Siedlce – Warszawa będzie przechodził przez zabudowane obszary miast i wsi przeciętych tymi drogami. Spowoduje to dodatkowe uciążliwości dla mieszkańców tych obszarów. W dalszej przyszłości może zostać również obciążony ruchem objazdowym ciąg drogowy Siedlce – Mordy – Łosice – Janów Podlaski – Terespol, co spowoduje analogiczne uciążliwości dla mieszkających przy tym ciągu drogowym. Szacuje się, że wtedy przekroczenia dopuszczalnych uciążliwości mogą objąć około 21,2 tys. osób (przy założeniu zrealizowania obwodnicy Mińska Mazowieckiego).

Rezygnacja z autostrady pociąga za sobą nie tylko niekorzystne zjawiska opisane powyżej. Ma też zalety, głównie dla środowiska przyrodniczego, w postaci nienaruszania istniejących terenów o dużych walorach środowiskowych (Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, doliny, zespoły gleb wartościowych itp.) położonych w korytarzu przyszłej autostrady, a ponadto dla ludzi – w postaci zachowania niskiego poziomu hałasu i zanieczyszczeń drogowych w najbliższym otoczeniu projektowanej autostrady, dotyczy to w zależności od wariantu od około 0,8 tys. do około 1,4 tys. mieszkańców tych terenów.

Obok w/w korzystnego wpływu wariantu zerowego na środowisko przyrodnicze ujawni się również wpływ negatywny, co będzie się wiązać ze wzrostem ruchu na istniejącej drodze nr 2 i związanym z tym pogorszeniem stanu środowiska w najbliższym jej otoczeniu; dotyczy to w szczególności rozciętego drogą nr 2 obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" oraz sąsiadujących z tą drogą obszarem Natura 2000 „Dobryń" oraz rezerwatem przyrody „Dobryń". Niekorzystne zmiany przyrodnicze w tych obszarach dotyczyć będą przede wszystkim pogorszenia stanu powietrza, roślinności i gleb, co wiązać się będzie z lokalnym przekroczeniem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczenia powietrza tlenkami azotu.

5.2. Warianty inwestycyjne

W ramach opcji inwestycyjnej na podstawie wstępnych studiów i analiz technicznych, ekonomicznych i środowiskowych utworzono ***kilka wariantów przebiegu autostrady A2***, które opisano szczegółowo w pkt. 2.3 i 2.4.

Wszystkie warianty przebiegu autostady zakładają ominięcie miasta Siedlce od strony południowej, a miast Łuków i Międzyrzec Podlaski – od strony północnej, co wynika nie tylko ze względów funcjonalno-technicznych (zbyt duże wydłużenie trasy) lecz również z układu przestrzennego terenów chronionych (rys. 4).

W celu doprowadzenia do porównywalności międzywariantowej ujednolicono długości rozpatrywanych wariantów autostrady przez włączenie do analiz autostradowej obwodnicy Mińska Mazowieckiego, która jest częścią autostrady w wariantach 1-2, ale nie jest wykorzystana do budowy autostrady Warszawa - Kukuryki w wariantach 3 i 3a (por. 2.4.1).

We ***wszystkich wariantach inwestycyjnych*** nastąpi znacząca, skokowa poprawa warunków ruchu na drogach nr 2 i 68, a jednocześnie tereny zabudowy mieszkaniowej zostaną odciążone od ruchu tranzytowego, w tym zwłaszcza ciężkiego ruchu ciężarowego. Tym samym nastąpi znaczna poprawa stanu akustycznego i aerosanitarnego środowiska w mieście i okolicach; dotyczyć to będzie około 20 tys. mieszkających w otoczeniu tych dróg.

Jednocześnie pogorszą się warunki akustyczne i aerosaniterne dla osób mieszkających w sąsiedztwie nowej trasy drogowej, przy czym wskutek zastosowania środków ochronnych takich jak pasy zieleni i ekrany akustyczne pogorszenie to nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości normatywnych. Dotyczyć to będzie około 1.5 tys. mieszkających w najbliższym otoczeniu autostrady.

W przypadku wariantów inwestycyjnych wystąpi zajęcie terenów na cele drogowe, które spowoduje:

- zmianę przeznaczenia istniejących gruntów; powierzchnia traconych gruntów leśnych wyniesie od około 117 ha do około 300 ha, a gruntów rolnych – od około 116 ha do około 149 ha w zależności od wariantu przebiegu przedsięwzięcia (tabl. 2.4.1);
- zmiany w roślinności; wystąpi potrzeba wycięcia niewielkich fragmentów lasów, zagajników i pojedynczych drzew rosnących w terenie otwartym;
- utrudnienia w komunikacji pomiędzy drogą a gruntami i zabudowaniami, częściowo złagodzone przez budowę równoległych gospodarczych dróg dojazdowych,
- zwiększone negatywne skutki związane z oddziaływaniem ruchu drogowego na bezpośrednie otoczenie projektowanej trasy drogowej (co omówiono szczegółowo poniżej w następnych punktach).

Pośrednio zajęcie terenu wiązać się będzie z:

- pozytywnymi skutkami w postaci poprawy warunków ruchu drogowego w korytarzu drogowym obejmującym autostradę i istniejące drogi nr 2 i 68,
- zapewnieniem właściwej obsługi komunikacyjnej sąsiadujących z autostradą terenów zabudowy osiedlowej oraz umożliwieniem bezkolizyjnego dostępu do dróg poprzecznych (w rejonie węzłów), co zdecydowanie poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- wyposażeniem autostrady w urządzenia ochrony środowiska, w tym zwłaszcza w ekrany akustyczne, izolacyjne pasy zieleni i przejścia dla zwierząt,
- uporządkowaniem przestrzeni urbanistycznej wzdłuż nowej drogi i częściowo wzdłuż dróg poprzecznych,
- aktywizacją inwestycyjną terenów po obu stronach autostrady, zwłaszcza przy węzłach.

W tej sytuacji warianty inwestycyjne mają znaczącą przewagę nad wariantem zerowym, jeśli uwzględni się następujące aspekty społeczno-ekonomiczne przedsięwzięcia:

- wyeliminowanie uciążliwego ruchu tranzytowego na drodze nr 2,
- zwiększenie komfortu jazdy i poziomu bezpieczeństwa ruchu,

- zmniejszenie czasów podróży na sieci drogowej regionu,
- poprawa jakości środowiska wskutek wprowadzenia urządzeń ochrony środowiska,
- ułatwienie ruchu turystycznego i rekreacyjnego w regionie,
- przyciągnięcie inwestorów krajowych i zagranicznych.

Autostrada A2 będzie mała tak poważny, pozytywny wpływ na rozwój społeczno-ekonomiczny regionu mazowiecko-podlaskiego, że jej budowa powinna zyskać status przedsięwzięcia realizującego ważny cel publiczny, w takim ujęciu cel publiczny staje się nadrzędny względem celu ochrony środowiska przyrodniczego, a więc można dopuścić pewną nieznaczącą utratę przyrodniczych wartości środowiskowych przy bardzo wysokich korzyściach społecznych wynikających z realizacji tej nowej trasy drogowej.

5.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

W wyniku opisanego szczegółowo w pkt. 8 porównania i wielokryterialnej oceny wariantu zerowego i gównych wariantów inwestycyjnych (bez uwzględnienia dodatkowych „łamanych"' opcji przebiegu autostrady), uznano, że optymalnym wariantem jest generalnie wariant 4a przedsięwzięcia. W ocenie tej uwzględniono nie tylko kryteria środowiskowe ale również funkcjonalno-przestrzenne i ekonomiczne.

Jednak w ocenie rozszerzonej o warianty łamane, najlepszym dla środowiska okazał się wariant 4+4a+4, składający się z wariantu 4a na odcinku w rejonie Siedlec od Grężowa do Choi oraz z wariantu 4 na pozostałych odcinkach autostrady.

5.4. Wariant proponowany przez Inwestora

Wariantem proponowanym przez Inwestora (wnioskodawcę) do realizacji jest kombinacja wariantu 4 z wariantem 4a przedsięwzięcia, polegająca na budowie autostrady według wariantu 4, z lokalną korektą według wariantu 4a w rejonie Siedlec na odcinku między węzłem „Grężów" a miejscowością Choja. Wariant ten określono skrótowo jako wariant 4+4a+4.

Wynika to z ustaleń, jakie zapadły na posiedzeniu Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych GDDKiA, które odbyło się w dniu 28.10.2009 r. w Józefowie koło Warszawy i które miało za zadanie ocenę Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego autostrady (zał. 12).

5.5. Racjonalny wariant alternatywny

W wyniku opisanego szczegółowo w pkt. 8 porównania i wielokryterialnej oceny wariantu zerowego i wariantów inwestycyjnych (podzielonych na różne rozpatrywane wyżej opcje przebiegu autostrady), uznano, że w grupie wariantów optymalnych środowiskowo poza wariantami najkorzystniejszymi środowiskowo (tj. wariantem 4+4a+4 oraz wariantem 4a przedsięwzięcia), znajdują się warianty 3, 4, 4a i 4b. Wydzielenie tej grupy dokonano na podstawie całkowitej oceny punktowej przedstawionej w tabl. 8.1., zakładając, że sumaryczna różnica w tej ocenie nie większa niż 3 punkty mieści się w granicach błędu oceny, a zatem warianty optymalne to warianty które otrzymały od 130 do 133 pkt. W związku z tym jako racjonalne warianty alternatywne wskazuje się warianty 3, 4, 4a i 4b.

6. ODDZIAŁYWANIE WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na obszary sieci Natura 2000

6.1.1. Przedmiot i zasięg opracowania

Podstawą utworzenia sieci obszarów Natura 2000 w Polsce jest Traktat Akcesyjny i przyjęte zobowiązania Polski jako kraju członkowskiego wynikające z:

- Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. „dyrektywa ptasi")
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa).

Na poziomie prawa krajowego przepisy te zostały skonsumowane w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U nr 92, poz. 880, z późn. zm.) oraz aktach wykonawczych:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. nr 61, poz. 549)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U. nr 94, poz. 795)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 229, poz. 2313)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 179, poz. 1275)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 198, poz. 1226).

Europejska sieć obszarów Natura 2000 jest jednolitym dla całego kontynentu systemem obszarów chronionych, wyznaczanych przez poszczególne kraje w oparciu o unijną Dyrektywę Ptasią z 1979 roku oraz Dyrektywę Siedliskową z 1992 roku.

Na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.) w skład sieci wchodzą: *obszary specjalnej ochrony ptaków*, tworzone w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków oraz *specjalne obszary ochrony siedlisk* i *obszary mające znaczenie dla Wspólnoty* (czyli projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk), tworzone w celu ochrony wybranych siedlisk przyrodniczych lub wybranych gatunków roślin i zwierząt (wymienionych w odpowiednich załącznikach).

Wyznaczenie *obszarów specjalnej ochrony ptaków* lub *specjalnych obszarów ochrony siedlisk* następuje w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska, przy czym *specjalne obszary ochrony siedlisk* wyznacza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia tych obszarów przez Komisję Europejską jako *obszary mające znaczenie dla Wspólnoty*.

Obszary specjalnej ochrony ptaków to obszary wyznaczone do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w granicach których ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000* (Dz. U. Nr 198, poz. 1226), celem wyznaczenia tych obszarów jest: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.

Specjalne obszary ochrony siedlisk to obszary wyznaczone w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt (określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. *w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000* – Dz. U. Nr 94, poz. 795) lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty to projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, (…) które w znaczący sposób przyczyniają się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także mogą znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego.

Zgodnie z art. 33 cytowanej ustawy *o ochronie przyrody* zabrania się podejmowania działań mogących (…) znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony ten obszar lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Dlatego też przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 (…) wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego (…) i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska (…) może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, (…) zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000 (zgodnie z art. 34 ust. 1 wspomnianej już ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*).

Nadrzędnym celem wykonania niniejszej oceny jest uzyskanie odpowiedzi na pytanie:

- który z analizowanych wariantów, lub ich kompilacji, jest wariantem pozwalającym z jednej strony na zachowanie wartości przyrodniczych z drugiej na możliwość realizacji inwestycji,
- które warianty lub ich kompilacje nie mogą być realizowane,
- jakie środki należy zastosować by zminimalizować lub zrekompensować straty obszarach N2000 – o ile brak jest racjonalnych rozwiązań alternatywnych i straty takie będą miały miejsce.

6.1.2. Metodyka prac

W czasie prac terenowych zostały skartowane wszystkie siedliska przyrodnicze w obrębie obszarów Natura 2000. Zaznaczono również miejsca występowania gatunków z załączników Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej. Zwrócono szczególną uwagę na doliny rzeczne, cieki, zbiorniki wodne, podmokłości i większe kompleksy leśne. Ze względu na odmienny charakter obszaru „Doliny Kostrzynia", - droga przecina ten obszar ze względu na prostopadłe położenie w strefie potencjalnego oddziaływania przeprowadzono kilka kontroli ptasich metodą transektów: zarówno w okresie lęgowym, jak i w czasie migracji jesiennej i wiosennej.

Obserwacje terenowe uzupełniono archiwalnymi danymi z inwentaryzacji przyrodniczych oraz aktualnymi materiałami kartograficznymi i opisowymi z prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego, który przygotował weryfikację obszarów Natura 2000 w województwie mazowieckim.

Biorąc pod uwagę wskazówki Komisji Europejskiej oraz zapisy prawa krajowego przy ocenie uwzględniono następujące kryteria:

1. Ocena musi być dokonana w świetle aktualnych danych terenowych oraz dokumentacji obszarów (Standardowy Formularz Danych tzw. SDF, plany zadań ochronnych, plany ochrony i in.).
2. Znaczenie oddziaływania rozważa się w kontekście integralności obszaru i spójności sieci (w tym jego połączenia z innymi obszarami), biorąc pod uwagę cele ochrony obszaru, zdefiniowane w planie zadań ochronnych lub w planie ochrony obszaru. Jeżeli nie sporządzono planu ochrony ani planu zadań ochronnych, to przyjmuje się ogólnie, że celem ochrony jest „utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony" przedmiotów ochrony w danym obszarze Natura 2000. Warto mieć na względzie, że znaczenie oddziaływania ocenia się dla każdego gatunku/siedliska Natura 2000, stanowiącego przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000, osobno - w kontekście ich

stanu ochrony wyrażonego konkretnymi parametrami i wskaźnikami, a także w stosunku do celów ochrony postawionych względem tych siedlisk/gatunków. Przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 jest każdy gatunek/siedlisko przyrodnicze, wymienione w SDF obszaru przekazanym przez Polskę Komisji Europejskiej, przy czym:

- gatunki i siedliska ujęte w SDF z oceną A, B lub C muszą być przedmiotami oceny;
- gatunki i siedliska ujęte w SDF jako D nie są przedmiotami ochrony i nie muszą być przedmiotami oceny;
- z chwilą uzyskania wiedzy naukowej o znalezieniu w obszarze nowych gatunków lub siedlisk, które „powinny być" na nim przedmiotami ochrony, korzystają one z ochrony w trybie art. 4.4 Dyrektywy Ptasiej (ptaki) lub w trybie wyrażonym wyrokami Draggaggi, Bayerischer Verwaltungsgerichtshof oraz interpretacją Komisji w sprawie „nie zgłoszonych obszarów Natura 2000, które powinny być zgłoszone" (ochrona obszarów z „*Shedow list*"). Oznacza to w praktyce, że mimo, że nie ma względem nich obowiązku oceny wynikającego z art. 6(3) Dyrektywy, ale jest obowiązek zapewnienia, że nie zostaną zniszczone lub uszczuplone, w praktyce więc takie gatunki i siedliska również muszą być przedmiotem oceny „analogicznej do oceny z art. 6(3)" i odpowiedniej ochrony przed wszystkim co mogłoby je zniszczyć.

3. Przy określeniu stopnia zachowania siedlisk przyrodniczych i ich reprezentatywności zastosowano obowiązujące w Unii Europejskiej kryteria typowania. Za podstawowe kryteria w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych uważa się:

1) Reprezentatywność
Jest to najważniejsze kryterium, przez definicje którego należy rozumieć typowość wykształcenia siedlisk zgodnie z wzorcem opisanym w *Interpretation Manual* (1999). Reprezentatywność ocenia się w czterostopniowej skali:

A – doskonała,
B – dobra,
C – znacząca,
D – nieistotna (brak reprezentatywności).

2) Względna powierzchnia siedliska
Jest to powierzchnia obszaru pokryta przez dany rodzaj siedliska przyrodniczego w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez ten rodzaj siedliska w obrębie terytorium państwa. Ocenia się ją w trzech przedziałach wielkości:

A: 15-100%,
B: 2-15%,
C: 0-2%.

3) Stan zachowania struktury i funkcji siedliska
Na to kryterium składają się 3 podkryteria, którymi należy posługiwać się niezależnie, a ostateczna ocena jest ich wypadkową:

a) stopień zachowania struktury
Ocenia się obecny stan wykształcenia danego siedliska w oparciu o *Interpretation Manual* (1999), albo przez porównanie z wykształceniem tego siedliska na innym obszarze. Ocena jest trzystopniowa: **I – doskonała**, **II – dobrze zachowana**, **III – średnio zachowana lub częściowo zdegradowana struktura**. W przypadku, gdy stopień zachowania struktury ocenia się jako doskonały, stan zachowania siedliska należy sklasyfikować jako **A = doskonały**, pomijając dwa pozostałe podkryteria.

b) stopień zachowania funkcji siedliska
Podkryterium uwzględnia obecne stadium dynamiczne i tendencje rozwojowe roślinności. Ocena sprowadza się zatem do określenia perspektyw na zachowanie struktury siedliska w przyszłości, z uwzględnieniem potencjalnych, niekorzystnych oddziaływań na to siedlisko i możliwych do zastosowania zabiegów ochronnych. Perspektywy te ocenia się w trzystopniowej skali: **I – doskonałe**, **II – dobre**, **III – średnie lub słabe**. W przypadku gdy ocena I lub II występuje w kombinacji z oceną stopnia zachowania struktury II (dobre zachowanie), to odstępuje się od oceny trzeciego podkryterium i stan zachowani siedliska klasyfikuje się odpowiednio jako A (doskonały) lub B (dobry). W przypadku, gdy ocena jest III – średnie lub słabe perspektywy zachowania struktury wystąpi w kombinacji z oceną stopnia zachowania III, to stan takiego siedliska klasyfikuje się jako C – przeciętny lub zubożony. Również w tym przypadku nie trzeba stosować trzeciego podkryterium.

c) możliwość renaturyzacji
Ocena odwołuje się do wiedzy na temat struktury i funkcji określonego rodzaju siedliska, konkretnych planów ochrony i zabiegów koniecznych do jego odtworzenia oraz szacunku kosztów w stosunku do efektywności renaturyzacji siedliska z punktu widzenia ochrony przyrody (pod uwagę bierze się stopień zagrożenia i rzadkość danego rodzaju siedliska). Możliwość renaturyzacji ocenia się w trzystopniowej skali: **I – renaturyzacja łatwa**, **II – renaturyzacja możliwa przy średnim nakładzie sił i środków**, **III – renaturyzacja trudna lub niemożliwa**.

Wypadkowa 3 podkryteriów może być następująca:

A (= doskonała) – doskonale zachowana struktura i doskonałe perspektywy jej zachowania w przyszłości
B (= dobra):
- dobrze zachowana struktura i dobre perspektywy jej zachowania w przyszłości
- dobrze zachowana struktura i średnie lub słabe perspektywy jej zachowania w przyszłości, o ile renaturyzacja byłaby łatwa lub możliwa przy średnim nakładzie sił i środków
- średnio zachowana albo częściowo zdegradowana struktura, przy doskonałych perspektywach jej zachowania w przyszłości i możliwości renaturyzacji, ocenionej jajko łatwa lub możliwa przy średnim nakładzie sił i środków
- średnio zachowana albo częściowo zdegradowana struktura, przy dobrych perspektywach jej zachowania w przyszłości i łatwej renaturyzacji

C (= zadawalająca) – struktura zachowana w średnim lub zubożałym stanie (wszystkie inne kombinacje)

4. Ocena znaczenia oddziaływania odnosi się do ewentualnych zmian oceny stanu ochrony gatunku/siedliska przyrodniczego w obszarze.
5. Ocena uwzględnia niższy próg tolerancji na zaburzenia tych siedlisk przyrodniczych i gatunków, które pozostają w niezadowalającym stanie ochrony.
6. W przypadku gatunków, decydujący wpływ ma ocena dokonana dla najbardziej wrażliwego stadium życiowego gatunku, ale analizy powinny wziąć pod uwagę także wszystkie inne jego stadia życiowe.

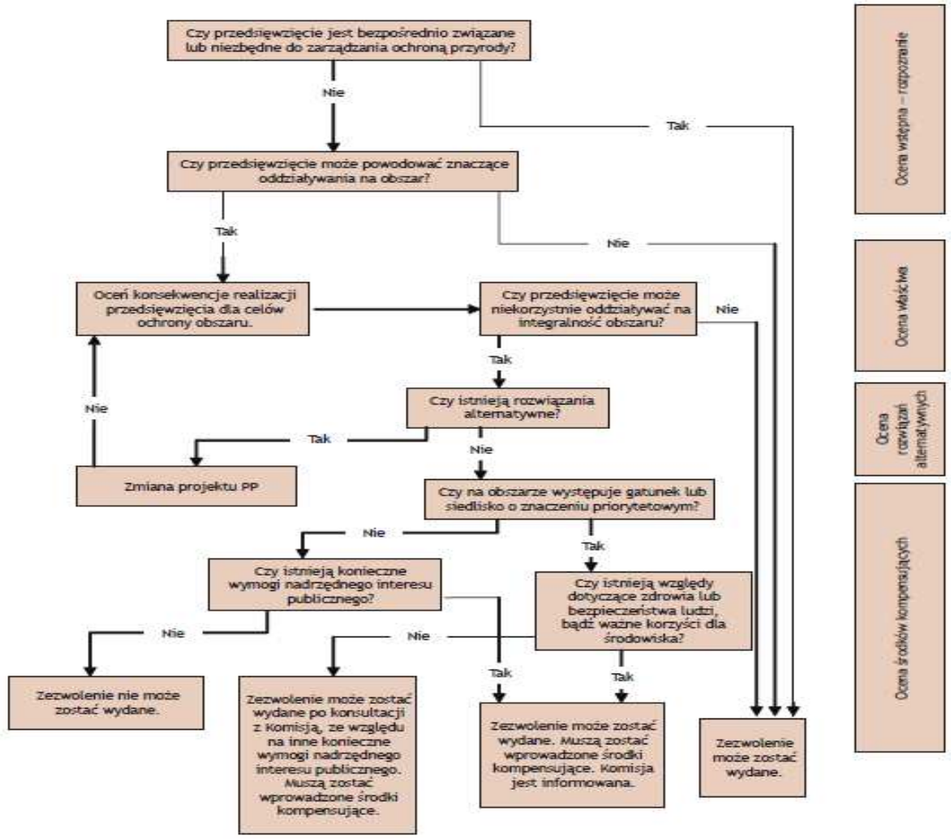
Obowiązuje zasada przezorności: Jeżeli nie uzyskano pewności (nie rozwiano racjonalnych wątpliwości), że oddziaływanie jest nieznaczące, to należy przyjąć, że jest ono znaczące. Jeśli brak jest pewności (luki w wiedzy) co do wrażliwości gatunku na oddziaływanie, oceniamy go jako znaczące.

Na potrzeby wykonania oceny posłużono się wskazówkami metodycznymi zawartymi w Podręczniku „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko" autorstwa Jacka Engela. Jest to opracowanie rekomendowane przez GDOŚ przy sporządzaniu tego typu opracowań.

Użyto diagramu procedury oceny i jej etapów przestawionego na następnej stronie. .

Dodatkowo utworzono tabelę macierzową, ,do której podstawiono dane uzyskane z inwentaryzacji oraz będące w SDF i z proporcji wyliczano umowny wskaźnik 0,5% istotności przedsięwzięcia.

W celu weryfikacji poprawności wykonania oceny sporządzono listę pytań kontrolnych.



6.1.3. Ogólna charakterystyka przedsięwzięcia

W rozdziałach 2 i 6 przedstawiono ogólną charakterystykę przedsięwzięcia w tym:

- cel przedsięwzięcia;
- rozmiar, skala, powierzchnia, zajętość terenu na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji;
- zmiany fizyczne powstałe w wyniku realizacji przedsięwzięcia (prace ziemne, usunięcie pokrywy roślinnej, palowanie, wydobycie, niwelacja itd.);
- wprowadzanie obcych gatunków;
- zużycie zasobów (np.: wody, piasku);
- poziom emisji i wielkość odpadów oraz miejsce ich odprowadzenia i składowania (powierzchnia gruntu, gleba, wody powierzchniowe, podziemne, powietrze);
- drogi transportu materiałów i surowców;
- harmonogram − data rozpoczęcia, zakończenia, czas trwania realizacji, eksploatacji i likwidacji

Odległość od obszarów Natura 2000 lub ich fragmentów kluczowych dla ochrony przedstawia tabela nr 6.3.1.

Tabl. 6.3.1. Zestawienie odległości wariantów przebiegu autostrady A2 od obszarów Natura 2000

nazwa obszaru	kod	kategoria	odległość od wariantu [km]								
			1	1a	1b	2	3	3a	4	4a*	4B
Dolina Liwca	PLB14002	OSOP	kolizja	kolizja	1	kolizja	7,5	5,2	1	1	1
Dolina Dolnego Bugu	PLB14001	OSOP	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Dolina Środkowego Bugu	PLB060003	OSOP	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Dolina Środkowej Wisły	PLB140004	OSOP	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Dolina Kostrzynia	PLB140009	OSOP	kolizja	kolizja	kolizja	kolizja	1	1	kolizja	kolizja	kolizja
Dobryń	PLH060004	SOOS	2,8	2,8	2,8	2,8	1,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Bagno Całowanie	PLH140001	SOOS	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Dąbrowy Seroczyńskie	PLH140004	SOOS	>10	>10	>10	>10	2,5	2,5	>10	>10	>10
Ostoja Nadbużańska	PLH140011	SOOS	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Terespol	PLH060053	SOOS	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Dzwonecznik w Kisielanach	PLH140026	SOOS	>10	>10	>10	6,7	>10	>10	6,7	6,7	6,7
Rogoźnica	PLH140036	SOOS	7,4	7,4	7,4	>10	4,2	4,2	>10	>10	>10
Dolina Środkowego Świdra	PLH140025	SOOS	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4
Ostoja Nadliwiecka	PLH140032	SOOS	1,6	1,6	1,6	1,6	>10	>10	1,6	1,6	1,6
Łąki Ostróweckie	PLH140050	SOOS	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Poligon Rembertów	PLH140034	SOOS	5,8	5,8	5,8	5,8	8	8	5,8	5,8	5,8
Strzebla Błotna w Zielonce	PLH140040	SOOS	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Lasy Łukowskie	PLB060010	OSOP	>10	8	>10	>10	1,4	1,4	>10	>10	>10
Gołobórz	PLH140028	SOOS	0,4	kolizja	0,4	0,4	6,5	6,5	kolizja	0,1	kolizja

* w rejonie zbliżenia do „Gołoborza” wariant 4a[1] zmodyfikowany

6.1.4. Ogólna przyrodnicza charakterystyka wariantów przedsięwzięcia

Wariant 1

Początek wariantu rozpoczyna się w węźle Lubelska 488+350 km. Do 504 km rozciąga się teren pokryty mozaiką pól uprawnych, łąk, zadrzewień oraz luźnej zabudowy zgrodowej i jednordzinnej. Większe kompleksy leśne, które tworzą bory i bory mieszne znajdują się na 492 km, w okolicy wezła Konik oraz okolicy miejscowości Nowe Dębe (502-503 km). Njawartosciowszym pod względem przyrodniczym, zwłaszcza botanicznym jest kompleks siedlisk hydrogenicznych zlokalizowanych w okolicy wezła Konik. Tworzą je dobrze zachowane, reprezentatywne siedlisk przyrodnicze: torfowiska przejściowe i mszary, bory bagienne *Vaccnio uliginosi-Pinetum* oraz eutroficzny zbiornik wodny pochodzenia naturalnego. Występuje tu liczna populacja znajdującego się pod ścisłą ochroną bagna zwyczajnego *Ledum palustre* oraz chronione częściowo mchy torfowce *Sphagnum*.

Kolejny odcinek inwentaryzowanej trasy zaczyna się w punkcie 523+500 (węzeł Ryczołek). W pobliżu znajduje się niewielki płat łęgu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum* oraz intensywnie eksploatowane żwirownie. Dalej wariant 1 prowadzi przez tereny rolnicze (grunty orne, nieużytki). Na odcinku 526–527 km przecina fragment boru mieszanego, a następnie biegnie północnym skrajem boru świeżego na południe od miejscowości Zbrożki. Przez tereny rolnicze i wśród niewielkich zadrzewień wariant prowadzi do południowego cypla kompleksu leśnego, na południe od rezerwatu „Przełom Witówki". Jest to interesujący przyrodniczo teren, ze względu na obecność dobrze zachowanych płatów grądów *Tilio-Carpinetum*. Następny odcinek biegnie na południe od Gołębiówki przez tereny zdominowane przez pastwiska i intensywnie użytkowane łąki. Wśród nich widoczne są małe fragmenty łęgów olszowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*. W okolicach Ryczycy wariant 1 biegnie skrajem przesuszonych łęgów, nie spełniających kryteriów zbiorowisk z Załącznika I DS. W dalszym odcinku (536+500–538+750) planowana trasa przecina obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia (PLB140009). Trasa biegnie wzdłuż linii kolejowej. Na odcinku tym występują niewielkie płaty torfowisk niskich oraz niewielkie starorzecze. W większości jednak teren w zasięgu oddziaływania inwestycji jest intensywnie wykorzystywany rolniczo, zaś szata roślinna podlega znacznej synantropizacji (linia kolejowa, zabudowa). Na dalszym odcinku wariant biegnie stycznie do Obszaru Natura 2000 (538+750 – 540+750). Nieco dalej, na NW od Trzemuszki spotyka się fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk (Natura 2000). Na wschód od tej miejscowości wariant przecina duży kompleks borów sosnowych. Na północ od trasy występują liczne, małe fragmenty borów porstających grunty porolne. Na kolejnym długim odcinku, aż do przecięcia z szosą Siedlce-Stoczek Łukowski wariant 1 prowadzi przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo, urozmaicone przez niewielkie płaty borów sosnowych. Również dalszy odcinek inwestycji nie prowadzi przez wartościowe przyrodniczo tereny i prowadzi wzdłuż istniejącej trasy Warszawa-Terespol. Wyjątkiem jest dolina rzeki Muchawki oraz niewielki płat łęgu na południe od obwodnicy Siedlec. Dalej wariant 1 biegnie po południowym skraju niewielkiego kompleksu grądowego *Tilio-Carpinetum* na zachód od Joachimowa, a następnie przecina kompleks borów na zachód od Lipin. Przeważają tu bory świeże, z niewielkimi fragmentami borów suchych oraz wilgotnych – trzęślicowych. Następnie wariant 1 biegnie przez grunty rolne, omijając od północy duży kompleks leśny (na S od miejscowości Choja). Na wschód od miejscowości Świstówka odnotowano większe kompleksy łąk świeżych, chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej oraz płaty łęgu olszowo-jesionowego i wiązowo-jesionowego. Na południe od odcinka 581 – 582 km rozpościera się kompleks z dominacją borów i borów mieszanych. Na północ od punktu 582+200 km odnotowano zarastające, przesuszone torfowisko niskie, otoczone pierścieniem łęgu olszowo-jesionowego. Na odcinku 586+100–586+500 wariant 1 biegnie wzdłuż południowego krańca Obszaru Natura 2000 „Dolina Liwca". W obszarze oddziaływanie inwestycji nie występują żadne cenne siedliska ani gatunki roślin. Dominują intensywnie użytkowane pastwiska i grunty orne. Na odcinku 595,5 – 597,5 km wariant 1 przecina łęg olszowo-jesionowy. W okolicach punktu 602+700 trasa przecina dobrze zachowany łęg olszowo-jesionowy w dolinie rzeki Krasnej. Kolejny długi odcinek prowadzi przez tereny rolnicze, urozmaicone niewielkimi płatami borów sosnowych. Wilgotne łąki w okolicach Sworów i Sitnika są intensywnie użytkowane i nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej. Na południe od miejscowości Cicibór Duży w dolinie Klukówki trasa przecina wąski pas łęgu olszowo-jesionowego. Na wschód od Julkowa wariant 1 przecina południowy kraniec dużego kompleksu leśnego. W nim na południe od trasy znajdują się wysychające śródleśne zbiorniki wodne, których sukcesja prowadzi w kierunku zbiorowisk łęgowych. Wariant omija właściwy kompleks leśny od południa, przecinając wąskie pasy łęgów olszowo-jesionowych koło miejscowości Husinka i Szarowicze. Projektowany wariant przecina dalej dolinę Krzny. Łąki na tym odcinku są zmeliorowane i intensywnie użytkowane. Trasa wiedzie na północ od Dobrynia Dużego w kierunku Kukuryk. Wokół przejścia granicznego znajduje się kilka dobrze zachowanych starorzeczy. Brak jest tutaj natomiast łęgów nadrzecznych. Występujące nad Bugiem zdrzewienia są silnie zniekształcone i podlegają znacznej synantropizacj (m.in. liczna obecność *Acer negundo*).

Wariant 1a

Odchodzi na południowy-wschód od wariantu 1 w okolicach punktu 543+500 km. Przecina kompleks borów sosnowych świeżych, omijając od południa ośrodek „Reymontówka". Na dalszym odcinku wariant przebiega głównie przez tereny uprawne i pastwiska oraz fragmenty intensywnie użytkowanych łąk. W okolicach 547 km odnotowano płat torfowiska niskiego z rzadkim gatunkiem trawy - bekmanią robaczkowatą *Beckmannia eruciformis*. W okolicach 549, 550,5 i 551 km odnotowano ubogie gatunkowo zadrzewienia sosnowo-brzozowego. Od 558 km wariant przecina kompleks leśny z dominacją borów mieszanych i świeżych. W okolicach punktu 559+000 km znajduje się kompleks wrzosowisk, z bogatym stanowiskiem chronionych częściowo kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium* oraz położonym centralnie torfowiskiem niskim. Nieco dalej, w okolicach punktu 559+300 km trasa przecina dolinę rzeki Muchawki, w której występuje grążel żółty *Nuphar lutea*. W pobliżu punktu 561+500 km wariant przebiega przez interesujący przyrodniczo teren, stanowiący fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz". Na wierzchołkach zwydmień występują tu, oprócz boru świeżego, niewielkie płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*. Stwierdzono tu bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*. Dalej wariant biegnie poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*), przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna, porośnięta ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Wariant przecina linię kolejową i biegnąc na północny wschód łączy się na powrót a wariantem 1.

Wariant 2

Od węzła Lubelska do obwodnicy Mińska i na krótkim fragmencie za węzłem Ryczołek wariant 2 przebiega wspólnie z opisanym wariantem 1. Następnie skręca na północny-wschód wchodząc w obręb dużego kompleksu leśnego na wschód od Szymon. Początkowo trasa prowadzi poprzez nasadzenia sosnowe o charakterze borów świeżych i mieszanych. Na południe od 530 km trasy położony jest rezerwat „Przełom Witówki". Od 531+400 km las zmienia charakterze. Wariant prowadzi początkowo przez grąd z rosnącymi tu ściśle chronionymi gatunkami: lilią złotogłów *Lilium martagon*, miodownikiem melisowatym *Melittis melissohyllum* i konwalią majową *Convallaria majalis* (masowo). Po przecięciu szosy Warszawa-Terespol wariant biegnie na zachód od sztucznego zbiornika wodnego (fragment ekstensywnie użytkowanych łąk) a następnie przecina łęg olszowo-jesionowy i biegnie wzdłuż niewielkiego fragmentu zbiorowiska grądowego. Biegnąc dalej przez tereny rolnicze wchodzi w Obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" (538+400 – 539+750). Po wschodniej stronie rzeki starorzecze, fragment murawy szczotlichowej *Spergulo-Corynephoretum*, torfowiska niskiego i łąki trzęślicowej z rzędu *Molinion*. Za punktem 541+500km wariant wnika w duży kompleks borów sosnowych z dominacją borów świeżych. Na południe od punktu 547+200 przecina torfowisko niskie, omijając od północy łęg olszowo-jesionowy. Na odcinku 549+500–549+700 w borze mieszanym odnotowano liczne stanowiska gatunków chronionych (lilia złotogłów *Lilium martagon*, miodownik melisowaty *Melittis melissopyllum*, masowo konwalia majowa *Convallaria majalis*). Wariant 2 przechodzi z powrotem na południową stronę szosy Warszawa-Terespol, na krótkim odcinku 554+000–554+050 sąsiadując z rezerwatem „Stawy Broszkowskie". Następni trasa biegnie przez świeże i suche postacie borów. Na dalszym odcinku, aż do okolic 603km trasa biegnie wraz z wariantem 1 (na północ od 589+700 km Obszar Natura 2000 „Dolina Liwca"). Po rozdzieleniu się wariantów, opisywana trasa skręca na północny wschód. Po dłuższym przebiegu przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo, urozmaicone niewielkimi fragmentami borów sosnowych, już na terenie gminy Leśna Podlaska trasa przecina północny skraj uroczyska Bordziłówka (bory mieszane), a następnie biegnie wzdłuż północnego krańca uroczyska Krówka (617+000 – 618+500 km) z dominacją znakomicie zachowanych łęgów olszowo-jesionowych i olsów. Po przecięciu doliny Klukówki (ziołorośla) wariant kieruje się w kierunku dużego kompleksu leśnego na wschód od Ossówki, omijając go od północy. W pobliżu 627 km odnotowano bór mieszany z masowym udziałem konwalii majowej *Convallaria majalis* i obecnością chronionego ściśle miodownika melisowatego *Melittis melissopyllum*. Na południe od Hołodnicy trasa przebiega przez skraj rozległego kompleksu leśnego, z dominacją sztucznie wprowadzonej lipy w drzewostanie i runem o charakterze boru mieszanego. Omijając od południa dwa kompleksy borów sosnowych wariant 2 dochodzi do doliny Krzny. Łąki na tym odcinku są zmeliorowane i intensywnie użytkowane. Ostatni odcinek wiedzie na północ od Dobrynia Dużego w kierunku Kukuryk wraz z wariantem 1.

Wariant 3

Początek wariantu rozpoczyna się w węźle Lubelska 488+350 km. Do 601 km generalnie są to tereny wylesione w krajobrazie, których dominują grunty orne z niewielkim udziałem użytków zielonych. Lokalnie występują różnej wielkości niewielkie zadrzewienia olszowe, brzozowe, rzadziej sosnowe pochodzące głównie z samosiewu, stanowiące: naturalną obudowę cieków wodnych i rowów melioracyjnych, stadium sukcesyjne gruntów porolnych lub towarzyszące zabudowie. Ustalenie ich przynależności fitosocjologicznej ze względu na młody wiek, uproszczoną strukturę i zubożały skład gatunkowy jest poza wyjątkami utrudnione. W obrębie agrocenoz, dominujących w inwentaryzowanym obszarze, poza roślinami uprawianymi przeważają zbiorowiska chwastów polnych towarzyszące uprawom zbożowym. Stwierdzono tu

fitocenozy maku piaskowego *Papaveretum argemones* i wyki czteronasiennej *Vicietum tetraspermae* Uprawy okopowe stanowią siedlisko dla zbiorowisk żółtlicy drobnokwiatowj i włośnicy zielonej *Galinsogo-Setarietum*, rzadziej jasnoty i przetacznika lśniącego *Lamio-Veronicetum politae*. W okolicy miejscowości Siennica na 515-514 km występuję fragment zdegenerowanego (pinetyzacja, neofityzacja) grądu *Tilio-Carpinetum*. Na odcinku 602-605 km trasa przecina dolinę Krzny. Jest to dość interesujący przyrodniczo-krajobrazowy kompleks przestrzenny różnych środowisk występują tu starorzecza, w których toń wodną porasta roślinność z klasy *Potametea*. W cichych zatokach i zakolach towarzyszą im prymitywne zbiorowiska rzęs z klasy *Lemnetea minoris*. Obrzeża zbiorników porastają szuwary właściwe (wysokie) ze związku *Phragmition* reprezentowane jest przez zbiorowiska: trzciny pospolitej *Phragmitetum australis*, manny mielec *Glycerietum maximae*, pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae* i jeżogłówki gałęzistej *Sparagnietum erecti*. Obniżenia terenu w obrębie doliny oraz jej silnie uwilgocone skrzydła zajmują szuwary wielkoturzycowe ze związku *Magnocaricion*, zwłaszcza – mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae*, turzycy zaostrzonej *Caricetum gracilis* i turzycy brzegowej *Caricetum ripariae*. Przesuszone i murszejące pokłady niskich torfów dolinowych zdominowane przez różne postacie rozwojowe ziołorośli: wiązówki błotnej *Filipendulo-Geranietum*, tojeści pospolitej *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* i krwawnicy pospolitej *Lythro-Filipenduletum ulmariae*. Istotnym elementem doliny są łąki wilgotne ze związku *Calthion palustris*: rdestowo-ostrożeniowe *Angelico-Cirsietum oleracei*, wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis* i ze śmiałkiem darniowym *Deschampsia caespitosa*. Całość krajobrazu w obrębie tarasu zalewowego dopełniają zarośla wierzbowe *Salicetum pentandro-cinereae*. Wariant 3 z doliną Krzny styka się również na odcinkcgh: 636-638 i 644-646 km. Od 609 do 629 km w krajobrazie decydującą rolę odgrywają duże kompleksy leśne. Oprócz borów i borów mieszanych występują tu płaty grądów *Tilio-Carpinetum* i łęgów *Fraxino-Alnetum*. Dalej, na odcinkach: 639-641 km i 647-655 km ponownie występuje mozaika siedlisk seminaturalnych i antropogenicznych z wyraźną dominacją pól. Od 655 km do granicy państwa trasa przebiega przez dolinę Bugu. Z interesujących pod względem przyrodniczym obiektów są tu dobrzez zachowane starorzecza.

Wariant 3a

Wariant łącznikowy pomiędzy wariantem 3 i wariantami 1, 2 i 4. Odchodzi od wariantu 3 w kierunku północno-wschodnim, w okolicach punktu 584+000 km. Początkowo prowadzi przez tereny uprawne, a następnie biegnie wzdłuż doliny rzeki Krzymoszy. Na odcinku 587-590km odnotowano zbiorowiska łęgowe, ziołoroślowe i fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk. Teren jest urozmaicony i cenny przyrodniczo. Po przejściu na północną stroną szosy Warszawa-Terespol trasa przebiega przez tereny uprawne i nieużytki. Na południe rozpościera się duży kompleks leśny. W obszarze oddziaływania inwestycji odnotowano jednak tylko bory i przesuszone i zniekształcone zbiorowiska łęgowe. Na południe od miejscowości Dołhołęka odnotowano dobrze zachowany kompleks lasów liściastych (łęgi wiązowo-jesionowe, grądy). Na północnym brzegu kompleksu leśnego występują dobrze zachowane płaty torfowisk niskich. W okolicach punktu 598+000 km zaobserwowano płaty ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych, zaś po obu stronach trasy zbiorowiska łęgów wiązowo-jesionowych. Dalej rozpościerają się intensywnie użytkowane łąki. Wśród nich, na północ od punktu 599+000 zanotowano fragment dobrze zachowanego grądu *Tilio-Carpinetum*. Na północ od odcinka 599+500 km do 600+000 km odnotowano zbiorowiska łęgów olszowo-jesionowych otoczone ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Kolejny fragment trasy biegnie przez tereny uprawne. Na północ od miejscowości Zasiadki zaobserwowano kolejny płat łęgu olszowo-jesionowego. Dalszy fragment wariantu 3a przecina tereny intensywnie użytkowane rolniczo (uprawy). W okolicach 604 km wariant przechodzi na drugą stronę doliny rzeki Krasna przez wąski pas łęgu olszowo-jesionowego. W punkcie 607+000 km połączenie z wariantem 2.

Wariant 4

Na niemal całym odcinku przebiega śladem innych wariantów. Do 562 km biegnie wraz z wariantem 2. Następnie skręca na południe i przecina interesujący przyrodniczo teren, stanowiący fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz". Na wierzchołkach zwydmień występują tu, oprócz boru świeżego, niewielkie płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*. Bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* (największe stanowisko w regionie) i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*. Dalej wariant biegnie poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych *Helichrysum arenarium*, przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna, porośnięta ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Wariant skręca na północny-wschód łącząc się ponownie z wariantem 1 i 2. Cały dalszy odcinek pokrywa się z przebiegiem wariantu 1 z wyjątkiem fragmentu na północ od miejscowości Krzesk-Majątek, na którym biegnie wraz z wariantem 1b, omijając od południa Obszar Natura 2000 „Dolina Liwca".

Wariant 4a[1] zmodyfikowany

W większości biegnie wspólnie z wariantem 4, oddzielając się od niego na 3 odcinkach:

- na zachód od Starych Groszków, w obrębie kompleksu grądów 4 (lilia złotogłów *Lilium martagon*, miodownik melisowaty *Melittis melissopyllum*, masowo konwalia majowa *Convallaria majalis*) trasa odchodzi na wschód od wariantu 4. Przecina szosę Warszawa-Terespol nieco na wschód od wariantu 4, omijając w ten sposób od wschodu sztuczny zbiornik wodny, fragmenty ekstensywnie użytkowanych łąk, łęg olszowo-jesionowy i fragmentu grądu. Następnie jeszcze przed wejściem na teren Obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" znów łączy się z wariantem 4.
- w punkcie 555+000km wariant 4a[1] odchodzi ku północnemu wschodowi od wariantu 4. Biegnie początkowo przez świeże i suche postacie borów. Na zwydmieniach spotyka się inicjalne postacie muraw psammofilnych i borów chrobotkowych. Teren podlega silnej antropopresji. Po krótkim przebiegu przez tereny intensywnie użytkowane rolniczo wariant 4a[1] na powrót łączy się w okolicach punktu 558+400 km w wariantem 4.
- tuż przed Obszarem Natura 2000 „Gołobórz" wariant 4a[1] odchodzi na południowy-wschód od wariantu 4 (w okolicach punktu 562+300 km). Wariant ten na odcinku 565+000 do 566+300 sąsiaduje ze zbiorowiskami łęgów olszowo-jesionowych i wiązowo-jesionowych lub przecina te zbiorowiska. Poza pasem łęgów leży interesująca polana śródleśna z ekstensywnie użytkowanym łąkami. Stanowiska gatunków chronionych: przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, kruszczyk szarokolistny *Epipactis helleborine*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kalina koralowa *Viburnum opulus* i porzeczka czarna *Ribes nigrum*. Nieco dalej na granicy oddziaływania inwestycji występuje ściśle chroniony – barwinek pospolity *Vinca minor*. Po przecięciu linii kolejowej wariant biegnie po północnym krańcu boru mieszanego na północ od Helenowa, a następnie wzdłuż południowego brzegu boru świeżego i mieszanego (na północ od Ujrzanowa). Dalej wariant prowadzi przez grunty uprawne. Po przecięciu szosy Warszawa-Terespol, na odcinku 570+400 do 572+000 km trasa prowadzi przez skraj kompleksu z dominacją borów świeżych i mieszanych, po czym wariant 4a[1] łączy się z wariantem 4.

Wariant 4b

Stanowi jedną z alternatyw obwodnicy Siedlec. Odchodzi od wariantu 4 ku północy w punkcie 564+000 km, będącym interesującym przyrodniczo obszarem, stanowiącym fragment obszaru Natura 2000 „Gołobórz" (płaty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum*, bogate stanowiska gatunków chronionych, m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare* i goździka piaskowego *Dianthus arenarius*). Następnie wariant 4b biegnie kilkadziesiąt do 200 m na północ od wariantu 4 poprzez intensywnie użytkowane łąki i nieużytki (stanowiska kocanek piaskowych (*Helichrysum arenarium*), przecina szosę Siedlce-Łuków i dalej kieruje się na wschód poprzez tereny rolnicze, pozostawiając po stronie południowej pas zbiorowisk łęgowych. W punkcie 566+000 km wariant biegnie wzdłuż łęgu wiązowo-jesionowego (*Ficario-Ulmetum*) i nieco dalej krzyżuje się z wariantem 4, skręcającym na północny-wschód. Po przecięciu linii kolejowej biegnie północnym skrajem ubogiego boru sosnowego, a następnie południowym skrajem mieszanego na południe od Ujrzanowa, łącząc się wkrótce wariantem 4a (okolice punktu 568+700 km wariantu 4a). Dalej wariant 4a i 4b biegną wspólnie jednym śladem do połączenia z wariantem 4.

6.1.5. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszar Dolina Kostrzynia PLB 140009

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOSTRZYNIA I JEGO DOLINY

Kostrzyń jest niewielkim, lewostronnym dopływem Liwca, leżącego w dorzeczu Bugu. Powierzchnia zlewni Kostrzynia wynosi 577 km2. W punkcie pomiarowym w Jagodnem (położonym w odległości 12,9 km od ujścia rzeki), średni roczny poziom wody wynosił 210 cm, w okresie letnim 198 cm, a w okresie zimowym 222 cm. Średni roczny przepływ wynosił 3,90 m3/s, w okresie letnim 3,05 m3/s, a w zimowym 4,76 m3/s (Rocznik hydrologiczny, 1978). W górnym odcinku (powyżej mostu kolejowego w Oleksinie) rzeka jest uregulowana, natomiast na odcinku dolnym swobodnie meandruje tworząc liczne zakola i starorzecza. W okresie wiosennych roztopów rzeka regularnie wylewa zatapiając dolinę. W niektórych starorzeczach zachowało się (przynajmniej częściowo) lustro wody, niektóre są wypłycone i zarośnięte całkowicie.

W górnym biegu rzeki dolina jest szeroka, miejscami na 2-3 km, w dolnym zazwyczaj nie przekracza kilkuset metrów. W dolinie tej rzeki występuje kilka dużych kompleksów stawów rybnych. Z powodu ekstensywnej gospodarki, dosyć dobrze zachowały się w dolinie siedliska łąkowe i inne, typowe dla nizinnych dolin rzecznych. Na brzegach rzeki, w miejscach wypłyconych, wykształcają się zbiorowiska szuwarowe, ale zajmują one niewielkie powierzchnie, a w nurcie rzeki zbiorowiska roślin wodnych. W nieco większych płatach zbiorowiska wodne (np. osoki aloesowatej) i szuwarowe występują

w starorzeczach. Dominują zbiorowiska trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej i pałki wąskolistnej. Fragmentarycznie spotykane są małe płaty kosaćca żółtego, jeżogłówki gałęzistej i innych roślin wodnych.

Dolina Kostrzynia jest cennym obszarem przyrodniczym, szczególnie pod względem ornitologicznym. W opracowaniu „Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA" (Liro 1995), teren ten został określony jako obszar węzłowy o znaczeniu krajowym. Znaczna liczebność w dolinie Kostrzynia niektórych ginących gatunków ptaków pozwoliła na zaproponowanie objęcia tego terenu w ramach obszarów NATURA 2000 (Dombrowski 2004).

Obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia PLB 140009

Obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" zajmuje środkowy i dolny odcinek rzeki na odcinku od drogi Siedlce-Garwolin do ujścia Kostrzynia do Liwca (Dombrowski 2004). Na odcinku środkowym w granice obszaru włączono także doliny dopływów Kostrzynia: od strony zachodniej dolinę Witówki, od strony wschodniej dolinę Świdnicy.

Powierzchnia obszaru wynosi 14160 ha. W jego granicach znajdują się dwa leśne rezerwaty przyrody: Florianów liczący 406 ha oraz Rogoźnica o powierzchni 77 ha, a także niewielki fragment Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Cenne pod względem faunistycznym są kompleksy stawów rybnych występujące w dolinie Kostrzynia. Lokalnie zachowały się torfowiska niskie. Dosyć licznie, chociaż w niewielkich płatach, występują lasy łęgowe i olsy porzeczkowe.

W strukturze siedliskowej obszaru dominują łąki i pastwiska zajmujące 76% powierzchni. Lasy i zadrzewienia zajmują 13%, inne tereny rolne 5%, mokradła 2%, zbiorniki wodne i cieki 3% oraz inne tereny 1%. W opisywanej ostoi stwierdzono występowanie 20 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w tym 3 gatunki umieszczone w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Liczebność trzech gatunków kwalifikuje dolinę Kostrzynia do objęcia ochroną w systemie obszarów chronionych NATURA 2000. Są to: derkacz (50-80 tokujących samców), rybitwa czarna (40-50 par lęgowych) i zielonka (14-17 par).

W tabeli poniżej przedstawiono liczebność 20 gatunków ptaków w granicach obszaru NATURA 2000 Dolina Kostrzynia – zgodnie z SDF.

Liczebność ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej występujących w granicach obszaru NATURA 2000 Dolina Kostrzynia. Gatunki, których liczebność kwalifikuje obszar do objęcia ochroną wytłuszczono, gatunki umieszczone w Polskiej czerwonej księdze zwierząt podkreślono.
Inne oznaczenia: L - gatunek lęgowy, M – gatunek migrujący, p – para lęgowa, m – tokujący samiec, i –osobniki. Dane wg Dombrowskiego (2004). Poniższa tabela stanowi wyciąg z SDF dla ww. obszaru. Wg informacji GDOŚ z stycznia 2010r jest to dokument zawierający aktualne dane.

		Ocena znaczenia obszaru			
Gatunek	Status/Liczebność SDF	Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
Derkacz *Crex crex*	**L50-80 m**	**C**	**C**	**C**	**C**
Rybitwa czarna *Chlidonias niger*	**L 40-50 p**	**C**	**C**	**C**	**C**
Zielonka *Porzana parva*	**L 14-17 p**	**C**	**C**	**C**	**C**
Bąk *Botaurus stellaris*	L 9-12 p	D			
Bielik *Haliaeetus albicilla*	L 2 p	D			
Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*	L 2-3 p	D			
Bocian czarny *Ciconia nigra*	L 3-5 p	D			
Łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*	M 12-30 i	D			
Trzmielojad *Pernis apivorus*	L 3-4 p	D			
Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*	L 24-30 p	D			
Błotniak łąkowy *Circus pygargus*	L 7-10 p	D			
Kropatka *Porzana porzana*	L 2-4	D			
Żuraw *Grus grus*	L 20-25 p	D			
	M 100 i	D			
Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*	L 5-7 p	D			
Lelek *Caprimulgus europaeus*	L 5-10 p	D			
Zimorodek *Alcedo atthis*	L 3-5 p	D			
Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*	L 7-10 p	D			
Lerka *Lullula arborea*	L 2-20 p	D			
Świergotek polny *Anthus campestris*	L 6-10 p	D			
Ortolan *Emberiza hortulana*	L 10-15 p	D			

CHARAKTERYSTYKA TERENU W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 1

Granice terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą

Inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzono w pasie taksacyjnym szerokości 1200 m (po 600 m od osi projektowanej autostrady A-2), w granicach obszaru chronionego NATURA 2000 Dolina Kostrzynia. W wariancie nr 1 trasa projektowanej autostrady przechodzi równolegle do istniejącej linii kolejowej, po południowej stronie torów. Długość trasy (w granicach obszaru Natura 2000) wynosi 2,3 km. Na odcinku długości 1,5 km planowana trasa autostrady przechodzi w odległości około 80 m równolegle do granicy obszaru Natura 2000. Granicę północna i południową terenu opracowania wyznaczają linie określające szerokość pasa taksacyjnego, natomiast granicę zachodnią i wschodnią stanowią granice obszaru Natura 2000. Od strony zachodniej granica ta przechodzi po południowej stronie linii kolejowej do wsi Oleksin, następnie przechodzi na północną stronę torów i biegnie w kierunku północnym wyłączając zabudowę wsi Albinów. Od strony wschodniej granica obszaru Natura 2000 przechodzi w przybliżeniu po granicy doliny Kostrzynia, w rejonie miejscowości Koszewnica przechodzi na północną stronę linii kolejowej biegnąc dalej równolegle wzdłuż nasypu kolejowego. Powierzchnia terenu objętego inwentaryzacją w wyżej określonych granicach wynosiła 423 ha.

Charakterystyka terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą

Na południe od trasy drogi w części zachodniej występuje rozproszona zabudowa wsi Albinów oraz tereny uprawiane rolniczo. W części środkowej występuje szeroka dolina Kostrzynia z ekstensywnie uprawianymi łąkami i pastwiskami z kępami lasów, zadrzewień i krzewiastych wierzb. Fragment przy wschodniej granicy jest podobny pod względem struktury użytkowania terenu do części zachodniej. Występuje rozproszona zabudowa rolnicza oraz pola uprawne. Na opisywanym terenie rzeka Kostrzyń (do linii kolejowej) jest uregulowana. W dolinie rzeki występuje dosyć gęsta sieć rowów melioracyjnych.

Na północ od trasy projektowanej autostrady Kostrzyń ma charakter naturalnej, meandrującej rzeki. Od strony zachodniej dolina przylega do zwartej zabudowy wsi Oleksin i rozciąga się w kierunku wschodnim w stronę Koszewnicy, nie tworząc wyraźnej i ostrej granicy. W pobliżu Koszewnicy występuje mozaika pól uprawnych oraz łąk i pastwisk z licznymi zadrzewieniami i szpalerami drzew przydrożnych. Na wschód od Koszewnicy do drogi Niechnabrz-Rososz, struktura krajobrazu jest podobna, natomiast na wschód od w.w. drogi dominują pola uprawne oraz zabudowa wsi Niechnabrz.

Równolegle do linii kolejowej, w odległości 450 m, przepływa uregulowany dopływ Kostrzynia – Świdnica z szerokim pasmem łąk i pastwisk przylegających do rzeki.

Dolina Kostrzynia znajduje się na wysokości 137-138 m npm, natomiast tereny położone poza dolną w rejonie Albinowa i Koszewnicy na poziomie 142-143 n npm.

Występowanie i charakterystyka siedlisk wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej

Na terenie objętym opracowaniem występują różne typy siedlisk – od zbliżonych do naturalnych siedlisk typowych dla nizinnej doliny rzecznej, po siedliska typowe dla agrocenoz i osiedli wiejskich.

Znaczną część obszaru zajmują niżowe łąki kośne rzędu *Arrhenatherion elatioris* o typowym składzie florystycznym z dużą ilością gatunków przewodnich, takich jak: rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* (L.) P. BEAUV. ex J. PRESL & C. PRESL, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata* L., dzwonek rozpierzchły *Campanula patula* L., jastrun (złocień) właściwy *Leucanthemum vulgare* LAM. s. s. Występują one w dolinie Kostrzynia oraz dolinie Świdnicy.

Kostrzyń jest rzeką o dość wartkim nurcie i zbiorowiska roślin wodnych z rzędu *Nympheion*, *Potamion*, *Lemnetea*, wykształcają się tylko na niektórych fragmentach koryta, głównie w zakolach.

Zbiorowisk z rzędu *Bidentetalia tripartiti* w czasie badań prowadzonych w roku 2008 nie stwierdzono, ale z obserwacji wcześniejszych wiadomo, że przy niskim poziomie wód w Kostrzyniu i jego dopływach, na tym terenie występują. Wzdłuż koryta rzecznego lub w niewielkich kępach zadrzewień spotyka się ziołorośla nadrzeczne rzędu *Convolvuletalia sepium* w formie niewielkich enklaw.

Na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą stwierdzono występowanie 5 siedlisk wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej:

- 6510 – niżowe łąki kośne (*Arrhenatherion elatioris*).
- 3260 – nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion, Lemnetea*);
- 3270 – zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentetalia tripartiti*),
- 6430 – ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*, *Filipendulion ulmariae*),

Granice siedlisk chronionych zajmujących większe powierzchnie, t.j. łąki kośne i nizinne rzeki, naniesiono na mapę.

Na analizowanym terenie stwierdzono także trzy inne siedliska wymienione w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej. Były to:

- 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorion*),
- 6410 – zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęślicowe (przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio-Caricetea*).

Występowały one w formie niewielkich enklaw, głównie wśród niżowych łąk kośnych, a ich zestaw florystyczny znacznie odbiegał od typowego wyglądu zbiorowiska. Obniżenie się poziomu wód gruntowych bardzo szybko doprowadziło łąki trzęślicowe i torfowiska przejściowe do niżowych łąk kośnych. Widać także wyraźną sukcesje na murawach piaskowych rzędu *Corynephorion*, które powoli przekształcają się w łąki.

Spośród 8 typów siedlisk występujących na terenie objętym inwentaryzacją, wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej, dwa nie zostały wykazane w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzynia. Są to: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion, Lemnetea*) (kod siedliska 3150) oraz wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorion*) (kod siedliska 2330).

Na pozostałym terenie, który wchodzi w granice obszaru NATURA 2000, występują także niewielkie płaty łąk świeżych w sąsiedztwie pastwisk, pól uprawnych lub ugorów. Skład gatunkowy flory jest ubogi i znacznie odbiega od łąk typowych. Dotyczy to szczególnie części wschodniej terenu opracowania po północnej stronie linii kolejowej Warszawa-Siedlce, oraz części środkowej na południe od torów. Niewielkie fragmenty dobrze zachowanych łąk znajdują się także w części środkowej opisywanego terenu.

Zbiorowiska łąkowe sąsiadują z mniejszym lub większym fragmentem zadrzewień i zakrzewień. Kępy te zbudowane są głównie przez olchę, brzozę i wąskolistne wierzby. W podszycie dominującym gatunkiem jest czeremcha *Padus avium*, kruszyna *Frangula alnus*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum* i czarna *Ribes nigrum*. Na wielu z nich rozwijają się zbiorowiska welonowe rzędu *Convolvuletalia sepium.*

Do granicy opracowania (od strony południowo-wschodniej) przylega las „Drobniak”. Występują tu dosyć żyzne siedliska, ale antropogeniczne oddziaływania człowieka, na tyle przekształciły występujące tu zbiorowiska leśne, że ich identyfikacja fitosocjologiczna jest niemożliwa. Przypominają one zniszczone bory mieszane z nieco większym udziałem geofitów wiosennych np. z zawilcem gajowym *Anemone nemorosa*.

Występowanie i charakterystyka gatunków roślin wymienionych w załączniku nr 2 Dyrektywy Siedliskowej oraz roślin chronionych i rzadkich

Gatunki wymienione w załączniku nr 2 Dyrektywy Siedliskowej

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymienionych w załączniki nr 2 Dyrektywy Siedliskowej.

Gatunki chronione i rzadkie

Na badanym terenie stwierdzono następujące gatunki objęte ochroną ścisłą:

- *Batrachium aquatile* (L.) DUMORT. - włosienicznik (jaskier) wodny – dwa stanowiska w rowach na wschód od Albinowa i jedno stanowisko pod mostem kolejowym w korycie Kostrzynia.
- *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ - kukułka (storczyk) krwista – dwa okazy na wschód od wsi Niechnabrz.

Gatunki objęte ochroną częściową:

- *Nuphar lutea* (L.) SIBTH. & SM. - grążel żółty – dosyć często spotykany w korycie Kostrznia oraz Świdnicy (np. koło Koszewnicy).
- *Viburnum opulus* L. - kalina koralowa - na łąkach w zakrzywieniach na wschód od Albinowa.
- *Ribes nigrum* L. - porzeczka czarna – na wschód od Oleksina (koło mostu na Kostrzyniu).
- *Frangula alnus* MILL. - kruszyna pospolita – występuje często w większości zadrzewień (nie inwentaryzowano).

W granicach terenu objętego opracowaniem nie stwierdzono grzybów chronionych i rzadkich. Rozmieszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin przedstawiono na mapie.

Występowanie ptaków lęgowych wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej

W granicach opracowania stwierdzono 7 gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej w liczbie 23 stanowisk (terytoriów) Najliczniej występowały jarzębatka, gąsiorek i derkacz (gatunek priorytetowy) – po 5-6 stanowisk. Bezpośrednio na trasie planowanej autostrady stwierdzono występowanie 4 gatunków ptaków (7 stanowisk), w tym 3 terytoria derkacza. W granicach terenu oddziaływania bezpośredniego liczba stanowisk była mniejsza (3,5), natomiast w pasie oddziaływania pośredniego wynosiła 12,5.

Występowanie ptaków lęgowych waloryzujących obszary specjalnej ochrony Natura 2000

Spośród gatunków ptaków waloryzujących obszary specjalnej ochrony Natura 2000, ale nie wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej, na terenie objętym opracowaniem stwierdzono 12 gatunków w liczbie 43 stanowisk (terytoriów). Najliczniej występowały słowik szary, dziwonia, rokitniczka i czajka (po 7-10 stanowisk). Pozostałe gatunki były nieliczne – 1-2 stanowiska.

Bezpośrednio na trasie planowanej autostrady stwierdzono występowanie tylko 3 gatunków ptaków z tej grupy (5 stanowisk). W granicach terenu oddziaływania bezpośredniego liczba gatunków i stanowisk była także niewielka (5 gatunków, 6 terytoriów), natomiast w pasie oddziaływania pośredniego stwierdzono występowanie 11 gatunków w liczbie 32 stanowisk.

Występowanie innych gatunków zwierząt

W trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono także inne gatunki kręgowców. Były to ssaki: sarna, bóbr (ślady żerowania), wydra, lis, gady (jaszczurka zwinka) oraz płazy (żaby zielone i brunatne, rzekotka drzewna). Zebrane materiały dotyczące wodnych bezkręgowców będą uzupełniane w sierpniu, a informacje na ten temat znajdą się w raporcie końcowym.

Dosyć bogata jest ichtiofauna Kostrzynia. W rzece tej stwierdzono 21 gatunków ryb (Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza gminy Kotuń, 1992). Z gatunków rzadkich należy wymienić ciosę, którą odłowiono w liczbie 24 osobników w roku 1977, minoga rzecznego stwierdzonego kilkakrotnie oraz wzdręgę i miętusa. Występują ponadto piskorz, koza, a w starorzeczach różanka. Z innych, pospolitych gatunków ryb liczne są: płoć, jelec, kiełb, słonecznica, lin, ukleja, karaś srebrzysty, okoń, szczupak, ciernik.

OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA TRASIE WARIANTU NR 1

Planowana autostrada A-2 na trasie wariantu nr 1 przecina dolinę Kostrzynia niemal prostopadle do osi rzeki w kierunku wschód – zachód na odcinku długości około 1,5 km (obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia), a poza doliną Kostrzynia przechodzi równolegle do koryta Świdnicy, dopływu Kostrzynia, przechodząc bardzo blisko granicy obszaru Natura 2000. Łącznie trasa autostrady wg wariantu nr 1 przechodzi przez obszar Natura 2000 lub w jego bardzo bliskim sąsiedztwie na długości 4 km, z czego na długości 1 km przecina chronione siedliska przyrodnicze.

Przewidywane oddziaływania w fazie budowy

Na etapie budowy drogi zostaną zniszczone siedliska łącznie z glebą w granicach linii rozgraniczających pas drogowy. Jak podano w tabeli 2, w liniach rozgraniczających drogi (pas terenu szerokości 100 m) znajduje się 12 ha siedlisk przyrodniczych prawnie chronionych na podstawie dyrektywy siedliskowej. Stanowi to 0,21% powierzchni tych siedlisk występujących w granicach całego obszaru Natura 2000. W granicach terenu oddziaływania pośredniego, przynajmniej częściowemu zniszczeniu ulegną siedliska chronione, które zajmują około 15 ha powierzchni (0,29% powierzchni siedlisk chronionych) (tab. 2).

Na trasie drogi, na wschód od Kostrzynia, znajdują się zalewane turzycowiska, na których jeszcze w czerwcu utrzymuje się woda, co sprzyja występowaniu wielu gatunków roślin i zwierząt zasiedlających podmokłe siedliska.

Inne typy siedlisk objęte ochroną (wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) występujące w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzynia, wymienione w Standardowym Formularzu Danych, a nie stwierdzone w granicach niniejszego opracowania, nie będą narażone w sposób bezpośredni i pośredni na negatywne oddziaływania na etapie budowy drogi. Zagrożenie obejmujące siedliska wodne może wystąpić tylko w sytuacjach awaryjnych skażenia wód Kostrzynia.

Na etapie budowy drogi zostaną zniszczone także siedliska ptaków występujących obecnie na opisywanym terenie. Dotyczy to (w granicach pasa drogowego) m.in. 3 stanowisk derkacza, gatunku priorytetowego, stanowisk lerki, jarzębatki i gąsiorka, a także kilku innych gatunków ptaków (tab. 3 i 4).

Budowa drogi zmieni warunki siedliskowe nie tylko w granicach pasa drogowego, ale także w jej otoczeniu. Wiele gatunków ptaków i innych kręgowców zostanie bezpośrednio wyeliminowanych, a duża liczba opuści ten teren ze względu na zmianę warunków i zniszczenie lub znaczne przekształcenie siedlisk. Oddziaływanie będzie dotyczyć także dużych gatunków ptaków, gniazdujących nawet w odległości kilku km od trasy drogi, ale żerujących na opisywanym fragmencie doliny Kostrzynia. W szczególności może to dotyczyć bielika, orlika krzykliwego, trzmielojada, bociana czarnego i żurawia, które unikają bliskiego sąsiedztwa człowieka w czasie żerowania. Inne gatunki, które zarówno gnieżdżą się jak i często żerują w dolinie Kostrzynia, takie jak błotniak stawowy i błotniak łąkowy, nie są tak płochliwe i mogą żerować w niewielkiej odległości od miejsca budowy.

W trakcie budowy drogi, zwierzęta mogą być niepokojone przez pracujące maszyny i ludzi. Hałas powodowany przez pracujące maszyny i środki transportu, będzie oddziaływał okresowo w trakcie budowy drogi, ale dla niektórych gatunków może być uciążliwy i powodować czasowe lub trwałe opuszczanie tego terenu.

Przewidywane oddziaływania w fazie eksploatacji

Na etapie eksploatacji drogi oddziaływanie będzie polegać głównie na emisji spalin, metali ciężkich i innych substancji szkodliwych. Należy oczekiwać, że siedliska położone w dalszej odległości (np. kilkaset metrów) od skraju drogi, mogą być narażone w bardzo niewielkim stopniu. Dotyczy to zarówno siedlisk chronionych występujących w granicach pasa taksacyjnego (2x600 m), jak też innych siedlisk chronionych wykazanych w Standardowym Formularzu Danych. Podobnie jak w przypadku zagrożeń występujących na etapie budowy autostrady, mogą wystąpić zagrożenia dla siedlisk wodnych w sytuacji skażenia wód rzeki Kostrzyń.

Oddziaływanie na rośliny na etapie eksploatacji drogi będzie podobne jak oddziaływanie na siedliska. Należy zatem oczekiwać, że będzie niewielkie. Negatywne skutki mogą zachodzić przede wszystkim z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych oraz w przypadku sytuacji awaryjnych, np. pożarów lub przedostania się do środowiska substancji szkodliwych. Skutki takie będą wpływać negatywnie zarówno na rośliny, zwierzęta jak i na siedliska.

Oddziaływanie na zwierzęta w okresie eksploatacji będzie stałe i długotrwałe. Jego nasilenie będzie różne dla poszczególnych gatunków i zależne od wielu czynników, zarówno technicznych zabezpieczeń drogi jak i przebiegu pewnych zjawisk przyrodniczych.

Ruch samochodowy jest istotnym zagrożeniem dla wielu gatunków zwierząt. Na opisywanym odcinku droga przecina szeroką dolinę Kostrzynia. Zwierzęta wędrujące wzdłuż koryta rzeki mogą przekraczać drogę pod mostem, ale z tego przejścia mogą korzystać tylko mniejsze gatunki. Jest to jednak niemożliwe przy wysokich stanach wody, które corocznie występują na wiosnę. Straty powodowane przez pojazdy samochodowe należy ograniczać budując odpowiednie zabezpieczenia na odcinkach dróg o licznym występowaniu zwierząt. Zabezpieczenia takie nie wyeliminują strat, ale powinny je znacznie ograniczyć.

Pośrednie oddziaływanie drogi na etapie jej eksploatacji na duże gatunki ptaków będzie polegało przede wszystkim na unikaniu przez niektóre gatunki jej sąsiedztwa, a tym samym na ograniczeniu miejsc do zakładania gniazda oraz ograniczeniu powierzchni żerowisk. Jak podano to w rozdz. 8.1. (zagrożenia na etapie budowy drogi), unikanie sąsiedztwa drogi będzie dotyczyć takich gatunków jak bielik, orlik krzykliwy, trzmielojad, bocian czarny, żuraw, a w mniejszym stopniu błotniak stawowy, błotniak łąkowy i inne gatunki.

Hałas powodowany przez samochody, będzie trwałym elementem oddziaływania na środowisko. Należy przyjąć, że poziom hałasu na trasie przejścia przez obszar Natura 2000, nie może być wyższy od poziomu 50 dB w czasie dnia i 40 dB w czasie nocy.

Planowana trasa autostrady przechodząca na długości 4 km przez obszar Natura 2000 lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie, jest rozwiązaniem niekorzystnym, zarówno na etapie budowy drogi jak też jej eksploatacji. Istnieje prawdopodobieństwo znacznego negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony oraz zagrożenie dla spójności i integralności całego obszaru chronionego Natura 2000 Dolina Kostrzynia.

CHARAKTERYSTYKA TERENU W GRANICACH OBSZARU NATURA 2000 NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 2

Granice terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą

Wariant nr 2 projektowanej autostrady przechodzi przez dolinę Kostrzynia pomiędzy wsiami Słuchocin i Jagodne, na terenie gm. Grębków, w odległości 5,5 km w kierunku północnym od trasy wariantu nr 1. Podobnie jak w przypadku wariantu nr 1, inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzono w pasie taksacyjnym szerokości 1200 m (po 600 m od osi projektowanej autostrady A-2), w granicach obszaru chronionego NATURA 2000 Dolina Kostrzynia. Na tym odcinku dolina rzeki jest wąska (400-600 m), a rzeka płynie blisko jej zachodniej krawędzi. Granice obszaru Natura 2000 na opisywanym odcinku przechodzą po drogach biegnących równolegle wzdłuż doliny: od strony zachodniej po drodze asfaltowej Bojmie – Słuchocin, po stronie wschodniej po żwirówce Jagodne – Gałki. W granicach obszaru chronionego znajduje się teren szerokości 1250-1500 m, w tym – jak wyżej podano – dolina Kostrzynia zajmuje 400-600 m. Powierzchnia terenu objętego inwentaryzacją w wyżej określonych granicach wynosiła 170 ha.

Charakterystyka terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą

W granicach pasa taksacyjnego, pomiędzy zachodnią granicą obszaru Natura 2000 a doliną Kostrzynia, występuje szeroki na 400-500 m otwarty teren użytkowany rolniczo, głównie jako grunty orne. Występuje tu kilka posesji rolniczych z przydomowymi sadami. Część środkową zajmuje dolina Kostrzynia z ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Niektóre fragmenty użytków zielonych są wykorzystywane jako pastwiska. Rzeka na tym odcinku silnie meandruje tworząc liczne zakola oraz dwa starorzecza. Teren pomiędzy krawędzią doliny a wschodnią granicą obszaru Natura 2000, w większości zajmują młode lub w średnim wieku lasy sosnowe. Występują tu ponadto dwie zabudowane posesje oraz (na niewielkiej powierzchni) grunty użytkowane rolniczo jako pola uprawne.

Występowanie i charakterystyka siedlisk wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej

Podobnie jak na terenie objętym analizą w rejonie Oleksina i Koszewnicy (wariant nr 1 przebiegu planowanej autostrady), na trasie nr 2 dużą część obszaru zajmują także niżowe łąki kośne z rzędu *Arrhenatherion elatioris* o typowym składzie florystycznym. Zajmują one niemal całą dolinę Kostrzynia w granicach pasa taksacyjnego. Ze względu na naturalny charakter koryta rzecznego (brak regulacji) i liczne zakola, zbiorowiska roślin wodnych występują dosyć często, ale w małych płatach.

Bardzo dobrze rozwijają się natomiast eutroficzne zbiorowiska w starorzeczach Kostrzynia. Największe powierzchnie zajmują szuwary trzciny pospolitej. Miejscami występuje pałka wąskolistna, a na stosunkowo nowym starorzeczu położonym w środkowej części terenu opracowania, w toni wodnej występuje zbiorowisko osoki aloesowatej.

Zbiorowiska włosieniczników z rzędu *Ranunculion fluitantis* stwierdzono w dolinie Kostrzynia oraz na niewielkim stawie przy południowej granicy terenu opracowania.

Wzdłuż koryta rzecznego, ale nielicznie, występują nadrzeczne ziołorośla z rzędu *Convolvuletalia sepium*.

Na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą stwierdzono występowanie 5 siedlisk wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej:

- 6510 – niżowe łąki kośne (*Arrhenatherion elatioris*).
- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion, Lemnetea*);
- 3260 – nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 3270 – zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentetalia tripartiti*),
- 6430 – ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium, Filipendulion ulmariae*),

Granice siedlisk chronionych zajmujących większe powierzchnie (łąki niżowe, starorzecza i nizinne rzeki) naniesiono na mapę.

Na badanym terenie stwierdzono także wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorion*) (kod siedliska – 2330), ale słabo wykształcone i w formie niewielkich enklaw. Występowały one na skrajach sosnowych lasków występujących przy wschodniej krawędzi doliny Kostrzynia.

Z grupy 6 typów siedlisk występujących na opisywanym terenie objętym inwentaryzacją, wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Siedliskowej, dwa nie zostały wykazane w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru

Natura 2000 Dolina Kostrzynia. Są to: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion, Lemnetea*) (kod siedliska 3150) oraz wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorion*) (kod siedliska 2330).

Na łąkach w dolinie Kostrzynia występują niewielkie kępy zadrzewień i zakrzewień. Dominującymi gatunkami drzew są najczęściej olchy, wierzby i brzozę. W podszycie występują wierzby krzewiste oraz czeremcha, kruszyna, porzeczka czerwona i czasami porzeczka czarna. Na ich skrajach spotyka się zbiorowiska welonowe rzędu *Convolvuletalia sepium.*

Lasy występujące pomiędzy drogą Jagodne-Gałki a wschodnią krawędzią doliny Kostrzynia, to głównie nasadzenia sosny na siedliskach piaszczystych. Ich struktura fitosocjologiczna uniemożliwia ich identyfikację. Z gatunków chronionych częściowo występuje tu tylko kruszyna pospolita, która jako gatunek licznie występujący, nie była inwentaryzowana.

W liniach rozgraniczających autostrady na opisywanym odcinku wg wariantu nr 2, powierzchnia siedlisk chronionych które ulegną zniszczeniu w czasie budowy drogi wynosi około 6,5 ha, W granicach pasa terenu oddziaływania pośredniego znajdują się chronione siedliska o powierzchni około 14 ha Część z nich ulegnie także zniszczeniu lub przekształceniu. W granicach oddziaływania pośredniego siedliska chronione zajmują około 52 ha.

Występowanie i charakterystyka gatunków roślin wymienionych w załączniku nr 2 Dyrektywy Siedliskowej oraz roślin chronionych i rzadkich

Gatunki wymienione w załączniku nr 2 Dyrektywy Siedliskowej

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania gatunków roślin wymienionych w załączniki nr 2 Dyrektywy Siedliskowej.

Gatunki chronione i rzadkie

Na badanym terenie stwierdzono następujące gatunki objęte ochroną ścisłą:
- *Batrachium aquatile* (L.) DUMORT. - włosienicznik (jaskier) wodny – dwa stanowiska na skraju doliny Kostrzynia przy południowej granicy obszaru opracowania.
- *Pedicularis palustris* L. - gnidosz błotny – dwa stanowiska na łąkach koło starorzecza Kostrzyni przy południowej granicy obszaru opracowania.
- *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ - kukułka (storczyk) krwista – jedno stanowisko w północnej części terenu.

Gatunki objęte ochroną częściową:
- *Nuphar lutea* (L.) SIBTH. & SM. - grążel żółty – występuje dosyć licznie w starorzeczach Kostrzynia oraz lokalnie w korycie rzecznym.
- *Viburnum opulus* L. - kalina koralowa – występuje nielicznie, jedno stanowisko przy starorzeczu w południowej części terenu.
- *Ribes nigrum* L. - porzeczka czarna – na skraju zarośniętego starorzeczach w środkowej części terenu
- *Frangula alnus* MILL. - kruszyna pospolita – nie inwentaryzowano, występuje w każdym większym zadrzewieniu.

Gatunki rzadkie:
- *Thalictrum lucidum* L. - rutewka wąskolistna – w zakolu Kostrzynia w północnej części terenu.
- *Batrachium circinatum* (SIBTH.) FR. – włosienicznik (jaskier) krążkolistny – stwierdzony w pobliżu koryta rzecznego w południowo-zachodniej części terenu opracowania.

W granicach terenu objętego opracowaniem nie stwierdzono chronionych i rzadkich gatunków grzybów. Stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin przedstawiono na mapie.

Występowanie ptaków lęgowych wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej

W granicach opracowania stwierdzono 6 gatunków ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej w liczbie 9 stanowisk (terytoriów). Poszczególne gatunki występowały nielicznie – w liczbie 1-3 stanowisk. Bezpośrednio na trasie planowanej autostrady nie stwierdzono występowania terytoriów ptaków z tej grupy, a w granicach terenu oddziaływania bezpośredniego występowała tylko lerka (2 terytoria). W pasie oddziaływania pośredniego stwierdzono 5 gatunków (7 stanowisk). Żerujące bociany białe obserwowano w odpowiednich siedliskach na całym terenie objętym opracowaniem.

Występowanie ptaków lęgowych waloryzujących obszary specjalnej ochrony Natura 2000

Spośród gatunków ptaków waloryzujących obszary specjalnej ochrony Natura 2000, ale nie wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy Ptasiej, na terenie objętym opracowaniem stwierdzono 8 gatunków w liczbie 24 stanowisk (terytoriów). Najliczniejsze były rokitniczka (9 stanowisk) i dziwonia (5 stanowisk). Pozostałe gatunki występowały w liczbie 1-2 par.

Bezpośrednio na trasie planowanej autostrady stwierdzono występowanie tylko jednego stanowiska rokitniczki. W granicach oddziaływania bezpośredniego występowały pojedyncze terytoria tylko 3 gatunków, natomiast w pasie oddziaływania pośredniego stwierdzono występowanie 8 gatunków w liczbie 20 stanowisk.

Występowanie innych gatunków zwierząt

W trakcie inwentaryzacji terenowej stwierdzono także inne gatunki kręgowców. Były to: sarna, zając, lis, ropucha zielona, rzekotka drzewna oraz żaby zielone i brunatne. W pobliskich stawach rybnych w Gałkach liczbie występuje kumak nizinny, ale w granicach opracowania nie stwierdzono tego gatunku.

Ogólną informację o rybach zasiedlających Kostrzyń podano w rozdz. opisującym faunę wg wariantu autostrady nr 1.

OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA TRASIE WARIANTU NR 2

Planowana autostrada A2 na trasie wariantu nr 2 w rejonie Słuchocina przecina dolinę Kostrzynia w kierunku wschód – zachód na odcinku długości około 0,6 km, a w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzynia, na długości 1,3 km. Na długości 0,6 km (w granicach doliny rzecznej) przecina chronione siedliska przyrodnicze.

Przewidywane oddziaływania w fazie budowy

Na etapie budowy drogi jej wpływ na siedliska i strukturę przyrodniczą obszaru Natura 2000, w szczególności dolinę Kostrzynia, będzie zależał od przyjętych rozwiązań technicznych. Ze względu na niewielką szerokość doliny na opisywanym odcinku (około 600 m), możliwa jest budowa przeprawy mostowej na estakadzie, przez całą szerokość doliny. Przy takim rozwiązaniu, część siedlisk, nawet w liniach rozgraniczających drogi, zostałoby zachowanych. Dolina Kostrzynia jest corocznie zalewana wodami roztopowymi, a przeprawa mostowa przez całą szerokość doliny, w dużym stopniu zmniejszyłoby wpływ tej bariery komunikacyjnej na funkcjonowanie ekosystemów w dolinie rzeki.

W przypadku budowy nasypu w dolinie rzeki i krótkiego mostu, zostaną zniszczone siedliska łącznie z glebą w granicach linii rozgraniczających pas drogowy. W liniach rozgraniczających drogi (pas terenu szerokości 100 m) znajduje się około 6,5 ha siedlisk przyrodniczych prawnie chronionych na podstawie dyrektywy siedliskowej (tab. 5). Jest to około 0,1% powierzchni tych siedlisk występujących w granicach obszaru Natura 2000. W granicach terenu oddziaływania pośredniego, częściowemu zniszczeniu ulegną siedliska chronione, które zajmują około 14 ha powierzchni (0,21%) (tab. 5). Na trasie drogi, na wschód od Kostrzynia, znajduje się wyraźne wyniesienie terenu, na którym występuje suche siedlisko na podłożu mineralnym (nie torfowym).

Inne typy siedlisk objęte ochroną (wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej) występujące w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzynia, wymienione w Standardowym Formularzu Danych, a nie stwierdzone w granicach niniejszego opracowania na trasie wariantu nr 2, nie będą narażone w sposób bezpośredni i pośredni na negatywne oddziaływania na etapie budowy drogi. Potencjalnie może wystąpić zagrożenie siedlisk wodnych, ale tylko w sytuacjach awaryjnych, po skażeniu wód rzeki Kostrzyń.

W granicach pasa drogowego zostaną zniszczone także siedliska ptaków występujących obecnie na opisywanym terenie. Gatunki z załącznika nr 1 Dyrektywy Ptasiej zarówno w planowanym pasie drogowym jak i w granicach terenu oddziaływania bezpośredniego, występują nielicznie. Stwierdzono tylko dwa stanowiska lerki na wschodnim skraju doliny Kostrzynia. Inne gatunki także występują nielicznie.

Podobnie jak w przypadku wariantu nr 1, oddziaływanie na etapie budowy drogi będzie dotyczyć także dużych gatunków ptaków, gniazdujących w znacznej odległości (kilku km) od trasy drogi, ale żerujących na opisywanym terenie na trasie przejścia autostrady przez dolinę Kostrzynia. Dotyczy to bielika, orlika krzykliwego, trzmielojada, bociana czarnego i żurawia. Gatunki te unikają sąsiedztwa człowieka lokując gniazda w miejscach mało penetrowanych przez człowieka, ale także w czasie żerowania. Inne gatunki, które zarówno gnieżdżą się jak i często żerują w dolinie Kostrzynia, takie jak błotniak stawowy i błotniak łąkowy, nie są tak płochliwe i mogą żerować w niewielkiej odległości od miejsca budowy.

Budowa drogi zapewne zmieni warunki siedliskowe nie tylko w granicach pasa drogowego, ale także w jej otoczeniu. Część gatunków ptaków i innych kręgowców zostanie bezpośrednio wyeliminowanych, część opuści ten teren ze względu na zmianę warunków i zniszczenie lub znaczne przekształcenie siedlisk.

Faza eksploatacji

Oddziaływanie na etapie eksploatacji drogi będzie polegać głównie na emisji hałasu, spalin, metali ciężkich i innych substancji szkodliwych. Siedliska położone w dalszej odległości (np. kilkaset metrów) od skraju drogi mogą być narażone w bardzo niewielkim stopniu.

Oddziaływanie na rośliny na etapie eksploatacji drogi będzie podobne jak oddziaływanie na siedliska. W przypadku budowy przeprawy na estakadzie, będzie niewielkie. Negatywne skutki mogą zachodzić przede wszystkim w przypadku sytuacji awaryjnych. Skutki takie będą wpływać negatywnie zarówno na rośliny, zwierzęta jak i na siedliska.

Oddziaływanie na zwierzęta w okresie eksploatacji będzie stałe i długotrwałe, a jego natężenie będzie zależało od wielu czynników. Jak wykazano na podstawie wyników inwentaryzacji przeprowadzonej w roku 2008, bezpośrednie oddziaływanie na ptaki (z grupy gatunków wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej), będzie dotyczyć tylko jednego, nie zagrożonego w skali kraju gatunku – lerki.

Oddziaływanie pośrednie na etapie eksploatacji drogi na duże gatunki ptaków, będzie polegało przede wszystkim na unikaniu przez niektóre z nich sąsiedztwa drogi, a tym samym na ograniczeniu miejsc do zakładania gniazda oraz ograniczeniu powierzchni żerowisk. Będzie to dotyczyć dużych gatunków ptaków, takich jak bielik, orlik krzykliwy, trzmielojad, bocian czarny, żuraw.

Hałas powodowany przez samochody, będzie w sposób trwały oddziaływał na środowisko. Należy przyjąć, że poziom hałasu na przejściu przez obszar Natura 2000, nie może być wyższy od poziomu 50 dB w czasie dnia i 40 dB w czasie nocy.

Przeprawa mostowa na estakadzie pełniłaby zarazem funkcję szerokiego przejścia dla zwierząt, w tym dla dużych ssaków, wędrujących wzdłuż doliny. Krótki most nad korytem rzecznym nie mógłby pełnić takiej roli.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania (mała liczba stanowisk lęgowych ptaków, wąska dolina rzeki na trasie drogi), a także planowane rozwiązania techniczne (przejście na estakadzie na całej szerokości doliny, ekrany akustyczne), można przyjąć, że planowane przedsięwzięcie będzie miało nieznaczny negatywny wpływ na przedmiot ochrony i nie zagrozi spójności i integralności całego obszaru chronionego Natura 2000 Dolina Kostrzynia.

CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 3

W odległości około 1 km (minimalna odległość między granicą obszaru, a granicą pasa drogowego 940m) od wschodniego skraju obszaru Natura 2000 OSOP "Dolina Kostrzynia" przechodzi trasa oznaczona jako wariant 3. Planowana droga wchodzi na taras zalewowy rzeki Kostrzyń i siedliska łąkowe w górnym biegu tej rzeki. Tereny te mimo, że nie są objęte żadnymi formami ochrony w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody są kluczowe z punktu widzenia OSOP "Dolina Kostrzynia". Zaburzenia stosunków wodnych w górnych odcinkach rzek (strefach źródliskowych) są bowiem kluczowe dla funkcjonowania całego systemu zlewni. Zaburzenia zaś tych układów przekładają się bezpośrednio na chronione siedliska, rośliny i zwierzęta występujące w dolinie rzeki Kostrzyń, w tym w granicach OSOP "Dolina Kostrzynia" derkacza (*Crex crex*), kropiatki (*Porzana porzana*) i rybitwy czarnej (*Chlidonias niger*).

Niezależnie od zaburzeń w układzie hydrologicznym przekładającym się na OSOP "Dolina Kostrzynia" wyniki inwentaryzacji z 2009 r. w dolinie górnego Kostrzynia między Trzcińcem a Przyworami Dużymi od km 550+300 do km 556+600, wskazują na kolizję przebiegu Inwestycji z 10 stanowiskami gatunku priorytetowego derkacza (*Crex crex*), 1 stanowiskiem gatunku priorytetowego orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) oraz 3 stanowiskami gatunku chronionego gąsiorka (*Lanius collurio*). Likwidacja tych stanowisk wpłynie niekorzystnie na wielkość populacji tych ptaków w obrębie OSOP, w tym zwłaszcza na wielkość populacji derkacza (*Crex crex*), będącego przedmiotem ochrony w obszarze.

OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA TRASIE WARIANTU NR 3

Uwzględniając rozmieszczenie dużych kompleksów łąkowych na tym odcinku doliny, stanowiących naturalne miejsce lęgowania i żerowania ptaków chronionych, granice cennego skupiska ptaków w tej dolinie można wyznaczyć wzdłuż dróg łączących kolejno wsie: Grala Dąbrowizna – Skórzec – Gołąbek – Przywory Duże – Domanice – Kopcie – Trzciniec – Żebrak. Przyjmując gęstość ptaków na tych dużych kompleksach łąkowych taką samą jak w zainwentaryzowanym pasie wariantu 3 uzyskujemy szacunkową populację rozrodczą derkacza (*Crex crex*) w dolinie górnego Kostrzynia rzędu 60 sztuk samców, co stanowi około 92% populacji tego ptaka w aktualnych granicach OSOP. Wyniki inwentaryzacji paradoksalnie wskazują, iż włączenie doliny górnego Kostrzynia w granice OSOP "Dolina Kostrzynia" zwiększyłoby populację tego ptaka prawie dwukrotnie. Kierując się zasadą ostrożności i zakładając, iż nastąpi powiększenie granic „Doliny Kostrzynia" o górny odcinek rzeki wraz z źródliskami wariant 3 będzie kolidował z rozszerzonym obszarem chronionym na długości 6,3 km, co spowoduje znaczące negatywne oddziaływanie na populację gatunku derkacza (*Crex crex*), będącego przedmiotem ochrony w tym obszarze. **Należy również pamiętać, iż zgodnie z wytycznymi KE w stosunku do obszarów spełniających kryteria, a nie utworzonych prawnie ani nie zgłoszonych do KE obowiązuje bezwarunkowy zakaz pogarszania ich stanu.**

<u>Ocena wpływu wariantów na gatunki wymienione w SDF (A, B,C)</u>

Derkacz *Crex crex*
Zagrożenia: utrata siedlisk w wyniku urbanizacji oraz intensyfikacji rolnictwa.
Oddziaływanie bezpośrednie: jedynie wariant 2 nie przecina areałów występowania tego gatunku – pozostałe warianty w szczególności wariant 3 w sposób znacząco negatywny wpływają na ten gatunek.
Oddziaływanie pośrednie: derkacz zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, podmokłymi, ekstensywnie użytkowanymi łąkami oraz turzycowiskami. Licznie występuje w dolinach rzecznych, okolicach strumieni, bagien, na obrzeżach wrzosowisk oraz łąk ze stagnującą wodą lub niewielkimi oczkami wodnymi. Gniazduje na ziemi, pod osłoną roślin zielnych lub wewnątrz krzewu. W trakcie inwentaryzacji na trasie poszczególnych wariantów stwierdzono potencjalne siedliska tego gatunku, jak również rewiry występowania (wariant 1 oraz 3) Inwestycja w wariancie 2 leży poza zasięgiem miejsc gniazdowych i żerowisk gatunku. Płoszenie i niepokojenie gatunku nie będzie miało miejsca, gdyż zgodnie z wykonanymi analizami hałasu nie będzie on sięgał do 750 m ze względu na oddziaływanie na ptaki (izofona 40 dB). Wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona poza sezonem lęgowym, pod stałym nadzorem przyrodniczym. Ponadto wszelkie bazy materiałowe, place budowy oraz dojazdy do placów budowy będą lokalizowane poza obszarem Natura 2000 Dolina Kostrzynia. Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu nie wiążą się z gospodarką leśną oraz z regulacją, zabudową hydrotechniczną i przekształcaniem dolin rzecznych i osuszaniem obszarów wodno-błotnych.
Ocena: brak znaczącego negatywnego oddziaływania w przypadku realizacji wariantu 2 – pozostałe warianty znaczące negatywne oddziaływanie.

Rybitwa czarna *Chlidonias niger*
Zagrożenia: Głównym negatywnym czynnikiem oddziałującym na populację rybitwy czarnej jest utrata siedlisk spowodowana najczęściej niekorzystnymi zmianami powodowanymi przez działalność człowieka, takimi jak:

- melioracje
- osuszanie terenów podmokłych
- zasypywanie zbiorników wodnych
- intensyfikacja gospodarki stawowej

Poważne straty w lęgach powodują również drapieżniki (m.in. norka amerykańska i ptaki krukowate) oraz silne wahania poziomu wody.
Oddziaływanie bezpośrednie: w trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono obecności tego gatunku na przebiegu wszystkich wariantów.
Oddziaływanie pośrednie: realizacja przeprawy mostowej w formie mostu linowego z pylonami – potencjalna możliwość kolizji w trakcie przelotów.
Ocena: brak zagrożeń – most będzie realizowany w formie płaskiej estakady.

Zielonka *Porzana parva*
Zagrożenia: utrata miejsc lęgowych
Oddziaływanie bezpośrednie: w trakcie inwentaryzacji nie stwierdzono obecności tego gatunku na przebiegu wszystkich wariantów.
Oddziaływanie pośrednie: realizacja przeprawy mostowej w formie mostu linowego z pylonami – potencjalna możliwość kolizji w trakcie przelotów.
Ocena: brak zagrożeń – most będzie realizowany w formie płaskiej estakady.

W odniesieniu do pozostałych gatunków wymienionych w SDF nie stwierdzono oddziaływań bezpośrednich i pośrednich.

Macierz pytań kontrolnych oddziaływań bezpośrednich (znaczących).

W celu przejrzystego zobrazowania danych tekstowych zawartych inwentaryzacjach dokonano zestawień tych danych i wniosków. Ze względu na wartość wyników inwentaryzacji dla wariantu 3 zostało on potraktowany jako obszar potencjalny – tylko bowiem takie traktowanie tego obszaru pozwoli na uzyskanie porównywalnych wyników oceny.

Czy przedsięwzięcie może potencjalnie:	Wariant 1		Wariant 2		Wariant 3	
	TAK	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE
być bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania ochroną przyrody?		X		X		X
czy istnieją względy dotyczące zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi, konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego?	X		X		X	
czy istnieją rozwiązania alternatywne?	X			X	X	
spowodować opróżnienie w osiągnięciu celów ochrony obszaru?	X			X	X	
przerwać proces osiągnięcia celów ochrony?	X			X	X	
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszaru?	X			X	X	
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszaru?	X			X	X	
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako ekosystem lub siedlisko?	X			X	X	
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą, pomiędzy siedliskami a potencjalnymi miejscami gniazdowania)?	X			X	X	
zakłócać naturalne zmiany w obrębie obszaru (sukcesja, okresowe uwilgotnienia itp.)?	X			X	X	
zredukować liczebność populacji kluczowych gatunków?	X			X	X	
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	X			X	X	
zmniejszyć różnorodność obszaru?	X			X	X	
spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	X			X	X	
spowodować fragmentację?	X			X	X	
spowodować trwałą utratę lub redukcję kluczowych cech obszaru?	X			X	X	
Powodować znaczące oddziaływanie na obszar	X			X	X	

Wniosek: z analizowanych trzech wariantów tylko wariant 2 może być dopuszczony do realizacji. Realizacja pozostałych wariantów wobec istnienia rozwiązań alternatywnych nie może być brana pod uwagę.

Macierz sprawdzająca istotność wpływu inwestycji na gatunki w obszarze N2000 „Dolina Kostrzynia”.

Na potrzeby stworzenia macierzy przyjęto dane wyjściowe z SDF. Zgodnie z wskazówkami KE bierze się pod uwagę siedliska i gatunki, które w SDF otrzymały ocenę ogólną A, B lub C. W przypadku Doliny Kostrzynia są to: derkacz (C), rybitwa czarna (C), zielonka (C).
Wartości liczono przyjmując jako dane wyjściowe SDF z rozbiciem na wartość minimalną i maksymalną i traktując tę wartość jako umowne 100% populacji w obszarze. Proporcjonalnie do tego podstawiano dane z inwentaryzacji.

$$\frac{\text{dane z SDF}}{100\%} = \frac{\text{wartość z inwentaryzacji}}{\%\text{ udział zniszczonego gatunku w obszarze}}$$

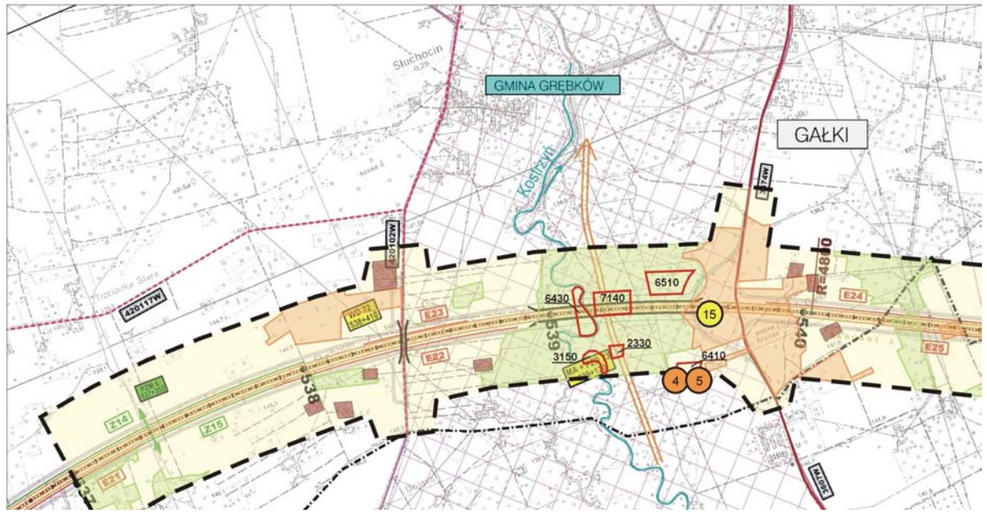
Gatunek	Warianty inwestycji w (…) podano dane z inwentaryzacji		
	Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3
Derkacz			
50	(3) 6%	-	(60) 120%
80	(3) 3,75%	-	(60) 75%
Rybitwa czarna			
40	-	-	-
50	-	-	-
Zielonka			
14	-	-	-
17	-	-	-

Wniosek: dopuszczonym do realizacji może być wyłącznie wariant 2

Oddziaływania pośrednie

Opierając się na dotychczasowych doświadczeniach i wytycznych KE w przypadku stwierdzenia znaczącego oddziaływania analizowanego wariantu na obszar N2000 nie ma uzasadnienia i podstaw prawnych do analizy odrzuconych już na etapie wstępnym wariantów. Zakłada się niejako „z góry”, iż wariant, który ma znaczące oddziaływanie bezpośrednie ma również oddziaływanie pośrednie. Reasumując ocenie pod kątem potencjalnych oddziaływań pośrednich poddano wariant 2.

Wyniki inwentaryzacji w śladzie przebiegu inwestycji w wariancie (siedliska, rośliny)

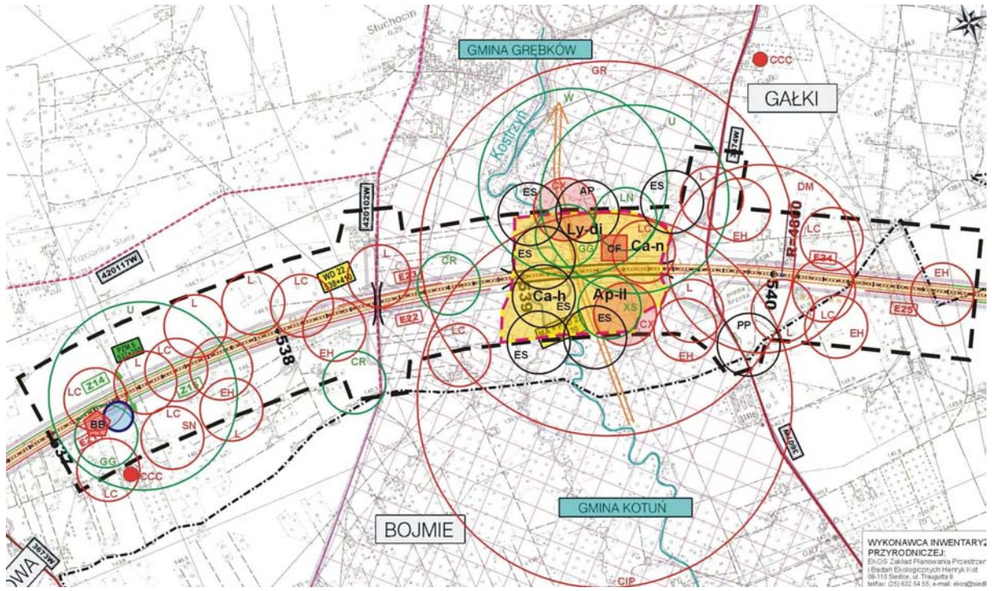


Opis do rysunku

Kod	Nazwa gatunku/siedliska	Zniszczenie w trakcie budowy		Oddziaływanie pośrednie
6430	Ziołorośla eutroficzne płaskowyżów, górskie lub alpejskie	0,5 ha		1,2 ha
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	1,4 ha		1,6 ha
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0	0	0,2 ha
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (*Nympheion, Potamion, Lemnetea*)	0	0	1,5 ha
6410	Łąki z *Molinia* na kredzie, torfie lub glinie (*Molinion caeruleae*)	0	0	0,6 ha
6510	Niżowe łąki kośne (*Arrhenatherion elatioris*)	0	0	2,2 ha
4	Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine (L.) Crantz*			

5	Kukułka krwista (*Dactylorhiza incarnata*)			
15	Kalina koralowa (*Viburnum opulus L.)*	1 stanowisko		

Wyniki inwentaryzacji w śladzie przebiegu inwestycji w wariancie (fauna)



Z powyższych wizualizacji wynika, iż zostaną zniszczone tereny żerowania bociana białego, miejsca preferowane przez gąsiorka (w trakcie inwentaryzacji w roku 2009 stwierdzono jedno gniazdo w pasie inwestycji i jedno w pasie 250m od inwestycji). Inwestycja uszczupli (w trakcie budowy) areał występowania motyla czerwończyka nieparka. Ulegną zniszczeniu fragmenty siedlisk przyrodniczych o kodach 6430 i 7140. Ulegnie zniszczeniu stanowisko kaliny koralowej.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania można jednoznacznie stwierdzić, iż wystąpią zarówno krótko trwałe jak i stałe oddziaływania pośrednie. Nie będą one miały jednak wpływu na integralność i spójność obszaru. W celu minimalizacji wskazuje się zastosowanie następujących działań łagodzących wpływ inwestycji na N2000 „Dolina Kostrzynia":

1. przejście doliny w formie płaskiej estakady o długości min 660 m, rozstawie podpór min. 60 m i wysokości w świetle min.10 m;
2. kolorystyka obiektu musi być zharmonizowana z otoczeniem;
3. rozsunięcie obu nitek estakady na odległość docelową w świetle co najmniej 20 m (w celu umożliwienia wegetacji naturalnej roślinności pod estakadą przez znaczącą poprawę warunków oświetlenia i zasilania opadowego terenów pod estakadą);
4. odwodnienie estakady za pomocą kanalizacji deszczowej podwieszonej pod nią z wyprowadzeniem ścieków opadowych poza tereny zalewowe w dolinie;
5. zaprojektowanie zbiorników retencyjno-sedymentacyjnych w formie naśladującej naturalne oczka wodne (stawy) z roślinnością szuwarową i łęgową w stefie brzegowej (w celu naturalizacji urządzeń wodnych, korzystnej dla ptaków),
6. zaprojektowanie ekranów akustycznych na całej długości przejścia autostrady przez obszar chroniony, o wysokościach tak dobranych, aby poziom hałasu w otoczeniu nie przekraczał 50 dB w 2035 r. (w celu ochrony akustycznej żerujących i gniazdujących ptaków);
7. wykonanie od razu docelowego przekroju poprzecznego autostady (2x3 pasy ruchu) zarówno na odcinku estakady jak i na odcinkach nasypów na dojazdach do niej (w celu uniknięcia podwójnej ingerencji przedsięwzięcia w obszar chroniony);
8. przyjęcie skarp nasypów na dojazdach o pochyleniu nie większym niż 1:2, z wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej na nich o grubości nie mniejszej niż 25 cm i obsadzeniu ich gęsto drzewami i krzewami gatunków rodzimym dostosowanych do stanowisk suchych, w wyłączeniem gatunków przyciągających ptaki (w celu stworzenia odpowiedniej strefy izolacyjnej między drogą a sąsiednimi terenami gniazdowania i żerowania ptaków);
9. w granicach obszaru wyklucza się budowę przejazdów drogowych dla poprzecznych dróg powiatowych i gminnych - łacznie z nasypami, wykopami i innymi obiektami, urządzeniami oraz instalacjami z nimi związanymi;
10. drogi serwisowe niezbędne do obsługi obiektu o szerokości nie większej niż 3,5 m, o nawierzchni drogowej wyłącznie gruntowej ulepszonej, np. żwirowej, tłuczniowej, z geokraty itp.;
11. ograniczenie do niezbędnego minimum zajęcia terenu pod tymczasowe drogi dojazdowe do miejsc wykonywania robót budowlanych. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego. Wskazanym jest ułożenie dróg niezbędnych na czas budowy z płyt betonowych.
12. wykonanie wstępnych prac obejmujących wycinkę drzew, usunięcie wierzchniej warstwy ziemi w okresie 30 września – 15 marca.
13. wprowadzenie nadzoru przyrodniczego mającego na celu wyeliminowanie możliwości wpadania i śmierci zwierząt do wykopów (bezkręgowce, płazy, gady, ssaki) w czasie prowadzenia prac budowlanych.

Wnioski dla Doliny Kostrzynia – podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż:

1. należy wykluczyć z dalszych analiz wariant 3 – wariant ten przecina siedliska gatunków poza obszarem ale ich natężenie jest większe niż w obszarze. Ponadto nie posiada – z wyjątkiem początku i końca Inwestycji „punktów stycznych" z pozostałymi wariantami;
2. należy wykluczyć z dalszych analiz wariant 3a stanowiący „łącznik" pomiędzy wariantem 1 a 3 na wysokości km 585 dla wariantu 3, a km 598 dla wariantu 1 – konsekwencja wykluczenia wariantu 3;
3. należy wykluczyć z dalszych analiz wariant 1 na odcinku od węzła „Ryczołek" km 523+500 do węzła „Swoboda" km 555+600 – ze względu na znaczący wpływ na obszar N2000 „Dolina Kostrzynia";
4. należy wykluczyć z dalszych analiz wariant 1a stanowiący modyfikację wariantu 1 – od projektowanego na wariancie 1 węzła „Trzemuszka" km 543+600 do węzła „Ujrzanów" km 563+800 – konsekwencja odrzucenia wariantu 1 na odcinku do węzła „Swoboda";
5. **należy przyjąć do realizacji wariant 2 na odcinku węzeł „Ryczołek" km 523+500 do węzła „Swoboda" km 555+600.**

6.1.6. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszar „Gołobórz" PLH 140028

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GOŁOBORZA

SOO Gołobórz stanowi bardzo ciekawy przykład rzeźby lodowcowej i polodowcowej o specyficznej budowie geologicznej i zróżnicowanych pod względem geomorfologicznym krajobrazach. Znajduje się w obrębie Niecki Mazowieckiej wypełnionej osadami trzeciorzędu, na których zalegają utwory czwartorzędowe. Współczesną, bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu stanowią formy polodowcowe, przekształcone przez procesy peryglacjalne, które uległy holoceńskim czynnikom rzeźbotwórczym. Do głównych utworów powierzchniowych należą plejstoceńskie gliny i piaski zwałowe oraz piaski żwiry wodnolodowcowe. Osady holocenu reprezentowane są przez eoliczne wydmy paraboliczne i pola piasków przewianych. Gołobórz znajduje się w strefie moreny czołowej, a wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie około 148 do 152 m, przy deniwelacji terenu wynoszącej około 30 m. Teren pochylony jest w kierunku południowym. W jego północnej i środkowej części rozciągają się piaszczyste wydmy o różnych formach morfologicznych, przybierających kształty łuków, paraboli i wałów. Na wschód od nich znajduje się niecka wytopiskowa po martwym lodzie oraz dolina erozyjno-denudacyjna, która tworzy sieć drobniejszych form. W południowej części obszaru znajduje się taras nadzalewowy rzeki Muchawki. Podłoże glebowe stanowi tu glina zwałowa i słabo przepuszczalne piaski. Prawie 80% obszaru porastają zbiorowiska leśne. Pod względem powierzchni dominują bory mieszane i bory sosnowe reprezentujące pełną skalę wilgotnościową siedlisk, od skrajnie suchych po bagienne. Ponadto występują tu olsy oraz grądy tworzące mozaikę z płatami dąbrów świetlistych. Teren niezalesiony porastają zbiorowiska wrzosowiskowe, murawowe, ziołoroślowe, szuwarowe i zarośla wierzbowe. Północna część Gołoborza stanowi poligon wojsk lądowych, wykorzystywany przez jednostki rozpoznawcze I Warszawskiej Dywizji Zmechanizowanej.

Gołobórz to jeden z najciekawszych i najbardziej zróżnicowanych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów na terenie Niziny Południowopodlaskiej. Przez analogię budowy geomorfologicznej i szaty roślinnej porównywany jest z Puszczą Kampinoską. O jego wartości świadczy występowanie siedlisk przyrodniczych reprezentujących bardzo różne wymagania ekologiczne. Skrajnie ubogie i skrajnie suche piaszczyste gleby porasta mozaika roślinności związanej z naturalnym procesem utrwalania wydm śródlądowych. Do największych pod względem powierzchni należą murawy szczotlichowe *Spergulo vernalis-Corynephoretum* reprezentujące różne stadia rozwojowe. Towarzyszą im suche wrzosowiska z dominującym wrzosem zwyczajnym *Calluna vulgaris* nawiązujące swoją fizjonomią i składem gatunkowym do wrzosowisk knotnikowych *Pohlio-Callunetum*. Osobliwością przyrodniczą tego terenu są malownicze zarośla jałowca pospolitego *Juniperus communis*. Wysokość niektórych okazów dochodzi do ponad 4 m. Jest to jedyne znane miejsce występowania tego siedliska przyrodniczego w makroregionie. Ostatnie stadium sukcesji na wydmach stanowi suchy bór chrobotkowi *Cladonio-Pinetum*. W obrębie Obszaru zajmuje on najwyżej położone fragmenty wydmy. Cechuje go dobrze wykształcona struktura i zróżnicowany wiekowo drzewostan. W runie występują chronione gatunki roślin - goździk piaskowy *Dianthus arenarius* i paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*. Ta ostatnia rośnie na bardziej stromych stokach wydmy o wystawie północnej. Taras nadzalewowy rzeki Muchawki zdominowany jest przez roślinność leśną. Na uwagę zasługują dobrze zachowane grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* reprezentujące odmianę Mazowiecko-Poleską, zróżnicowaną w obrębie Obszaru na dwa podzespoły: trzcinnikowy *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* i typowy *Tilio-Carpinetum typicum*. Lokalne wyniesienia w obrębie grądów porośnięte są przez różnej wielkości płaty ciepłolubnej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum*. Zarówno grądy, jak i dąbrowy cechuje stary 100-120 letni drzewostan oraz większa, niż ma to miejsce w lasach gospodarczych, ilość martwego drewna. Wynika to z istniejącej od 1982 r. ochrony rezerwatowej. Spośród wielu gatunków chronionych i rzadkich regionalnie związanych z mezofilnymi lasami liściastymi rosnących na tym terenie warto wymienić buławnika czerwonego *Cephalanthera rubra*, figurującego w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin oraz pluskwię europejską *Cimicifuga europaea*, lilię złotogłów *Lilium martagon* i miodownika melisowatego *Melittis melissophyllum*. Posiadają one tu populacje mające bardzo duże znaczenie w skali regionu. Z gatunków zwierząt występujących w obrębie Obszaru na uwagę zasługuje liczna populacja jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*. Brak jest jednak danych o występowaniu chrząszczy z rodziny kózkowatych *Cerambycidae*.

Do najważniejszych czynników zagrażających siedliskom przyrodniczym na terenie ostoi należy sukcesja. Wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi, wrzosowiska oraz zarośla jałowca pospolitego ulegają stopniowemu zarastaniu przez sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*. W perspektywie, w wyniku sukcesji powstaną w ich miejscu silnie zwarte i ubogie młodniki sosnowe. W przypadku ciepłolubnej dąbrowy zagrożeniem jest nadmierny rozwój leszczyny *Corylus avellana*. Jej zwiększający się udział w podszyciu będzie proporcjonalnie powodował wzrost zacienienia dna lasu, co w konsekwencji doprowadzi do stopniowego wycofywania się ciepło i światłolubnych gatunków runa. Istotnym problemem występującym na terenie Obszaru jest powstawanie dzikich wysypisk śmieci i gruzu oraz wykorzystywanie terenu do jazdy quadami. Nielegalne pozyskiwanie piasku w chwili obecnej ma niewielkie znaczenie, ale potencjalnie jego nasilenie może wzrosnąć. Nie bez znaczenia są zaburzenia stosunków wodnych będące skutkiem wybudowania na granicy rezerwatu rowu osuszającego. Jego funkcjonowanie spowodowało już degradację torfowiska przejściowego i boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz wymarcie m.in.: brzozy niskiej *Betula humils*, rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*, pływacza średniego *Utricularia intermedia* i widłaczka torfowego *Lycopodiella inundata*.
Przeprowadzona w roku 2009 inwentaryzacja faunistyczna uzupełniła informacje o faunie tego terenu. Z gromady ssaków obserwowano sarny, w dwóch miejscach wykazano obecność borowca wielkiego oraz w dwóch innych osobników nietoperzy nie oznaczonych do gatunku.

Ze względu na utworzenie tego obszaru Natura 2000 w roku 2009, poniżej podano bardziej szczegółowe informacje o jego walorach przyrodniczych oraz zagrożeniach. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych, powierzchnia SOO Gołobórz wynosi 186,5 ha. W jego granicach znajduje się rezerwat przyrody o tej samej nazwie utworzony w roku 1982 na powierzchni 65,9 ha. W granicach obszaru stwierdzono występowanie niżej wymienionych siedlisk:

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie %	Pow. w ha	Ocena w SDF
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	5,87	10,95	A
4030	Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)	0,50	0,93	C
5130	Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	2,16	4,03	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	4,26	7,94	D
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	10,21	19,04	A
91D0	Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum*),	0,85	1,58	A
91I0	Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)	0,95	1,77	D
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum*)	2,88	5,37	B

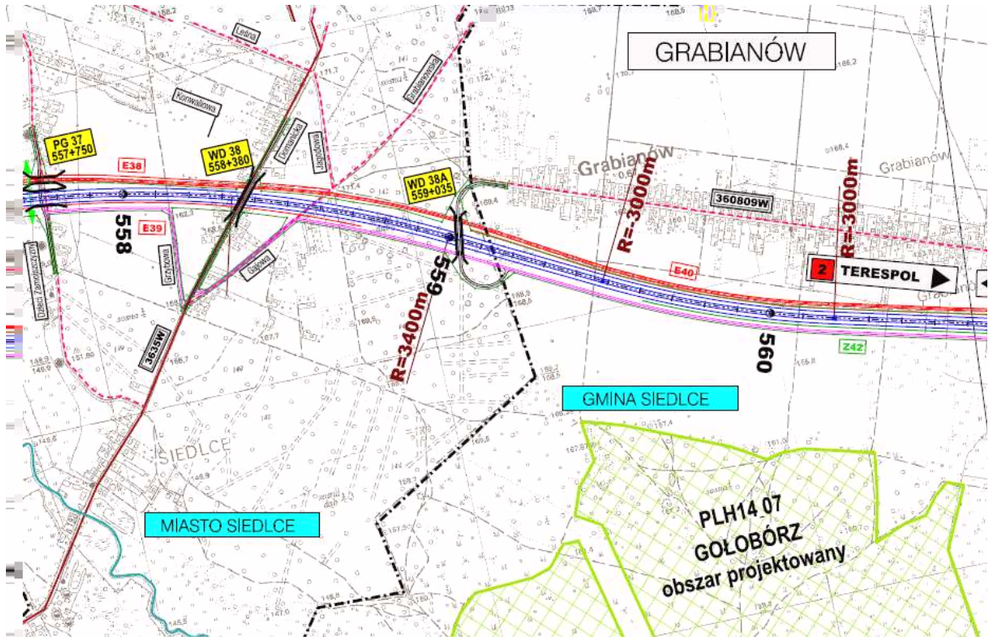
Ptaki stwierdzone jako lęgowe i prawdopodobnie lęgowe w roku 2009 w granicach SOO Gołobórz.

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku/grupa	Liczba terytoriów
Gatunki z załącznika nr 1 D.P.			
A080	CIA	*Circus aeruginosus* błotniak stawowy	1
A127	GR	*Grus grus* żuraw	1
A246	L	*Lullula arborea* lerka	2
A255	AC	*Anthus campestris* świergotek polny	1
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	2
A307	SN	*Sylvia nisoria* jarzębatka	3
A379	EH	*Emberiza hortulana* ortolan	2
Gatunki waloryzujące obszary Natura 2000			
A053	ANP	*Anas platyrhynchos* krzyżówka	1
A232	U	*Upupa epops* dudek	1
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	2
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	3
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	2
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	2
Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków			
	ACG	*Accipiter gentili* jastrząb	1
	DI	*Dendrocopos minor* dzięciołek	2
	PA	*Parus ater* sosnówka	1
	PC	*Parus cristatus* czubatka	1
	ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	3

Ptaki wymienione w zał. Nr 1 Dyrektywy Ptasiej są reprezentowane przez 7 gatunków: Są to: błotniak stawowy (który prawdopodobnie gnieździe się w pobliżu granic obszaru w dolinie Muchawki lub na pobliskich stawach), żuraw, lerka, świergotek polny, gąsiorek, jarzębatka i ortolan. Z grupy ptaków waloryzujących obszary Natura 2000 stwierdzono 6 gatunków, a z grupy trzeciej 5.

CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 1 ORAZ 2

Warianty 1 oraz 2 (przebieg wspólny) od węzła „Swoboda" do węzła „Ujrzanów" przebiegają około 350 metrów od północnej granicy SOO Gołobórz na odcinku długości około 1100 m od km 559+500 do km 560+600 (kilometraż wg wariantu 1). Nie występują żadne wartościowe siedliska przyrodnicze; pomiędzy autostradą a granicą SOOS rozciągają się pola uprawne i łąki, nie mające praktycznie żadnej wartości przyrodniczej. Jednocześnie wariant ten nie jest akceptowany społecznie ze względu na rozcięcie istniejących uwarunkowań społeczno – kulturowych.



CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 4, 4a, 4b.

W przypadku realizacji przedsięwzięcia według wariantów 4, 4a lub 4b nastąpi kolizja autostrady z SOOS „Gołobórz" w rejonie wsi Grabianów na odcinku od km 563+700 do km 564+200 (kilometraż wg wariantu 4a).

Warianty wchodzą w granice SOO Gołobórz na północno - wschodnim fragmencie. W granicach pasa drogowego znajdują się siedliska 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum*) o powierzchni około 0,85ha.

Na trasie drogi stwierdzono terytoria gąsiorka, jarzębatki, słowika szarego, czubatki oraz w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska chronionych gatunków motyli.

CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU NR 4a[1] zmodyfikowany

W przypadku realizacji przedsięwzięcia według wariantu 4a[1] zmodyfikowany nie nastąpi kolizja autostrady z SOOS „Gołobórz", ale nastąpi zbliżenie do granic obszaru SOOS w rejonie wsi Białki w km 564+050 na odległość minimalną 70 licząc od osi drogi albo 20 m licząc od projektowanej granicy pasa drogowego.

Wariant zbliża się do granicy SOO Gołobórz w północno - wschodnim fragmencie. W granicach pasa drogowego występują grutny orne i użytki zielone; brak jest siedlisk chronionych.

Na trasie drogi stwierdzono terytoria gąsiorka, jarzębatki, słowika szarego, czubatki oraz w jej sąsiedztwie stanowiska chronionych gatunków motyli.

Zakres oddziaływania inwestycji na integralność obszaru i przedmioty ochrony

91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum*)
Zidentyfikowane zagrożenia w skali kraju: Spośród wszystkich borów sosnowych bory chrobotkowe zajmują najuboższe i zazwyczaj najsuchsze siedliska. Ubóstwo gleb i częsty stres suszy sprawiają, że drzewostany są zazwyczaj niskiej bonitacji. Siedlisko to odpowiada w przybliżeniu zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pineum*, od dawna wyróżnianemu wśród borów sosnowych ze związku *Dicrano-Pinion.* Można jednak do niego zaliczyć także najsuchsze i najuboższe postaci subkontynentalnych borów sosnowych, porastające siedliska boru suchego, a z fitosocjologicznego punktu widzenia reprezentujące podzespół *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum.* Bory chrobotkowe są często stadiami sukcesji roślinności na śródlądowych wydmach. Prawdopodobnie na najsuchszych siedliskach są jej końcowymi stadiami, tj. typem trwałego zbiorowiska leśnego. W innych jednak przypadkach mogą być stadiami dynamiki prowadzącej np. do pewnych postaci borów świeżych. Mogą być też stadiami sukcesji na ubogich gruntach porolnych, spontanicznej bądź wymuszonej nasadzeniem sosny.
Oddziaływanie bezpośrednie: w wariancie 4, 4a, 4b nastąpi zniszczenie około 0,85 ha siedliska co stanowi 15,82% siedliska w skali obszaru. W związku z tym nastąpi jego fizyczne zniszczenie poprzez zajęcie terenu pod drogę.
Ocena: znaczące negatywne oddziaływanie na obszar.

Pozostałe siedliska wymienione w SDF, będące przedmiotem ochrony w obszarze, tj.:

2330Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*),
5130 Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych,
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)
91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum*)
91I0 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

nie zostały stwierdzone w pasie Inwestycji. Żaden z wariantów nie przecina areału siedlisk, w związku z tym nie nastąpi ich fizyczne zniszczenie poprzez zajęcie terenu pod drogę. Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu nie spowodują zaburzeń w strukturze i funkcjach tych siedlisk w obrębie całego obszaru. Reasumując, areał wymienionych siedlisk nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji inwestycji.

Oddziaływanie pośrednie: W związku z tym, iż siedliska położone są stosunkowo niewielkiej odległości od inwestycji (300-500m) i potencjalnie mogłoby być zagrożone na etapie budowy, bazy materiałowe oraz drogi dojazdowe muszą być lokalizowane poza obszarem.
Ocena: brak oddziaływania.

Ponadto w celu przejrzystego zobrazowania danych zawartych w inwentaryzacjach przyrodniczych wykonanych na potrzeby Inwestycji dokonano zestawień tych danych i wniosków.

Czy przedsięwzięcie może potencjalnie:	Wariant 1,2		Wariant 4,4a,4b		Wariant 4a[1]	
	TAK	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE
być bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania ochroną przyrody?		**X**		**X**		**X**
spowodować opróżnienie w osiągnięciu celów ochrony obszaru?		**X**	**X**			**X**
przerwać proces osiągnięcia celów ochrony?		**X**	**X**			**X**
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszaru?		**X**	**X**			**X**
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszaru?		**X**	**X**			**X**
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako ekosystem lub siedlisko?		**X**	**X**			**X**
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą, pomiędzy siedliskami a potencjalnymi miejscami gniazdowania)?		**X**	**X**			**X**
zakłócać naturalne zmiany w obrębie obszaru (sukcesja, okresowe uwilgotnienia itp.)?		**X**	**X**			**X**
zredukować wielkość kluczowych siedlisk?		**X**	**X**			**X**
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?		**X**	**X**			**X**
zmniejszyć różnorodność obszaru?		**X**	**X**			**X**

spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?		**X**	**X**			**X**
spowodować fragmentację?		**X**	**X**			**X**
spowodować trwałą utratę lub redukcję kluczowych cech obszaru?		**X**	**X**			**X**
spowodować znaczące oddziaływanie na obszar		**X**	**X**			**X**

Macierz sprawdzająca przekroczenia istotność wpływu inwestycji na siedliska w obszarze N2000 „Gołobórz”.

Na potrzeby stworzenia macierzy przyjęto dane wyjściowe z SDF. Zgodnie z wskazówkami KE bierze się pod uwagę siedliska i gatunki, które w SDF otrzymały ocenę ogólną A, B lub C.
Wartości liczono przyjmując jako dane wyjściowe SDF (powierzchnia siedlisk), traktując tę wartość jako umowne 100% siedliska. Proporcjonalnie do tego podstawiano dane z inwentaryzacji.

$$\frac{\text{dane z SDF}}{100\%} = \frac{\text{wartość z inwentaryzacji}}{\%\text{ udział zniszczonego gatunku w obszarze}}$$

Siedlisko	Powierzchnia (ha)	Warianty inwestycji w (…) podano dane z inwentaryzacji		
		Wariant 1, 2	Wariant 4, 4a, 4b	Wariant 4a[1]
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	10,95	-	-	-
Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion*)	0,93	-	-	-
Zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych	4,03	-	-	-
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)	7,94	-	-	-
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)	19,04	-	-	-
Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum*),	1,58	-	-	-
Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)	1,77	-	-	-
Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum*)	5,37	-	(0,85) 15,82%	-

Wniosek: Inwestycja może być realizowana w wariancie 1, 2 oraz w wariancie 4a[1] (zmodyfikowany). Wariant 4, 4.a, 4b nie może być realizowany ze względu na znaczące oddziaływanie na środowisko i naruszenie integralności obszaru. Ze względu na uwarunkowania społeczne rekomenduje się wybór wariantu 4a[1] (zmodyfikowany) na odcinku od węzła „Swoboda” km 555+600 do węzła „Choja” km 571+148.

Wnioski dla Gołoborza – podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż:

1. wariant 4,4a,4b ze względu na znaczące oddziaływanie na obszar i naruszenie jego integralności nie może być realizowany na odcinku od węzła „Swoboda” km 555+600 do węzła „Choja” km 571+148,
2. wariant 1,2 oraz 4a[1] (zmodyfikowany) są porównywalne środowiskowo – brak oddziaływania na obszar N2000 „Gołobórz”,
3. ze względów społecznych należy jako preferowany uznać wariant 4a[1] (zmodyfikowany) na odcinku od węzła „Swoboda” km 555+600 do węzła „Choja” km 571+148, w znaczącym odcinku pokrywający się z wariantem 4a,
4. nie będzie realizowany węzeł „Ujrzanów” km 563+800 znajdujący się w trasie wariantu 1,2,
5. będzie realizowany węzeł „Borki” km 569+540 znajdujący się w trasie wariantu 4a[1] (zmodyfikowany).

6.1.7. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszar Dolina Liwca PLB 140002

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DOLINY LIWCA

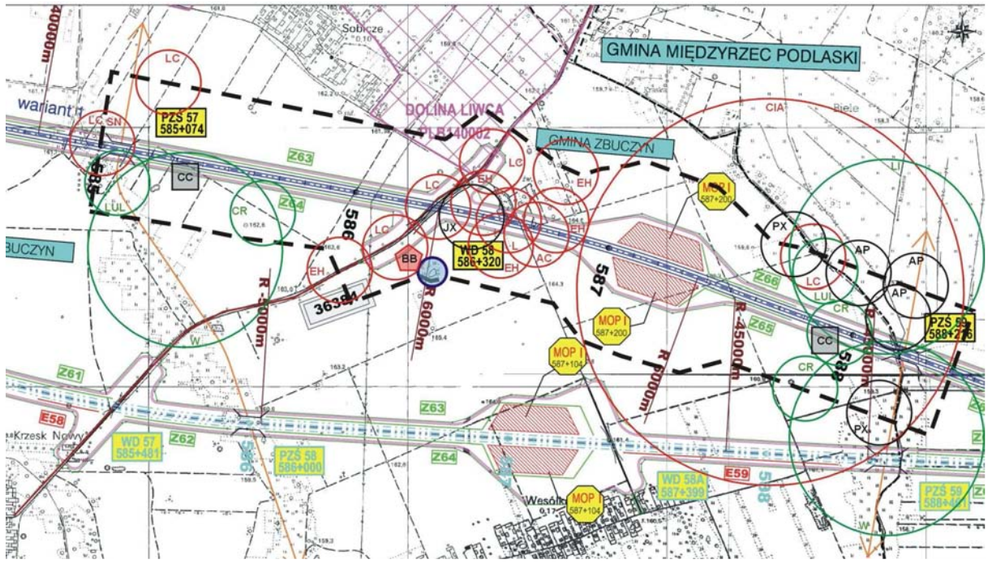
Dolina górnego i środkowego Liwca jest chroniona na podstawie Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG. Powierzchnia OSO Dolina Liwca zajmuje 23646 ha i w całości położona jest w granicach woj. mazowieckiego. Obszar ten obejmuje około 60 km odcinek doliny Liwca od wsi Próchenki w gm. Olszanka pow. łosicki do miejscowości Ludwinów w gm. Liw pow. węgrowski. W dolinie dominują łąki i pastwiska. Lokalnie występują kompleksy łozowisk, łęgi olszowe i wierzbowo-topolowymi oraz (na wyniesieniach) najczęściej w formie sztucznych nasadzeń, lasy sosnowe.

W granicach OSO Dolina Liwca stwierdzono występowanie 20 gatunków ptaków lęgowych z załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 28 gatunków nie wymienionych w załączniku I. Bogata jest fauna ryb oraz wodnych i lądowych bezkręgowców. W roku 2009 w trakcie inwentaryzacji w granicach SOS Dolina Liwca i na jego skraju stwierdzono występowanie tylko licznych gatunków wymienionych w zał. Nr 1 Dyrektywy Ptasiej, takich jak gąsiorek, lerka, świergotek polny o ortolan. Z gatunków waloryzujących obszary Natura 2000 występowały w sąsiedztwie czajka, słowik szary i przepiórka.

Poniżej zamieszczono fragment SDF-u dla tego obszaru.

KOD	NAZWA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
		OSIADŁA	MIGRUJĄCA		Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
			Rozrodcza	Zimująca	Przelotna				
A021	*Botaurus stellaris*		>4-6m			**C**	**B**	**C**	**C**
A030	*Ciconia nigra*		P			**D**			
A031	*Ciconia ciconia*		50-60p			**C**	**C**	**C**	**C**
A081	*Circus aeruginosus*		>19-25p			**C**	**B**	**C**	**C**
A089	*Aquila pomarina*		1-2p			**D**			
A119	*Porzana porzana*		>1p			**D**			
A120	*Porzana parva*		>1p			**D**			
A122	*Crex crex*		c.100m			**C**	**C**	**C**	**C**
A127	*Grus grus*		P			**D**			
A193	*Sterna hirundo*		1p			**D**			
A196	*Chlidonias hybrida*		26-27p			**B**	**B**	**C**	**B**
A197	*Chlidonias niger*		24-30p			**C**	**B**	**C**	**C**
A229	*Alcedo atthis*		8p			**C**	**B**	**C**	**C**
A236	*Dryocopus martius*		<8p			**D**			
A238	*Dendrocopos medius*		<5p			**D**			
A246	*Lullula arborea*		12p			**D**			
A255	*Anthus campestris*		15p			**C**	**C**	**C**	**C**
A272	*Luscinia svecica*		5-6p			**C**	**C**	**C**	**C**
A307	*Sylvia nisoria*		<30p			**C**	**B**	**C**	**C**
A379	*Emberiza hortulana*		c.40p			**C**	**C**	**C**	**C**

Przebieg Inwestycji na odcinku granicznym z N2000 „Dolina Liwca”



CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU 1, 1a ORAZ 2

Warianty od węzła „Choja” km 571+148 do węzła „Łukowisko” km 592+573 przebiegają wspólnym śladem. Na odcinku obszaru N2000 przechodzą na długości 3,5 km niemal równolegle do południowej granicy obszaru. W części zachodniej odległość wynosi około 1 km. W części wschodniej następuje zbliżenie i odległość wynosi tylko 100 m. W rejonie tym jest zaplanowany poprzeczny przejazd drogowy, który znajdzie się w granicach tego obszaru. Realizacja Inwestycji w tym wariancie spowoduje zniszczenie około 7,5 ha terenów łąkowych. Brak jest siedlisk objętych ochroną. W wyniku inwentaryzacji w rejonie inwestycji stwierdzono występowanie 5 par ortolana (*Emberiza hortulana*), 3 pary gąsiorka (*Lanius collurio*), stanowisko lerki (*Lullula arborea*) oraz świergotka polnego (*Anthus campestris*)

CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY WG WARIANTU 1b ORAZ 4

Warianty od węzła „Choja” km 571+148 do km 585 przebiegają wspólnym śladem z wariantami 1, 1a, 2 następnie warianty te odchylają się na południe omijając w odległości około 1km obszar N2000 „Dolina Liwca”. W rejonie km 590 następuje przecięcie z wariantami 1,1a, 2. Drogi biegną równolegle w odległości około 80m. Punkt wspólny znajduje się w węźle „Łukowisko” km 592+573.
Trasa przebiega po użytkach rolnych. Inwentaryzacja nie wykazała cennych, rzadkich, chronionych itp. gatunków roślin, grzybów, zwierząt.

Ocena wpływu inwestycji na gatunki będące przedmiotem ochrony

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* , Świergotek polny, Anthus campestris, **ortolan** *Emberiza hortulana*
Zagrożenia w skali kraju: utrata siedlisk lęgowych, w przypadku błotniaka prześladowanie (nielegalny odstrzał) ze strony użytkowników stawów i jezior, zwiększona presja drapieżników niszczących lęgi.
Oddziaływanie bezpośrednie: gatunek stwierdzono w trasie wariantu 1, 1a ,2. W trakcie realizacji inwestycji nastąpi zniszczenie siedliska gatunku.
Oddziaływanie pośrednie: gatunki bytują najczęściej w szuwarach trzcinowych i pałkowych, porastających stawy rybne, jeziora i różnego rodzaju zbiorniki wodne. Coraz częściej stwierdza się osobniki tego gatunku gniazdujące na niewielkich, śródpolnych oczkach wodnych lub nawet bezpośrednio w uprawach zbóż. W trakcie realizacji wariantu 1b, 4 płoszenie i niepokojenie gatunku nie będzie miało miejsca, gdyż zgodnie z wykonanymi analizami hałasu nie będzie on sięgał do 750 m ze względu na oddziaływanie na ptaki (izofona 40 dB). Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu nie wiążą się z eksploatacją trzciny ani jej wypalaniem oraz nie skutkują osuszaniem lub zasypywaniem terenów wodno-błotnych.
Ocena: brak oddziaływania w przypadku realizacji wariantu 1b oraz 4.

W przypadku pozostałych wymienionych w SDF –ie gatunków tj.: bąk (C), bocian biały (C), żuraw (C), rybitwa czarna (C), rybitwa białowąsa (B), zimorodek zwyczajny (C), podróżniczek (C), inwestycja ze względu na siedliska typowe dla tych gatunków, które są położone w znacznej odległości od niej, nie będzie w żaden sposób na nie oddziaływać. Przeznaczenie i zasady zagospodarowania terenu nie spowodują zaburzeń w strukturze i funkcjach tych siedlisk w obrębie całego obszaru. Reasumując, areał wymienionych siedlisk a co za tym idzie kondycja gatunków nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia.

W celu przejrzystego zobrazowania danych tekstowych zawartych w inwentaryzacjach dokonano zestawień tych danych i wniosków.

Czy przedsięwzięcie może potencjalnie:	Wariant 1, 1a, 2		Wariant 1b, 4	
	TAK	NIE	TAK	NIE
być bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania ochroną przyrody?		**X**		**X**
czy istnieją względy dotyczące zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi, konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego?	**X**		**X**	
czy istnieją rozwiązania alternatywne?	**X**			**X**
spowodować opróżnienie w osiągnięciu celów ochrony obszaru?	**X**			**X**
przerwać proces osiągnięcia celów ochrony?	**X**			**X**
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszaru?	**X**			**X**
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszaru?	**X**			**X**
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako ekosystem lub siedlisko?	**X**			**X**
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą, pomiędzy siedliskami a potencjalnymi miejscami gniazdowania)?	**X**			**X**
zakłócać naturalne zmiany w obrębie obszaru (sukcesja, okresowe uwilgotnienia itp.)?	**X**			**X**
zredukować liczebność populacji kluczowych gatunków?	**X**			**X**
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	**X**			**X**
zmniejszyć różnorodność obszaru?	**X**			**X**
spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?	**X**			**X**
spowodować fragmentację?		**X**		**X**
spowodować trwałą utratę lub redukcję kluczowych cech obszaru?		**X**		**X**
Powodować znaczące oddziaływanie na obszar	**X**			**X**

Wniosek: z analizowanych wariantów tylko wariant 1b, 4 może być dopuszczony do realizacji. Realizacja pozostałych wariantów wobec istnienia rozwiązań alternatywnych nie może być brana pod uwagę.

Macierz sprawdzająca istotnośći wpływu inwestycji na gatunki i siedliska w obszarze N2000 „Dolinę Liwca”.

Na potrzeby stworzenia macierzy przyjęto dane wyjściowe z SDF. Zgodnie z wskazówkami KE bierze się pod uwagę siedliska i gatunki, które w SDF otrzymały ocenę ogólną A, B lub C. W przypadku Doliny Liwca są to: bąk (C), bocian biały (C), błotniak stawowy(C), żuraw (C), rybitwa czarna (C), rybitwa białowąsa (B), zimorodek zwyczajny (C), świergotek polny (C), podróżniczek (C), jarzębatka (C), ortolan (C).
Wartości liczono przyjmując jako dane wyjściowe SDF z rozbiciem na wartość minimalną i maksymalną i traktując tę wartość jako umowne 100% populacji w obszarze. Proporcjonalnie do tego podstawiano dane z inwentaryzacji.

dane z SDF = wartość z inwentaryzacji
100% % udział zniszczonego gatunku w obszarze

Gatunek	Warianty inwestycji w (…) podano dane z inwentaryzacji	
	Wariant 1, 1a, 2	Wariant 1b, 4
Bąk		
4	-	-
8	-	-
Bocian biały		
50	-	-
60	-	-
Błotniak stawowy		
19	(1) 5,26%	-
25	(1) 4%	-
Żuraw		
100	-	-
Rybitwa białowąsa		
26	-	-
27	-	-
Rybitwa czarna		
24	-	-
30	-	-
Zimorodek		
8	-	-
Świergotek polny		
15	(1) 6,66%	-
Podróżniczek		
5	-	-
6	-	-
Jarzębiatka		
30	(1) 3,33%	-
Ortolan		
40	(5) 12,5%	-

Wniosek: dopuszczonym do realizacji może być wyłącznie wariant 1b oraz 4.

Ponadto:

- z analizy inwentaryzacji przyrodniczej z 2009 r. wynika, że w rejonie zbliżenia autostrady - wariant 1,1a, 2 do OSOP „Dolina Liwca” występują stanowiska gatunku ortolan (*Emberiza hortulana*), będące przedmiotem ochrony w obszarze, brak ich w trasie wariantu 1b, 4.
- potencjalna strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza, nie sięgnie dalej niż 100 m, licząc od osi autostrady (pkt. 6.4.1), a uwzględniając przeważający kierunek wiatrów, przesuwający linie równych stężeń zanieczyszczeń powietrza względem osi autostrady, potencjalna strefa tych zanieczyszczeń sięgnie na odległość maksymalną do około 150 m;
- potencjalne stężenia substancji zanieczyszczających powietrze zostaną poza pasem drogowym znacznie obniżone w skutek zastosowania izolacyjnych pasów zieleni (pkt. 11.1), w związku z czym rzeczywista strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza nie sięgnie dalej niż do zewnętrznej ściany pasa izolacyjnego, a więc nie wystąpią żadne zagrożenia ostoi ptaków związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń powietrza;
- zanieczyszczone spływy opadowe z autostrady nie będą przenikać na ww. teren Natury 2000 ani drogą filtracji w gruncie ani drogą powierzchniową poprzez cieki wodne (co wynika z prognozowanych niskich poziomów zanieczyszczeń i oczyszczającego działania podłoża gruntowego oraz ze zjawiska rozcieńczania i wytrącania zanieczyszczeń podczas przepływu wód w korytach cieków wodnych) nawet w przypadku, gdy nie zostaną zastosowane żadne urządzenia ochrony wód; nie wystąpi więc żadne zagrożenie ostoi ptaków związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód;
- do oczyszczenia spływów opadowych z autostrady będą zastosowane rowy trawiaste i zbiorniki retencyjne (pkt. 11.2), spływy opadowe z nowej drogi zostaną oczyszczone wewnątrz projektowanego pasa drogowego i nie będą przenikać na zewnątrz, a zatem nie wystąpią żadne niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód poza pasem autostrady;
- potencjalna strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego w rejonie zbliżeń do ww. obszarów Natura 2000 nie sięgnie dalej niż 500 m, licząc od osi autostrady (rys. 8), a rzeczywista strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego, nie sięgnie dalej niż 400 m, ponieważ projektowane pasy zieleni oraz naturalne zadrzewienie terenu zmniejszą potencjalne poziomy hałasu poza pasem drogowym (pkt. 11.3); a zatem strefa ta nie sięgnie do najbliższych miejsc występowania gatunków ptaków w obrębie obszaru chronionego; nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie projektowanej drogi na „Dolinę Liwca” w zakresie niekorzystnego oddziaływania hałasu drogowego;
- skutki największych sytuacji awaryjnych spowodowanych wypadkami drogowymi nie sięgną do granic ww. obszaru chronionego (np. zanieczyszczenie wód), ponieważ uwarunkowania lokalne wykluczają taką ewentualność (duża odległość drogi od granicy obszaru, brak więzi hydrologicznej między autostradą a obszarem itp.).

Wnioski dla „Doliny Liwca” – podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy wynikają następujące konsekwencje:

1. inwestycja na odcinku od węzła „Choja” w km 571+148 do węzła „Łukowisko” może być realizowana po śladzie wariantu 1b, 4,
2. należy odrzucić realizację inwestycji na odcinku od węzła „Choja” w km 571+148 do węzła „Łukowisko” po śladzie wariantu 1, 1a, 2,
3. w rejonie km 590 dopuszcza się korektę wariantu 1b,4 w taki sposób by „szły” po jednym śladzie z wariantami 1b, 4 do węzła „Łukowisko”.

6.1.8. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszar „Dolina Krzny” PLH060066

Charakterystyka ogólna SOO Natura 2000 „Dolina Krzny”

Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych, powierzchnia SOO Dolina Krzny wynosi 203 ha. W granicach obszaru stwierdzono występowanie dwóch typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie %	Pow. w ha
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*	5,00	10,15
6510	Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)	20,00	40,60

Ostoja obejmuje łąki w dolinie Krzny leżące na południe od wsi Kijowiec. Pod względem powierzchni dominują tu łąki świeże użytkowane ekstensywnie oraz łąki wilgotne. Na brzegach starorzeczy oraz w obniżeniach terenu o dużej wilgotności wykształciły się zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea*. Zbiorowiska wodne występujące w starorzeczach, rowach melioracyjnych oraz w korycie Krzny zajmują niewielkie powierzchnie.

Zgodnie z informacjami zawartymi w SDF, w granicach tego obszaru występują gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: różanka *Rhodeus sericeus amarus*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* oraz czerwończyk fioletek *Lycaena helle*, który występuje tu dosyć licznie. Głównym przedmiotem ochrony są siedliska ww. gatunków motyli.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*

Zidentyfikowane zagrożenia w skali kraju: nadmierna eutrofizacja wskutek spływu nawozów mineralnych z sąsiednich pól, zasypywanie, odgradzanie walami przeciwpowodziowymi.

Oddziaływanie bezpośrednie: Żaden z wariantów nie przecina areału siedliska, w związku z tym nie nastąpi jego fizyczne zniszczenie poprzez zajęcie terenu pod drogę

Oddziaływanie pośrednie: Siedlisko znajduje się w takiej odległości, iż oddziaływanie w zakresie zanieczyszczeń powietrza nie będzie miało na nie wpływu. Na etapie budowy prace niwelacyjne będą prowadzone w sposób zapewniający uniknięcie odwodnienia pobliskich terenów. Place budowlane, bazy materiałowe oraz drogi dojazdowe będą zlokalizowane w odległości nie zagrażającej siedlisku. Zasady zagospodarowania terenu nie spowodują zaburzeń w strukturze i funkcjach tego siedliska w obrębie całego obszaru N2000, ponieważ nie będzie miało miejsca obniżenie się wód gruntowych w sąsiedztwie siedliska. Reasumując, areał siedliska nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji inwestycji.

Ocena: brak znaczącego negatywnego oddziaływania.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Zidentyfikowane zagrożenia w skali kraju: zanik tradycyjnej i ekstensywnej gospodarki łąkowo-pasterskiej następstwem czego jest sukcesja wtórna; intensyfikacja rolnictwa polegająca na zwiększeniu intensywności nawożenia, stosowania nowoczesnych metod koszenia (niskie koszenie) i mechanizacji prac (ubijanie gleby) oraz intensywnego wypasu; zalesienia; zmiana sposobu użytkowania gruntów (zabudowa, grunty orne).

Oddziaływanie bezpośrednie: Żaden z wariantów nie przecina areału siedliska, w związku z tym nie nastąpi jego fizyczne zniszczenie poprzez zajęcie terenu pod drogę

Oddziaływanie pośrednie: Siedlisko znajduje się w takiej odległości, iż oddziaływanie w zakresie zanieczyszczeń powietrza nie będzie miało na nie wpływu. Na etapie budowy prace niwelacyjne będą prowadzone w sposób zapewniający uniknięcie odwodnienia pobliskich terenów. Place budowlane, bazy materiałowe oraz drogi dojazdowe będą zlokalizowane w odległości nie zagrażającej siedlisku. Zasady zagospodarowania terenu nie spowodują zaburzeń w strukturze i funkcjach tego siedliska w obrębie całego obszaru N2000, ponieważ nie będzie miało miejsca obniżenie się wód gruntowych w sąsiedztwie siedliska. Reasumując, areał siedliska nie ulegnie zmianie w wyniku realizacji inwestycji.

Ocena: brak znaczącego negatywnego oddziaływania.

Brak wpływu na siedliska jest równoznaczny z brakiem wpływu na gatunki będące przedmiotem ochrony w obszarze N2000 –są to bowiem gatunki ściśle związane z tymi siedliskami. Brak wpływu na siedliska jest równoznaczny z brakiem wpływu na gatunki.

Inwentaryzacja faunistyczna przeprowadzona w roku 2009 potwierdziła występowanie chronionych gatunków motyli oraz licznej grupy ptaków typowych dla otwartych dolin rzecznych. W tabeli poniżej podano stwierdzone liczebności ptaków lęgowych.

Ptaki wymienione w zał. Nr 1 Dyrektywy Ptasiej są reprezentowane przez 4 gatunki. Są to: błotniak łąkowy, derkacz (liczna populacja licząca co najmniej 20 terytorialnych samców), dubelt (gatunek bardzo rzadki w skali kraju) oraz gąsiorek. Derkacz i dubelt należą do gatunków zagrożonych w skali globalnej. Z grupy ptaków waloryzujących obszary Natura 2000 stwierdzono 8 gatunków, a z grupy trzeciej 4. Wyjątkowo licznie występował potrzos (tab. III.7).

Tabela Liczebność ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych występujących w granicach SOO Dolina Krzny w roku 2009. Gatunki wymienione w Polskiej czerwonej księdze zwierząt pogrubiono, gatunki zagrożone w skali globalnej podkreślono.

Kod gatunku	Symbol gatunku	Nazwa gatunku/grupa	Liczba terytoriów
Gatunki z załącznika nr 1 D.P.			
A084	CIP	*Circus pygargus* błotniak łąkowy	1
A122	CX	*Crex Crex* derkacz	20
A154	**GM**	***Gallinago media* dubelt**	1
A338	LC	*Lanius collurio* gąsiorek	4
Gatunki waloryzujące obszary Natura 2000			
A113	CR	*Coturnix coturnix* przepiórka	1
A291	LF	*Locustella fluviatilis* strumieniówka	4
A270	LUL	*Luscinia luscinia* słowik szary	2
A290	LN	*Locustella naevia* świerszczak	7
A292	LL	*Locustella luscinioides* brzęczka	1
A295	XS	*Acrocephalus schoenobaenus* rokitniczka	5
A297	XI	*Acrocephalus scirpaceus* trzcinniczek	1
A371	CE	*Carpodacus erythrinus* dziwonia	5
Inne, rzadziej występujące gatunki ptaków			
	AP	*Anthus partensis* świergotek łąkowy	9
	ES	*Emberiza schoeniclus* potrzos	30
	ST	*Streptopelia turtur* turkawka	1
	XA	*Acrocephalus arundinaceus* trzciniak	2

W celu przejrzystego zobrazowania danych tekstowych zawartych w inwentaryzacjach dokonano zestawień tych danych i wniosków.

Czy przedsięwzięcie może potencjalnie:	Wariant 1, 1, 4		Wariant 1b, 2	
	TAK	NIE	TAK	NIE
być bezpośrednio związane lub niezbędne do zarządzania ochroną przyrody?		**X**		**X**
spowodować opróżnienie w osiągnięciu celów ochrony obszaru?		**X**		**X**
przerwać proces osiągnięcia celów ochrony?		**X**		**X**
zaburzyć równowagę, rozmieszczenie i zagęszczenie kluczowych gatunków, które są wskaźnikiem właściwego stanu ochrony obszaru?		**X**		**X**
zaburzyć działanie czynników sprzyjających utrzymaniu właściwego stanu ochrony obszaru?		**X**		**X**
spowodować zmiany w decydujących aspektach determinujących funkcjonowanie obszaru jako ekosystem lub siedlisko?		**X**		**X**
zmienić dynamikę stosunków (np. pomiędzy glebą a wodą, pomiędzy siedliskami a potencjalnymi miejscami gniazdowania)?		**X**		**X**
zakłócać naturalne zmiany w obrębie obszaru (sukcesja, okresowe uwilgotnienia itp.)?		**X**		**X**
zredukować liczebność populacji kluczowych gatunków?		**X**		**X**
naruszyć równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?		**X**		**X**
zmniejszyć różnorodność obszaru?		**X**		**X**
spowodować zaburzenia, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami?		**X**		**X**
spowodować fragmentację?		**X**		**X**
spowodować trwałą utratę lub redukcję kluczowych cech obszaru?		**X**		**X**
powodować znaczące oddziaływanie na obszar		**X**		**X**

Wniosek: dopuszczonym do realizacji może być zarówno wariant 2 jak i wariant 1, 4

W przypadku realizacji przedsięwzięcia według wariantów 1, 4, nastąpi zbliżenie autostrady do SOOS „Dolina Krzny” na odległość około 800 metrów od strony północnej. W przypadku realizacji wariantu 2 odległość ta wyniesie około 3km od północy. Jak wynika z przeprowadzonych inwentaryzacji, biologii gatunków oraz uwarunkowań niezbędnych do zachowania będących przedmiotem ochrony w obszarze siedlisk realizacja Inwestycji nie będzie miała znaczącego i pośredniego wpływu na obszar SOOS “Dolina Krzny” (w tym na takie gatunki motyli jak modraszek telejus (*Maculinea teleius*), czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) i czerwończyk fioletek (*Lycaena helle*), będące przedmiotem ochrony w obszarze), ponieważ:

- z analizy inwentaryzacji przyrodniczej z 2009 r. wynika, że w rejonie zbliżenia autostrady do SOOS „Dolina Krzny” nie występują gatunki motyli będące przedmiotem ochrony w obszarze; dotyczy to zarówno gruntów ornych położonych na suchych terenach wysoczyzn polodowcowych jak i doliny Krzny z siedliskami wilgotnymi i wodnymi, którą autostrada przecina w poprzek poniżej obszaru chronionego;
- potencjalna strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza, nie sięgnie dalej niż 100 m, licząc od osi autostrady (pkt. 6.4.1), a uwzględniając przeważający kierunek wiatrów, przesuwający linie równych stężeń zanieczyszczeń powietrza względem osi autostrady, potencjalna strefa tych zanieczyszczeń sięgnie na odległość maksymalną do około 150 m;
- potencjalne stężenia substancji zanieczyszczających powietrze zostaną poza pasem drogowym znacznie obniżone w skutek zastosowania izolacyjnych pasów zieleni (pkt. 11.1), w związku z czym rzeczywista strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza nie sięgnie dalej niż do zewnętrznej ściany pasa izolacyjnego, a więc nie wystąpią żadne

zagrożenia ostoi motyli związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń powietrza;

- zanieczyszczone spływy opadowe z autostrady nie będą przenikać na ww. teren Natury 2000 ani drogą filtracji w gruncie ani drogą powierzchniową poprzez cieki wodne (co wynika z prognozowanych niskich poziomów zanieczyszczeń i oczyszczającego działania podłoża gruntowego oraz ze zjawiska rozcieńczania i wytrącania zanieczyszczeń podczas przepływu wód w korytach cieków wodnych) nawet w przypadku, gdy nie zostaną zastosowane żadne urządzenia ochrony wód; nie wystąpi więc żadne zagrożenie ostoi motyli związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód;
- ponieważ do oczyszczenia spływów opadowych z autostrady będą zastosowane rowy trawiaste i zbiorniki retencyjne (pkt. 11.2), to spływy opadowe z nowej drogi zostaną oczyszczone wewnątrz projektowanego pasa drogowego i nie będą przenikać na zewnątrz, a zatem nie wystąpią żadne niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód poza pasem autostrady;
- potencjalna strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego w rejonie zbliżeń do ww. obszarów Natura 2000 nie sięgnie dalej niż 500 m, licząc od osi autostrady (rys. 8), a rzeczywista strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego, nie sięgnie dalej niż 400 m, ponieważ projektowane pasy zieleni oraz naturalne zadrzewienie terenu zmniejszą potencjalne poziomy hałasu poza pasem drogowym (pkt. 11.3); a zatem strefa ta nie sięgnie do najbliższych miejsc występowania motyli chronionych; nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie projektowanej drogi na „Dolinę Krzny" w zakresie niekorzystnego oddziaływania hałasu drogowego;
- skutki największych sytuacji awaryjnych spowodowanych wypadkami drogowymi mogą sięgnąć do granic ww. obszaru chronionego (np. zanieczyszczenie wód w Krznie), ale nie spowodują niekorzystnych zmian przyrodniczych istotnych z punktu widzenia ochrony gatuków motyli będących przedmiotem ochrony.

Wnioski końcowe dla „Dolny Krzny":

1. na odcinku węzeł „Lukowisko" km 593+573 do węzła „Dobryń" km 645+926 inwestycja może być realizowana według wariantu 1, 4 lub 2.
2. wybór wariantu może uwzględniać inne analizy niż wynikające z uwarunkowań dla obszaru N2000 „Dolina Krzny".

6.1.9. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszar „Terespol" PLH 060053

Ogólna charakterystyka obszaru

Ostoja „Terespol" to jedno z najważniejszych na terenie Polski wschodniej zimowisk mopka. Według SDF populacja liczy 129 zimujących osobników. Oprócz mopka na terenie fortów stwierdzono obecność mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*), gacka brunatnego (*Plecotus auritus*), gacka szarego (*Plecotus austriacus*) Na potrzeby zimowisk wykorzystywane są forty Twierdzy Brześć. Obecnie 90% obiektów związanych z Twierdzą znajduje się po stronie białoruskiej.

CHARAKTERYSTYKA TERENU NA TRASIE PLANOWANEJ AUTOSTRADY

Inwestycja przebiega na odcinku od węzła „Dobryń" km 645+926 do końca opracowania w odległości ok. 3,5 km – jest to wspólny odcinek dla wszystkich wariantów.

Prace stanowiące podstawę do oceny były prowadzone przy użyciu detektorów ultradźwięków Batbox i BatboxDuet, a dźwięki nagrywano na dyktafon Olympus VN-3500PC oraz WS-210S. Nagrane materiały zostały poddane analizie programem BatScan 9. W przypadku słabego sygnału, silnych zakłóceń (np przez niektóre owady prostoskrzydłe) lub dużych podobieństw międzygatunkowych (co uniemożliwiało identyfikację danego osobnika), odnotowywano jako nieoznaczonego (indeterminans; akronim: IND) lub grupę bliźniaczych gatunków (Myotis mystacinus/Myotis brandtii; akronim MMS/MBR). W przypadku nocka rudego Myotis daubentonii pomocne były również obserwacje bezpośrednie, gdyż jego charakterystyczny sposób polowania daje pewność prawidłowego oznaczenia. Transekty przebiegały wzdłuż planowanej autostrady na wyznaczonych odcinkach wymienionych powyżej, po których poruszano się od zmroku do świtu. Wyjątek stanowił projektowany obszar SOO Gołobórz, gdzie transekt przecinał równomiernie badany teren. Prowadzono również odłowy kontrolne w sieci chiropterologiczne (na podstawie zezwolenia Ministra Środowiska nr: DLOPiK-op/ogiz-4200/IV.D-11/3693/06/aj). Złowione osobniki oznaczano do gatunku, określano płeć, wiek i wykonywano podstawowe pomiary, po czym natychmiast wypuszczano. Ponadto poszukiwano miejsc dziennego pobytu tych ssaków (budki dla ptaków, dziuple, budynki). Przeprowadzono wywiad środowiskowy z miejscową ludnością dotyczący zimowania nietoperzy w przydomowych piwnicach oraz studniach. Dodatkowo przeszukiwano nawierzchnie dróg oraz pobocze w celu wykrycia martwych nietoperzy ginących w wyniku kolizji z pojazdami. Poddano analizie zrzutki puszczyka Strix aluco w poszukiwaniu oznaczalnych fragmentów kości nietoperzy. Wszystkie stwierdzenia nanoszono na mapę w skali 1:10000.

Należy również podkreślić iż rozpatrując potencjalne oddziaływanie Inwestycji na Ostoję należy równolegle rozpatrywać dwa elementy kluczowe dla nietoperzy: zimowiska oraz miejsca żerowania.

Zimowiska – ze względu na odległość inwestycji od Ostoi – 3,5 km prace związane z budową nie będą miały wpływu na zimujące na terenie fortów nietoperze. Również ze względu na obecną lokalizację fortów – obrzeża miasta Terespol tzw. „parametry tła otoczenia" – hałas, wibracje itp. nie ulegną zwiększeniu w trakcie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia. Po oddaniu autostrady do użytku parametry te dla samego Terespola ulegną obniżeniu – ruch zostanie wyprowadzony z miasta na oddaloną 3,5 km autostradę a wiec będzie to działanie wyłącznie z korzyścią dla zimującej kolonii.

Miejsca żerowania - nietoperze żerują na okolicznych terenach. Oznacza to, że wszelkie zmiany zagospodarowania przestrzennego mogą mieć wpływ na populacje. Obecnie brak jest szczegółowych badań zachowań tej populacji nietoperzy, ale z danych literaturowych dotyczących behawioru tych gatunków wynika, iż zasięg lotów nietoperzy bytujących w obszarze „Terespol" zawiera się w promieniu do 6 km od zimowisk. Inwentaryzacja nietoperzy prowadzona w roku 2009 wykazała, iż w rejonie planowanej autostrady w rejonie Koroszczyna i Kukuryk stwierdzono jedynie obecność nocka i karlika malutkiego, które nie występują w obrębie obszaru „Terespol". Oczywiście w znacznie dłuższym interwale czasowym nie można w żaden sposób wykluczyć sporadycznych lotów gatunków bytujących zimujących na terenie N 2000 „Terespol". Jednak na podstawie dokonanych obserwacji, w chwili obecnej, należy przyjąć, iż zasięg dyspersji populacji jest nieregularny i nietoperze mają inne znacznie bardziej atrakcyjne pokarmowo tereny znajdujące się bliżej kolonii, poza pasem autostrady. Tereny te najprawdopodobniej są zlokalizowane na południe od Terespola oraz w dolinie rzeki Bug. (wyznacznikiem jest tu dostępność pokarmu w korelacji z odległością od miejsc spoczynku.

Mopek *Barbastella barbastellusna* **Mroczek późny** (*Eptesicus serotinus*), **Gacek brunatny** (*Plecotus auritus*), **Gacek szary** (*Plecotus austriacus*)
Są to osiadłe gatunki eurytopowe, tzn. o małych wymaganiach środowiskowych, związane głównie z osiedlami ludzkimi (zwłaszcza mroczek późny), zadrzewieniami i lasami. Długość sezonowych przelotów, jeśli takie mają miejsce, nie przekracza kilkudziesięciu kilometrów. Zwierzęta te zimują w piwnicach i studniach (gacek brunatny) oraz na strychach (mroczek późny). (forty Terespol/Brześć). W związku z tym, istnieje duże prawdopodobieństwo, że zmiany w środowisku spowodowane budową i istnieniem w przyszłości nowej drogi, nie będą na tyle istotne, aby nastąpił spadek ich liczebności lub aby gatunki te wycofały się z analizowanego terenu. Budowa drogi nie zakłóci również lokalnych korytarzy ekologicznych, które wykorzystywane są przez te gatunki do mikromigracji. Stanowią je bowiem doliny rzek, (Bug) . Zakłócenia mogą wystąpić w przypadku przecinania istniejących zadrzewień, kompleksów leśnych, jak również szpalerów drzew.

Wnioski - Inwestycja może spowodować zniszczenie siedlisk, które mogą stanowić potencjalne miejsce żerowanie mopka, polującego w locie na owady. Niemożliwym do określenia jest % populacji jaki zostanie poddany temu procesowi. Uważa się za bezzasadne montowanie ogrodzeń odstraszających nietoperze od niskich lotów nad autostradą – nie wyeliminuje to lotów wzdłuż jezdni.

W celu minimalizacji wpływu inwestycji na nietoperze – jako grupę gatunków należy:

- po obu stronach autostrady zastosować pasy zwartej zieleni wysokiej o szerokości min. 2x12 m; do nasadzeń używać wyrośniętego materiału szkółkarskiego drzew szybko rosnących – modrzew, brzoza.
- w pasie rozdzielającym dokonać nasadzeń z świerka zwyczajnego w dwóch pasach w więźbie 0,5x0,5 m który po 10 latach należy ogłowić – powstanie pas zieleni o szerokości 6 m zmuszający nietoperze do zmiany trajektorii lotu; oznacza to poszerzenie pasa dzielącego ze standardowych 5 m (docelowo) do 11 m (docelowo);
- przy projektowaniu oświetlenia należy bezwzględnie stosować światło sodowe lub inne posiadające tzw. „ciepłe widmo"; bezwzględnie należy wykluczyć oświetlenie żarowo – rtęciowe – przyciągające owady.

6.1.10. Zbliżenia trasy autostrady do innych obszarów sieci natura 2000

Z wykonanych analiz i ocen przyrodniczych wynika, że w przypadku realizacji przedsięwzięcia w wariantach niekolizyjnych w innych miejscach niż omówione wyżej nie wystąpią zagrożenia dla chronionych elementów przyrodniczych zlokalizowanych w sąsiadujących z tymi wariantami obszarach Natura 2000, ponieważ:

- po przeanalizowaniu uwarunkowań lokalnych oraz SDF-ów przyjęto apriorycznie, że dla bezkolizyjnych zbliżeń autostrady do obszarów Natura 2000 większych niż 3,0 km nie wystąpią żadne negatywne oddziaływania autostrady na elementy przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach;
- dla pozostałych zbliżeń minimalna odległość między granicą obszarów chronionych a osią projektowanej autostrady waha się w przedziale od 1,3 km do 3,0 km (pkt. 3.8, rys. 4), w tym w przypadku:
  - SOOS „Dolina Świdra": 1,3 km w wariancie 3/3a,
  - SOOS "Dąbrowy Seroczyńskie": 2,5 km w wariancie 3/3a,
  - OSOP „Lasy Łukowskie": 1,7 km w wariancie 3/3a,
  - SOOS „Ostoja Nadliwiecka": 1,7 km w wariancie 1/1a/1b/2/4/4a/4b,
  - SOOS „Dobryń": 2,0 km w wariancie 3,
  - OSOP „Dolina Dolnego Bugu": 2,5 km we wszystkich wariantach,
  - SOOS „Ostoja Nadbużańska": 3,0 km we wszystkich wariantach;
- analiza projektu studialnego autostrady oraz wyników inwentaryzacji przyrodniczych prowadzi do wniosku, że nie nastąpią fizyczne zniszczenia zarówno gniazd ptaków jak i chronionych siedlisk przyrodniczych oraz niechronionych siedlisk istotnych z punktu żerowania tych ptaków, ponieważ projektowana autostrada w miejscach zbliżenia do w/w obszarów chronionych będzie biegnąć przez grunty orne położone na suchych terenach wysoczyzn polodowcowych, pozbawionych naturalnej, wartościowej szaty roślinnej;
- potencjalna strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza, nie sięgnie dalej niż 100 m, licząc od osi autostrady (pkt. 6.4.1), a uwzględniając przeważający kierunek wiatrów, przesuwający linie równych stężeń zanieczyszczeń powietrza względem osi autostrady, potencjalna strefa tych zanieczyszczeń sięgnie na odległość maksymalną do około 150 m;
- potencjalne stężenia substancji zanieczyszczających powietrze zostaną poza pasem drogowym znacznie obniżone w skutek zastosowania izolacyjnych pasów zieleni (pkt. 11.1), w związku z czym rzeczywista strefa podwyższonych zanieczyszczeń powietrza nie sięgnie dalej niż do zewnętrznej ściany pasa izolacyjnego, a więc nie wystąpią żadne zagrożenia ostoi ptaków i siedlisk przyrodniczych związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń powietrza;
- zanieczyszczone spływy opadowe z autostrady nie będą przenikać na ww. tereny Natury 2000 ani drogą filtracji w gruncie ani drogą powierzchniową poprzez cieki wodne (co wynika z prognozowanych niskich poziomów zanieczyszczeń i oczyszczającego działania podłoża gruntowego oraz ze zjawiska rozcieńczania i wytrącania zanieczyszczeń podczas przepływu wód w korytach cieków wodnych) nawet w przypadku, gdy nie zostaną zastosowane żadne urządzenia ochrony wód; w stosunku do tych obszarów chronionych nie wystąpią więc żadne zagrożenia ostoi ptaków i siedlisk przyrodniczych związane z planowanym przedsięwzięciem drogowym w zakresie niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód;
- ponieważ do oczyszczenia spływów opadowych z autostrady będą zastosowane rowy trawiaste i zbiorniki retencyjne (pkt. 11.2), to spływy opadowe z nowej drogi zostaną oczyszczone wewnątrz projektowanego pasa drogowego i nie będą przenikać na zewnątrz, a zatem nie wystąpią żadne niekorzystnego oddziaływania drogowych zanieczyszczeń wód poza pasem autostrady;
- potencjalna strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego w rejonie zbliżeń do ww. obszarów Natura 2000 nie sięgnie dalej niż 500 m, licząc od osi autostrady (rys. 8), a rzeczywista strefa ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego, nie sięgnie dalej niż 400 m, ponieważ projektowane pasy zieleni oraz naturalne zadrzewienie terenu zmniejszą potencjalne poziomy hałasu poza pasem drogowym (pkt. 11.3); a zatem strefa ta nie sięgnie do najbliższych miejsc bytowania i żerowania ptaków chronionych (najbliższe OSOP-y znajdują się w odległości minimalnej 1,7 km – „Lasy Łukowskie" w wariancie 3/3a); nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie projektowanej drogi na ostoje ptaków w zakresie niekorzystnego oddziaływania hałasu drogowego;
- skutki nawet największych sytuacji awaryjnych spowodowanych wypadkami drogowymi nie sięgną do granic ww. obszarów chronionych.

6.1.11. Podsumowanie

Analiza poszczególnych odcinków wariantów budowy autostrady A2 Warszawa –Kukuryki miała na celu wybranie takiego rozwiązania, którego realizacja spowoduje minimalne „szkody" obszarach Natura 2000, w zasobach siedlisk przyrodniczych i gatunków, wymienionych w Załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, gatunkach ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz gatunkach roślin i zwierząt objętych prawem krajowym.

Rozpatrując poszczególne warianty widać, iż najgorszym rozwiązaniem jest wybór wariantu 3 – ze względu na przecięcie Doliny Kostrzynia, która mimo ze nie jest na tym odcinku objęta ochroną to jej potencjał gatunkowy jest wyższy niż samej ostoi „Dolina Kostrzynia".

Bez względu na to, jak wytrasuje się przebieg drogi, zawsze dojdzie do przecięcia obszaru Natura 2000, „Dolina Kostrzynia" wytyczonego w biegnącej z południa na północ dolinie rzeki, która liczy dziesiątki kilometrów długości. W tym przypadku, ze względu na liniowy charakter przedsięwzięcia (prostopadle do koryta rzeki), nie ma możliwości jego ominięcia. Jedynym działaniem minimalizującym jest znalezienie jak najwęższego pasa, by straty powierzchni zajętej pod pas drogowy były jak najmniejsze. Kierując się tą zasadą wybrano wariant 2.

W przypadku „Gołoborza", po analizie siedliskowej istnieją dwa warianty możliwe do realizacji – wariant 1/2 – nieakceptowany społecznie i budzący sprzeciw lokalnych władz i samorządów oraz wariant 4a (zmodyfikowany) który przebiega po granicy obszaru, nie naruszając jednak jego siedlisk i granic administracyjnych i nie powodując dużych konfliktów społecznych.

Mając na uwadze, iż równorzędnie należy traktować ludzi i przyrodę rekomenduje się do realizacji wariant 4a (zmodyfikowany). Ponadto szata roślinna wykazuje tu szereg form degeneracji związanych z szeroko rozumianą synatropizacją. Za jego wyborem przemawia fakt, że po dokonaniu korekt trasy (wariant 4a) jest to wariant, który jest maksymalnie omija wieś Białki a jednocześnie omija N 2000 „Gołobórz".

Ze względu na integralność obszarów Natura 2000, przewiduje się w przypadku przejścia autostrady A2 przez doliny rzeczne, wybudowanie estakad (w przypadku węższych dolin, tzw. poszerzonych mostów) lub odsuwanie drogi jak najdalej od granic obszarów *vide* „Dolina Liwca".

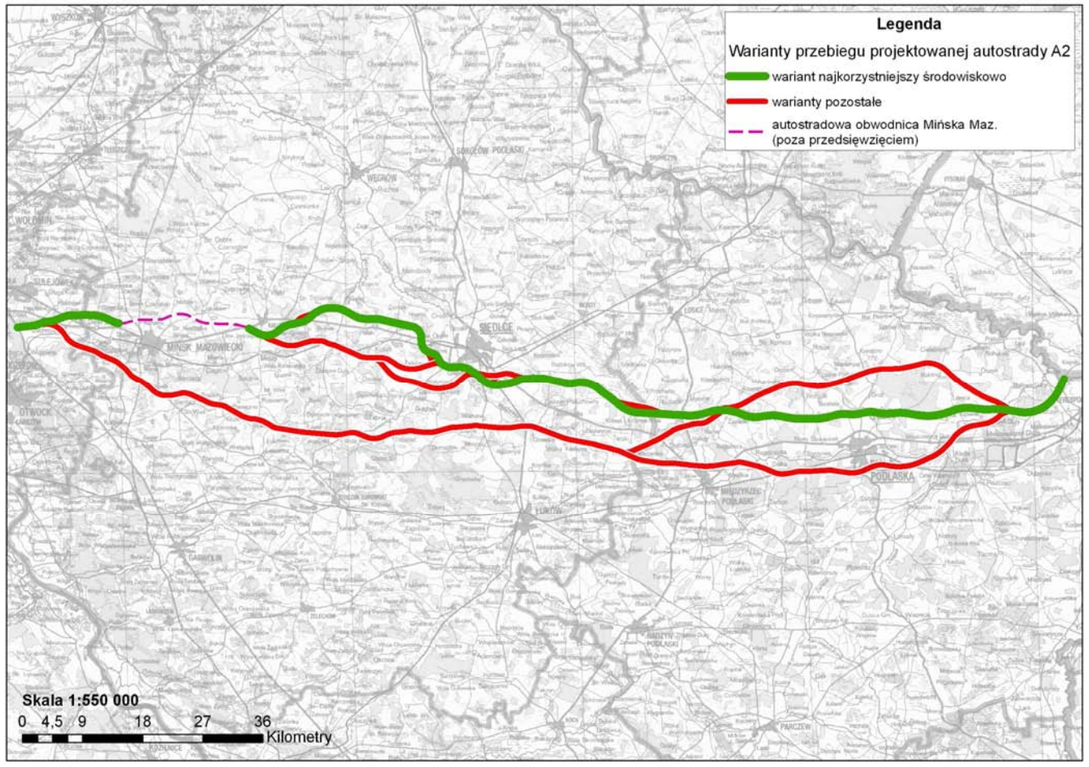
Ważna jest również drożność korytarzy ekologicznych w dolinach rzek, którą uda się zachować zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Utrzymane zostaną bowiem szlaki migracyjne zwierząt, zwłaszcza gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej - ryb oraz wydry.

Odwodnienie drogi w zidentyfikowanych w raporcie OOS obszarach wrażliwych z punktu widzenia środowiska wodnego (dolinach rzecznych, podmokłych i zatorfionych obniżeniach, obszarach źródliskowych itp.) oraz na mostach i estakadach, wykonane będzie z wykorzystaniem urządzeń podczyszczających (osadników) z wbudowanym systemem odcinającym niekontrolowany zrzut ścieków do odbiornika (w przypadku awarii).

W przypadku pozostałych obszarów Inwestycja nie będzie miała na nie wpływu.

Wariant najkorzystniejszy środowiskowo ze względu na ochronę obszarów Natura 2000 stanowiłby zatem kompilację wariantu 2 na odcinku przejścia przez „Dolinę Kostrzynia", 4a (zmodyfikowanego) na odcinku zbliżenia do „Gołoborza" oraz 4 na odcinku zbliżenia do „Doliny Liwca". W kompilacji tej projektuje się budowę węzła „Konik" w Starym Koniku w km 494+215, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2 Warszawa – Mińsk Mazowiecki. Dalej autostrada A2 włączy się w budowaną obecnie północną autostradową obwodnicę Mińska Mazowieckiego. Od końca tej obwodnicy autostrada pobiegnie na południe od Kałuszyna a następnie przetnie istniejącą drogę krajową nr 2 Kałuszyn – Siedlce, gdzie w km 532+640 węzeł „Stare Groszki". Po przejściu nad doliną Kostrzynia na wysokiej estakadzie autostrada ponownie przetnie drogę krajową nr 2, gdzie zostanie wybudowany węzeł „Grzęzów" w km 552+800. Od tego miejsca autostada stanowić będzie południową obwodnicę Siedlec, gdzie projektuje się kolejno węzeł „Swoboda" w Żelkowie-Swobodzie w km 559+490, w rejonie zbliżenia do drogi krajowej nr 2 (tj. istniejącej obwodnicy Siedlec), z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi wojewódzkiej nr 803 Siedlce – Seroczyn, oraz węzeł „Borki" w Borkach i Ujrzanowie w km 569+500, na przecięciu projektowanej autostrady z istniejącą drogą krajową nr 2, z zapewnieniem dojazdu do pobliskiej drogi nr 63, odcinek Ujrzanów – Siedlce. Na dalszym odcinku autostrady powstanie węzeł „Łukowisko" w Łukowisku-Serwitutach w km 595+903, na przecięciu projektowanej autostrady z projektowaną drogą ekspresową nr S19 Lublin – Białystok (przy zapewnieniu tymczasowego dojazdu do istniejącej drogi krajowej nr 19), węzeł „Cicibór" w Ciciborze Dużym w km 623+250, na przecięciu projektowanej drogi z istniejącą drogą wojewódzką nr 811 Biała Podlaska – Siemiatycze (Białystok) oraz węzeł „Dobryń" w Dobryniu-Kolonii i Koroszczynie w km 649+040, na przecięciu

projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 68 Biała Podlaska – Kukuryki (granica państwa). Końcowy odcinek autostrady prowadzący do przejścia granicznego w Kukurykach będzie pokrywać się z istniejącą drogą nr 68, która zostanie rozbudowana do parametrów autostrady. Orientacyjny przebieg wariantu najkorzystniejszego na tle pozostałych wariantów przebiegu autostrady A2 przedstawiono na poniższej mapie poglądowej.



Reasumując, z przyrodniczego punktu widzenia wybór tej kompilacji wariantów wpłynie w najmniejszym stopniu na główne przedmioty ochrony w obrębie obszarów Natura 2000. Pozwoli również na zachowanie gatunków chronionych, tak zwierząt jak i roślin, ponieważ w odróżnieniu od pozostałych rozpatrywanych wariantów, w jego sąsiedztwie występuje najmniejsza liczba terenów cennych biologicznie. Należą do nich rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne jak również tereny cenne przyrodniczo, wyznaczone podczas inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby projektowe.

6.2. Oddziaływanie na inne elementy systemu ochrony przyrody

6.2.1. Parki narodowe

Nie wystąpi oddziaływanie autostrady na parki narodowe, ponieważ w otoczeniu autostrady nie występują tego typu obszary przyrodniczo chronione (por. pkt. 3.8).

6.2.2. Rezerwaty przyrody

Rezerwaty przyrody (por. pkt. 3.8) nie kolidują z projektowaną autostradą, ale kilka z nich jest położonych w tak małych odległościach od planowanego przedsięwzięcia, że mogą zaznaczyć się na ich obszarach skutki negatywnego oddziaływania drogi na otoczenie. W szczególności mogą wystąpić zmiany w liczebności awifauny (dotyczy to rezerwatu „Stawy Broszkowskie" w wariantach 2, 4, 4a i 4b, którego przedmiotem ochrony są biotopy ptaków lęgowych i przelotnych oraz którego celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych wielu gatunków ptaków oraz ostoi ptaków przelotnych. Ponadto mogą również wystąpić zmiany w składzie gatunkowym roślinności wewnątrz obszaru chronionego wskutek np. zmiany stosunków wodnych. Dotyczy to następujących rezerwatów:

- rezerwat przyrody „Przełom Witówki", położony w odległości 0,3 km na południe od autostrady (warianty 2, 4, 4a i 4b) lub 0,8 km na północ od autostrady (warianty 1, 1a i 1b);
- rezerwat przyrody „Gołobórz", położony w odległości 0,5 km na południe od autostrady (warianty 1a, 4, 4a i 4b);
- rezerwat przyrody „Chmielinne", położony w odległości 0,5 km na północ od autostrady (warianty 2 i 3a);

Analiza projektu koncepcyjnego autostrady w rejonach zbliżeń do tych rezerwatów wskazuje, że nie zaznaczy się negatywny wpływ projektowanej drogi na te obszary chronione, jeśli między nimi a nową drogą zostanie urządzona strefa buforowa zagospodarowana naturalną roślinnością leśną, a autostada nie będzie przebiegać w wykopach na odcinkach zbliżeń do nich (co zapobiega zmianie stosunków wodnych). Mimo to nie da się wykluczyć wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń dla tych rezerwatów, które mogą w bardzo rzadkich sytuacjach awaryjnych znacząco wpłynąć na stan chronionych elementów przyrodniczych w tych rezerwatach (np. wypadki drogowe powodujące pożar materiałów niebezpiecznych albo wyciek toksycznych płynów do ziemi).

6.2.3. Parki krajobrazowe

Najbliższy, jedyny w okolicy, park krajobrazowy „Podlaski Przełom Bugu" znajdzie się w odległości 1,1 km od autostrady, ale jego otulina będzie sąsiadować z pasem drogowym autostrady w rejonie Koroszczyna. Analiza projektu koncepcyjnego autostrady prowadzi jednak do wniosku, że praktycznie nie wystąpi negatywne oddziaływanie autostrady na ten park i jego otulinę.

6.2.4. Obszary chronionego krajobrazu

Niezależnie od wyboru wariantu przebiegu autostrady, przedsięwzięcie będzie kolidować z obszarami chronionymi przyrodniczo lub wartymi ochrony: nowa droga przejdzie przez tereny Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (na początkowym odcinku Majdan – Izabela), Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (na odcinku Kałuszyn – dolina Kostrzynia), Siedlecko-Węgrowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (w rejonie doliny Muchawki koło Siedlec) i Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (na końcowym odcinku Koroszczyn – Kukuryki). W obszarach tych występują takie formy krajobrazowe warte ochrony, jak lasy, wzgórza morenowe oraz doliny rzeczne wraz z ich zboczami krawędziowymi.

W poszczególnych wariantach sumaryczna długość kolizji z tymi obszarami chronionego krajobrazu wyniesie:

- w wariancie 1: 28,5 km
- w wariancie 1a: 28,0 km
- w wariancie 1b: 28,5 km
- w wariancie 2: 31,5 km
- w wariancie 3: 21,0 km
- w wariancie 3a: 21,0 km
- w wariancie 4: 27,5 km
- w wariancie 4a: 27,3 km
- w wariancie 4b: 27,3 km.

Zgodnie z rozporządzeniami Wojewody Mazowieckiego i Lubelskiego na ww. obszarach chronionego krajobrazu nie jest zabronione lokalizowanie nowych dróg, a zatem nie ma potrzeby zmiany lokalizacji autostrady ze względu na kolizje z tymi obszarami chronionymi. W rozporządzeniach tych są jednak zapisy o czynnej ochronie cennych przyrodniczo (krajobrazowo) fragmentów obszaru chronionego, w tym zwłaszcza w zakresie zwiększania powierzchni zadrzewionych i zakrzaczonych, harmonizowania z krajobrazem obiektów architektonicznych oraz rekultywacji obszarów zdegradowanych krajobrazowo. Analiza projektów koncepcyjnych poszczególnych wariantów przebiegu autgostrady A2 wskazuje, że zaznaczy się silny negatywny wpływ projektowanej drogi na otaczający krajobraz chroniony i że potrzebne będzie zastosowanie środków łagodzących te niekorzystne oddziaływania. Zakres tych środków jest znacznie mniejszy dla wariantów 3 i 3a niż dla pozostałych wariantów, gdyż długość kolizji z obszarami chronionymi jest znacząco mniejsza w wariantach 3 i 3a niż w wariantach pozostałych.

Ponieważ największe potencjalne straty krajobrazowe, spowodowane lokalizacją autostrady w tych obszarach chronionych, wiązać się będą z przekraczaniem dolin rzecznych, kolizjami ze szlakami migracji zwierząt, z wykonaniem nasypów i wykopów drogowych oraz z budową ekranów akustycznych, to celowe jest przyjęcie następujących zasad łagodzenia krajobrazowych i przyrodniczych skutków realizacji przedsięwzięcia w tych obszarach:

1) doliny rzeczne nie mogą zostać przegrodzone wysokimi nasypami drogowymi; autostrada powinna przejść nad nimi na niskich mostach, odpowiednio wkomponowanych w krajobraz i otoczonych roślinnością typu parkowego, zaprojektowaną na odsłoniętych zboczach doliny i wyrównującą straty przyrodnicze spowodowane budową nowej drogi .
2) w miejscu kolizji ze szlakami migracji zwierząt należy urządzić szerokie przejście dla zwierząt (por. pkt. 11.4) i otoczyć je zwartą, nowoprojektowaną roślinnością typu leśnego rekompensującą straty przyrodnicze spowodowane budową drogi, maskującą obiekty budowlane i poprawiającą warunki ruchu migracyjnego zwierząt.
3) skarpy nasypów i wykopów powinny mieć pochylenie nie większe niż 1:2; nasypy i wykopy powinny być maskowane od strony krajobrazu zewnętrznego obustronnymi, zwartymi pasami zieleni izolacyjnej, stworzonymi z rzędów drzew i gęstej roślinności krzaczastej; roboty ziemne powinny być wykonane od razu dla docelowego przekroju poprzecznego autostrady.
4) niedopuszczalne jest stosowanie masywnych ściennych ekranów akustycznych; ochrona akustyczna zabudowy mieszkaniowej powinna polegać na budowie ekranów ziemnych w formie skarp i wałów przeciwhałasowych, obsadzonych krzewami; wyjątkowo dopuszcza się ścienne ekrany maskowane zielenią (np. obsadzone pnączami) albo ekrany drewniane lub przezroczyste (por. pkt. 11.1).

Reasumując należy stwierdzić, że po zastosowaniu w/w środków łagodzących nie zaznaczy się jedynie śladowo negatywne oddziaływanie autostrady na odcinkach kolizji z obszarami chronionego krajobrazu, a ustalenia i zakazy ustalone w rozporządzeniach wojewodów ustanawiających tej obszary chronione nie zostaną naruszone.

6.2.5. Pomniki przyrody

Poza kolizją z ww. obszarami chronionego krajobrazu występuje jeszcze kolizja autostrady z drzewem-pomnikiem przyrody w Ostrowie-Kani koło Dębego Wielkiego (tylko w wariantach 1, 1a, 1b, 2, 4, 4a i 4b). Analiza projektu koncepcyjnego autostrady wskazuje, że nie ma potrzeby przesuwania trasy autostrady tak, aby ochronić to drzewo chronione, wystarczy dostosować rozwiązania drogowe do lokalizacji drzewa w ten sposób, aby nie naruszyć strefy korzeniowej drzewa w promieniu 15 m od jego pnia. Wtedy nie zaznaczy się negatywny wpływ robót drogowych na ten obiekt chroniony. Z innymi drzewami – pomnikami przyrody autostrada nie będzie kolidować.

6.2.6. Stanowiska dokumentacyjne

Nie wystąpi oddziaływanie autostrady na stanowiska dokumentacyjne, ponieważ w otoczeniu autostrady nie występują tego typu obszary przyrodniczo chronione (por. pkt. 3.8).

6.2.7. Użytki ekologiczne

Nie wystąpi oddziaływanie autostrady na użytki ekologiczne, ponieważ tego typu obszary przyrodniczo chronione nie będą kolidować z autostradą a ich największe zbliżenia do autostrady nie spowodują negatywnych zmian w ich stanie przyrodniczym (por. pkt. 3.8).

6.2.8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Nie wystąpi oddziaływanie autostrady na zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ponieważ w otoczeniu autostrady nie występują tego typu obszary przyrodniczo chronione (por. pkt. 3.8).

6.2.9. Siedliska chronione

W wyniku przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych (por. tabl. 3.8.1. + rys. 7) stwierdzono występowanie poza obszarami sieci Natura 2000 siedlisk przyrodniczych objętych ochroną na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, które kolidują z trasą autostrady i muszą ulec likwidacji. Miejsca kolizji autostrady z gatunkami roślin podano orientacyjnie w tablicy 3.8.1, a szczegółowo przedstawiono na rys. 7, część florystyczna.

W poszczególnych wariantach sumaryczna długość kolizji autostrady z chronionymi siedliskami przyrodniczymi wyniesie:

- w wariancie 1: 36,7 km
- w wariancie 1a: 39,6 km
- w wariancie 1b: 37,4 km
- w wariancie 2: 39,3 km
- w wariancie 3: 7,7 km
- w wariancie 3a: 24,3 km
- w wariancie 4: 47,1 km
- w wariancie 4a: 39,9 km
- w wariancie 4b: 38,9 km.

Z uwagi na brak możliwości ominięcia tych siedlisk spowodowany wysokimi parametrami technicznymi autostrady (łagodne łuki poziome) likwidacje te są nie do uniknięcia. Z uwagi na bardzo zróżnicowane powierzchnie likwidowanych siedlisk ocenia się, że likwidacje te w wariancie 3 spowodują minimalne zmiany w siedliskach chronionych, w wariancie 3a – zmiany średniej skali, a w pozostałych wariantach – zmiany znaczące (tj. na ponad jednej czwartej długości autostrady).

6.2.10. Stanowiska chronionych roślin

W wyniku przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzono występowanie poza obszarami sieci Natura 2000 stanowisk chronionych gatunków roślin, które kolidują z trasą autostrady i muszą ulec likwidacji; dotyczy to tylko chronionych gatunków roślin naczyniowych i mszaków. Nie stwierdzono kolizji drogi z chronionymi gatunkami grzybów. Miejsca kolizji autostrady z gatunkami roślin podano orientacyjnie w tablicach 3.8.2-3.8.4, a szczegółowo przedstawiono na rys. 7, część florystyczna.

W poszczególnych wariantach sumaryczna długość kolizji autostrady z chronionymi stanowiskami roślin (naczyniowe + mszaki) wyniesie:

- w wariancie 1: 1,20 km, w tym rośliny naczyniowe 1,05 km,
- w wariancie 1a: 2,05 km, w tym rośliny naczyniowe 1,90 km,
- w wariancie 1b: 1,20 km, w tym rośliny naczyniowe 1,05 km,
- w wariancie 2: 0,40 km, w tym rośliny naczyniowe 0,40 km,
- w wariancie 3: 11,50 km, w tym rośliny naczyniowe 5,65 km,
- w wariancie 3a: 3,60 km, w tym rośliny naczyniowe 1,40 km,
- w wariancie 4: 1,15 km, w tym rośliny naczyniowe 1,15 km,
- w wariancie 4a: 1,00 km, w tym rośliny naczyniowe 1,00 km,
- w wariancie 4b: 1,10 km, w tym rośliny naczyniowe 1,10 km.

Z uwagi na brak możliwości ominięcia tych stanowisk roślin spowodowany wysokimi parametrami technicznymi autostrady (łagodne łuki poziome) likwidacje te są nie do uniknięcia. Z uwagi na bardzo zróżnicowane ilości likwidowanych stanowisk ocenia się, że likwidacje te spowodują w wariancie 3 średnio-znaczące zmiany w chronionych populacjach, a w pozostałych wariantach – zmiany minimalne, wręcz śladowe.

6.2.11. Stanowiska chronionych zwierząt

W wyniku przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych stwierdzono występowanie poza obszarami sieci Natura 2000 stanowisk bytowania chronionych gatunków zwierząt, które kolidują z trasą autostrady i muszą ulec likwidacji; dotyczy to chronionych gatunków motyli i chrząszczy. Miejsca kolizji autostrady z gatunkami zwierząt podano orientacyjnie w tablicach 3. 8.5-3.8.8, a szczegółowo przedstawiono na rys. 7, część faunistyczna.

W poszczególnych wariantach sumaryczna długość kolizji autostrady z stanowiskami bytowania chronionych zwierząt (motyle, chrząszcze i nietoperze) wyniesie:

- w wariancie 1: 10,42 km, w tym: motyle 3,06 km, chrząszcze 4,81 km i nietoperze 2,55 km,
- w wariancie 1a: 11,87 km, w tym: motyle 3,11 km, chrząszcze 4,86 km i nietoperze 3,90 km,
- w wariancie 1b: 10,42 km, w tym: motyle 3,06 km, chrząszcze 4,81 km i nietoperze 2,55 km,
- w wariancie 2: 7,25 km, w tym: motyle 2,30 km, chrząszcze 3,35 km i nietoperze 1,60 km,
- w wariancie 3: 15,28 km, w tym: motyle 5,09 km, chrząszcze 5,14 km i nietoperze 5,05 km,
- w wariancie 3a: 5,93 km, w tym: motyle 1,99 km, chrząszcze 2,04 km i nietoperze 1,90 km,
- w wariancie 4: 10,01 km, w tym: motyle 5,06 km, chrząszcze 3,35 km i nietoperze 1,60 km,
- w wariancie 4a: 10,66 km, w tym: motyle 5,06 km, chrząszcze 3,35 km i nietoperze 2,25 km,
- w wariancie 4b: 10,01 km, w tym: motyle 5,06 km, chrząszcze 3,35 km i nietoperze 1,60 km.

Z uwagi na brak możliwości ominięcia tych stanowisk bytowania chronionych gatunków motyli, chrząszczy i nietoperzy spowodowany wysokimi parametrami technicznymi autostrady (łagodne łuki poziome) likwidacje te są nie do uniknięcia. Z uwagi na bardzo zróżnicowane ilości likwidowanych stanowisk ocenia się, że likwidacje te spowodują w wariantach 2 i 3a zmiany minimalne, a w wariantach pozostałych – zmiany średnio-znaczące. Wypadki drogowe z przelatującymi nad autostradą nietoperzami mogą być znacząco zmniejszone przez zastosowanie specjalnych urządzeń ochronych zmuszających te zwierzęta do zmiany trajektorii lotu (por. pkt. 11.6).

W otoczeniu autostrady występują gniazda drapieżnych ptaków. Na rys. 7 (załącznik graficzny w skali 1 : 140 000 przedstawiającym orientacyjny przebieg wariantów autostrady A2 na tle granic obszarów chronionych) przedstawiono stanowiska 3 gatunków, dla których są wyznaczane strefy ochronne wokół gniazd – bielika, orlika krzykliwego i bociana czarnego. W pkt. 3.7 określono położenie tych stanowisk lęgowych względem kilometraża najbliższego wariantu planowanej autostrady. Większość tych stanowisk znajduje się w znacznej odległości od trasy autostrady. Strefy ochronne wyznaczone wokół gniazd tych gatunków znajdują się daleko poza trasą przebiegu poszczególnych wariantów autostrady. Analiza przestrzennego usytuowania tych gniazd względem planowanych obiektów drogowych wskazuje zatem, że:

- nie stwierdza się kolizji stref ochonnych tych stanowisk z projektowanym pasem drogowym autostrady,
- planowana droga nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla stanowisk lęgowych tych gatunków na omawianym terenie,
- nie jest prawodopodobne wystąpienie negatywnego wpływu autostrady na te stanowiska ptaków.

Osobną sprawą jest ochrona ptkaów lęgowych. W tym celu konieczne jest na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzenie wszelkich prac związanych z wycinką drzew poza okresem lęgowym, tj. poza okresem od 1. marca do 31. sierpnia.

6.2.12. Podsumowanie

Z powyższych analiz wynika, że budowa autostrady nie wpłynie niekorzystnie na chronione obszary należące do krajowego systemu ochrony przyrody pod warunkiem, że zostaną zrealizowane ww. środki łagodzące negatywne oddziaływania.

Z porównania zakresu ingerencji przyrodniczo-krajobrazowych i możliwości ich wyłagodzenia wynika, że pod kątem kolizyjności autostrady z obszarami chronionymi (w tym zwłaszcza z obszarami chronionego krajobrazu i rezerwatami przyrody) poszczególne warianty przebiegu autostrady można uszeregować następująco (od najlepszego do najgorszego): 3 i 3a, 1a, 1 i 1b, 4a/4b, 4 i 2. Natomiast w wariancie zerowym kolizyjność drogi z obszarami chronionymi będzie największa,

ponieważ przewidywany wzrost ruchu na drodze spowoduje niekorzystne zmiany w środowisku i nie zostaną podjęte żadne prace łagodzące negatywny wpływ drogi na krajobraz, roślinność i zwierzęta.

6.3. Oddziaływanie w fazie realizacji przedsięwzięcia

6.3.1. Zmiany w krajobrazie i szacie roślinnej

Na podstawie dokumentacji fotograficznej stanu środowiska (część III) oraz wyników analiz stanu przyrody wykonanych dla istniejącego i projektowanego pasa drogowego i dla jego otoczenia, krajobraz otoczenia projektowanej autostrady można scharakteryzować jako, typowy dla terenów nizinnych wschodniej Polski, mozaikowy układ pól uprawnych, poprzedzielanych gęsto miedzami, z pojedynczymi drzewami, zagajnikami i lasami, położony w równinnym lub lekko falistym obszarze wysoczyzn polodowcowych. W składzie gatunkowym drzew rosnących w lasach dominuje sosna, a w zagajnikach przeważają gatunki pionierskie (klony, brzozy, olsze); na terenach otwartych występują z reguły dęby, klony, topole, jesiony, lipy, brzozy oraz olsze. Stan zdrowotny tych drzew jest dobry z wyjątkiem roślin najstarszych.

Projektowana droga przetnie tereny leśne na ogólnej długości w kolejnych wariantach 1, 1a, 1b, 2, 3, 3a, 4, 4a i 4b odpowiednio około 17,7 km, 18,1 km, 17,7 km, 24,9 km, 35,7 km, 30,0 km, 20,1 km, 18,2 km i 19,8 km (a licząc łącznie z obwodnicą Mińska Mazowieckiego odpowiednio około 20,7 km, 21,1 km, 20,7 km, 27,9 km, 35,7 km, 30,0 km, 23,1 km, 21,2 km i 22,8 km). Na terenach leśnych trudno będzie uniknąć trwałych zmian w krajobrazie i zieleni, spowodowanych rozcięciem lasu. Lepsza sytuacja będzie na terenach otwartych, gdzie przewiduje się stworzenie rzędowych i grupowych zadrzewień, wyrównujących straty zieleni oraz maskujących mosty, nasypy i wykopy (por. pkt. 11.3).

We wszystkich wariantach przebiegu autostrady będzie konieczne usunięcie drzew na terenach otwartych w przypadku kolizji z projektowanymi jezdniami drogowymi, obiektami mostowymi, skarpami wykopów i nasypów, rowami, zbiornikami retencyjnymi oraz kanalizacją deszczową i obcymi urządzeniami infrastrukturalnymi. Większość drzew kwalifikowanych do usunięcia ma tak duże średnice pni, że konieczne będzie ich wycięcie i wykarczowanie. Tym niemniej część usuwanych drzew może być przesadzona (np. samosiewy). Orientacyjnie można przyjąć, że wszystkie drzewa o średnicy pnia nie większej niż 15 cm mogą być przesadzone; do przesadzeń powinny być kwalifikowane drzewa zdrowe rosnące pojedynczo; po przesadzeniu powinny być objęte 3-letnią pielęgnacją gwarancyjną (polegającą głównie na ściółkowaniu i podlewaniu w okresie wegetecyjnym), zapobiegającą ich obumarciu wskutek przesuszenia zredukowanej strefy korzeniowej. Szczegółowe określenie drzew i krzewów do wycinki lub przesadzenia zostanie dokonane w planach wyrębu i przesadzeń w projekcie gospodarki zielenią.

W wyniku budowy autostrady w istniejącym krajobrazie rolniczym, lub leśnym pojawi się dwujezdniowa droga z obustronnymi rowami, nasypami, wykopami, ekranami akustycznymi ziemnymi i ściennymi, ogrodzeniem oraz z obiektami mostowymi, która stanowić będzie początkowo ostry dysonans krajobrazowy. Zakłada się, że dysonans ten ulegnie stopniowemu złagodzeniu w okresie 5-10 lat, tj. w czasie, w którym projektowane izolacyjne pasy zieleni, zakrzewienie skarp ziemnych i dogęszczenia stref brzegowych lasu osiągną wysokość i gęstość pozwalającą na trwałe, wizualne odgrodzenie drogi od otoczenia.

Z ***porównania*** zakresu ingerencji krajobrazowych i możliwości ich zamaskowania wynika, że skala rozpoznawalnych w terenie zmian krajobrazowych będzie w przybliżeniu proporcjonalna do sumarycznej długości rozcięć lasów przez drogę, co oznacza, że pod kątem oddziaływania na krajobraz i roślinność poszczególne warianty przebiegu autostrady można uszeregować następująco (od najlepszego do najgorszego): 1 i 1b, 1a, 4a, 4 b, 4, 2, 3a i 3. Natomiast w wariancie zerowym nie wystąpią praktycznie zmiany krajobrazowe, ponieważ przewidywane prace remontowe nie wpłyną na krajobraz i roślinność.

6.3.2. Zmiany powierzchni ziemi

W wyniku projektowanych drogowych robót ziemnych nastąpią zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi wewnątrz planowanego pasa drogowego, a ponadto zostanie w sposób trwały i nieodwracalny usunięta wierzchnia warstwa gleby (ziemia urodzajna, humus) z obszaru przewidzianego na budowę jezdni, poboczy, obiektów mostowych i zbiorników retencyjnych. W odniesieniu do terenów zajętych pod skarpy nasypów i wykopów, rowy oraz kanalizację deszczową przyjęto, że usunięcie gleby będzie tylko czasowe – po zakończeniu robót ziemnych zostanie odtworzona warstwa humusowa na nowej powierzchni terenu.

We wszystkich wariantach przebiegu autostrady jezdnie główne nowej drogi zostaną wybudowane z reguły na niskich nasypach o wysokości do 2 m ponad poziom istniejącego terenu. Wyższe wysokości nasypów (do 8 m) wystąpią na krótkich odcinkach drogi przy przekraczaniu niektórych dolin rzecznych i przy przecięciach dwupoziomowych z liniami kolejowymi, a ponadto przy budowie przejazdów poprzecznych dla dróg lokalnych i przy urządzaniu bezkolizyjnych przejść dla zwierząt. Z uwagi na wody gruntowe nie wystąpią praktycznie większe wykopy.

Z porównania zakresu robót ziemnych (pkt. 6.3.5) wynika, że pod kątem oddziaływania na powierzchnię ziemi poszczególne warianty przebiegu autostrady można uszeregować następująco (od najlepszego do najgorszego): 1, 1b, 1a, 4a, 4b, 4, 2, 3 i 3a. Natomiast w wariancie zerowym nie wystąpią praktycznie zmiany powierzchni ziemi, ponieważ skala przewidywanego pogłębienia rowów przy istniejących drogach nr 2 i 68, które może wystąpić w związku z pracami remontowymi, będzie znikoma w stosunku do masowych prac ziemnych przy autostradzie.

6.3.3. Zmiany stosunków gruntowo-wodnych

W wyniku projektowanych drogowych robót odwodnieniowych nastąpią zmiany w stosunkach gruntowo-wodnych, przy czym w czasie realizacji inwestycji zmiany będą miały charakter okresowy, a w czasie eksploatacji po zakończeniu budowy – charakter trwały.

Budowa kanalizacji deszczowej spowoduje lokalnie okresowe obniżenie zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego. Obniżenie to może sięgać do 0,5 metra, ale nie powinno spowodować niekorzystnych zmian w zieleni, ponieważ w podłożu glebowym występują z reguły grunty nieprzepuszczalne lub słabo przepuszczalne.

Inne projektowane drogowe roboty ziemne i odwodnieniowe nie spowodują zmian w stosunkach gruntowo-wodnych, zarówno okresowych jak i trwałych. Dno wykonanych wykopów drogowych oraz rowów drogowych będzie znajdować się zawsze powyżej poziomu lustra wód gruntowych. Przewidywane pogłębienie rowów melioracyjnych będzie co prawda lokalnie odbywać się poniżej poziomów wód gruntowych, ale nie spowoduje trwałego obniżenia poziomów zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, gdyż lustro wody w tych rowach ustabilizuje się na tym samym poziomie co poprzednio. Prace te doprowadzą do przywrócenia stanu projektowego zakładanego przy budowie sieci rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, a polegać będą głównie na odmuleniu odcinków rowów melioracyjnych krzyżujących się z nową drogą. Z punktu widzenia gospodarki rolnej i leśnej skutek tych prac będzie korzystny – zapobiegnie się okresowemu podtapianiu i wiosennemu nadmiernemu zawilgoceniu gleb.

W rejonie projektowanych bezodpływowych zbiorników retencyjnych (infiltracyjnych) będzie następowało okresowe podniesienie zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, zwłaszcza po deszczach nawalnych i gwałtownych roztopach. Ponieważ zbiorniki te położone będą w terenach o nisko położonym zwierciadle wód gruntowych i na gruntach przepuszczalnych, to z punktu widzenia gospodarki rolnej i leśnej podwyższenie to będzie korzystne, bo poprawi uwilgotnienie gleby. Warunkiem koniecznym prawidłowej pracy tych urządzeń wodnych jest ograniczenie możliwości długotwałego stanu przelewania się tych zbiorników, co może prowadzić podtopienia gruntów rolnych i leśnych i w konsekwencji zniszczenia upraw rolnych i leśnych. Długotrwałe podtopienia są dopuszczalnie tylko w przypadku wystąpienia opadów o prawdopodobieństwie 0,1% (tysiącletnich). Warunek ten zostanie uwzględniony przy projektowaniu zbiorników retencyjnych (infiltracyjnych).

W związku z powyższym ocenia się, że oddziaływanie realizacji drogi na wody podziemne będzie niewielkie i nie spowoduje zagrożeń dla zbiorników wód podziemnych, roślinności, upraw rolnych i innych elementów środowiska.

Szacuje się, że skala rzeczywistych zmian stosunków gruntowo-wodnych będzie we wszystkich wariantach przebiegu autostrady zbliżona. Natomiast w wariancie zerowym nie wystąpią praktycznie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, ponieważ pogłębienie rowów przy istniejących drogach nr 2 i 68, które może wystąpić przy pracach remontowych, nie sięgnie do poziomu zwierciadła wód gruntowych.

6.3.4. Uciążliwość robót budowlanych

Wykonywanie robót drogowych i mostowych przy budowie autostrady może się wiązać z następującymi okresowymi uciążliwościami dla otoczenia:

- hałas maszyn budowlanych (zwłaszcza przy wbijaniu pali mostowych),
- zanieczyszczenie powietrza (spaliny, nieprzyjemne zapachy, pylenie),

- zanieczyszczenie wód (zamulenie dna rowów i terenów u podnóża nasypów przy deszczach nawalnych).

W zakresie hałasu i jakości powietrza zagrożenia dla otoczenia będą duże na etapie budowy na obszarach, które znajdą się w bezpośrednim sąsiedztwie frontu robót. Etap budowy będzie istotnie wpływał na jakość powietrza atmosferycznego, będzie to jednak wpływ krótkotrwały i lokalny. Podstawowym zanieczyszczeniem będzie niezorganizowana emisja pyłów zawieszonego i opadającego, generowanych w różnych etapach budowy. Znaczące negatywne oddziaływanie na jakość powietrza w fazie budowy sprowadzi się do:

- emisji pyłów: zawieszonego i opadającego o niewielkim, lokalnym zasięgu, związanym z pracą ciężkiego sprzętu budowlano - montażowego (koparki, dźwigi itp.), środków transportu i maszyn budowlanych o napędzie spalinowym stosowanych w pracach przygotowawczych typu: wykopy, wywóz urobku z wykopów itp.,
- podwyższonej emisji spalin wskutek zwiększonego ruchu pojazdów dowożących niezbędne materiały;
- emisji wtórnego pylenia w czasie dni suchych i upału, w związku z transportem pylistych materiałów budowlanych.

Na wielkość emisji wpłynie wilgotność powietrza: niewielkie opady deszczu, mogą radykalnie ograniczyć, a nawet całkowicie wyeliminować wtórne pylenie.

Substancje pyłowo - gazowe powietrza będą powstawały także w wyniku turbulencji wywołanej ruchem poruszających się pojazdów, powodując także emisje do atmosfery pyłu wtórnego, wzbudzonego, będącego produktem eksploatacji pojazdów: zużycia ogumienia, okładzin ciernych hamulców i sprzęgieł, naruszenia nawierzchni jezdni, powstawania i osypywania się produktów korozji pojazdów i nawierzchni. Pył ten ulega wzbogaceniu w metale ciężkie, a następnie, w wyniku turbulencji wywoływanej przejazdem pojazdów, jest ponownie emitowany do atmosfery.

Wskazany jest krótki okres składowania materiałów sypkich, bo mogą one ulegać pyleniu w wyniku erozji wietrznej, która może powodować znaczne ubytki składowanych na hałdach materiałów.

Przy odpowiedniej, standardowej organizacji robót budowlanych uciążliwości te powinny być zminimalizowane i nie powinny przekroczyć poziomów dopuszczalnych, przy czym zastosowany sprzęt budowlany powinien mieć możliwie najlepsze parametry ekologiczne (por. pkt. 13). Zalecenia ochronne ograniczaje uciążliwość robót drogowych dla otoczenia powinny być wprowadzone do wymagań BHP i BIOZ.

Tym niemniej w projekcie budowlanym należy przyjąć, że roboty drogowo-mostowe nie będą wykonywane w porze nocnej między godzinami 22:00 i 6:00 w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

W celu ochrony roślinności, gleb, krajobrazu i zabudowy zaplecza budowy powinny być zlokalizowane w terenie otwartym, z dala od zabudowy mieszkaniowej. Wyklucza się lokalizowanie baz materiałowych i zapleczy technicznych na terenach wrażliwych przyrodniczo, tj. na terenach leśnych lub zadrzewionych, w obrębie obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, na terenach łąkowych w dolinach rzek i innych cieków wodnych, w obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz w odległościach mniejszych niż 300 m od stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt.

W celu ochrony przed pyleniem i deszczami ulewnymi, skarpy wykopów i nasypów zaraz po uformowaniu powinny być przykryte warstwą ziemi urodzajnej i obsiane trawą, a w okresie długotrwałej suszy powinny być podlewane wodą tak, aby przyspieszyć kiełkowanie trawy. W przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w wykonywaniu wykopów drogowych i w sypaniu nasypów powierzchnię robót ziemnych należy zabezpieczyć tymczasową obudową roślinną przez obsianie mieszankami traw i roślin motylkowych.

W celu ochrony przez zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i zamuleniem sąsiadujących terenów należy w okresie budowy wykonywać tymczasowe rowy odprowadzające wody opadowe i tymczasowe zbiorniki retencyjne zatrzymujące zanieczyszczone spływy opadowe.

Ocenia się, że oddziaływanie realizacji drogi na jakość powietrza, klimat akustyczny i wody powierzchniowe nie będzie wielkie pod warunkiem, że będą przestrzegane ww. warunki ochronne, a skuteczność wykonanych zabezpieczeń będzie często badana w całym okresie wykonywania robót budowlanych.

Skala potencjalnych zagrożeń związanych z robotami budowlanymi będzie we wszystkich wariantach przebiegu autostrady zbliżona i będzie znacznie większa niż w wariancie zerowym, ponieważ istniejące drogi nr 2 i 68 będą poddawane jedynie pracom remontowym o ograniczonym zakresie.

6.3.5. Powstawanie odpadów

Materiały powstające w formie odpadów budowlanych w wyniku prowadzonej w trakcie budowy dróg działalności budowlanej można podzielić na następujące cztery grupy zestawione w poniższej tablicy 6.3.1.

Wykonywanie robót drogowych, mostowych i infrastrukturalnych przy budowie nowej trasy drogowej będzie się wiązać z powstawaniem odpadów budowlanych takich jak: usuwane fragmenty nawierzchni drogowych, szyny i podkłady kolejowe, elementy konstrukcji rozbieranych budynków i przepustów, resztki tworzyw sztucznych, zużyte drewno, ścinki metalowe, puste opakowania itp. Mogą wystapić odpady niebezpieczne, np. puszki zawierające resztki farb używanych do malowania konstrukcji obiektów mostowych lub rozebrane fragmenty smołowych nawierzchni drogowych.

Ogólną ilość tych odpadów budowlanych szacuje się w zależności od wariantu przebiegu autostrady na około 18060 Mg (wariant 1), 18050 Mg (1a), 18 110 Mg (1b), 18490 Mg (2), 17450 Mg (3), 17780 Mg (3a) i 18160 Mg (4/4a/4b), w tym materiałów z rozbiórek nawierzchni drogowych 12390 Mg (1), 12500 Mg (1a), 12410 Mg (1b), 12840 Mg (2), 12760 Mg (3), 13150 Mg (3a) i 12440 Mg (4/4a/4b), a materiałów z rozbiórek budynków kolidujących z autostradą 2660 Mg (1), 2540 Mg (1a), 2680 Mg (1b), 2570Mg (2), 1780 Mg (3), 1670 Mg (3a) i 2710 Mg (4/4a/4b). Przewiduje się ponowne wykorzystanie odpadów z rozbiórek w ilości około 7500 Mg (w ramach tzw. recyklingu).

Tablica 6.3.1. Zestawienie grup odpadów powstających w trakcie budowy dróg

▪ Ziemia z wykopów: – grunt macierzysty, – piasek, żwir, – ił, glina, – kamienie.	Powstaje podczas prawie wszystkich prac budowlanych i może stanowić nawet 76 % udziału masowego, a jej skład zależy od lokalnych uwarunkowań geologicznych Ziemia nieobciążona może być stosowana bezpośrednio do tworzenia nasypów, wałów dźwiękochłonnych lub oddawana do przesiewania. Ziemię zanieczyszczoną substancjami szkodliwymi należy traktować jako odpad wymagający szczególnego nadzoru.
▪ Odpady z remontów/budowy dróg: – odpad nawierzchni asfaltowej lub betonowej, – substancje zawierające smołę lub zanieczyszczone smołą, – kostka brukowa i krawężniki, – piasek, żwir, tłuczeń.	W zależności od materiału zastosowanego na poszczególne warstwy przy budowie dróg (warstwa wierzchnia, wiążąca, nośna) niezanieczyszczone pozostałości po budowie lub remontach dróg składają się z substancji niezwiązanych, bitumicznie związanych (asfalt nie zawierający smoły) lub hydraulicznie związanych (np. beton), kamienia krawężnikowego i brukowego. O ile nie zawierają one substancji niebezpiecznych np. po wypadkach drogowych można je uznać za materiał wysokogatunkowy, który nadaje się do dalszego wykorzystania. Wyjątek stanowią, uznawane za odpady niebezpieczne, zawierające smołę warstwy wierzchnie i wiążące, w których zawarte są rozpuszczalne w wodzie fenole.
▪ Gruz rozbiórkowy – grunt, – beton, – okładziny ceramiczne, – cegła, cegła sylikatowa, – zaprawa, gips, – kruszywo ceramiczne, – wełna mineralna.	Powstaje podczas naziemnych i podziemnych działań budowlanych. Zależnie od rodzaju budowli i jej konstrukcji skład gruzu może być różny. Materiał mineralny składający się np. z zaprawy, cegły sylikatowej, powstający podczas prac rozbiórkowych i zawierający niewielkie ilości substancji organicznych i nieorganicznych tj. ziemia, piasek, beton bez stali zbrojeniowej, cegła, kamienie naturalne uznawany jest za gruz niezanieczyszczony. Gruz zanieczyszczony traktowany jest jako odpad niebezpieczny ze względu na zawartość substancji mogących zagrażać środowisku.
▪ Odpady z placów budowy – drewno, – tworzywa sztuczne	

– papier, tektura, – metal, kable, – farby, lakiery, kleje.	

W powyższym szacunku nie uwzględniono przemieszczeń mas ziemnych, dla których wstępny ilościowy bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

a) w wariancie 1 przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,75 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 2,95 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 1,16 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 25,90 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 24,11 mln Mg

b) w wariancie 1a przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,78 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 3,09 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 1,30 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 26,13 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 24,34 mln Mg

c) w wariancie 1b przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,76 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 2,95 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 1,16 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 25,93 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 24,14 mln Mg

d) w wariancie 2 przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,85 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 2,36 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 0,51 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 26,84 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 24,99 mln Mg

e) w wariancie 3 przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,84 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 6,42 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 0,39 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 32,00 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 25,97 mln Mg

f) w wariancie 3a przebiegu autostrady:

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,92 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 6,40 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 0,31 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 32,97 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 26,88 mln Mg

g) w wariancie 4/4a/4b przebiegu autostrady

- ilość zdjętego humusu (górnej, urodzajnej warstwy gleby): 2,71 mln Mg
- ilość mas ziemnych odspojonych w wykopach: 2,06 mln Mg
- grunt nieprzydatny do nasypów (do wywiezienia na zwałowisko): 0,21 mln Mg
- ilość mas ziemnych potrzebna do wykonania nasypów: 26,54 mln Mg
- niedobór mas ziemnych (pokryty dowozem z kopalni piasku): 24,69 mln Mg

Sposób zagospodarowania mas ziemnych usuwanych bądź przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji zostanie określony w decyzji o pozwoleniu na budowę autostrady. Wtedy na mocy art. 2 ustawy o odpadach [6] masy ziemne nie zostaną potraktowane jako odpad. Jednakże ilości powstających mas ziemnych są dobry wskaźnikiem ilościowym charakteryzującym wpływ przedsięwzięcia na środowisko i służącym do porównania wariantów przebiegu autostrady, dlatego w niniejszym raporcie zostały uwaględnione w analizach odziaływania autostrady na środowisko.

Budowę autostrady A2 można podzielić na dwa podetapy, w czasie których ze względu na różną specyfikę robót, powstawać będą specyficzne odpady.

Etap pierwszy polegać będzie na rozbiórce istniejących obiektów (zabudowań) i elementów zagospodarowania terenu, urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych znajdujących się w kolizji z projektowaną drogą, gospodarowaniem zielenią, oczyszczeniem i przygotowaniem terenu. Na tym etapie odpady będą powstawać wzdłuż realizowanego odcinka drogi oraz w zapleczu socjalnym i zapleczu technicznym placu budowy.

Odpady, powstające w tej fazie prac, zaliczane będą, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów [20], m.in. do następujących grup:

- odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach – **grupa 15**,
- odpady nieujęte w innych grupach - **grupa 16**,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - **grupa 17**,
- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie - **grupa 20**.

Etap drugi będzie obejmować budowę projektowanej drogi. W trakcie tego etapu powstawać będą zarówno odpady związane z funkcjonowaniem maszyn budowlanych i instalacji niezbędnych do budowy drogi, resztki niewykorzystanych materiałów, jak i odpady powstałe w wyniku likwidacji zaplecza budowy i parku maszyn.

Podstawowe rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia w trakcie prac rozbiórkowych i budowlanych zestawiono w tablicy 6.3.2.

Zgodnie z ustawą o odpadach [6] zasadą prawidłowej gospodarki odpadami jest ich ograniczanie u źródła ich powstania lub minimalizacja ich ilości, usuwanie z miejsc powstawania oraz wykorzystywanie lub unieszkodliwianie odpadów w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska. W celu realizacji powyższej zasady przewiduje się, że wszystkie odpady z grupy 15 będą składowane w pojemnikach pod zadaszeniem, odpady z grupy 17 w zasiekach na terenie zaplecza budowy organizowanego przez wykonawcę w celu przekazywania:

- odpadów niebezpiecznych – do odzysku lub unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy,
- innych odpadów – do gospodarczego lub wtórnego wykorzystania w ramach recyklingu,
- odpadów nieprzydatnych – do składowania na wysypisku odpadów komunalnych.

Odpady wielkogabarytowe z grupy 17 takie jak bloki betonowe będą wywożone bezpośrednio z placu budowy przez uprawnione firmy i wykorzystywane jako gruz betonowy lub, w przypadku złego stanu technicznego, będą złożone na składowisku odpadów. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób postępowania z asfaltem zawierającym smołę 17 03 01*, który jest odpadem niebezpiecznym, i występować będzie w trakcie rozbiórki istniejacych nawierzchni asfaltowcych. W celu zidentyfikowania tego odpadu niebezpiecznego, każdorazowo przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zbadać laboratoryjnie skład chemiczny poszczególnych fragmentów i warstw rozbieranej nawierzchni drogowej, identyfikując tym samym miejsca występowania tego odpadu niebezpiecznego

Wykonawca prac budowlanych zobowiązany jest do przestrzegania przepisów i zasad obowiązujących przy gospodarowaniu odpadami. W myśl przepisów ustawy o odpadach [6] wytwórcą odpadów jest każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów. Z uwagi na powyższe oraz fakt, że powstanie odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne związane będzie z pracami rozbiórkowymi i budowlanymi, wytwórcami odpadów będą firmy, podejmujące działalność. Zgodnie z ustawą na tych podmiotach, jako wytwórcach odpadów nie prowadzących instalacji, będzie ciążył obowiązek uzyskania decyzji zatwierdzającej Program Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi, bądź do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach i o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami. Wszystkie odpady powstające w wyniku prac rozbiórkowych i budowlanych powinny być ewidencjonowane przy wykorzystaniu wzorów dokumentów (kart ewidencji i przekazania odpadu) określonych w rozporządzeniu w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów [29].

Odpady komunalne w postaci stałej będą tymczasowo magazynowane w specjalnie do tego celu przystosowanych kontenerach, a następnie przekazywane podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie w celu wywiezienia ich na składowisko. Odpady komunalne w postaci płynnej pochodzące z przenośnych toalet oraz pryszniców będą zabierane z miejsca budowy przez specjalistyczną firmę zajmująca się ich obsługą.

Odpady niebezpieczne, w tym materiały zanieczyszczone lub zawierające substancje niebezpieczne, przekazywane będą firmom uprawnionym do ich unieszkodliwiania, sukcesywnie w miarę ich powstawania w ilościach odpowiednich do zorganizowanego transportu lub określonych dopuszczalnym czasem gromadzenia.

Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy, jej zaplecza i parku maszyn, a także przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy i postępowania z odpadami niebezpiecznymi, wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

Podczas robót ziemnych, związanych z wykopami, przewiduje się powstawanie ***mas ziemnych***, które zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów [28] zaliczane będą m.in. do następujących grup odpadów:

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – **grupa 17,**
- gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) – **podgrupa 17 05,**
- gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 **(17 05 04).**

Kodem **17 05 04 –** oznaczono humus (będący wierzchnią warstwą gleby, zalegającą do głębokości ok. 0,3 m poniżej powierzchni terenu). Ta wierzchnia próchniczna warstwa gleby, zawierająca części organiczne zostanie ściągnięta z pasa drogowego w miejscu projektowanych prac.

Zbędne masy ziemne powstające w czasie realizacji inwestycji zostaną wykorzystane do nowego ukształtowania terenu (budowy nasypów) w granicach projektowanej drogi lub, jeśli nie będą się nadawały do tego celu, przetransportowane w miejsce wskazane przez odpowiedni organy administracji publicznej.

Wykonawca robót ziemnych będzie zobowiązany do takiego prowadzenia prac, aby w maksymalny sposób ograniczyć ilość emitowanych odpadów i wykorzystać masy ziemne.

Powstające w czasie prac budowlanych, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi masy ziemne, będą przekazywane uprawnionym do tego firmom i składowane na przeznaczonych do tego celu składowiskach lub w miejscach rekultywacji.

Reasumując, należy stwierdzić, że gospodarka odpadami, które powstaną w trakcie realizacji autostrady A2, podlegać będzie szczegółowym rygorom wynikającym z ustawy o odpadach [6]; zagrożenia dla środowiska będą więc niewielkie. Tym niemniej szczególną ostrożność należy zachować w przypadku odpadów niebezpiecznych, takich jak puszki zawierające resztki farb używanych do malowania konstrukcji obiektów mostowych, rozebrane fragmenty smołowych nawierzchni drogowych itp.

Z ww. oszacowania ilości odpadów budowlanych powstających przy realizacji autostrady (wraz z masami ziemnymi) wynika, że pod kątem oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko, poszczególne warianty przebiegu autostrady można uszeregować następująco (od najlepszego do najgorszego): 1, 1b, 1a, 2, 3 i 3a. Skala potencjalnych zagrożeń związanych z nieumiejętną gospodarką odpadami będzie wysoka w wariantach inwestycyjnych, a znikoma w wariancie zerowym, ponieważ istniejące drogi w wariancie zerowym będą poddawane jedynie pracom remontowym o ograniczonym zakresie, a więc ilości wytworzonych odpadów (w tym głównie przemieszczanych mas ziemnych) będą znikome w stosunku do wariantów inwestycyjnych.

Tabela 6.3.2. Rodzaje odpadów przewidywanych do wytworzenia w trakcie realizacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki.

Kod (* oznaczone są odpady niebezpieczne)	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Szacowana ilość odpadów [Mg]**					
		W 1	**W 1a**	**W 1b**	**W 2/4/4a[1]/4b**	**W 3**	**W 3a**
8	**Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
08 01	**Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	4,35	4,40	4,36	4,54	5,13	5,28
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	2,17	2,20	2,18	2,27	2,56	2,64
10	**Odpady z procesów termicznych**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
10 13	**Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
10 13 14	Odpady betonowe i szlam betonowy	6,53	6,59	6,53	6,81	7,69	7,92
13	**Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
13 02	**Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe**	**6,53**	**6,59**	**6,53**	**6,81**	**7,69**	**7,92**
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	1,09	1,10	1,09	1,13	1,28	1,32
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,09	1,10	1,09	1,13	1,28	1,32
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	2,17	2,20	2,18	2,27	2,56	2,64
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	1,09	1,10	1,09	1,13	1,28	1,32
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,09	1,10	1,09	1,13	1,28	1,32
15	**Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach**	**39,15**	**39,56**	**39,21**	**40,85**	**46,12**	**47,51**
15 01	**Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)**	**39,15**	**39,56**	**39,21**	**40,85**	**46,12**	**47,51**
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,18	2,20	2,18	2,27	2,56	2,64
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,35	4,40	4,36	4,54	5,12	5,28
15 01 03	Opakowania z drewna	6,52	6,59	6,53	6,81	7,68	7,92
15 01 04	Opakowania z metali	13,05	13,19	13,07	13,61	15,37	15,84
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	2,18	2,20	2,18	2,27	2,56	2,64
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	4,35	4,40	4,36	4,54	5,12	5,28
15 01 07	Opakowania ze szkła	4,35	4,40	4,36	4,54	5,12	5,28
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	2,18	2,20	2,18	2,27	2,56	2,64

Kod (* oznaczone są odpady niebezpieczne)	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Szacowana ilość odpadów [Mg]**					
		W 1	**W 1a**	**W 1b**	**W 2/4/4a[1]/4b**	**W 3**	**W 3a**
17	**Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)**	**31 615 129,80**	**32 015 116,20**	**31 655 170,40**	**32 065 487,10**	**41 274 593,40**	**42 304 870,10**
17 01	**Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)**	**13 092,80**	**13 104,20**	**13 125,40**	**13 432,10**	**12 783,40**	**13 054,10**
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	558,60	533,40	562,80	539,70	373,80	350,70
17 01 02	Gruz ceglany	558,60	533,40	562,80	539,70	373,80	350,70
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	186,20	177,80	187,60	179,90	124,60	116,90
17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	2,66	2,54	2,68	2,57	1,78	1,67
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	263,34	251,46	265,32	254,43	176,22	165,33
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	186,20	177,80	187,60	179,90	124,60	116,90
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	11 151,00	11 250,00	11 169,00	11 556,00	11 484,00	11 835,00
17 01 82	Inne niewymienione odpady	186,20	177,80	187,60	179,90	124,60	116,90
17 02	**Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych**	**266,00**	**254,00**	**268,00**	**257,00**	**178,00**	**167,00**
17 02 01	Drewno	186,20	177,80	187,60	179,90	124,60	116,90
17 02 02	Szkło	26,60	25,40	26,80	25,70	17,80	16,70
17 02 03	Tworzywa sztuczne	53,20	50,80	53,60	51,40	35,60	33,40
17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (podkłady kolejowe)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 03	**Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych**	**1 505,00**	**1 504,00**	**1 509,00**	**1 541,00**	**1 454,00**	**1 482,00**
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	12,39	12,50	12,41	12,84	12,76	13,15
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	1 214,22	1 225,00	1 216,18	1 258,32	1 250,48	1 288,70
17 03 03*	Smoła i produkty smołowe	12,39	12,50	12,41	12,84	12,76	13,15
17 03 80	Odpadowa papa	266,00	254,00	268,00	257,00	178,00	167,00
17 04	**Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali**	**159,60**	**152,40**	**160,80**	**154,20**	**106,80**	**100,20**
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	3,19	3,05	3,22	3,08	2,14	2,00
17 04 02	Aluminium	4,79	4,57	4,82	4,63	3,20	3,01
17 04 03	Ołów	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00
17 04 04	Cynk	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00
17 04 05	Żelazo i stal	126,08	120,40	127,03	121,82	84,37	79,16
17 04 06	Cyna	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00
17 04 07	Mieszaniny metali	15,96	15,24	16,08	15,42	10,68	10,02
17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00

Kod (* oznaczone są odpady niebezpieczne)	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Szacowana ilość odpadów [Mg]**					
		W 1	**W 1a**	**W 1b**	**W 2/4/4a[1]/4b**	**W 3**	**W 3a**
17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,60	1,52	1,61	1,54	1,07	1,00
17 05	**Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)**	**31 600 000,00**	**32 000 000,00**	**31 640 000,00**	**32 050 000,00**	**41 260 000,00**	**42 290 000,00**
17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)	286 500,00	289 100,00	286 900,00	296 900,00	348 400,00	358 900,00
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	28 363 500,00	28 620 900,00	28 403 100,00	29 393 100,00	34 491 600,00	35 531 100,00
17 05 05*	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	29 500,00	30 900,00	29 500,00	23 600,00	64 200,00	64 000,00
17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	2 920 500,00	3 059 100,00	2 920 500,00	2 336 400,00	6 355 800,00	6 336 000,00
17 05 07*	Tłuczeń torowy (kruszywo) zawierający substancje niebezpieczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17 06	**Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest**	**26,60**	**25,40**	**26,80**	**25,70**	**17,80**	**16,70**
17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest	0,27	0,25	0,27	0,26	0,18	0,17
17 06 03*	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	0,27	0,25	0,27	0,26	0,18	0,17
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	4,79	4,57	4,82	4,63	3,20	3,01
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	21,28	20,32	21,44	20,56	14,24	13,36
17 08	**Materiały konstrukcyjne zawierające gips**	**53,20**	**50,80**	**53,60**	**51,40**	**35,60**	**33,40**
17 08 01*	Materiały konstrukcyjne zawierające gips zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,53	0,51	0,54	0,51	0,36	0,33
17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	52,67	50,29	53,06	50,89	35,24	33,07
17 09	**Inne odpady z budowy, remontów i demontażu**	**26,60**	**25,40**	**26,80**	**25,70**	**17,80**	**16,70**
17 09 01*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające rtęć	0,27	0,25	0,27	0,26	0,18	0,17
17 09 02*	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. Substancjei przedmioty zawierające PCB: szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)	0,27	0,25	0,27	0,26	0,18	0,17
17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	0,27	0,25	0,27	0,26	0,18	0,17
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	25,80	24,64	26,00	24,93	17,27	16,20
	RAZEM bez 1705	**15 188,53**	**15 175,54**	**15 229,21**	**15 548,37**	**14 662,58**	**14 941,37**
	RAZEM	**31 615 189**	**32 015 176**	**31 655 229**	**32 065 548**	**41 274 663**	**42 304 941**

6.4. Oddziaływanie w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

6.4.1. Hałas

Uwagi ogólne

W otoczeniu projektowanej autostrady występują tereny upraw rolnych, lasy, obszary z zabudową wiejską zagrodową oraz obszary z zabudową mieszkaniową osiedlową bez usług albo z usługami rzemieślniczymi. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony środowiska przed hałasem (tabl. 6.4.1) tereny upraw rolnych i lasy nie wymagają ochrony przed hałasem, a dla pozostałych terenów dopuszczalne poziomy hałasu L_{eq} wynoszą:

1) dla terenów zabudowy zagrodowej lub jednorodzinnej z usługami:

- w dzień: 60 dB,
- w nocy: 50 dB;

2) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bez usług:

- w dzień: 55 dB;
- w nocy: 50 dB.

W celu oceny przyszłego stanu klimatu akustycznego w otoczeniu projektowanych dróg wykonano prognozę poziomów hałasu, przy czym do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- natężenia ruchu – wg prognozy ruchu dla roku 2020 i 2035 (por. pkt. 10),
- struktura ruchu na drogach – wg prognoz ruchu oraz szczegółowej analizy własnej,
- projektowane osie drogi, szerokości pasów ruchu i poboczy, nawierzchnie, promienie łuków, spadki i wysokości – wg wstępnego projektu koncepcyjnego lub planów sytuacyjnych i pomiarów własnych,
- właściwości tłumiące terenu i lokalizacja zabudowy – wg mapy geodezyjnej,
- zastosowany program komputerowy: SoundPlan.

Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje stworzenie modelu oraz analizę zasięgu rozprzestrzeniania się hałasu wokół istniejącej sieci dróg krajowych (DK nr 2, DK nr 50, DK nr 19) oraz projektowanego przebiegu autostrady A2 dla jej różnych wariantów i dla różnych horyzontów czasowych.

Dane wejściowe

Założenia podstawowe

Jako dane wejściowe do budowy modelu przyjęto:

- numeryczny model terenu,
- bazę danych nt. istniejącej sieci dróg:
  przekroje poprzeczne,
  prognozowane natężenie ruchu,
- dane nt. parametrów projektowanej autostrady A2:
  przekroje poprzeczne (przyjęto przekrój 2x2),
  prognozowane natężenie ruchu i prędkości wraz ze strukturą rodzajową pojazdów,
- bazę danych nt. istniejącej zabudowy:
  wysokości budynków.

Natężenia ruchu

W prognozach ruchu podane zostały: średni dobowy ruch (SDR), struktura rodzajowa pojazdów oraz średnie prędkości dla poszczególnych odcinków dróg, leżących w analizowanym obszarze. Według obowiązującej przy modelowaniu propagacji hałasu drogowego metody NMPB-Routes-96 Guide du Bruit, do modelu wprowadza się jednogodzinowe natężenia ruchu dla pory dnia (jej przedział to godziny 6-22) i pory nocy (22-6). Natężenia te określa się wg wzorów podanych przez dr inż. Radosława Kucharskiego z Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie:

$$\mathbf{N_{LD}=0,87 * SDR * u_L / 16,} \qquad (1)$$

gdzie:
N_{LD} - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów lekkich dla pory dnia,
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobę],
u_L - udział pojazdów lekkich w całkowitym potoku ruchu.

$$\mathbf{N_{CD}=0, 87 * SDR * u_C / 16,} \qquad (2)$$

gdzie:
N_{CD} - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów ciężkich dla pory dnia,
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobę],
u_C - udział pojazdów ciężkich w całkowitym potoku ruchu.

$$\mathbf{N_{LN}=0, 13 * SDR * u_L / 8,} \qquad (3)$$

gdzie:
N_{LN} - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów lekkich dla pory nocy,
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobę],
u_L - udział pojazdów lekkich w całkowitym potoku ruchu.

$$\mathbf{N_{CN}=0,13 * SDR * u_C / 8,} \qquad (4)$$

gdzie:
N_{CN} - jednogodzinne natężenie ruchu pojazdów ciężkich dla pory nocy,
SDR - średni dobowy ruch pojazdów [poj/dobę],
u_C - udział pojazdów ciężkich w całkowitym potoku ruchu.

Zgodnie z podanymi powyżej wzorami (1-4) sporządzono tabele, z których wartości już bezpośrednio zostały wprowadzone do modelu.

Tabela 6.4.1

Wariant	Odcinek	So [poj/d]	Sc [poj/d]	Sodz [poj/h]	Scdz [poj/h]	Son [poj/h]	Scn [poj/h]	Vo [km/h]	Vc [km/h]
2035 – W1	Lubelska - Konik	17520	6750	953	367	285	110	100	90
	Konik N – DK2	34939	13461	1900	732	568	219	90	80
	Konik S – DK2	9240	3560	502	194	150	58	90	80
	Konik – Arynów	51370	8570	2793	466	835	139	100	90
	Ryczołek – Trzemuszka	34650	8110	1884	441	563	132	100	90
	Trzemuszka – Swoboda	32430	8110	1763	441	527	132	100	90
	Swoboda N – DW803	7760	2990	422	163	126	49	90	80
	Swoboda S – DW803	7616	2934	414	160	124	48	90	80
	Swoboda – Ujrzanów	24480	7970	1331	433	398	130	100	90
	Ujrzanów N – DK2	10864	4186	591	228	177	68	90	80
	Ujrzanów S – DK2	1444	556	79	30	23	9	90	80
	Ujrzanów - Choja	25590	6170	1391	335	416	100	100	90
	Choja – Łukowisko	28180	6020	1532	327	458	98	100	90
	Łukowisko N – DK19	21440	8260	1162	347	448	134	90	80
	Łukowisko S – DK19	20655	5945	1040	311	401	120	90	80
	Łukowisko – Cicibór	11380	4140	619	225	185	67	100	90
	Cicibór – Dobryń	9810	3780	533	206	159	61	100	90
	Cicibór N – DW812	11839	4561	644	248	192	74	90	80
	Cicibór S – DW812	5847	2253	318	122	95	37	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90
	Dobryń N – DK68	3682	1418	200	60	77	23	90	80
	Dobryń S – DK68	578	222	31	9	12	4	90	80
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W1a	Lubelska - Konik	17440	6750	948	367	283	110	100	90
	Konik N – DK2	34939	13461	1900	732	568	219	90	80
	Konik S – DK2	9240	3560	502	194	150	58	90	80
	Konik – Arynów	51230	8560	2786	465	832	139	100	90
	Ryczołek – Trzemuszka	31860	8090	1732	440	518	131	100	90
	Trzemuszka – Dąbrówka	29280	8080	1592	439	476	131	100	90
	Dąbrówka – DW803	3574	1026	194	56	58	17	90	80
	Dąbrówka – DW803	8158	2342	444	127	133	38	90	80
	Dąbrówka – Ujrzanów	27070	8080	1472	439	440	131	100	90
	Ujrzanów N – DK2	1562	438	85	24	25	7	90	80
	Ujrzanów S – DK2	13750	3850	748	209	223	63	90	80
	Ujrzanów - Choja	25880	6170	1407	335	421	100	100	90
	Choja – Łukowisko	28390	6020	1544	327	461	98	100	90
	Łukowisko – Cicibór	11350	4140	617	225	184	67	100	90
	Łukowisko N – DK19	21440	8260	1162	347	448	134	90	80
	Łukowisko S – DK19	20655	5945	1040	311	401	120	90	80
	Cicibór – Dobryń	9810	3780	533	206	159	61	100	90
	Cicibór N – DW812	11839	4561	644	248	192	74	90	80
	Cicibór S – DW812	5847	2253	318	122	95	37	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90
	Dobryń N – DK68	3754	1446	200	60	77	23	90	80
	Dobryń S – DK68	578	222	31	9	12	4	90	80
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W2	Lubelska - Konik	17120	6750	931	367	278	110	100	90
	Konik N – DK2	37374	10026	2032	545	607	163	90	80
	Konik S – DK2	9619	2581	523	140	156	42	90	80
	Konik – Arynów	50500	8560	2746	465	821	139	100	90
	Ryczołek – Stare Groszki	34470	8160	1874	444	560	133	100	90
	Stare Groszki W – DK2	972	228	53	12	16	4	90	80
	Stare Groszki E – DK2	405	95	22	5	7	2	90	80
	Stare Groszki – Grężów	35210	8160	1915	444	572	133	100	90
	Grężów W – DK2	405	95	22	5	7	2	90	80
	Grężów E – DK2	11706	2744	637	149	190	45	90	80
	Grężów – Swoboda	23800	5640	1294	307	387	92	100	90
	Swoboda N – DW803	6316	1684	343	92	103	27	90	80
	Swoboda S – DW803	8764	2336	477	127	142	38	90	80
	Swoboda – Ujrzanów	18710	5570	1017	303	304	91	100	90
	Ujrzanów N – DK2	6353	1747	345	95	103	28	90	80
	Ujrzanów S – DK2	1569	431	85	23	25	7	90	80
	Ujrzanów – Choja	24230	6130	1318	333	394	100	100	90
	Choja – Łukowisko	27510	5980	1496	325	447	97	100	90
	Łukowisko N – DK19	20758	7592	1129	413	337	123	90	80
	Łukowisko S – DK19	10654	3896	579	212	173	63	90	80
	Łukowisko - Ossówka	6610	3670	359	200	107	60	100	90
	Ossówka N – DW811	5872	3928	319	214	95	64	90	80
	Ossówka S – DW811	3475	2325	189	126	56	38	90	80
	Ossówka - Dobryń	4570	3660	248	199	74	59	100	90
	Dobryń N – DK68	490	310	27	17	8	5	90	80
	Dobryń S – DK68	5883	3717	320	202	96	60	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W3	Lubelska – Duchnów	36110	7990	1963	434	587	130	100	90
	Duchnów N – DW721	5166	1234	281	67	84	20	90	80
	Duchnów S – DW721	323	77	18	4	5	1	90	80
	Duchnów – Zamienie	30290	7790	1647	424	492	127	100	90
	Zamienie N – DK50	15650	3650	851	198	254	59	90	80
	Zamienie S – DK50	13866	3234	754	176	225	53	90	80
	Zamienie – Siennica	35580	7480	1935	407	578	122	100	90

	Siennica N – DW802	4819	1081	262	59	78	18	90	80
	Siennica S – DW802	7760	1740	422	95	126	28	90	80
	Siennica – Oleśnica	31330	7480	1704	407	509	122	100	90
	Oleśnica E – DW803	4579	1221	249	66	74	20	90	80
	Oleśnica W – DW803	4421	1179	240	64	72	19	90	80
	Oleśnica – Wiśniew	25320	7480	1377	407	411	122	100	90
	Wiśniew N – DK63	8885	1865	483	101	144	30	90	80
	Wiśniew S – DK63	8844	1856	481	101	144	30	90	80
	Wiśniew – Łęcznowola	27880	5840	1516	318	453	95	100	90
	Łęcznowola – Hałasy	27880	5840	1516	318	453	95	100	90
	Hałasy N – DK2	22599	6951	1229	378	367	113	90	80
	Hałasy S – DK2	20725	6375	1127	347	337	104	90	80
	Hałasy – Wysokie	14370	4420	781	240	234	72	100	90
	Wysokie N – DK2	5898	2202	321	120	96	36	90	80
	Wysokie S – DK2	1456	544	79	30	24	9	90	80
	Wysokie – Wólka Plebańska	8720	3890	474	212	142	63	100	90
	Wólka Plebańska N – DW812	5243	1957	285	106	85	32	90	80
	Wólka Plebańska S – DW812	4660	1740	253	95	76	28	90	80
	Wólka Plebańska – Horbów	7410	3700	403	201	120	60	100	90
	Horbów W – DK2	5149	2551	280	139	84	41	90	80
	Horbów E – DK2	4881	2419	265	132	79	39	90	80
	Horbów - Dobryń	7730	3800	420	207	126	62	100	90
	Dobryń N – DK68	670	330	36	18	11	5	90	80
	Dobryń S – DK68	201	99	11	5	3	2	90	80
	Dobryń - granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W3a	Lubelska – Duchnów	35650	8040	1938	437	579	131	100	90
	Duchnów N – DW721	5166	1234	281	67	84	20	90	80
	Duchnów S – DW721	323	77	18	4	5	1	90	80
	Duchnów – Zamienie	29850	7840	1623	426	485	127	100	90
	Zamienie N – DK50	15650	3650	827	195	247	58	90	80
	Zamienie S – DK50	13866	3234	757	179	226	53	90	80
	Zamienie – Siennica	35760	7540	1944	410	581	123	100	90
	Siennica N – DW802	4819	1081	262	78	59	18	90	80
	Siennica S – DW802	7760	1740	422	126	95	28	90	80
	Siennica – Oleśnica	31510	7540	1713	410	513	123	100	90
	Oleśnica E – DW803	4579	1221	249	66	74	20	90	80
	Oleśnica W – DW803	4421	1179	240	64	72	19	90	80
	Oleśnica – Wiśniew	25510	7540	1387	410	414	123	100	90
	Wiśniew N – DK63	9368	2032	512	108	153	32	90	80
	Wiśniew S – DK63	8012	1738	438	92	131	28	90	80
	Wiśniew – Łęcznowola	19000	5640	1033	307	308	92	100	90
	Łęcznowola – Krzewica	17510	5430	952	295	284	88	100	90
	Krzewica N – DK2	8683	2117	472	115	141	34	90	80
	Krzewica S – DK2	844	206	46	11	14	3	90	80
	Krzewica – Dołhołęka	27610	5990	1501	326	449	97	100	90
	Dołhołęka N – DK19	21200	7600	1153	413	344	124	90	80
	Dołhołęka S – DK19	22157	7943	1205	432	360	129	90	80
	Dołhołęka – Ossówka	6830	3670	371	200	111	60	100	90
	Ossówka N – DW811	5957	3843	324	209	97	62	90	80
	Ossówka S – DW811	3587	2313	195	126	58	38	90	80
	Ossówka - Dobryń	4760	3660	259	199	77	59	100	90
	Dobryń N – DK68	536	264	29	14	9	4	90	80
	Dobryń S – DK68	402	198	22	11	7	3	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	125	62	100	90
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W4	Lubelska - Konik	17160	6750	933	367	279	110	100	90
	Konik N – DK2	37194	10106	2022	549	604	164	90	80
	Konik S – DK2	9593	2607	522	142	156	42	90	80
	Konik – Arynów	50480	8560	2745	465	820	139	100	90
	Ryczołek – Stare Groszki	34470	8170	1874	444	560	133	100	90
	Stare Groszki W – DK2	1200	972	228	53	12	16	90	80
	Stare Groszki E – DK2	500	405	95	22	5	7	90	80
	Stare Groszki – Grężów	35200	8170	1914	444	572	133	100	90
	Grężów W – DK2	482	118	26	6	8	2	90	80
	Grężów E – DK2	13418	3282	730	178	218	53	90	80
	Grężów – Swoboda	21650	5570	1177	303	352	91	100	90
	Swoboda N – DW803	4732	1218	257	66	77	20	90	80
	Swoboda S – DW803	8908	2292	484	125	145	37	90	80
	Swoboda – Ujrzanów	21650	5570	1177	303	352	91	100	90
	Ujrzanów N – DK2	6522	1678	355	91	106	27	90	80
	Ujrzanów S – DK2	1591	409	86	22	26	7	90	80
	Ujrzanów – Choja	24080	6130	1309	333	391	100	100	90
	Choja – Łukowisko	27600	5990	1501	326	449	97	100	90
	Łukowisko N – DK19	22907	6593	1246	358	372	107	90	80
	Łukowisko S – DK19	20655	5945	1123	323	336	97	90	80
	Łukowisko – Cicibór	11270	4140	613	225	183	67	100	90
	Cicibór N – DW812	6142	1958	334	106	100	32	90	80
	Cicibór S – DW812	12360	3940	672	214	201	64	90	80
	Cicibór – Dobryń	9810	3780	533	206	159	61	100	90
	Dobryń N – DK68	557	243	30	13	9	4	90	80
	Dobryń S – DK68	3550	1550	193	84	58	25	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90

Wariant	Odcinek	So [poj/d]	Sc [poj/d]	Sodz [poj/h]	Scdz [poj/h]	Son [poj/h]	Scn [poj/h]	Vo [km/h]	Vc [km/h]
2035 – W4a[1]	Lubelska - Konik	17250	6760	938	368	280	110	100	90
	Konik N – DK2	37194	10106	2022	549	604	164	90	80
	Konik S – DK2	9593	2607	522	142	156	42	90	80
	Konik – Arynów	50750	8570	2760	466	825	139	100	90
	Ryczołek – Stare Groszki	34790	8180	1892	445	565	133	100	90
	Stare Groszki W – DK2	972	228	53	12	16	4	90	80
	Stare Groszki E – DK2	405	95	22	5	7	2	90	80
	Stare Groszki – Gręzów	35400	8180	1925	445	575	133	100	90
	Gręzów W – DK2	482	118	26	6	8	2	90	80
	Gręzów E – DK2	13418	3282	730	178	218	53	90	80
	Gręzów – Swoboda	26790	5520	1457	300	435	90	100	90
	Swoboda N – DW803	4732	1218	257	66	77	20	90	80
	Swoboda S – DW803	8908	2292	484	125	145	37	90	80
	Swoboda – Borki	18150	5430	987	295	295	88	100	90
	Borki N – DK2	6522	1678	355	91	106	27	90	80
	Borki S – DK2	1591	409	86	22	26	7	90	80
	Borki – Łukowisko	26690	6000	1451	326	434	98	100	90
	Łukowisko N – DK19	22907	6593	1246	358	372	107	90	80
	Łukowisko S – DK19	20655	5945	1123	323	336	97	90	80
	Łukowisko – Cicibór	11320	4140	616	225	184	67	100	90
	Cicibór N – DW812	6142	1958	334	106	100	32	90	80
	Cicibór S – DW812	12360	3940	672	214	201	64	90	80
	Cicibór – Dobryń	9810	3780	533	206	159	61	100	90
	Dobryń N – DK68	557	243	30	13	9	4	90	80
	Dobryń S – DK68	3550	1550	193	84	58	25	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90
Wariant	**Odcinek**	**So [poj/d]**	**Sc [poj/d]**	**Sodz [poj/h]**	**Scdz [poj/h]**	**Son [poj/h]**	**Scn [poj/h]**	**Vo [km/h]**	**Vc [km/h]**
2035 – W4b	Lubelska - Konik	17190	6750	933	367	279	110	100	90
	Konik N – DK2	37194	10106	2022	549	604	164	90	80
	Konik S – DK2	9593	2607	522	142	156	42	90	80
	Konik – Arynów	50570	8560	2750	465	822	139	100	90
	Ryczołek – Stare Groszki	34610	8170	1882	444	562	133	100	90
	Stare Groszki W – DK2	972	228	53	12	16	4	90	80
	Stare Groszki E – DK2	405	95	22	5	7	2	90	80
	Stare Groszki – Gręzów	35360	8170	1923	444	575	133	100	90
	Gręzów W – DK2	482	118	26	6	8	2	90	80
	Gręzów E – DK2	13418	3282	730	178	218	53	90	80
	Gręzów – Swoboda	22270	5430	1211	295	362	88	100	90
	Swoboda N – DW803	4732	1218	257	66	77	20	90	80
	Swoboda S – DW803	8908	2292	484	125	145	37	90	80
	Swoboda – Borki	18150	5420	987	295	295	88	100	90
	Borki N – DK2	6522	1678	355	91	106	27	90	80
	Borki S – DK2	1591	409	86	22	26	7	90	80
	Borki – Łukowisko	26640	6000	1449	326	433	98	100	90
	Łukowisko N – DK19	22907	6593	1246	358	372	107	90	80
	Łukowisko S – DK19	20655	5945	1123	323	336	97	90	80
	Łukowisko – Cicibór	11310	4140	613	225	183	67	100	90
	Cicibór N – DW812	6142	1958	334	106	100	32	90	80
	Cicibór S – DW812	12360	3940	672	214	201	64	90	80
	Cicibór – Dobryń	9790	3780	533	206	159	61	100	90
	Dobryń N – DK68	557	243	30	13	9	4	90	80
	Dobryń S – DK68	3550	1550	193	84	58	25	90	80
	Dobryń – granica	7730	3800	420	207	126	62	100	90

Budowa modelu

Model propagacji hałasu oraz wszystkie obliczenia wykonano przy wykorzystaniu oprogramowania SoundPLAN wersja 6.5. W modelu został uwzględniony numeryczny model terenu, drogi krajowe i wojewódzkie, budynki usytuowane w pobliżu tych dróg. Obszarowe mapy hałasu zostały obliczone na wysokości 4m powyżej poziomu terenu. Na całym obszarze objętym analizą przyjęto siatkę kwadratów o boku 30m.
Na podstawie zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu wskazano budynki wymagające ochrony. Każdy z obiektów chronionych, dla którego wystąpiło przekroczenie hałasu zabezpieczono ekranami akustycznymi, których długość i wysokość dobrano tak, aby normy hałasu spełnione były dla wszystkich kondygnacji.

Dopuszczalne poziomy hałasu zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 5 lipca 2007, poz. 826. Wartości dopuszczalnego poziomu hałasu zostały przedstawione w tabeli zamieszczonej poniżej. Wartości te zostały wykorzystane do wyznaczenia obiektów o przekroczonym dopuszczalnym poziomie hałasu, dla których w późniejszym stadium opracowano ochronę przeciwhałasową w postaci ekranów akustycznych.

Tabela 6.4.2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
		Drogi lub linie kolejowe[1)]	
		$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**$L_{Aeq\ N}$** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	**50**	**45**
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[2)] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	**55**	**50**
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2)] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	**60**	**50**
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[3)]	**65**	**55**

Wyniki obliczeń

Wynikiem obliczeń są izofony (linie o stałym poziomie dźwięku) 60 [dB (A)] i 55 [dB (A)] dla pory dnia oraz 50 [dB (A)] dla pory nocy, przedstawione na rys. 8. Na rysunkach dotyczących wariantów inwestycyjnych poza izofonami dla sytuacji bez zabezpieczeń przeciwhałasowych, przedstawione zostały również izofony dla sytuacji z proponowanymi ekranami akustycznymi. Każdy z ekranów posiada swój indywidualny symbol pozwalający na jego zlokalizowanie na rys. 8 „Projektowane urządzenia ochrony środowiska" i składa się z segmentów o zróżnicowanej wysokości.

Szczegółowa lista ekranów przeciwhałasowych wraz z ich poszczególnymi segmentami została przedstawiona w pkt. 11 niniejszego raportu. Opisano tam kilometraż początku i końca oraz długość i wysokość każdego segmentu ekranu zlokalizowanego po lewej i prawej stronie drogi oraz w pasie dzielącym, a także długość i wysokość ekranów dodatkowych zlokalizowanych przy odcinkach dróg poprzecznych objętych liniami rozgraniczającymi inwestycji. W kolejnym rozdziale zamieszczono zagregowaną listę ekranów, bez rozbicia na segmenty, w której podano początek, koniec, długość i całkowitą powierzchnię każdego ekranu.

Wnioski

Po przeanalizowaniu oddziaływania hałasu na budynki chronione wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 5 lipca 2007, poz. 826) określono lokalizację i wysokości ekranów przeciwhałasowych niezbędnych do zapewnienia odpowiedniego klimatu akustycznego dla tych obiektów. Poniżej zestawiono łączną długość i powierzchnię ekranów przeciwhałasowych w poszczególnych wariantach. Szczegółowe zestawienie ekranów znajduje się w pkt. 11.

Tabela 6.4.3 Łączna długość i powierzchnia ekranów przeciwhałasowych w poszczególnych wariantach

Wariant	**Łączna długość ekranów przeciwhałasowych [m]**	**Łączna powierzchnia ekranów przeciwhałasowych [m^2]**
1	81799.17	339132.22
1a	79059.90	332327.02
1b	84824.29	351064.05
2	73177.34	295612.93
3	57778.68	226126.17
3a	53298.43	200178.70
4	82251.43	367810.73
4a[1]	75552.19	319004.97
4b	78287.77	335379.16

Przy projektowaniu ekranów nie przyjęto maksymalnej wysokości ekranu, której przekroczenie, skutkuje wnioskiem o braku możliwości ochrony akustycznej danego budynku. Na tym etapie prac projektowych zasadniczym ich celem w aspekcie wpływu na środowisko jest porównanie poszczególnych wariantów. Na kolejnych zasadne będzie przyjęcie takiego ograniczenia i podjęcie ewentualnej decyzji o utworzeniu w niektórych miejscach obszarów ograniczonego użytkowania.

Niektóre z ekranów chronią pojedyncze budynki lub jedno siedlisko wiejskie. W takich sytuacjach, na etapie sporządzania powtórnego raportu (oceniającego projekt budowlany), wskazane byłoby rozważenie objęcia chronionego obiektu liniami rozgraniczającymi inwestycji i wyburzeniem, gdyż zapłata odszkodowania może się okazać mniejszym kosztem niż wzniesienie ekranu.

Izofona potencjalna 50 db (noc) służy do wstępnego określenia terenów podlegających ochronie akustycznej, na których mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Na podstawie rozpoznania położenia tych terenów określa się wymagane lokalizacje niezbędnych urządzeń ochronnych. Natomiast izofona rzeczywista 50 db (noc) służy do ustalenia skuteczności ochrony akustycznej terenów chronionych przed hałasem. Jeśli jakikolwiek teren chroniony jest położony po wewnętrznej stronie tej izofony rzeczywistej, to znaczy, że nie jest dostatecznie chroniony akustycznie i występują tam przekroczenia poziomów dopuszczalnych. Obszar zawarty między izofoną potencjalną a rzeczywistą wyznacza tereny, które zostały skutecznie ochronione przed hałasem drogowym w wyniku zaprojektowania urządzeń ochrony akustycznej.

W związku z powyższym izofona potencjalna została zdefiniowana jako izofona, której położenie zostało ustalone na podstawie akustycznych obliczeń prognostycznych przy założeniu rozprzestrzeniania się hałasu niezakłóconego przeszkodami terenowymi (istniejące budynki, zieleń, nasypy, wykopy itp.), w tym również zastosowanymi urządzeniami ochrony przeciwhałasowej (tunele, zieleń ochronna, ekrany różnego typu itp.). Przy wyznaczaniu położenia tej izofony nie uwzględnia się zatem istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, zakładając że teren jest płaski i całkowicie niezagospodarowany (pusty), a droga przebiega dokładnie w poziomie terenu. Przy takich założeniach przebieg izofony potencjalnej na odcinkach międzywęzłowych jest równoległy do osi drogi i wyznacza maksymalny możliwy zasięg rozprzestrzeniania się hałasu (zasięg potencjalny uciążliwości hałasu).

Natomiast izofona rzeczywista została zdefiniowana jako izofona, której położenie zostało ustalone na podstawie akustycznych obliczeń prognostycznych przy założeniu rozprzestrzeniania się hałasu zakłóconego przeszkodami terenowymi (istniejące budynki, zieleń, nasypy, wykopy itp.), w tym również zastosowanymi urządzeniami ochrony przeciwhałasowej (zieleń ochronna, ekrany różnego typu itp.). Przy wyznaczeniu położenia tej izofony uwzględnia się zatem ściśle istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu zarówno wewnątrz pasa drogowego jak i w jego otoczeniu. Przy takich założeniach - w przypadku wystąpienia przeszkód terenowych różnego rodzaju - przebieg izofony rzeczywistej na odcinkach międzywęzłowych nie jest równoległy do osi drogi i wyznacza rzeczywisty zasięg rozprzestrzeniania się hałasu (zasięg rzeczywisty uciążliwości hałasu). Natomiast jeśli nie występują żadne przeszkody terenowe, to przebieg izofony rzeczywistej pokrywa się z przebiegiem izofony potencjalnej (ma to miejsce najczęściej na terenach pól i łąk bez zabudowy).

Prognoza hałasu zakłada najbardziej prawdopodobną, możliwą sytuację; rzeczywista uciążliwość projektowanej drogi może się okazać mniejsza lub większa od zakładanej, jeśli faktyczny wzrost ruchu będzie mniejszy lub większy od prognozowanego lub nastąpi szybsza lub wolniejsza wymiana taboru samochodowego na nowocześniejszy i mniej hałaśliwy. Ponadto rzeczywista uciążliwość drogi zależy w sposób oczywisty od zastosowania (lub niezastosowania) środków ochronnych w postaci np. ekranów akustycznych (pkt. 11.3) lub pasów zieleni wysokiej (pkt. 11.1) i od ich lokalnej skuteczności.

W celu oceny skali potencjalnych zagrożeń akustycznych dla zdrowia ludzi obliczono liczbę budynków mieszkalnych znajdujących się w strefie nadmiernego hałasu (tj. między drogą a izofoną potencjalną 50 dB dla pory nocy w 2035 r.), które przeliczono (wskaźnikiem 3,8 osób/budynek) na liczbę osób narażonych na ponadnormatywny hałas. W rezultacie otrzymano następujące ilości osób narażonych potencjalnie na nadmierny hałas:

- w wariancie 0: 21204 osoby
- w wariancie 1: 1345 osób

- w wariancie 1a: 1288 osób
- w wariancie 1b: 1357 osób
- w wariancie 2: 1300 osób
- w wariancie 3: 901 osób
- w wariancie 3a: 844 osób
- w wariancie 4: 1322 osoby
- w wariancie 4a: 1330 osób
- w wariancie 4b: 1325 osób

Jak widać, skala potencjalnych zagrożeń akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej będzie we wszystkich inwestycyjnych wariantach przebiegu autostrady znacząco niższa niż w wariancie zerowym, a warianty inwestycyjne pod kątem oddziaływania na zdrowie ludzi można na tej podstawie uszeregować następująco (od najlepszego do najgorszego): 3a, 3, 1a, 2, 4, 4b, 4a, 1 i 1b.

Bibliografia

1. Francuska krajowa metoda obliczeń "NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", określona w "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6" i francuskiej normie "XPS 31-133". W odniesieniu do danych wejściowych dotyczących emisji te dokumenty odsyłają do "Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980".
2. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dziennik Ustaw Nr 120 z dnia 5 lipca 2007, poz. 826.
4. Kucharski Radosław - Metody prognozowania hałasu komunikacyjnego (drogowego i ulicznego), Warszawa, 1996.

6.4.2. Wibracje

W otoczeniu projektowanej autostrady wystąpią wibracje związane z ruchem ciężkich pojazdów samochodowych o parametrach trudnych do sprecyzowania ilościowego.

Na podstawie dotychczasowych doświadczeń, przy uwzględnieniu rozpoznania geologicznego, szacuje się, że zasięg odczuwalnych wibracji nie powinien sięgać dalej niż 30 m od osi projektowanej autostrady A2 i poprzecznej drogi nr S19 oraz 10 m – od osi pozostałych dróg poprzecznych, a zatem nie będzie wykraczał poza granicę projektowanego pasa drogowego.

Skala rzeczywistych zagrożeń spowodowanych wibracjami będzie we wszystkich inwestycyjnych wariantach przebiegu autostrady minimalna. Natomiast w wariancie zerowym zagrożenie wibracjami będzie bardzo wysokie, ponieważ istniejąca droga biegnie często wewnątrz zabudowy osiedlowej i wiejskiej, a pas drogowy ma szerokość mniejszą od 30 m.

6.4.3. Zanieczyszczenie wód

Oddziaływanie inwestycji na jakość wód powierzchniowych odbywa się w wyniku:

- zrzutu zanieczyszczonych spływów deszczowych i roztopowych z powierzchni dróg do odbiorników,
- zrzutów przypadkowych powstających w wyniku wypadków drogowych i awarii pojazdów.

Zanieczyszczenie spływów powierzchniowych zależy od szeregu losowo zmieniających się czynników:

- ładunku i morfologii zanieczyszczeń zgromadzonych na zlewni,
- natężenia deszczu,
- czasu od początku deszczu,
- czasu przerw między opadami.

Z kolei ładunek zanieczyszczeń zgromadzonych w zlewni zależy zarówno od zanieczyszczeń generowanych bezpośrednio przez korzystające z drogi pojazdy, środków zwalczania gołoledzi jak też pyłów i aerozoli osiadłych powstających w efekcie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wywoływanego częściowo przez ruch drogowy.

Analizowany odcinek autostrady A2 będzie odwadniany rowami przydrożnymi biegnącymi po obu stronach jezdni albo kanalizacją deszczową zlokalizowaną w pasie dzielącym. Spadek rowów i kanałów deszczowych został przyjęty tak, aby zapewnić spływ wód opadowych do poprzecznych cieków wodnych naturalnych lub sztucznych. W związku z tym zdarza się, że spadek ten nie jest zgodny z naturalnymi pochyleniami terenu. Ze względu na łatwość utrzymania, dno rowów trójkątnych biegnących wzdłuż autostrady będzie umocnione (np. betonowymi płytami chodnikowymi). W terenach pagórkowatych, ze względu na duże naturalne pochylenia terenu znaczna część rowów, zazwyczaj trapezowych, będzie miała umocnione zarówno dno, jak i skarpy boczne, a ponadto zostaną zastosowane kamienne bystrotoki i kaskady, co zapobiegnie rozmywaniu ich dna (erozji wodnej).

Projektowany system odwodnienia powinien spełniać wymagania ekologiczne. W celu sprawdzenia spełnienia tych wymagań ***oszacowano stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych*** w spływach opadowych z autostrady w 2020 i 2035 roku, stosując tzw. metodę analogii. W metodzie tej przyjmuje się empirycznie podbudowane założenie, że poziom zanieczyszczenia spływów opadowych z drogi w danym punkcie systemu odwodnieniowego zależy od bazowego skażenia u źródła (na jezdni) zależnego z kolei od natężeń ruchu, co oznacza, że stężenia zanieczyszczeń w przekrojach poprzecznych dla dróg o tym samym ruchu są zbliżone do siebie. Można więc przyjąć, że prognozowane dla badanej drogi poziomy zanieczyszczeń będą równe istniejącym obecnie lub pomierzonym w przeszłości poziomom zanieczyszczeń na innej drodze wybranej na zasadzie analogii, tj. na drodze, na której natężenia ruchu pomierzone w okresie badań stanu wód są zbliżone do natężeń ruchu, jakie wystąpią dla analizowanej drogi w końcu okresu prognostycznego.

W związku z powyższym, przyjmując jako punkt odniesienia wyniki najnowszych badań zawartości zanieczyszczeń w spływach opadowych, w tym zwłaszcza pomiary wykonane w 2005 r. na sieci dróg krajowych przez oddziały terenowe GDDKiA (omówione w „Wytycznych prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych", GGGKiA, 2006 r.), oszacowano, że w przypadku autostrady A2 średnie stężenia zanieczyszczeń w spływach opadowych z jezdni będą następujące:

1) stężenia zawiesiny ogólnej w wodach opadowych odpływających z jezdni będą zawierać się w przedziale 18-130 g/m^3 w 2020 r. oraz w przedziale 20-150 g/m^3 w 2035 r., tj. przekroczą okresowo poziom dopuszczalny wynoszący 100 g/m^3 [18],
2) stężenia węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych odpływających z jezdni będą zawierać się w przedziale 0-3 g/m^3 (w 2020 i 2035 r.), tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 15 g/m^3 [18].

Natomiast stężenia zanieczyszczeń w spływach opadowych ***po oczyszczeniu w rowach trawiastych i zbiornikach retencyjnych (sedymentacyjnych)***, a więc na wylotach drogowego systemu odwodnienia do odbiorników zewnętrznych, oszacowano dla roku 2020 i 2035 na podstawie ww. badań następująco:

1) Stężenia zawiesiny ogólnej w wodach opadowych i roztopowych odpływających do odbiornika zewnętrznego będą zawierać się w przedziale 0-25 g/m^3, tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 100 g/m^3 [17],
2) Stężenia węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych odpływających do odbiornika zewnętrznego będą zawierać się w przedziale 0-2 g/m^3, tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 15 g/m^3 [18].

Do oceny poziomów zanieczyszczeń spływów opadowych z autostrady A2 nie zastosowano ścisłych metod obliczeniowych, gdyż jak wynika z dotychczasowych doświadczeń, metody te dają wynikowe stężenia zanieczyszczeń znacznie zawyżone, niezgodne z bezpośrednimi badaniami i pomiarami (np. metoda zawarta w Polskiej Normie PN-S-02204 z 1997 r. „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg"). Nie zastosowano również metody zawartej w „Wytycznych prognozowania stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych" (stanowiącej załącznik do Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 29 z dnia 30 października 2006 r.), gdyż zakres zastosowania tej metody jest ograniczony do jednojezdniowych dróg krajowych, co w przypadku autostrady A2, która będzie drogą dwujezdniową, mogłoby również doprowadzić do niezgodności wyników prognozy z przyszłym stanem rzeczywistym.

Należy podkreślić, że stężenia i ładunki zanieczyszczeń w wodach opadowych mają charakter wybitnie ***niestacjonarny***. Wartości stężeń i ładunków zmieniają się znacznie, choć w ograniczonym czasie w trakcie zjawiska opad-odpływ, przybierając wartości chwilowe wielokrotnie przekraczające stężeń i ładunków zanieczyszczeń wyrażonych porównywalnymi odpowiednimi wskaźnikami.

Zakładając idealne wymieszanie w odbiorniku stężenie zanieczyszczeń w odbiorniku poniżej zrzutu (Sodb) wyniesie:

Sodb=(Qop*Sop*(Erp*Eo/100)+Qodb.*Sodbp)/(Qodb.+Qop)

gdzie:

Sodb- stężenie zanieczyszczeń w odbiorniku poniżej zrzutu (g/m^3),
Sodbp- stężenie zanieczyszczeń w odbiorniku powyżej zrzutu (g/m^3),
Sop- stężenie zanieczyszczeń w wodach opadowych (g/m^3),
Qop- natężenie przepływu wód opadowych (m^3/s),
Qodb- natężenie przepływu w odbiorniku (m^3/s),
Eo – efekt oczyszczania (%); Eo=((Sdop-Sodp)/Sdop)*100,
Erp- efekt redukcji natężenia przepływu (%); Erp=((Qdop-Qodp)/Qdop)*100,
Sdop- stężenie w wodach opadowych dopływających do zbiornika retencyjnego/separatora (g/m^3),
Sdop- stężenie w wodach opadowych odpływających z zbiornika retencyjnego/separatora (g/m^3),
Qdop- natężenie dopływu do zbiornika/separatora (m^3/s).

Z powyższego wzoru wynika, że stężenie zanieczyszczeń w odbiorniku zależy od stężenia zanieczyszczeń i przepływu wód opadowych przy stałym stężeniu zanieczyszczeń i przepływie w odbiorniku.

Zakładając w przypadku zawiesiny ogólnej Eo=60%, Erp=5% oraz Sop=122 g/m^3 otrzymujemy:

Sodb= (Qop*366 + Qodb.*Sodbp)/(Qodb.+Qop)

W związku z tym, w celu zredukowania ekstremalnych zanieczyszczeń do stężeń dopuszczalnych konieczne jest zastosowanie układu zbiorników retencyjno-sedymentacyjnych umieszczonymi na końcowych odcinkach rowów drogowych (pkt. 11.2).

Ścieki bytowe i opadowe, które będą powstawać na projektowanych MOP, OUA i MPO oraz na parkingu buforowym w Koroszczynie i na nowym przejściu granicznym w Kukurykach, będą wymagały oczyszczenia przed ich odprowadzeniem do odbiorników zewnętrznych, np. za pomocą małych oczyszczalni mechaniczno-biologicznych.

Odrębną sprawą jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych powstające w ***sytuacjach awaryjnych***. Prawdopodobieństwo i skala zrzutów przypadkowych zależy od stanu nawierzchni i środków zwalczania gołoledzi, stanu technicznego pojazdów, prędkości poruszania się pojazdów na drodze oraz rodzaju przewożonych ładunków itp. Ocenia się, że prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii na autostradzie A2 będzie bardzo małe, co wiąże się z wysokim poziomem bezpieczeństwa ruchu drogowego na autostradach.

Zmniejszenie prawdopodobieństwa występowania zrzutów awaryjnych i ich skutków w środowisku wodnym nastąpi po zastosowaniu następujących środków ochronnych (pkt. 11.2):

- zastosowanie odpowiednich środków zwalczania gołoledzi (solanka zamiast rozdrobnionej soli krystalicznej),
- zastosowanie barier zabezpieczających (zastawek, zasuw) w miejscach zrzutu spływów opadowych z drogi do odbiorników zewnętrznych, w tym zwłaszcza na odpływach ze zbiorników retencyjno-sedymentacyjnych.

Osobną kwestią jest ***zanieczyszczenie wód podziemnych***. W przypadku gruntów przepuszczalnych zanieczyszczenia z dróg trafiające do rowów i zbiorników retencyjnych wraz z wodami infiltracyjnymi będą przenikać do gruntu, ale nie spowodują zanieczyszczenia wód podziemnych pierwszego poziomu, ponieważ ulegną zatrzymaniu w wierzchniej warstwie gruntu powyżej zwierciadła wód gruntowych. Wniosek ten wynika ze szczegółowej analizy warunków hydrogeologicznych podłoża gruntowego autostrady w powiązaniu z planowanymi robotami ziemnymi, z oceny wrażliwości środowiska gruntowo-wodnego na zanieczyszczenia drogowe i z w/w wyników obliczeń potencjalnych stężeń zanieczyszczeń wód. Nie zaznaczy się zatem negatywny wpływ przedsięwzięcia na wody podziemne podczas normalnej eksploatacji drogi. Analizy wskazują, że brak negatywnego oddziaływania dotyczy zarówno środowisk gruntowo-wodnych o wysokiej jak i niskiej wrażliwości na zanieczyszczenia drogowe.

W sytuacjach awaryjnych może wystąpić zanieczyszczenie wierzchniej warstwy gruntu przepuszczalnego powyżej poziomu wód gruntowych, a w przypadku poważnej awarii może nastapić również przeniknięcie zanieczyszczeń do wód podziemnych pierwszego poziomu wodonosnego pozbawionych naturalnej izolacji. Prawdopodobieństwo wystąpienia takich awarii jest jednak znikome, ponieważ autostrady są drogami o najwyższym stopniu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Aktualny system ratownictwa pozwala na podjęcie szybkiej i sprawnej akcji ratowniczej, co sprawia, że prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych jest praktycznie zerowe - nawet w przypadku bardzo poważnej awarii (infiltacja zanieczyszczeń w grunt następuje bardzo wolno). W wyniku akcji ratowniczej zostanie wymieniona zanieczyszczona wierzchnia warstwa gruntu powyżej poziomu wód gruntowych, a teren objęty akcją - zrekultywowany.

Reasumując, trzeba stwierdzić, że skala rzeczywistych zanieczyszczeń wód będzie we wszystkich wariantach przebiegu autostrady zbliżona do siebie i będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie zaopatrzona w w/w urządzenia ochronne, a istniejąca droga nie będzie poddawana przebudowie i nie będzie posiadać takich urządzeń.

6.4.4. Zmiany stosunków wodnych

Oddziaływanie drogi na wody powierzchniowe przejawia się nie tylko w aspekcie oddziaływań na jakość tych wód, ale również na ich ilość. Charakterystyczną cechą rozpatrywanej inwestycji drogowej jest jej wpływ na okresowe zwiększenie natężenia przepływów w ciekach powierzchniowych będących odbiornikami wód opadowych. Szczególnie odnosi się to do do rowów zrzutowych, będących bezpośrednimi odbiornikami wód opadowych z drogi, oraz do niewielkich cieków naturalnych i sztucznych, do których te wody ostatecznie trafią.

Powodem znacznego wpływu na natężenie przepływu w odbiornikach jest wysoki wzrost przepływów w czasie pogody opadowej, kilkadziesiąt razy wyższy od przepływów w czasie pogody bezopadowej. Zjawisko to powodowane jest w znacznej mierze postępującą urbanizacją zlewni powodującą wzrost współczynników spływu powierzchniowego. Budowa dodatkowych odcinków dróg powoduje dodatkowe uszczelnienie zlewni, wzrost współczynników spływu a w efekcie wzrost natężeń przepływów i prawdopodobieństwa występowania stanów powodziowych. Równocześnie ze wzrostem natężenia spływu powierzchniowego zmniejsza się składowa zasilania wód gruntowych.

Aby ograniczyć te niekorzystne zjawiska konieczne jest zastosowanie systemu rowów trawiastych (infiltracyjnych) i zbiorników retencyjnych, redukujących szczytowe, chwilowe natężenia przepływu wody opadowej odprowadzanej do odbiorników (pkt. 11.2). Tym sposobem można zmniejszyć istotnie wzrost natężenia przepływu w odbiornikach w okresach pogody opadowej. Równocześnie rowy trawiaste odprowadzają część wód opadowych do gruntu zwiększając w ten sposób wilgotność gleby i zasilanie wód gruntowych. Zaprojektowanie zbiorników retencyjnych o wymiarach zapewniających nieprzekroczenie przyjętych, szczytowych natężeń przepływów sprawi, że przepływy w ciekach powierzchniowych zostaną zredukowane do poziomu nie przewyższającego rezerw przepustowości cieków będących odbiornikami wód opadowych dla zadanego prawdopodobieństwa deszczu.

Ocenia się, że po wykonaniu projektowanych zbiorników retencyjnych oraz pogłębieniu i oczyszczeniu istniejących rowów melioracyjnych nie powinien zaznaczyć się w sposób istotny negatywny wpływ systemu odwodnienia autostrady na poszczególne odbiorniki spływów opadowych z jezdni, w tym położone w małych, źródłowych zlewniach, gdzie brak zbiorników retencyjnych może spowodować podtapianie łąk, pól i budynków wskutek braku buforowania fal powodziowych związanych ze spływami opadowymi z nowej drogi, zwłaszcza w przypadku skumulowania się fal powodziowych z kilku punktów zrzutowych. Problem fal powodziowych zostanie rozwiązany w sposób szczegółowy w operacie wodno-prawnym, przygotowanym w następnych fazach procesu inwestycyjnego.

Skala rzeczywistych zagrożeń powodziowymi spływami opadowymi z autostrady dla zewnętrznych cieków wodnych będzie we wszystkich wariantach inwestycyjnych przedsięwzięcia zbliżona i będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie zaopatrzona w urządzenia retencyjne, a istniejące drogi w wariancie zerowym nie będą poddawane przebudowie i nie będą posiadać takich urządzeń.

6.4.5. Zanieczyszczenie powietrza

Wstęp

Spalanie paliw w silnikach samochodów powoduje powstawanie zanieczyszczeń powietrza. Do głównych szkodliwych składników spalin należą tlenki azotu, węglowodory, tlenek węgla, tlenki siarki i pył zawieszony.

Stężenie substancji toksycznych w powietrzu w otoczeniu drogi zależy od następujących czynników:

- emisji zanieczyszczeń u źródła, zależnej między innymi od:

  - natężenia ruchu,
  - struktury rodzajowej ruchu,
  - stanu technicznego pojazdów,
  - ich konstrukcji,
  - rodzaju i jakości paliwa,
  - jego zużycia,
  - ciągłości ruchu (ruch przerywany, nieprzerywany),
  - prędkości ruchu,
  - pochyleń podłużnych jezdni,
  - rozwiązań geometrycznych drogi i skrzyżowań;

- rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, zależnego z kolei od:

  - warunków pogodowo-klimatycznych (w tym szczególnie od kierunku i siły wiatru),
  - lokalnego mikroklimatu,
  - obecności zabudowy,
  - rodzaju i zwartości roślinnych osłon izolacyjnych.

Z pierwszej grupy czynników wynika bazowa wartość emisji substancji na krawędzi jezdni, a z drugiej grupy wartość imisji, na obszarach sąsiadujących z drogą. Rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi rządzą prawa fizyczne dyspersji gazów, wyznaczające stopniowy spadek koncentracji zanieczyszczenia w miarę oddalania się od źródła emisji.

Wybudowanie autostrady A2 spowoduje powstanie istotnych strumieni pojazdów i co za tym idzie sporych ładunków zanieczyszczeń powietrza.

Z drugiej jednak strony budowa nowej drogi, dzięki minimalizowaniu konfliktów przy wytyczaniu przebiegu, przyniesie korzyści dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi gdyż zmniejszy ruch na istniejących drogach, oddziaływujących bezpośrednio na obszary zabudowane i cenne przyrodniczo, nieposiadających właściwych zabezpieczeń technicznych takich jak ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej czy szczelne rowy zabezpieczające wody gruntowe.

W celu określenia wpływu analizowanej inwestycji na stan jakości powietrza przeprowadzono obliczenie emisji zanieczyszczeń i modelowanie rozkładu ich koncentracji w otoczeniu drogi.

Stan istniejący i normy zanieczyszczeń

W modelowaniu przyjęto stan istniejący, czyli tło zanieczyszczeń powietrza. Dla części drogi położonej w województwie mazowieckim wartości tła zanieczyszczeń powietrza określone przez Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska delegatura w Mińsku Mazowieckim (por. pkt. 3.1) wynoszą:

<u>powiat miński</u>

dwutlenek azotu	26 µg/m^3
dwutlenek siarki	6 µg/m^3
pył zawieszony PM10	18 µg/m^3
benzen	1,4 µg/m^3
tlenek węgla	400 µg/m^3

<u>powiat otwocki</u>

dwutlenek azotu	16 µg/m^3
dwutlenek siarki	6 µg/m^3
pył zawieszony PM10	30 µg/m^3
benzen	1,1 µg/m^3
tlenek węgla	400 µg/m^3

<u>powiat siedlecki</u>

dwutlenek azotu	14 µg/m^3
dwutlenek siarki	6 µg/m^3
pył zawieszony PM10	16 µg/m^3
benzen	1,4 µg/m^3
tlenek węgla	350 µg/m^3

Dla części drogi położonej w województwie lubelskim wartości tła zanieczyszczeń powietrza określone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie delegatura w Białej Podlaskiej [zał 6] wynoszą:

<u>dla wariantu 1 autostrady A2</u>

dwutlenek azotu	13,5 µg/m^3
pył zawieszony PM10	31,0 µg/m^3
benzen	2,2 µg/m^3
ołów	0,0093

<u>dla wariantu 2 autostrady A2</u>

dwutlenek azotu	11,3 µg/m^3
pył zawieszony PM10	26,5 µg/m^3
benzen	2,0 µg/m^3
ołów	0,0089 µg/m^3

<u>dla wariantu 3 autostrady A2 z wyłączeniem odcinka przebiegającego w okolicy miasta Biała Podlaska</u>

dwutlenek azotu	14,0 µg/m^3
pył zawieszony PM10	25,0 µg/m^3
benzen	1,9 µg/m^3
ołów	0,0045 µg/m^3

<u>dla wariantu 3 autostrady A2 dla odcinka przebiegającego w okolicy miasta Biała Podlaska</u>

dwutlenek azotu	14,9 µg/m^3
pył zawieszony PM10	35,0 µg/m^3
benzen	2,5 µg/m^3
ołów	0,0095 µg/m^3

<u>dla wariantu 3a autostrady A2</u>

dwutlenek azotu	12,5 µg/m^3
pył zawieszony PM10	23,5 µg/m^3
benzen	2,0 µg/m^3
ołów	0,0087 µg/m^3

<u>dla wariantu 4 autostrady A2</u>

dwutlenek azotu	13,5 µg/m^3

pył zawieszony PM10	31,0 µg/m^3
benzen	2,2 µg/m^3
ołów	0,0093

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) określa najwyższe dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza. Poniższa tabelka przedstawia najwyższe dopuszczalne stężenia substancji będących głównymi szkodliwymi składnikami spalin.

Tabl. 6.4.2. Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza

	najwyższe dopuszczalne stężenie średnioroczne	najwyższe dopuszczalne stężenie maksymalne godzinowe
NO_x	30 µg/m^3	-
NO_2	40 µg/m^3	200 µg/m^3
C_6H_6	5 µg/m^3	-
CO	-	10000*µg/m^3
PM	40 µg/m^3	50** µg/m^3
SO_2	20 µg/m^3	350 µg/m^3

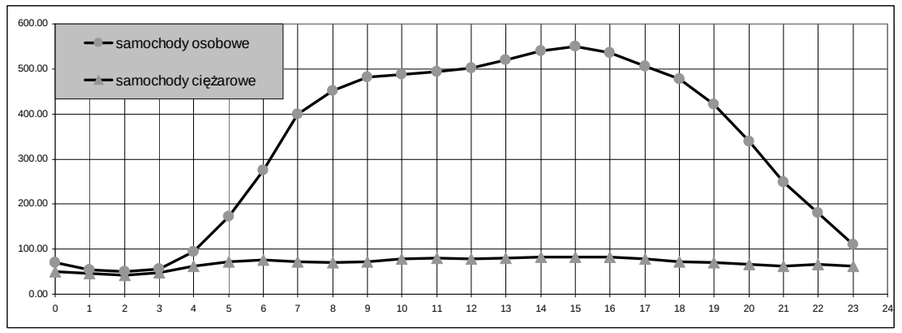
*na 8 godzin
**na 24 godziny

Modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń

Obszar modelowania koncentracji zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi jest kwadratem o bokach 300 m na 300 m. Centralnie w stosunku do obszaru modelowania położony jest emitor, nachylony jest do kierunku północy zgodnie z kierunkiem odpowiedniego odcinka głównego. Długość emitora jest tak dobrana, aby oba jego końce wychodziły 400 m poza obszar modelowania w celu uniknięcia zakrzywiania izolinii przy brzegach obszaru modelowania.

Emitorowi przypisana jest emisja obliczona na podstawie ruchu pojazdów na odcinku reprezentowanym przez emitor. W zależności od położenia odcinka odpowiednio dobrana została jedna z sześciu róż wiatrów opracowanych dla potrzeb niniejszego raportu przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz tło zanieczyszczeń powietrza określone przez Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska delegatura w Mińsku Mazowieckim oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie delegatura w Białej Podlaskiej.

Na podstawie pomiarów ruchu przeprowadzonych na drodze krajowej nr 2 w maju 2008 w miejscowości Bojmie na odcinku Kałuszyn – Broszków oraz w miejscowości Sławacinek na odcinku Woroniec – Biała Podlaska określono dobową zmienność ruchu, wyodrębniając godzinę szczytu, okres dzienny poza szczytem i okres nocny.



Rys. 6.4.1. uśredniona zmienność dobowa ruchu na podstawie pomiarów w miejscowościach Bojmie i Sławacinek

W modelowaniu przyjęto podział doby na dwa sezony, dzień i noc, dla których występują różne warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza. W obrębie sezonu dziennego wyodrębniono okres szczytowy co jest istotne dla prawidłowego obliczenia maksymalnych stężeń godzinowych.

Tab. 6.4.3. Odniesienie ruchu godzinowego do ruchu dobowego w wyodrębnionych okresach emisji

	dzienny poza szczytem	**szczyt**	**noc**
godziny	6-16,17-22	16-17	22-6
czas trwania [h]	15	1	8
odniesienie so	5.57%	6.67%	1.23%
odniesienie sc	4.52%	5.01%	3.41%

W modelowaniu przyjęto, minimalne wyniesienie drogi nad otaczającym terenem, wynoszące 0,5 m. W miejscach gdzie droga jest prowadzona na wyższych nasypach stężenia zanieczyszczeń będą mniejsze gdyż wyniesienie emisji wywołuje większe rozpraszanie (jak komin).

Modelowanie przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń wykonano przy użyciu pakietu ZANAT, którego działanie opiera się na referencyjnej metodyce modelowania poziomów substancji w powietrzu podanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 1/03, poz. 12)

Dla celów modelowania wszystkie warianty przebiegu autostrady oraz analizowanych łącznie odcinków dróg krajowych nr 2 i 68 podzielono na odcinki główne pomiędzy największymi aglomeracjami (Warszawą, Mińskiem Mazowieckim, Kałuszynem, Siedlcami, Międzyrzecem Podlaskim i Białą Podlaską). Odcinkom głównym, w skład których wchodzi więcej niż jeden odcinek międzywęzłowy, przypisano największy ruch spośród występujących na odcinkach międzywęzłowych. Dla każdego odcinka określono średnie nachylenie w stosunku do kierunku północy, dobrano odpowiednią różę wiatru oraz wartość tła. Wariant 4 będący kompilacją wariantów 2 i 1 potraktowano indywidualnie tylko w części odrębnej od wariantów 2 i 1, tj. między Siedlcami a Białą Podlaską. W wariancie 2 na odcinku Biała Podlaska – Kukuryki (odcinek wspólny z 3a) przyjęto większy ruch z wariantu 3a, analogicznie w wariancie 3 na odcinku Kałuszyn – Siedlce (odcinek wspólny z 3a) przyjęto większy ruch z wariantu 3a.

Obliczenie emisji

Przy obliczeniach emisji i modelowaniu przyjęto założenia składające się na najbardziej niekorzystną sytuację. Do obliczeń emisji na autostradzie przyjęto prognozę ruchu dla pierwszego scenariusza płatności autostrady (autostrada bezpłatna), w którym ruch na autostradzie jest największy, natomiast dla dróg krajowych prognozę dla trzeciego scenariusza (opłata za autostradę największa), w którym największy jest ruch na drogach krajowych.

W obliczeniach emisji uwzględniono, w oparciu o prognozę ruchu, strukturę rodzajową pojazdów.

Emisję dla każdego odcinka obliczono według następującego wzoru:

$$E_i = R_i * L_i * e_{vi}$$

gdzie:

- E_i – emisja z odcinka *i*
- R_i – ruch pojazdów na godzinę na odcinku *i*
- L_i – długość odcinka *i* reprezentowanego przez emitor *i*
- e_{vi} – współczynnik emisji substancji na jeden kilometr dla średniej prędkości v*i* na odcinku *i* prognozowany na dany rok

Ruch

Poniższa tabelka zawiera wyjściową prognozę ruchu w rozbiciu na odcinki międzywęzłowe z zaznaczeniem odcinków głownym (por. pkt. 10). Pogrubieniem wyróżniono wartości największe dla danego odcinka głównego a szarym tłem odcinki wariantu 2 i 3 pokrywające się z odpowiednimi odcinkami wariantu 3a.

Tab. 6.4.4. Prognoza ruchu dla wariantów autostrady, 1 scenariusz płatności

Wariant 1 scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Konik	11630	4410	17490	6750
	Konik - Arynów	**35460**	**5920**	**51340**	**8570**
Kałuszyn - Siedlce	Ryczołek - Trzemuszka	**23900**	**5390**	**34660**	**8110**
	Trzemuszka - Swoboda	22620	5390	32420	8110
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Swoboda - Ujrzanów	14750	5220	24460	7970
	Ujrzanów - Chojna	16600	4150	25450	6170
	Chojna - Łukowisko	17330	4040	28020	6020
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Łukowisko - Cicibór	**6770**	**2850**	**8530**	**3840**
Biała Podlaska - Kukuryki	Cicibór - Dobryń	4730	2530	7040	3700
	Dobryń - Kukuryki	**7240**	**2570**	**10900**	**3800**
Wariant 1a scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Konik	11530	4410	17410	6740
	Konik - Arynów	35300	5910	51200	8560
Kałuszyn - Siedlce	Ryczołek - Trzemuszka	21230	5360	31900	8090
	Trzemuszka - Dąbrówka	19700	5360	29300	8080
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Dąbrówka - Ujrzanów	**17280**	**5360**	**27020**	**8070**
	Ujrzanów - Chojna	16730	4150	25760	6170
	Chojna - Łukowisko	17240	4030	28220	6020
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Łukowisko - Cicibór	6750	2850	8500	3840
Biała Podlaska - Kukuryki	Cicibór - Dobryń	4710	2530	7040	3700
	Dobryń - Kukuryki	7240	2570	10900	3800
Wariant 2 scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Konik	11440	4430	17120	6750
	Konik - Arynów	**34830**	**5920**	**50490**	**8560**
Kałuszyn - Siedlce	Ryczołek - Stare Groszki	23060	5400	34680	8170
	Stare Groszki - Grężów	**23470**	**5400**	**35200**	**8160**
	Grężów - Swoboda	16470	3830	23790	5640
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Swoboda - Ujrzanów	12060	3750	18710	5570
	Ujrzanów - Chojna	15420	4130	24220	6130
	Chojna - Łukowisko	**16910**	**4020**	**27500**	**5980**
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Łukowisko - Ossówka	**4590**	**2480**	**6760**	**3670**
Biała Podlaska - Kukuryki	Ossówka - Dobryń	3070	2480	4710	3660
	Dobryń - Kukuryki	7060	2570	10380	3800
Wariant 3 scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Duchnów	**21760**	**5400**	**36110**	**7990**
	Duchnów - Zamienie	17290	5240	30290	7790
	Zamienie - Siennica	22690	5040	35600	7480
Kałuszyn - Siedlce	Siennica - Oleśnica	**18120**	**5020**	31330	7480
	Oleśnica - Wiśniew	16520	5020	25330	7480
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Wiśniew - Łęcznowola	11380	3620	27880	5840
	Łęcznowola - Halasy	**16200**	**4000**	**27880**	**5840**
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Halasy - Wysokie	**9800**	**2970**	**14660**	**4420**
	Wysokie - Wólka Plebańska	7390	2870	9010	3890
Biała Podlaska - Kukuryki	Wólka Plebańska - Horbów	3800	2480	6470	3660
	Horbów - Dobryń	7240	2570	10360	3800
	Dobryń - Kukuryki	**7300**	**2570**	**10430**	**3800**
Wariant 3a scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Duchnów	21610	5410	35650	8040
	Duchnów - Zamienie	17140	5250	29850	7840
	Zamienie - Siennica	22550	5050	35830	7540
Kałuszyn - Siedlce	Siennica - Oleśnica	17980	5040	**31570**	**7540**
	Oleśnica - Wiśniew	16380	5040	25570	7540
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Wiśniew - Łęcznowola	11040	3650	**19000**	**5640**
	Łęcznowola - Krzewica	**11870**	**3780**	17510	5430
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Krzewica - Dołhołęka	**15090**	**4010**	**27610**	**5990**
	Dołhołęka - Ossówka	4630	2480	6850	3670
Biała Podlaska - Kukuryki	Ossówka - Dobryń	3130	2480	4780	3660
	Dobryń - Kukuryki	**7080**	**2570**	**10400**	**3800**
Wariant 4/4a[1]/4b scenariusz płatności 1		**rok 2020**		**rok 2035**	
Odcinek główny	**Odcinki międzywęzłowe**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Lubelska - Konik	11440	4430	17120	6750

Kałuszyn - Siedlce	Konik - Arynów	**34830**	**5920**	**50490**	**8560**
	Ryczołek - Stare Groszki	23060	5400	34680	8170
	Stare Groszki - Grężów	**23470**	**5400**	**35200**	**8160**
	Grężów - Swoboda	16470	3830	23790	5640
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Swoboda - Ujrzanów	12060	3750	18710	5570
	Ujrzanów - Chojna	15420	4130	24220	6130
	Chojna - Łukowisko	**16910**	**4020**	**27500**	**5980**
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Łukowisko - Ossówka	**4590**	**2480**	**6760**	**3670**
Biała Podlaska - Kukuryki	Ossówka - Dobryń	3070	2480	4710	3660
	Dobryń - Kukuryki	7060	2570	10380	3800

Tab. 6.4.5. Prognoza ruchu dla dróg krajowych 2 i 68 dla poszczególnych wariantów, 3 scenariusz płatności. Pogrubieniem wyróżniono wartości maksymalne dla danych odcinków w wariantach realizacyjnych.

Wariant 0	**2020 w0**		**2035 w0**	
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	31580	4950	29910	5900
Mińsk Maz. - Kałuszyn	3940	40	4590	70
Kałuszyn - Siedlce	15150	4510	19020	6480
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	9140	3200	14030	4510
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	8980	2980	13370	4420
Biała Podlaska - Terespol	8600	2570	13770	3810
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	5620	2570	8260	3800
Wariant 1 scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	17370	360	29910	5900
Mińsk Maz. - Kałuszyn	**5860**	**40**	4590	70
Kałuszyn - Siedlce	4980	1250	19020	6480
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1700	0	14030	4510
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	5770	280	13370	4420
Biała Podlaska - Terespol	5510	40	13770	3810
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	5620	2570	8260	3800
Wariant 1a scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	17390	360	19350	660
Mińsk Maz. - Kałuszyn	5860	40	**6610**	**70**
Kałuszyn - Siedlce	9420	1380	10680	2170
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1670	0	1060	0
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	5770	280	8610	590
Biała Podlaska - Terespol	5510	40	8960	100
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	3420	40	5750	110
Wariant 2 scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	17390	360	19340	660
Mińsk Maz. - Kałuszyn	4980	40	5180	70
Kałuszyn - Siedlce	**8970**	**1610**	**12530**	**2520**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1770	0	1070	0
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	6430	490	**9750**	**760**
Biała Podlaska - Terespol	6930	90	**10970**	**150**
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	4770	90	**7480**	**150**
Wariant 3 scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	26190	1850	31650	2310
Mińsk Maz. - Kałuszyn	3140	20	3870	20
Kałuszyn - Siedlce	8210	1470	10070	1950
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	4380	50	5100	140
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	4660	250	7510	570
Biała Podlaska - Terespol	5830	90	9480	150
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	30	0	80	0
Wariant 3a scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	**26270**	**1850**	**31560**	**2330**
Mińsk Maz. - Kałuszyn	3190	20	3980	30
Kałuszyn - Siedlce	8390	1470	10320	1970
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	**5200**	**230**	**9890**	**350**
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	**6450**	**490**	9530	760
Biała Podlaska - Terespol	**6970**	**90**	10780	150
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	**4690**	**90**	7340	150
Wariant 4/4a[1]/4b scenariusz płatności 3		**2020**		**2035**
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	17390	360	19340	660
Mińsk Maz. - Kałuszyn	4980	40	5180	70
Kałuszyn - Siedlce	**8970**	**1610**	**12530**	**2520**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1770	0	1070	0
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	6430	490	**9750**	**760**
Biała Podlaska - Terespol	6930	90	**10970**	**150**
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	4770	90	**7480**	**150**

Ostatecznie do obliczeń emisji przyjęto następujące wielkości ruchu:

Tab. 6.4.6. Potoki ruchu przyjęte do obliczeń emisji dla wariantów autostrady

Odcinek główny	**rok 2020**		**rok 2035**	
	Rd So (poj./dobę)	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wariant 1				
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	35460	5920	51340	8570
Kałuszyn - Siedlce	23900	5390	34660	8110
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	17280 **(W1a)**	5360 **(W1a)**	27020 **(W1a)**	8070 **(W1a)**
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	6770	2850	8530	3840
Biała Podlaska - Kukuryki	7240	2570	10900	3800
Wariant 2				
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	34830	5920	50490	8560
Kałuszyn - Siedlce	23470	5400	35200	8160
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	16910	4020	27500	5980
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	4590	2480	6760	3670
Biała Podlaska - Kukuryki	7080 **(W3a)**	2570 **(W3a)**	10400 **(W3a)**	3800 **(W3a)**
Wariant 3				
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	21760	5400	36110	7990
Kałuszyn - Siedlce	18120	5020	**31570 (W3a)**	**7540 (W3a)**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	16200	4000	27880	5840
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	9800	2970	14660	4420
Biała Podlaska - Kukuryki	7300	2570	10430	3800
Wariant 3a				
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	11870	3780	19000	5640
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	15090	4010	27610	5990
Wariant 4/4a[1]/4b				
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	34830	5920	50490	8560
Kałuszyn - Siedlce	23470	5400	35200	8160
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	16910	4020	27500	5980
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	4590	2480	6760	3670
Biała Podlaska - Kukuryki	7080 **(W3a)**	2570 **(W3a)**	10400 **(W3a)**	3800 **(W3a)**
Biała Podlaska - Terespol	8600	2570	13770	3810
DK 68	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	5620	2570	8260	3800

Warianty realizacyjne, scenariusz płatności 3	**2020**			**2035**	
DK 2		**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	W3a	26270	1850	W3a	31560	2330
Mińsk Maz. - Kałuszyn	W1	5860	40	W1a	6610	70
Kałuszyn - Siedlce	W2	8970	1610	W2	12530	2520
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	W3a	5200	230	W3a	9890	350
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	W3a	6450	490	W2	9750	760
Biała Podlaska - Terespol	W3a	6970	90	W2	10970	150
DK 68		**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**		**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Wola Dobryńska - Dobryń/Kukuryki	W3a	4690	90	W2	7480	150

Długość odcinków i prędkość średnia pojazdów

W celu dobrania odpowiedniego wskaźnika emisji niezbędne jest określenie prędkości średniej dla poszczególnych odcinków. Dla okresów poza godziną szczytu przyjęto następujące wartości:

Autostrada
samochody osobowe 110 km/h
samochody ciężarowe 100 km/h
Droga krajowa do 12 m
samochody osobowe 90 km/h
samochody ciężarowe 80 km/h

Prędkość pojazdów w godzinie szczytu określono na podstawie krzywych zależności prędkości od natężenia ruchu dla danej klasy technicznej drogi.

Tab.6.4.7. Potoki ruchu przyjęte do obliczeń emisji dla dróg krajowych nr 2 i 68 w wariancie 0 i maksymalne dla każdego odcinka z poszczególnych wariantów realizacyjnych.

Wariant 0	**2020 w0**		**2035 w0**	
DK 2	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**	**Rd So (poj./dobę)**	**Rd Sc (poj./dobę)**
Zakręt - Mińsk Maz.	31580	4950	29910	5900
Mińsk Maz. - Kałuszyn	3940	40	4590	70
Kałuszyn - Siedlce	15150	4510	19020	6480
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	9140	3200	14030	4510
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	8980	2980	13370	4420

Tab. 6.4.8. Zależność prędkości od natężenia ruchu.

SDR [p/h]	A 2x2	DK >12m	SDR [p/h]	A 2x2	DK >12m	SDR [p/h]	A 2x2	DK >12m	SDR [p/h]	A 2x2	DK >12m	SDR [p/h]	A 2x2	DK >12m
0	111	86	**1016**	111	75	**2036**	107	30	**3056**	88	30	**4076**	57	30
16	111	86	**1036**	111	74	**2056**	106	30	**3076**	88	30	**4096**	56	30
36	111	86	**1056**	111	73	**2076**	106	30	**3096**	87	30	**4116**	56	30
56	111	86	**1076**	111	72	**2096**	106	30	**3116**	86	30	**4136**	54	30
76	111	86	**1096**	111	72	**2116**	106	30	**3136**	86	30	**4156**	53	30
96	111	86	**1116**	111	71	**2136**	106	30	**3156**	85	30	**4176**	52	30
116	111	86	**1136**	111	70	**2156**	105	30	**3176**	85	30	**4196**	50	30
136	111	86	**1156**	111	69	**2176**	105	30	**3196**	84	30	**4216**	49	30
156	111	86	**1176**	111	68	**2196**	105	30	**3216**	84	30	**4236**	48	30
176	111	86	**1196**	111	68	**2216**	105	30	**3236**	83	30	**4256**	47	30
196	111	86	**1216**	111	67	**2236**	104	30	**3256**	82	30	**4276**	45	30
216	111	86	**1236**	111	66	**2256**	104	30	**3276**	82	30	**4296**	45	30
236	111	86	**1256**	110	65	**2276**	104	30	**3296**	81	30	**4316**	45	30
256	111	86	**1276**	110	64	**2296**	104	30	**3316**	81	30	**4336**	45	30
276	111	86	**1296**	110	63	**2316**	103	30	**3336**	80	30	**4356**	45	30
296	111	86	**1316**	110	62	**2336**	103	30	**3356**	79	30	**4376**	45	30
316	111	86	**1336**	110	61	**2356**	103	30	**3376**	79	30	**4396**	45	30
336	111	86	**1356**	110	60	**2376**	102	30	**3396**	78	30	**4416**	45	30
356	111	86	**1376**	110	60	**2396**	102	30	**3416**	78	30	**4436**	45	30
376	111	86	**1396**	110	59	**2416**	102	30	**3436**	77	30	**4456**	45	30
396	111	86	**1416**	110	58	**2436**	101	30	**3456**	76	30	**4476**	45	30
416	111	85	**1436**	110	57	**2456**	101	30	**3476**	76	30	**4496**	45	30
436	111	85	**1456**	110	56	**2476**	101	30	**3496**	75	30	**4516**	45	30
456	111	85	**1476**	110	55	**2496**	100	30	**3516**	74	30	**4536**	45	30
476	111	85	**1496**	110	54	**2516**	100	30	**3536**	74	30	**4556**	45	30
496	111	85	**1516**	110	53	**2536**	100	30	**3556**	73	30	**4576**	45	30
516	111	85	**1536**	110	52	**2556**	99	30	**3576**	73	30	**4596**	45	30
536	111	85	**1556**	110	51	**2576**	99	30	**3596**	72	30	**4616**	45	30
556	111	84	**1576**	110	50	**2596**	99	30	**3616**	71	30	**4636**	45	30
576	111	84	**1596**	109	49	**2616**	98	30	**3636**	71	30	**4656**	45	30
596	111	84	**1616**	109	48	**2636**	98	30	**3656**	70	30	**4676**	45	30
616	111	84	**1636**	109	47	**2656**	97	30	**3676**	69	30	**4696**	45	30
636	111	84	**1656**	109	46	**2676**	97	30	**3696**	69	30	**4716**	45	30
656	111	83	**1676**	109	46	**2696**	97	30	**3716**	68	30	**4736**	45	30
676	111	83	**1696**	109	45	**2716**	96	30	**3736**	68	30	**4756**	45	30
696	111	83	**1716**	109	44	**2736**	96	30	**3756**	67	30	**4776**	45	30
716	111	82	**1736**	109	43	**2756**	95	30	**3776**	66	30	**4796**	45	30
736	111	82	**1756**	109	42	**2776**	95	30	**3796**	66	30	**4816**	45	30
756	111	82	**1776**	109	41	**2796**	94	30	**3816**	65	30	**4836**	45	30
776	111	81	**1796**	108	39	**2816**	94	30	**3836**	64	30	**4856**	45	30
796	111	81	**1816**	108	37	**2836**	94	30	**3856**	64	30	**4876**	45	30
816	111	80	**1836**	108	35	**2856**	93	30	**3876**	63	30	**4896**	45	30
836	111	80	**1856**	108	32	**2876**	93	30	**3896**	62	30	**4916**	45	30
856	111	79	**1876**	108	30	**2896**	92	30	**3916**	62	30	**4936**	45	30
876	111	79	**1896**	108	30	**2916**	92	30	**3936**	61	30	**4956**	45	30
896	111	78	**1916**	108	30	**2936**	91	30	**3956**	61	30	**4976**	45	30
916	111	78	**1936**	107	30	**2956**	91	30	**3976**	60	30	**4996**	45	30
936	111	77	**1956**	107	30	**2976**	90	30	**3996**	59	30	**5016**	45	30
956	111	76	**1976**	107	30	**2996**	90	30	**4016**	59	30	**5036**	45	30
976	111	76	**1996**	107	30	**3016**	89	30	**4036**	58	30	**5056**	45	30
996	111	75	**2016**	107	30	**3036**	89	30	**4056**	57	30			

Poniższa tabelka zestawia prędkości średnie w godzinie szczytu, długości odcinków oraz kody poszczególnych odcinków zastosowane w nazewnictwie plików obliczeniowych modelu ZANAT.

Tab. 6.4.9. Długość odcinków, kody odcinków i prędkość średnia pojazdów w godzinie szczytu

odcinek			**prędkość średnia w godzinie szczytu [km/h]**	
A2 Wariant 1	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Wwa_MM	1100.5	90	90
Kałuszyn - Siedlce	Kls_Sdl	1105.7	100	100
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl_Mdz	1106.4	110	100
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz_BPd	1100.0	110	100
Biała Podlaska - Kukuryki	BPd_Kkr	1105.1	110	100
A2 Wariant 2	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Wwa_MM	1100.5	90	90
Kałuszyn - Siedlce	Kls_Sdl	1105.7	100	100
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl_Mdz	1106.4	110	100
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz_BPd	1108.7	110	100
Biała Podlaska - Kukuryki	BPd_Kkr	1100.1	110	100
A2 Wariant 3	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Wwa_MM	1121.7	110	100
Kałuszyn - Siedlce	Kls_Sdl	1101.4	110	100
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl_Mdz	1100.5	110	100
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz_BPd	1114.9	110	100
Biała Podlaska - Kukuryki	BPd_Kkr	1100.1	110	100
A2 Wariant 3a	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl_Mdz	1105.0	110	100
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz_BPd	1100.2	110	100
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	Wwa_MM	1100.5	90	90
Kałuszyn - Siedlce	Kls_Sdl	1105.7	100	100
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl_Mdz	1106.4	110	100
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz_BPd	1108.7	110	100
Biała Podlaska - Kukuryki	BPd_Kkr	1100.1	110	100
DK 2 Wariant 0	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Zakręt - Mińsk Maz.	Zkr-MM	1105.6	30	30
Mińsk Maz. - Kałuszyn	MM-Kls	1103.3	90	80
Kałuszyn - Siedlce	Kls-Sdl	1132.5	80	80
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl-Mdz	1108.5	90	80
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz-BPd	1101.8	90	80
Biała Podlaska - Terespol	BPd-Trs	1321.6	90	80
DK 68 Wariant 0	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Wola Dobryńska - Dobryń	WDb-Kkr	1524.3	90	80
DK 2 Warianty inwestycyjne	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Zakręt - Mińsk Maz.	Zkr-MM	1105.6	30	30
Mińsk Maz. - Kałuszyn	MM-Kls	1103.3	90	80
Kałuszyn - Siedlce	Kls-Sdl	1132.5	50	50
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	Sdl-Mdz	1108.5	80	80
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	Mdz-BPd	1101.8	80	80
Biała Podlaska - Terespol	BPd-Trs	1321.6	80	80
DK 68 Warianty inwestycyjne	**kod**	**długość**	**osobowe**	**ciężarowe**
Wola Dobryńska - Kukuryki	WDb-Dbr	1321.6	80	80

Wskaźniki emisji

Przy obliczeniu emisji przyjęto opracowane przez profesora Zdzisława Chłopka wskaźniki emisji silników spalinowych w funkcji prędkości dla lat 2020 i 2035 uwzględniające zmiany struktury technologicznej pojazdów na przestrzeni lat określonych horyzontem prognozy, wywołane postępem technologicznym w produkcji samochodów i paliw oraz wykruszaniem się pojazdów przestarzałych i w złym stanie technicznym.

Tab. 6.4.10. Wskaźniki emisji silników pojazdów osobowych [g/km]; rok 2020

V [km/h]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
NOx	0.13	0.11	0.094	0.085	0.082	0.085	0.094	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24
CO	1.3	0.86	0.70	0.62	0.56	0.50	0.45	0.45	0.52	0.72	1.1	1.7
PM	0.0029	0.0027	0.0030	0.0030	0.0027	0.0023	0.0020	0.0022	0.0028	0.0037	0.0048	0.0055
SO2	0.0062	0.0048	0.0044	0.0041	0.0037	0.0033	0.0029	0.0029	0.0031	0.0036	0.0042	0.0048
C6H6	0.0032	0.0021	0.0018	0.0017	0.0015	0.0013	0.0011	0.0011	0.0012	0.0015	0.0018	0.0023

Tab. 6.4.11. Wskaźniki emisji silników pojazdów ciężarowych [g/km]; rok 2020

V [km/h]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
NOx	1.7	1.1	0.95	0.97	1.0	1.00	0.96	0.99	1.3	2.1
CO	0.69	0.50	0.43	0.37	0.34	0.34	0.33	0.28	0.28	0.72
PM	0.044	0.032	0.027	0.023	0.021	0.021	0.020	0.017	0.020	0.065
SO2	0.019	0.016	0.014	0.012	0.012	0.013	0.015	0.014	0.017	0.045
C6H6	0.022	0.016	0.013	0.0093	0.0074	0.0074	0.0067	0.0035	0.0052	0.041

Tab. 6.4.12. Wskaźniki emisji silników pojazdów osobowych [g/km]; rok 2035

V [km/h]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
NOx	0.085	0.072	0.064	0.059	0.059	0.063	0.073	0.088	0.11	0.13	0.17	0.20
CO	1.1	0.76	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42	0.43	0.50	0.69	1.0	1.6
PM	0.0015	0.0014	0.0016	0.0017	0.0015	0.0014	0.0013	0.0014	0.0018	0.0024	0.0031	0.0036
SO2	0.0053	0.0041	0.0037	0.0035	0.0032	0.0028	0.0025	0.0024	0.0026	0.0031	0.0036	0.0041
C6H6	0.0028	0.0019	0.0016	0.0014	0.0013	0.0011	0.0010	0.00100	0.0011	0.0014	0.0017	0.0021

Tab. 6.4.13. Wskaźniki emisji silników pojazdów ciężarowych [g/km]; rok 2035

V [km/h]	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
NOx	0.80	0.53	0.45	0.46	0.48	0.48	0.46	0.47	0.61	1.00
CO	0.53	0.38	0.33	0.28	0.26	0.26	0.26	0.22	0.21	0.54
PM	0.017	0.012	0.010	0.0086	0.0078	0.0079	0.0077	0.0064	0.0075	0.024
SO2	0.019	0.016	0.014	0.012	0.012	0.013	0.015	0.014	0.017	0.045
C6H6	0.019	0.014	0.011	0.0086	0.0068	0.0062	0.0052	0.0031	0.0029	0.011

Emisja szkodliwych składników spalin

Powyżej przedstawiono wszystkie dane potrzebne do obliczenia emisji według opisanego wcześniej wzoru. Obliczenia przyniosły następujące wyniki:

Tab. 6.4.14. Wyniki obliczeń emisji do powietrza

NO_x	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	353.0	286.2	78.1	375.0	322.5	283.0
Kałuszyn - Siedlce	239.0	234.1	52.9	343.1	380.7	258.9
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	172.9	207.4	38.3	341.4	378.8	257.6
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	67.4	80.8	14.9	180.5	200.3	136.2
Biała Podlaska - Kukuryki	72.4	86.8	16.0	163.5	181.4	123.4
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	346.7	281.2	76.7	375.0	322.5	283.0
Kałuszyn - Siedlce	234.7	229.9	51.9	343.7	381.4	259.4
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	169.2	202.9	37.4	256.0	284.1	193.2
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	46.0	55.2	10.2	158.3	175.6	119.5
Biała Podlaska - Kukuryki	70.4	84.5	15.6	162.7	180.6	122.8
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	220.8	264.8	48.8	348.7	386.9	263.1
Kałuszyn - Siedlce	180.5	216.5	39.9	318.3	353.2	240.2
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	161.3	193.4	35.7	253.4	281.2	191.2
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	98.8	118.5	21.9	190.6	211.5	143.8
Biała Podlaska - Kukuryki	72.6	87.1	16.1	162.7	180.6	122.8
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	118.6	142.3	26.2	240.4	266.8	181.5
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	150.2	180.1	33.2	254.0	281.8	191.7
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	346.7	281.2	76.7	375.0	322.5	283.0
Kałuszyn - Siedlce	234.7	229.9	51.9	343.7	381.4	259.4
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	169.2	202.9	37.4	256.0	284.1	193.2
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	46.0	55.2	10.2	158.3	175.6	119.5
Biała Podlaska - Kukuryki	70.4	84.5	15.6	162.7	180.6	122.8
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	177.6	208.7	39.3	88.4	113.5	66.7
Mińsk Maz. - Kałuszyn	39.5	47.4	8.7	1.9	2.1	1.4
Kałuszyn - Siedlce	62.1	63.7	13.7	78.8	87.4	59.4
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	35.3	42.3	7.8	11.0	12.2	8.3
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	43.5	52.1	9.6	23.3	25.9	17.6
Biała Podlaska - Terespol	56.3	67.6	12.5	5.1	5.7	3.9
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	43.7	52.4	9.7	5.9	6.6	4.5
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	213.5	250.9	47.2	236.4	303.7	178.4
Mińsk Maz. - Kałuszyn	26.6	31.9	5.9	1.9	2.1	1.4
Kałuszyn - Siedlce	104.9	97.4	23.2	220.6	247.3	166.5
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	62.0	63.5	13.7	153.2	170.0	115.6

Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	60.5	62.0	13.4	141.8	157.4	107.0
Biała Podlaska - Terespol	69.5	71.3	15.4	146.7	162.8	110.7
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	45.4	46.6	10.0	146.7	162.8	110.7

NO_2	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	105.9	85.9	23.4	112.5	96.7	84.9
Kałuszyn - Siedlce	71.7	70.2	15.9	102.9	114.2	77.7
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	51.9	62.2	11.5	102.4	113.6	77.3
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	20.2	24.2	4.5	54.1	60.1	40.9
Biała Podlaska - Kukuryki	21.7	26.0	4.8	49.0	54.4	37.0
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	104.0	84.3	23.0	112.5	96.7	84.9
Kałuszyn - Siedlce	70.4	69.0	15.6	103.1	114.4	77.8
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	50.8	60.9	11.2	76.8	85.2	58.0
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	13.8	16.6	3.1	47.5	52.7	35.8
Biała Podlaska - Kukuryki	21.1	25.3	4.7	48.8	54.2	36.8
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	66.2	79.4	14.7	104.6	116.1	78.9
Kałuszyn - Siedlce	54.2	64.9	12.0	95.5	106.0	72.1
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	48.4	58.0	10.7	76.0	84.4	57.4
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	29.6	35.6	6.6	57.2	63.5	43.2
Biała Podlaska - Kukuryki	21.8	26.1	4.8	48.8	54.2	36.8
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	35.6	42.7	7.9	72.1	80.0	54.4
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	45.1	54.0	10.0	76.2	84.5	57.5
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	104.0	84.3	23.0	112.5	96.7	84.9
Kałuszyn - Siedlce	70.4	69.0	15.6	103.1	114.4	77.8
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	50.8	60.9	11.2	76.8	85.2	58.0
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	13.8	16.6	3.1	47.5	52.7	35.8
Biała Podlaska - Kukuryki	21.1	25.3	4.7	48.8	54.2	36.8
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	53.3	62.6	11.8	26.5	34.1	20.0
Mińsk Maz. - Kałuszyn	11.9	14.2	2.6	0.6	0.6	0.4
Kałuszyn - Siedlce	18.6	19.1	4.1	23.6	26.2	17.8
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	10.6	12.7	2.3	3.3	3.7	2.5
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	13.0	15.6	2.9	7.0	7.8	5.3
Biała Podlaska - Terespol	16.9	20.3	3.7	1.5	1.7	1.2
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	13.1	15.7	2.9	1.8	2.0	1.3
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	64.1	75.3	14.2	70.9	91.1	53.5
Mińsk Maz. - Kałuszyn	8.0	9.6	1.8	0.6	0.6	0.4
Kałuszyn - Siedlce	31.5	29.2	7.0	66.2	74.2	49.9
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	18.6	19.1	4.1	46.0	51.0	34.7
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	18.2	18.6	4.0	42.5	47.2	32.1
Biała Podlaska - Terespol	20.9	21.4	4.6	44.0	48.8	33.2
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	13.6	14.0	3.0	44.0	48.8	33.2

C_6H_6	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	3.16	2.79	0.70	1.52	1.14	1.15
Kałuszyn - Siedlce	2.14	2.10	0.47	1.39	1.54	1.05
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.55	1.85	0.34	1.38	1.54	1.04
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.60	0.72	0.13	0.73	0.81	0.55
Biała Podlaska - Kukuryki	0.65	0.78	0.14	0.66	0.74	0.50
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	3.10	2.74	0.69	1.52	1.14	1.15
Kałuszyn - Siedlce	2.10	2.06	0.46	1.39	1.55	1.05
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.51	1.81	0.33	1.04	1.15	0.78
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.41	0.49	0.09	0.64	0.71	0.48
Biała Podlaska - Kukuryki	0.63	0.76	0.14	0.66	0.73	0.50
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	1.97	2.37	0.44	1.41	1.57	1.07
Kałuszyn - Siedlce	1.61	1.94	0.36	1.29	1.43	0.97
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.44	1.73	0.32	1.03	1.14	0.78
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.88	1.06	0.20	0.77	0.86	0.58
Biała Podlaska - Kukuryki	0.65	0.78	0.14	0.66	0.73	0.50
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.06	1.27	0.23	0.97	1.08	0.74
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.34	1.61	0.30	1.03	1.14	0.78
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	3.10	2.74	0.69	1.52	1.14	1.15
Kałuszyn - Siedlce	2.10	2.06	0.46	1.39	1.55	1.05
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.51	1.81	0.33	1.04	1.15	0.78
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.41	0.49	0.09	0.64	0.71	0.48
Biała Podlaska - Kukuryki	0.63	0.76	0.14	0.66	0.73	0.50
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	1.73	4.13	0.38	0.61	1.67	0.46
Mińsk Maz. - Kałuszyn	0.38	0.46	0.09	0.01	0.01	0.01
Kałuszyn - Siedlce	0.60	0.75	0.13	0.55	0.61	0.41
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	0.34	0.41	0.08	0.08	0.08	0.06
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.42	0.51	0.09	0.16	0.18	0.12
Biała Podlaska - Terespol	0.55	0.66	0.12	0.04	0.04	0.03
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	0.43	0.51	0.09	0.04	0.05	0.03

DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	2.08	4.96	0.46	1.64	4.46	1.24
Mińsk Maz. - Kałuszyn	0.26	0.31	0.06	0.01	0.01	0.01
Kałuszyn - Siedlce	1.02	1.90	0.23	1.53	2.39	1.16
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	0.60	0.75	0.13	1.07	1.18	0.80
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.59	0.73	0.13	0.99	1.09	0.74
Biała Podlaska - Terespol	0.68	0.84	0.15	1.02	1.13	0.77
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	0.44	0.55	0.10	1.02	1.13	0.77

CO	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	1562	1164	346	81	93	61
Kałuszyn - Siedlce	1058	923	234	74	82	56
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	765	918	169	74	82	56
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	298	358	66	39	43	29
Biała Podlaska - Kukuryki	320	384	71	35	39	27
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	1535	1143	339	81	93	61
Kałuszyn - Siedlce	1039	906	230	74	82	56
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	749	898	166	55	61	42
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	204	244	45	34	38	26
Biała Podlaska - Kukuryki	312	374	69	35	39	26
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	977	1172	216	75	83	57
Kałuszyn - Siedlce	799	958	177	69	76	52
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	714	856	158	55	61	41
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	437	525	97	41	46	31
Biała Podlaska - Kukuryki	322	386	71	35	39	26
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	525	630	116	52	58	39
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	665	797	147	55	61	41
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	1535	1143	339	81	93	61
Kałuszyn - Siedlce	1039	906	230	74	82	56
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	749	898	166	55	61	42
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	204	244	45	34	38	26
Biała Podlaska - Kukuryki	312	374	69	35	39	26
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	722	1667	160	31	51	23
Mińsk Maz. - Kałuszyn	161	193	36	1	1	1
Kałuszyn - Siedlce	253	306	56	27	30	21
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	143	172	32	4	4	3
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	177	212	39	8	9	6
Biała Podlaska - Terespol	229	275	51	2	2	1

DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	178	213	39	2	2	2
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	868	2004	192	82	136	62
Mińsk Maz. - Kałuszyn	108	130	24	1	1	1
Kałuszyn - Siedlce	427	711	94	77	94	58
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	252	305	56	53	59	40
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	246	298	54	49	55	37
Biała Podlaska - Terespol	283	342	63	51	57	39
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	185	224	41	51	57	39

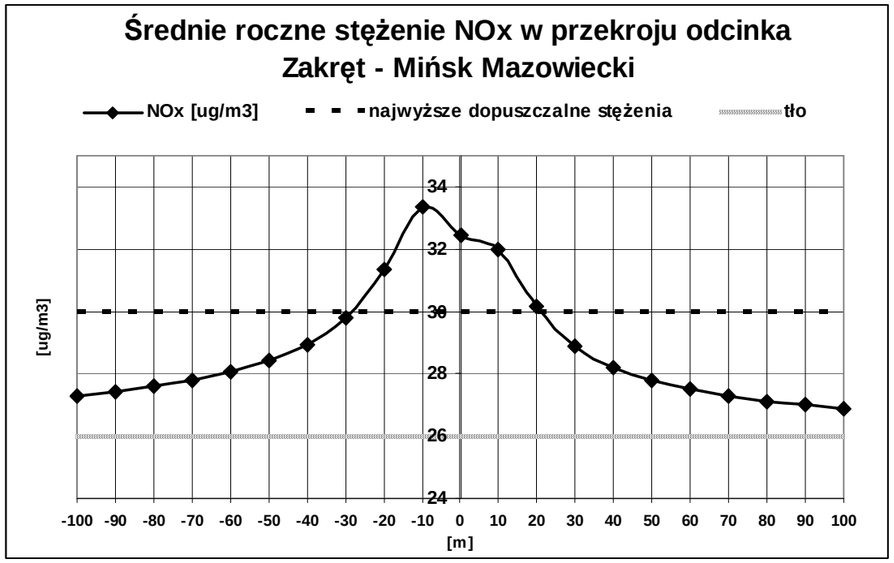
PM	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	8.12	5.61	1.80	5.81	5.55	4.39
Kałuszyn - Siedlce	5.50	4.89	1.22	5.32	5.90	4.01
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.98	4.77	0.88	5.29	5.87	3.99
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.55	1.86	0.34	2.80	3.10	2.11
Biała Podlaska - Kukuryki	1.67	2.00	0.37	2.53	2.81	1.91
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	7.98	5.51	1.77	5.81	5.55	4.39
Kałuszyn - Siedlce	5.40	4.81	1.19	5.33	5.91	4.02
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.89	4.67	0.86	3.97	4.40	2.99
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.06	1.27	0.23	2.45	2.72	1.85
Biała Podlaska - Kukuryki	1.62	1.94	0.36	2.52	2.80	1.90
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	5.08	6.09	1.12	5.40	6.00	4.08
Kałuszyn - Siedlce	4.15	4.98	0.92	4.93	5.47	3.72
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.71	4.45	0.82	3.93	4.36	2.96
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	2.27	2.73	0.50	2.95	3.28	2.23
Biała Podlaska - Kukuryki	1.67	2.00	0.37	2.52	2.80	1.90
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	2.73	3.27	0.60	3.73	4.14	2.81
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	3.46	4.14	0.76	3.94	4.37	2.97
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	7.98	5.51	1.77	5.81	5.55	4.39
Kałuszyn - Siedlce	5.40	4.81	1.19	5.33	5.91	4.02
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.89	4.67	0.86	3.97	4.40	2.99
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.06	1.27	0.23	2.45	2.72	1.85
Biała Podlaska - Kukuryki	1.62	1.94	0.36	2.52	2.80	1.90
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	3.48	5.18	0.77	1.87	3.31	1.41
Mińsk Maz. - Kałuszyn	0.78	0.93	0.17	0.04	0.04	0.03
Kałuszyn - Siedlce	1.22	1.36	0.27	1.67	1.85	1.26

Siedlce - Międzyrzec Podlaski	0.69	0.83	0.15	0.23	0.26	0.18
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	0.85	1.02	0.19	0.49	0.55	0.37
Biała Podlaska - Terespol	1.11	1.33	0.24	0.11	0.12	0.08
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	0.86	1.03	0.19	0.13	0.14	0.09
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	4.19	6.23	0.93	5.01	8.85	3.78
Mińsk Maz. - Kałuszyn	0.52	0.63	0.12	0.04	0.04	0.03
Kałuszyn - Siedlce	2.06	3.47	0.46	4.68	5.82	3.53
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.22	1.36	0.27	3.25	3.61	2.45
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.19	1.33	0.26	3.01	3.34	2.27
Biała Podlaska - Terespol	1.36	1.53	0.30	3.11	3.45	2.35
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	0.89	1.00	0.20	3.11	3.45	2.35

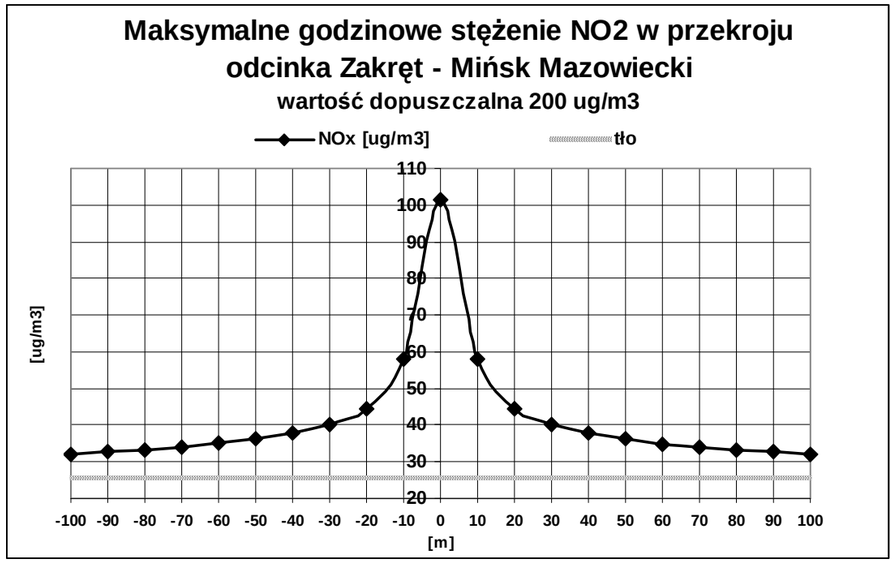
SO_2	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	7.80	7.43	1.73	4.89	4.52	3.69
Kałuszyn - Siedlce	5.28	5.45	1.17	4.48	4.97	3.38
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.82	4.58	0.85	4.45	4.94	3.36
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.49	1.79	0.33	2.35	2.61	1.78
Biała Podlaska - Kukuryki	1.60	1.92	0.35	2.13	2.37	1.61
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	7.66	7.30	1.70	4.89	4.52	3.69
Kałuszyn - Siedlce	5.19	5.35	1.15	4.48	4.98	3.38
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.74	4.49	0.83	3.34	3.71	2.52
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.02	1.22	0.23	2.07	2.29	1.56
Biała Podlaska - Kukuryki	1.56	1.87	0.34	2.12	2.36	1.60
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	4.88	5.85	1.08	4.55	5.05	3.43
Kałuszyn - Siedlce	3.99	4.79	0.88	4.15	4.61	3.13
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.56	4.28	0.79	3.31	3.67	2.50
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	2.18	2.62	0.48	2.49	2.76	1.88
Biała Podlaska - Kukuryki	1.61	1.93	0.36	2.12	2.36	1.60
A2 Wariant 3a	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	2.62	3.15	0.58	3.14	3.48	2.37
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	3.32	3.98	0.73	3.31	3.68	2.50
A2 Wariant 4/4a[1]/4b	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Warszawa - Mińsk Mazowiecki	7.66	7.30	1.70	4.89	4.52	3.69
Kałuszyn - Siedlce	5.19	5.35	1.15	4.48	4.98	3.38
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	3.74	4.49	0.83	3.34	3.71	2.52
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.02	1.22	0.23	2.07	2.29	1.56
Biała Podlaska - Kukuryki	1.56	1.87	0.34	2.12	2.36	1.60
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	4.61	9.26	1.02	1.34	1.65	1.01
Mińsk Maz. - Kałuszyn	1.03	1.23	0.23	0.03	0.03	0.02
Kałuszyn - Siedlce	1.61	1.99	0.36	1.20	1.33	0.90
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	0.92	1.10	0.20	0.17	0.19	0.13
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.13	1.35	0.25	0.35	0.39	0.27
Biała Podlaska - Terespol	1.46	1.75	0.32	0.08	0.09	0.06
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Dobryń	1.13	1.36	0.25	0.09	0.10	0.07
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Zakręt - Mińsk Maz.	5.54	11.14	1.23	3.60	4.42	2.71
Mińsk Maz. - Kałuszyn	0.69	0.83	0.15	0.03	0.03	0.02
Kałuszyn - Siedlce	2.72	4.68	0.60	3.36	3.01	2.53
Siedlce - Międzyrzec Podlaski	1.61	1.98	0.36	2.33	2.59	1.76
Międzyrzec Podlaski - Biała Podlaska	1.57	1.94	0.35	2.16	2.39	1.63
Biała Podlaska - Terespol	1.80	2.23	0.40	2.23	2.48	1.68
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wola Dobryńska - Kukuryki	1.18	1.45	0.26	2.23	2.48	1.68

Analiza obliczeń wstępnych

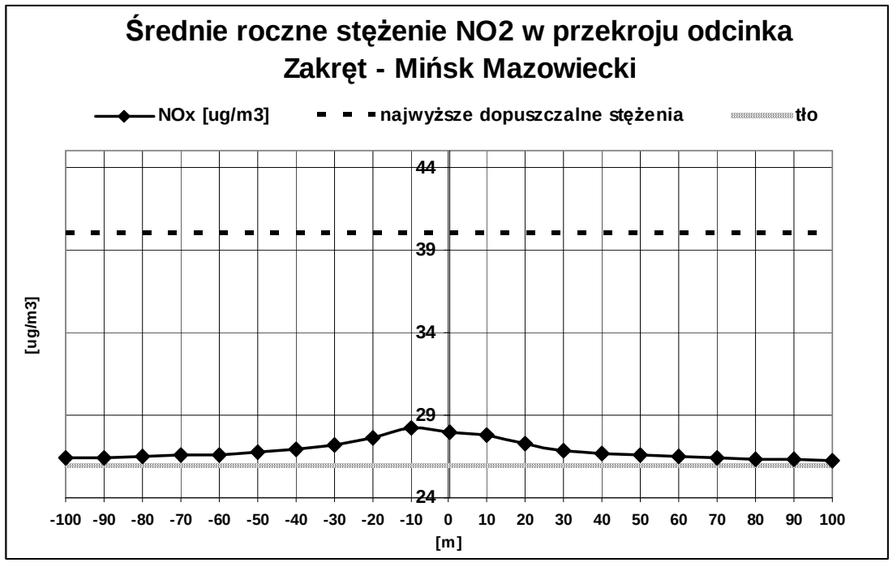
W celu wstępnego oszacowania i porównania skali zanieczyszczenia powietrza głównymi szkodliwymi składnikami spalin przeprowadzono wstępne modelowanie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w przekroju odcinka najbardziej obciążonego ruchem Zakręt – Mińsk Mazowiecki. Tło zanieczyszczeń powietrza w rejonie tego odcinka jest największe. Modelowanie dało następujące wyniki (wszystkie wartości w $\mu g/m^3$):



Rys.6.4.2



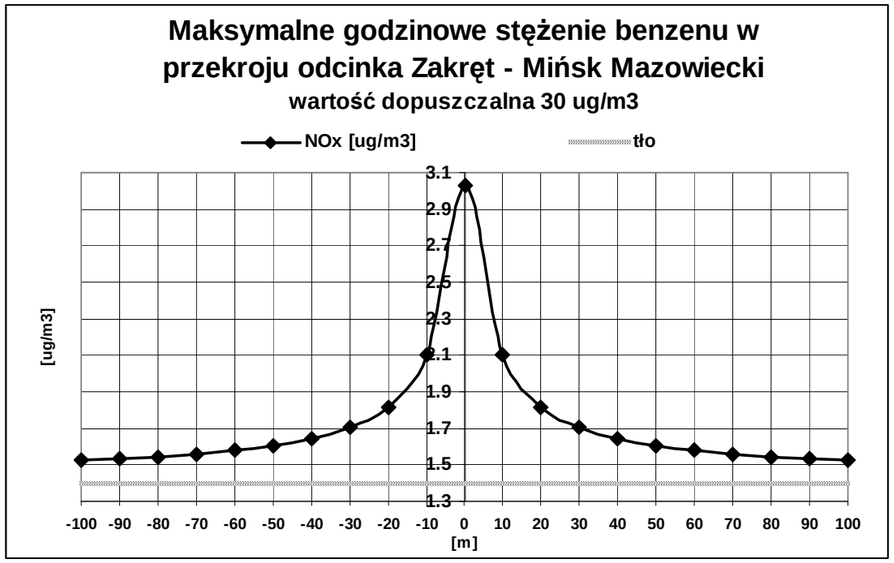
Rys.6.4.4



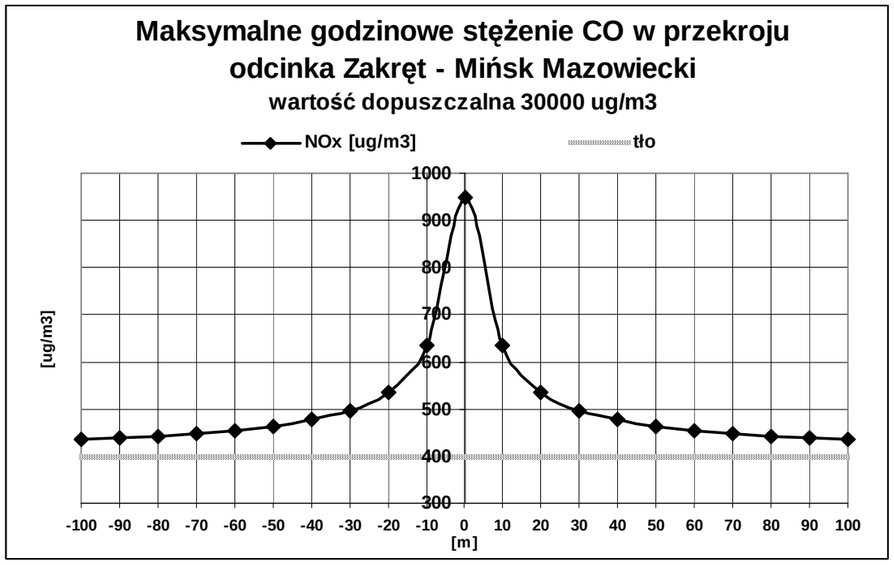
Rys.6.4.3



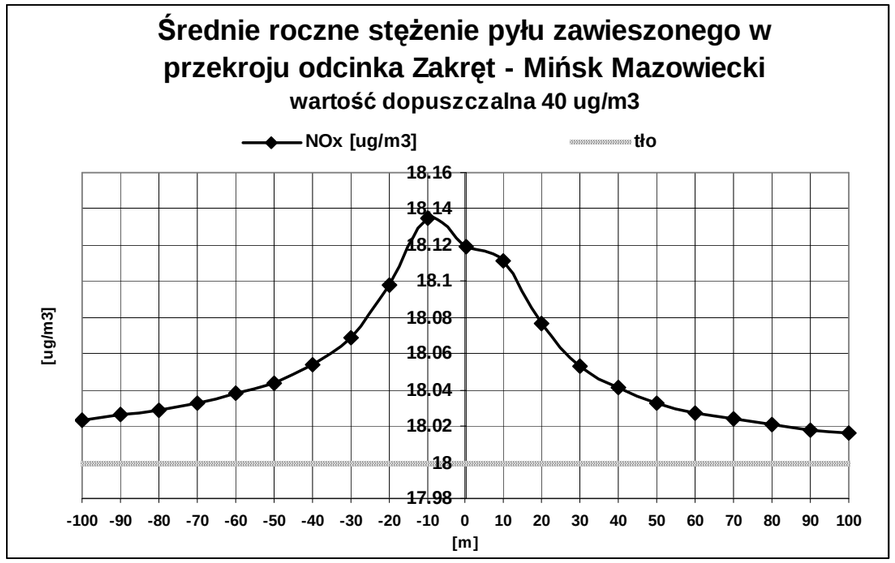
Rys.6.4.5



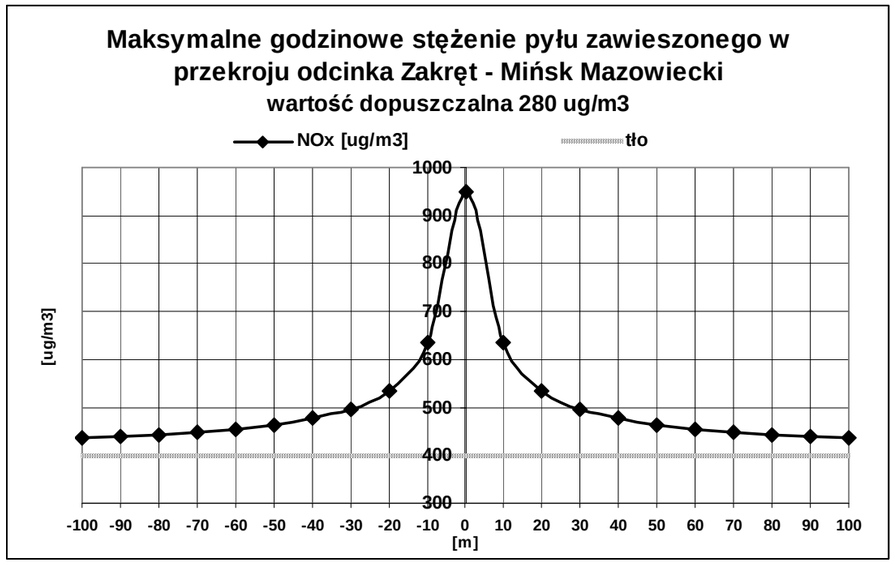
Rys.6.4.6



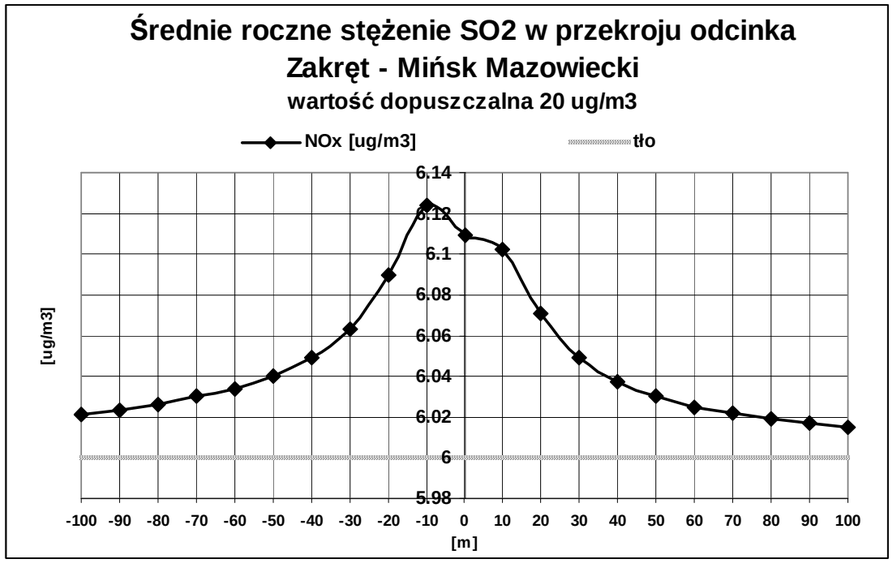
Rys.6.4.7



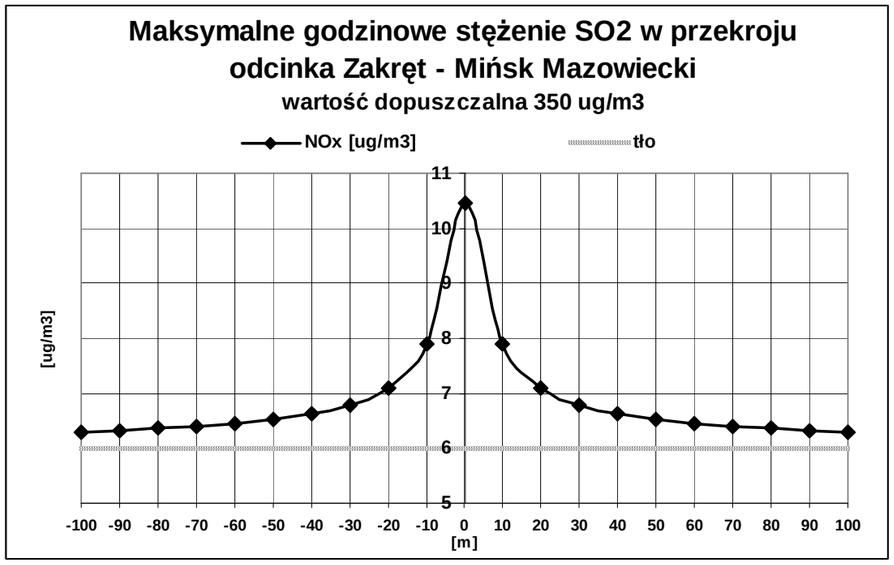
Rys.6.4.8



Rys.6.4.9



Rys.6.4.10



Rys.6.4.11

Tab. 6.4.15. Stężenia zanieczyszczeń powietrza na skraju drogi dla odcinka Zakręt – Mińsk Mazowiecki

	tło	stężenie na krawędzi drogi		najwyższe dopuszczalne stężenie	
		średnio roczne	maksymalne godzinowe	średnio roczne	maksymalne godzinowe
NOx	26	28.4	59.3	30	-
NO2	26	26.7	36.2	40	200
B	1.4	1.4	1.6	5	30
CO	400	404.1	464	-	30000
PM	18	18.044	18.57	40	280
SO2	6	6.0	6.52	20	350

Otrzymane wyniki pokazują, że najbardziej znaczące są zanieczyszczenia tlenkami azotu; zanieczyszczenie pyłem zawieszonym i dwutlenkiem siarki jest śladowe, podwyższenie stężenia na krawędzi drogi w stosunku do wartości tła wynosi odpowiednio 0,2% i 0,7%. Dla benzenu i tlenku węgla stężenie na krawędzi drogi w stosunku do wartości tła podwyższone jest o 1%. Jednak podwyższenie stężenia w odniesieniu do przedziału między wartością tła a najwyższym dopuszczalnym stężeniem (dla CO maksymalnym stężeniem godzinowym) dla benzenu wynosi 0,39% i jest wyższe niż dla CO, które wynosi 0,22%.

Ostatecznie do szczegółowego modelowania rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie analizowanej inwestycji wybrano dwutlenek azotu (wpływ na zdrowie ludzi), tlenki azotu (wpływ na rośliny) oraz benzen. Z góry wiadomo, że stężenia benzenu będą bardzo niewielkie i nawet nie zbliżą się do najwyższych dopuszczalnych wartości. Jednak pokazanie znikomości znaczenia zanieczyszczenia benzenem a tym bardziej pozostałymi substancjami o jeszcze mniejszej emisji być może ograniczy nadmierne obawy o pogorszenie jakości powietrza w pobliżu projektowanej autostrady.

Wyniki końcowe

Wyniki modelowania rozkładu zanieczyszczeń w otoczeniu projektowanych wariantów autostrady A2 w formie rysunków izolinii stężeń zanieczyszczeń zostały dołączone do niniejszego opracowania na następnych stronach od 182 do 429, a ponadto na płycie CD jako pliki tekstowe stężeń zanieczyszczeń w punktach siatki obliczeniowej.

Wnioski

Modelowanie stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie planowanej autostrady A2 pozwala przewidywać, że przekroczenia wartości dopuszczalnych mogą wystąpić wyłącznie w odniesieniu do normy stężenia średniorocznego NO_x, jedynie w obrębie pasa drogowego, tylko na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki, dla którego nakładają się dwa niesprzyjające czynniki: największe obciążenie ruchem oraz najwyższe wartości tła stanowiącego 87% wartości dopuszczalnej (tło: 26, norma: 30). Stężenia na skraju drogi dla tego odcinka wynoszą (w nawiasach odniesienie do wartości dopuszczalnej):

<u>rok 2020</u>

NO_x - stężenie średnie 28.413 (95%)
NO_2 - stężenie średnie 26.737 (67%); stężenie maksymalne 36.17 (18%)
C_6H_6 - stężenie średnie 1.4138 (28%); stężenie maksymalne 1.585 (05%)

<u>rok 2035</u>

NO_x - stężenie średnie 28.106 (94%)
NO_2 - stężenie średnie 26.622 (67%); stężenie maksymalne 34.06 (17%)
C_6H_6 - stężenie średnie 1.4161 (28%); stężenie maksymalne 1.779 (06%)

Należy zauważyć, że wzrost stężeń w odniesieniu do wartości tła jest raczej niewielki (NO_x - 8.1%, NO_2 - 2.4%, C_6H_6 - 1.0%).

Generalnie stężenia zanieczyszczeń im dalej na wschód tym są mniejsze, gdyż zarówno ruch jak i wartości tła maleją w miarę zbliżania do Kukuryk.
Na odcinku, który można uznać za środkowy Siedlce – Międzyrzecz Podlaski, wariancie 1 stężenia na skraju drogi wynoszą:

rok 2020

NOx - stężenie średnie 16.012 (53%)
NO2 - stężenie średnie 14.595 (36%); stężenie maksymalne 22.31 (11%)
C6H6 - stężenie średnie 1.4104 (28%); stężenie maksymalne 1.537 (05%)

rok 2035

NOx - stężenie średnie 15.62 (52%)
NO2 - stężenie średnie 14.488 (36%); stężenie maksymalne 20.44 (10%)
C6H6 - stężenie średnie 1.4088 (28%); stężenie maksymalne 1.521 (05%)

6.4.6. Zanieczyszczenie gleb i ziemi

Zanieczyszczenie gleb przy drogach jest głównie wynikiem osiadania na powierzchni ziemi cząsteczek zawierających toksyny, które trafiły do powietrza z rur wydechowych pojazdów samochodowych poruszających się po drodze. Największe i najniebezpieczniejsze są depozyty powierzchniowe metali ciężkich, w tym w szczególności związków ołowiu, cynku, miedzi i kadmu.

Mechanizm osiadania i wnikania w glebę toksycznych cząsteczek z powietrza jest skomplikowany, tak że w chwili obecnej nie istnieją żadne dokładne metody prognozowania poziomu zanieczyszczeń gleb w otoczeniu dróg. Mimo to - zgodnie z metodyką ochrony środowiska w drogownictwie - możliwe jest w miarę dokładne oszacowanie stopnia zanieczyszczenia gleb przy drogach tzw. metodą analogii. W metodzie tej przyjmuje się empirycznie podbudowane założenie, że zanieczyszczenie gleb w danym punkcie zależy od odległości tego punktu od jezdni i od bazowego zanieczyszczenia u źródła zależnego od natężeń ruchu, co oznacza, że rozkłady poziomów zanieczyszczeń w przekrojach poprzecznych dla dróg o tym samym ruchu są zbliżone do siebie. Można więc przyjąć, że prognozowane dla badanej drogi zanieczyszczenia będą równe istniejącym obecnie lub pomierzonym w przeszłości poziomom zanieczyszczeń na innej drodze wybranej na zasadzie analogii, tj. na drodze, na której natężenia ruchu pomierzone w okresie badań stanu gleb są zbliżone do natężeń ruchu, jakie wystąpią dla analizowanej drogi w końcu okresu prognostycznego.

Metodę analogii zastosowano do przypadku autostrady A2, przyjmując jako punkt odniesienia wyniki najnowszych badań zawartości zanieczyszczeń w glebach w otoczeniu tras komunikacyjnych. Wyniki tych badań pozwalają na stwierdzenie, że przy projektowanych odcinkach dróg krajowych stan zanieczyszczenia gleb w roku 2035 będzie następujący:

- gleby w sąsiedztwie drogi ulegną chemicznej degradacji w wyniku emisji związków chemicznych, przy czym w odniesieniu do związków cynku poziom emisji będzie zależał głównie od natężeń ruchu drogowego, a w odniesieniu do kadmu takiej zależności nie będzie;
- wskutek masowego zastosowania benzyny bezołowiowej opad ołowiu praktycznie nie wystąpi, a zawartość ołowiu zakumulowanego dotychczas w glebie w żadnym punkcie nie przekroczy dopuszczalnej normy średniorocznej;
- wielkość opadu pyłów stanowić będzie co najwyżej 28% dopuszczalnej normy średniorocznej;
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi osiągnie największe wartości w pasie 10-30 m od krawędzi jezdni, a w odległości 60 m będzie już o połowę niższe;
- poziom zanieczyszczenia gleb cynkiem nie przekroczy wartości 30 p.p.m., a więc zanieczyszczenie będzie stosunkowo niewielkie i nie będzie wymagać wprowadzenia zmian w użytkowaniu tych gleb oraz w strukturze zasiewów;
- dodatkowe zakwaszenie gleby będące wynikiem opadu tlenków siarki wyemitowanych w spalinach będzie powodować zwiększone wchłanianie ołowiu przez glebę, podwyższając poziom jej zanieczyszczenia i ułatwiając przenikanie tego metalu do roślin, najintensywniejsze w pasie 10-30 m od drogi; skutków tego dodatkowego zanieczyszczenia można uniknąć stosując w tej strefie wapnowanie gleby lub nawożenie związkami fosforu, co neutralizuje kwasowość gleb.

W rezultacie należy stwierdzić, że w okresie perspektywicznym do 2035 r. nie powinny wystąpić przekroczenia wartości dopuszczalnych zarówno w obrębie pasa drogowego (tabl. 6.4.16, grupa C) jak i poza nim (tabl. 6.4.16, grupa B) w warunkach normalnej eksploatacji drogi. W sytuacjach awaryjnych mogą pojawić się lokalnie zanieczyszczenia ziemi i gleb o wartości i zasięgu wynikającym z okoliczności wypadku drogowego z udziałem samochodu-cysterny oraz ze skuteczności akcji ratowniczej.

Skala rzeczywistych zanieczyszczeń gleb będzie we wszystkich wariantach przebiegu autostrady zbliżona i będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie zaopatrzona w urządzenia ochronne (pasy zieleni), a istniejąca droga nie będzie poddawana przebudowie i nie będzie posiadać takich urządzeń.

Tablica 6.4.16. Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń w glebie lub ziemi w mg/kg suchej masy (wyciąg z rozporządzenia [14])

Lp	Zanieczyszczenie	Grupa A*	Grupa B*		Grupa C*	
			Głębokość 0,0 – 0,3 m p.p.t.	Głębokość 0,3 – 15,0 m p.p.t.	Głębokość 0,0 – 2,0 m p.p.t.	Głębokość 2,0 – 15,0 m p.p.t.
1	Cynk	100	300	350 / 300 **	1000	300 / 3000 **
2	Kadm	1	4	5 / 6 **	15	6 / 20 **
3	Miedź	30	150	100	600	200 / 1000 **
4	Ołów	50	100	100 / 200 **	600	200 / 1000 **
5	Benzyna suma	1	1	5 / 375 **	500	50 / 750 **
6	Olej mineralny	30	50	200 / 1000 **	3000	1000 / 3000 **
7	WA***	0,1	0,1	1 / 75 **	200	10 / 250 **
8	WWA***	1	1	20 / 40 **	250	20 / 200 **

Objaśnienia:

* - A – obszary prawnie chronione, B – grunty rolne, leśne i budowlane, C – tereny komunikacyjne, przemysłowe i użytki kopalne
** - grunt przepuszczalny / grunt nieprzepuszczalny; wodoprzepuszczalność graniczna: $1x10^{-7}$ m/s
*** - WA – suma węglowodorów aromatycznych, WWA – suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych

6.4.7. Oddziaływanie na zwierzęta

Obszary pól i łąk oraz obszary leśne i zadrzewione położone w otoczeniu projektowanej obwodnicy stanowią naturalne siedlisko bytowania zwierzyny polnej i leśnej. Szczególnie wartościowe dla populacji zwierząt są duże kompleksy leśne lasów: Cegłowskich, Łukowskich, Janowskich i Chotyłowskich, a także mniejsze, izolowane lasy w terenach otwartych oraz kompleksy łąk w dolinach rzecznych, w tym zwłaszcza w dolinach Kostrzynia, Muchawki, Liwca i Krzny.

Poszczególne ostoje zwierząt są połączone ze sobą tzw. korytarzami ekologicznymi, wewnątrz których znajdują się szlaki migracji zwierząt. Dla zachowania populacji zwierząt oraz utrzymania wymiany genetycznej konieczne jest zachowanie ruchu zwierząt w tych korytarzach. W szczególności ważne jest zachowanie ciągłości w głównych korytarzach ekologicznych w rejonie doliny Kostrzynia (Kałuszyn, Kotuń, Wodynie), w okolicach Międzyrzeca Podlaskiego oraz między Białą Podlaską i Terespolem, gdzie zgodnie z obserwacjami Nadleśnictw i Polskiego Związki Łowieckiego zachodzą intensywne migracje zwierząt. Projektowana autostrada koliduje z tymi korytarzami.

Usytuowanie głównych szlaków migracji zwierząt przedstawiono na rys. 4. Podstawą do wyznaczenia tych lokalizacji były dane ogólnokrajowe zaczerpnięte z opracowania „Zwierzęta a drogi", dane szczegółowe uzyskane z Nadleśnictw i Polskiego Związki Łowieckiego (por. pkt. 11.5) oraz wywiady terenowe.

Barierowe działanie projektowanej autostrady na zwierzęta będzie bardzo silne, gdyż nowo wybudowana droga stanowić będzie barierę nie do pokonania dla większości zwierząt poruszających się wzdłuż szlaków migracji łączących kompleksy leśne i łąkowe po obu stronach drogi. To barierowe działanie będzie ponadto narastać wraz z upływem czasu, ponieważ ruch drogowy będzie zwiększał się szybko. Wypadki ze zwierzętami mogą być istotnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu drogowego przy znacznie wyższych prędkościach ruchu na autostradzie niż na odcinkach istniejących dróg .

Barierowe działanie autostrady zaznaczy się również w odniesieniu do ptaków i nietoperzy. Niezależnie od wyboru wariantu przebiegu, autostada A2 będzie miała negatywny wpływ na żywotność kolonii nietoperzy bytujących w Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk "Terespol" (tj. w rejonie dawnych fortyfikacji militarnych w Terespolu), co wynika z przewidywanych kolizji nietoperzy z pojazdami samochodowymi, poruszającymi się szybko ponad drogą A2 (por. pkt. 6.1.4); z reguły kolizje te kończą śmiercią pojedynczych osobników nietoperzy.

W rezultacie należy przewidywać, że jeśli nie podejmie się środków zaradczych, to liczebność i zróżnicowanie genetyczne populacji zwierząt raptownie zmniejszy się po oddaniu do użytku autostrady. W okresie perspektywicznym do 2030 r. bariera drogowa stanie się nie do przebycia dla lokalnej fauny korzystającej ze szlaków migracyjnych krzyżujących się z autostradą. Jeśli nie zapewni się bezkolizyjnego ruchu zwierząt w miejscach krzyżowania się szlaków migracji z autostradą, to prawie wszystkie dzikie zwierzęta próbujące przejść w poprzek drogi będą wtedy ginąć w wypadkach drogowych.

Skala rzeczywistych zagrożeń dla zwierząt będzie we wszystkich inwestycyjnych wariantach przebiegu autostrady zbliżona i będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie zaopatrzona w urządzenia ochronne takie jak bezkolizyjne przejścia dla zwierząt i wygrodzenia (pkt. 11.5), a istniejące drogi nie będą poddawane przebudowie i nie będą miały takich urządzeń.

6.4.8. Zagrożenia spowodowane wypadkami drogowymi

Wypadki drogowe powodują następujące straty w antropologicznym środowisku kulturowym:

- straty w ludziach (zabici, ranni),
- straty materialne (zniszczone pojazdy, obiekty budowlane).

W specyficznych sytuacjach wypadki drogowe mogą spowodować również następujące zagrożenia dla środowiska przyrodniczego:

- wypadki ze zwierzętami – zwłaszcza na przecięciu szlaków migracji zwierząt różnych gatunków lądowych. Przy braku bezkolizyjnych przejść dla zwierząt wypadki tego typu są obecnie często spotykane, zwłaszcza w lasach, a w odniesieniu do projektowanej autostrady zagrożenia dotyczą szlaków migracyjnych krzyżujących się z nową drogą (pkt. 6.4.7),
- wypadki z ptakami i nietoperzami – zwłaszcza w miejscach kolizji trasy autostrady z obszarami żerowania i przelotów tych zwierząt (por. pkt. 6.1, 6.2, 6.4.7),
- przy przewożeniu płynnych ładunków trujących może nastąpić wypadek połączony z rozszczelnieniem cysterny lub beczek, powodujący zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych, wypadki tego typu stosunkowo rzadko spotykane, ale mogą powodować poważne skutki,
- przy przewożeniu ładunków wybuchowych może nastąpić wypadek połączony z wybuchem katastrofalnym powodującym zniszczenie roślinności w otoczeniu drogi (zwłaszcza lasu) wskutek bezpośredniego działania fali wybuchowej albo pośrednio wskutek pożaru. Podobne skutki, ale w dużo mniejszej skali i przy niewielkim prawdopodobieństwie, mogą wystąpić przy wypadku pojazdu nie przewożącego ładunku wybuchowego, jeśli pojazd taki zjedzie z drogi i zapali się. Wypadki tego typu są bardzo rzadko spotykane.

Skala potencjalnych zagrożeń spowodowanych wypadkami drogowymi będzie we wszystkich wariantach inwestycyjnych autostrady zbliżona i będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie bezpieczniejsza w stosunku do drogi istniejącej.

6.4.9. Powstawanie odpadów

Podczas eksploatacji drogi powstają następujące odpady stałe i ciekłe:

- przypadkowe odpady bytowo-gospodarcze (np. puste opakowania), pozostawiane przez użytkowników dróg lub okoliczną ludność w obrębie pasa drogowego;
- substancje powstałe w wyniku ścierania się opon i nawierzchni drogi;
- substancje powstałe w skutek ścierania się sprzęgieł samochodowych;
- zanieczyszczenia pochodzące z pojazdów (smary, paliwa, aerozole, itp.);
- środki zwalczania gołoledzi;
- odpady przypadkowe powstające w wyniku wypadków i kolizji drogowych;
- odpady powstające w wyniku prowadzenia robót związanych z utrzymaniem i konserwacją dróg,
- osady i zanieczyszczony piasek zdeponowane w separatorach i w zbiornikach retencyjnych,
- odpady niebezpieczne powstałe na skutek wypadków drogowych z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

Środki umożliwiające usuwanie odpadów zostaną zabezpieczone przez zarządzającego drogą. Za usuwanie odpadów z drogi i terenów do niej przyległych będą odpowiedzialne służby wyznaczone przez zarządzającego drogą, a w przypadkach zaistnienia sytuacji nadzwyczajnych, szczególnie w przypadku zagrożenia wynikającego z możliwości zanieczyszczenia środowiska substancjami niebezpiecznymi - wyspecjalizowane jednostki Straży Pożarnej. W związku z tym zagrożenie „zaśmiecenia" środowiska odpadami w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia, z wyjątkiem poważnych sytuacji awaryjnych, ocenia się jako minimalne.

Podstawowe rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia w trakcie eksploatacji drogi (z wyjątkiem odpadów będących skutkiem wypadków drogowych) zestawiono w tabl. 6.4.17.

Z porównania poszczególnych wariantów przedsięwzięcia wynika, że skala potencjalnych zagrożeń spowodowanych nieumiejętną gospodarką odpadami na etapie eksploatacji będzie we wszystkich wariantach przedsięwzięcia praktycznie jednakowa.

Tablica 6.4.17. Rodzaje odpadów przewidywanych do wytworzenia w trakcie eksploatacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki.

Kod (* oznaczone są odpady niebezpieczne)	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Szacowana ilość odpadów [Mg/rok]**					
		W 1	**W 1a**	**W 1b**	**W 2/4/4a[1]/4b**	**W 3**	**W 3a**
8	**Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich**	**14,10**	**14,23**	**14,12**	**14,62**	**14,52**	**14,96**
08 01	**Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów**	**14,10**	**14,23**	**14,12**	**14,62**	**14,52**	**14,96**
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	12,34	12,45	12,35	12,79	12,71	13,09
13	**Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)**	**27,63**	**27,89**	**27,67**	**28,65**	**28,46**	**29,32**
13 02	**Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe**	**27,36**	**27,61**	**27,40**	**28,37**	**28,18**	**29,03**
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	5,29	5,34	5,29	5,48	5,45	5,61
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	7,05	7,11	7,06	7,31	7,26	7,48
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	10,57	10,67	10,59	10,96	10,89	11,22
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	2,69	2,72	2,69	2,79	2,77	2,86
13 05	**Odpady z odwadniania olejów w separatorach**	**0,27**	**0,27**	**0,27**	**0,28**	**0,28**	**0,29**
13 05 03*	Szlamy z kolektorów	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29
14	**Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)**	**0,27**	**0,27**	**0,27**	**0,28**	**0,28**	**0,29**
14 06	**Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów w pianach lub aerozolach**	**0,27**	**0,27**	**0,27**	**0,28**	**0,28**	**0,29**
14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29
15	**Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach**	**9,95**	**10,04**	**9,96**	**10,31**	**10,24**	**10,55**
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,35	1,36	1,35	1,39	1,39	1,43
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,69	2,72	2,69	2,79	2,77	2,86
15 01 04	Opakowania z metali	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	0,35	0,36	0,35	0,37	0,36	0,37
16	**Odpady nieujęte w innych grupach**	**106,94**	**107,91**	**107,07**	**110,87**	**110,10**	**113,39**
16 01	**Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)**	**104,96**	**105,92**	**105,09**	**108,80**	**108,10**	**111,36**
16 01 03	Zużyte opony	21,53	21,73	21,56	22,32	22,17	22,84
16 01 17	Metale żelazne	53,83	54,32	53,89	55,80	55,44	57,11
16 01 19	Tworzywa sztuczne	21,53	21,73	21,56	22,32	22,17	22,84
16 01 20	Szkło	8,07	8,15	8,08	8,37	8,32	8,57
16 02	**Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych**	**1,98**	**1,99**	**1,98**	**2,06**	**2,00**	**2,03**
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	1,98	1,99	1,98	2,06	2,00	2,03
17	**Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)**	**52,61**	**53,09**	**52,67**	**54,54**	**54,18**	**55,82**
17 01	**Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)**	**6,22**	**6,27**	**6,22**	**6,44**	**6,40**	**6,60**
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	2,69	2,72	2,69	2,79	2,77	2,86
17 01 82	Inne niewymienione odpady	3,52	3,56	3,53	3,65	3,63	3,74
17 03	**Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych**	**5,29**	**5,34**	**5,29**	**5,48**	**5,45**	**5,61**
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	3,52	3,56	3,53	3,65	3,63	3,74
17 04	**Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali**	**5,38**	**5,43**	**5,39**	**5,58**	**5,54**	**5,71**
17 04 05	Żelazo i stal	2,69	2,72	2,69	2,79	2,77	2,86
17 04 07	Mieszaniny metali	2,69	2,72	2,69	2,79	2,77	2,86
17 05	**Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania)**	**35,72**	**36,05**	**35,77**	**37,03**	**36,79**	**37,90**
17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	26,91	27,16	26,95	27,90	27,72	28,56
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	8,81	8,89	8,82	9,13	9,08	9,35
19	**Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych**	**14,10**	**14,23**	**14,12**	**14,62**	**14,52**	**14,96**

Kod (* oznaczone są odpady niebezpieczne)	**Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów**	**Szacowana ilość odpadów [Mg/rok]**					
		W 1	**W 1a**	**W 1b**	**W 2/4/4a[1]/4b**	**W 3**	**W 3a**
19 08	**Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach**	**14,10**	**14,23**	**14,12**	**14,62**	**14,52**	**14,96**
19 08 02	Zawartość piaskowników	10,57	10,67	10,59	10,96	10,89	11,22
19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
19 08 99	Inne niewymienione odpady	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
20	**Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie**	**28,20**	**28,46**	**28,23**	**29,23**	**29,04**	**29,92**
20 03	**Inne odpady komunalne**	**28,20**	**28,46**	**28,23**	**29,23**	**29,04**	**29,92**
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	3,52	3,56	3,53	3,65	3,63	3,74
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	5,29	5,34	5,29	5,48	5,45	5,61
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	1,76	1,78	1,76	1,83	1,82	1,87
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	15,86	16,01	15,88	16,44	16,34	16,83
	RAZEM	**253,79**	**256,11**	**254,10**	**263,10**	**261,35**	**269,21**

6.5. Oddziaływanie obwodów utrzymania autostrady na środowisko

6.5.1. Sposób korzystania ze środowiska oraz źródła i rodzaje uciążliwości

Sposób korzystania ze środowiska w związku ze projektowanym zagospodarowaniem terenów obwodów utrzymania autostrady OUA będzie zróżnicowany na poszczególnych etapach: realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji.

Przewiduje się realizację trzech obwodów OUA: w rejonie Halinowa koło Warszawy, w rejonie Siedlec oraz w rejonie Białej Podlaskiej. Standardowe zagospodarowanie każdego z tych obwodów będzie składać się z magazynu soli, budynku biurowego, warsztatów, dróg wewnętrznych, parkingów, chodników, uzbrojenia podziemnego, sanitariatów, oczyszczalni ścieków bytowych, zbiornika retencyjnego na wody opadowe oraz wewnętrznych terenów zieleni wysokiej i niskiej.

Na etapie **realizacji** przedsięwzięcia korzystanie ze środowiska polegać będzie na ingerencji w środowisko gruntowe, związane ze zdjęciem warstwy gruntu urodzajnego (humusu), makroniwelacją terenu (tj. wyrównaniem powierzchni gruntu) oraz wykonaniem wykopów pod budynki i instalacje podziemne do głębokości posadowienia rurociągów instalacyjnych, tj. do ok. 1,8 m ppt. Budowa baz OUA spowoduje trwałe wyłączenia z produkcji - utratę około 3 x 0,7 ha gruntów rolnych.

Wytwarzane będą również znaczne ilości odpadów budowlanych oraz ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy. W trakcie prac budowlanych (analogicznie: likwidacji) do głównych źródeł zagrożenia środowiska zaliczyć należy:

- prace urządzeń i maszyn oraz transportu (emisja spalin, hałas);
- sytuacje awaryjne (rozlewy paliw z urządzeń i maszyn budowlanych).

Podczas realizacji inwestycji wystąpi okresowo, ograniczona zasadniczo do terenu obwodów OUA, emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych:

- ze środków transportu – spaliny zawierające produkty spalania oleju napędowego oraz, w mniejszym stopniu, benzyny
- pyłów występujących podczas prac ziemnych (nasypy, wykopy, zasypki itp.)
- zanieczyszczeń wydzielających się podczas spawania.

Korzystanie ze środowiska na etapie realizacji będzie polegało również na poborze, a następnie zrzucie wody z odwodnień budowlanych (krótkotrwałego obniżenia zwierciadła wody dla wykonania wykopów), a także wykorzystywanej do prób szczelności i wytrzymałości wybudowanych odcinków rurociągów przed oddaniem ich do użytku.

Na etapie **eksploatacji** baz OUA nie są przewidywane wystąpienia źródeł zanieczyszczenia środowiska pod warunkiem wyposażenia bazy w odpowiednia oczyszczalnię wód deszczowych i ścieków gospodarczo-bytowych. Jedynie w sytuacjach awaryjnych (rozlew solanki, uszkodzenie instalacji elektrycznej, awaria kanalizacji itp.) może dojść do niekotrolowanego zanieczyszczenia terenów zewnętrznych, ewentualnie pożaru i związanej z tym emisji do atmosfery.

Korzystanie ze środowiska i wpływ na środowisko na etapie ewentualnej **likwidacji** przedsięwzięcia są analogiczne do etapu realizacji.

Ze względu na nikłe prawdopodobieństwo likwidacji baz drogowych w trakcie najbliższych kilkudziesięciu lat, etap ten został pominięty w niniejszej analizie ekologicznej.

6.5.2. Odziaływanie magazynu soli na środowisko

Wpływ realizacji przedsięwzięcia budowy magazynów typu DOMAR - EURODOME na środowisko jest niewielki. Posadowienie obiektu nastąpi na istniejącym podłożu, a masywne prace budowlano-konstrukcyjne ograniczą się do wykonania żelbetowej ściany oporowej o wysokości 2,5 lub 3,0 m i grubości 30 cm. Następnie ściana zostanie pokryta dwukrotnie emulsją zabezpieczającą beton przed wpływem soli. Inne prace polegają na montażu elementów konstrukcji drewnianej magazynu na ścianie oporowej, oraz pokryciu jej dachem z dachówki bitumicznej na podłożu papy. Obiekt zostanie wyposażony w instalację elektryczną, oświetlenie oraz wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

6.5.3. Odziaływanie w czasie budowy

Podczas prac budowlano – montażowych niezbędne jest przedstrzeganie zasad ochrony środowska m. in. :

- Należy wyznaczyć miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy (gruz, złom, folia z opakowań elementów budowlanych puszki po farbach, olejach i inne). Miejsce gromadzenia odpadów powinno mieć szczelne podłoże aby nie następowało zanieczyszczanie gruntu. Odpady budowlane należy składować w sposób selektywny. Odpady budowlane, mogą być usuwane sukcesywnie lub po zakończeniu budowy.
- Należy zapobiegać nadmiernemu pyleniu w przypadku stosowania i gromadzenia na terenie budowy materiałów sypkich jak np. cement, piasek, wapno.
- Szczególnie należy przestrzegać, aby w możliwie najmniejszym stopniu następowały, zmiany klimatu akustycznego w czasie budowy w wyniku pracy sprzętu budowlanego. Prace stanowiące uciążliwość akustyczną należy wykonywać w porze dziennej.
- Ewentualne rozlewy substancji ropopochodnych spowodowane awarią sprzetu budowlanego, samochodów itp. natychmiast powinny być zlokalizowane i usunięte.

6.5.4. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza

Przedsięwzięcie nie będzie miało znaczącego wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza. Podczas operacji rozładunku oraz przemieszczania soli emitowane będą jedynie spaliny ze środków transportu.

6.5.5. Wpływ na środowisko wodno – gruntowe

Wpływ przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska wodno – gruntowego jest korzystny. Sól, przechowywana w stanie suchym, będzie całkowicie odizolowana od gruntu. Obiekt po wybudowaniu wyeliminuje występujące w warunkach przechowywania soli na otwartej przestrzeni, odcieki rozpuszczonej w czasie deszczu soli.

Wody deszczowe, odprowadzane na opaskę bitumiczną wokół obiektu, nie będą zawierały zanieczyszczeń.

6.5.6. Wpływ na poziom hałasu

Przedsięwzięcie nie będzie miało znaczącego wpływu na warunki akustyczne w otoczeniu.

6.5.7. Wpływ w zakresie wytwarzania odpadów

Podczas eksploatacji magazynu soli nie powstaną żadne odpady technologiczne. Całość soli oraz wytworzonej solanki będzie wykorzystywana w trakcie usług zimowego utrzymania dróg.

Odpadem niebezpiecznym będą zużyte lampy rtęciowe - w ilości kilku szt. rocznie

6.5.8. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi

Przedsięwzięcie zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nie będzie powodowało oddziaływania na zdrowie ludzkie.

6.5.9. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na faunę i florę

Nie wystąpią oddziaływania na florę i faunę; nastąpi jedynie utrata gruntów rolnych (wraz z miedzami i drogami polnymi), na których zostaną zlokalizowane bazy OUA.

6.5.10. Oddziaływanie na krajobraz

Projektowany magazyn soli będzie budowlą ciekawą architektonicznie z uwagi na oryginalny kształt oraz dach pokryty gontem z papy bitumicznej w kolorze zielonym. Istotnym walorem będą materiały konstrukcyjne – drewno i tworzywa drzewne wykorzystane do jego budowy. Inne obiekty baz OUA będą zhamonizowne przestrzennie z magazynem soli.

6.5.11. Oddziaływanie na klimat

Podczas eksploatacji magazynu soli i innych obiektów OUA nie będą prowadzone procesy, które powodowałyby oddziaływanie na klimat nawet w zasięgu lokalnym.

6.5.12. Zalety ekologiczne przyjętej techologii odśnieżania autostrady

Utrzymanie dróg w warunkach zimowych wymaga, oprócz odśnieżania środkami mechanicznymi, również zapobiegania występowaniu śliskości zimowej, w której zwalczaniu szerokie zastosowanie znajdują środki chemiczne. Podstawowym, stosowanym w kraju i zagranicą środkiem do likwidacji śliskości zimowej jest chlorek sodu w postaci soli kamiennej - tzw. soli drogowej. Stosowanie soli powoduje liczne negatywne skutki dla środowiska. Jednym z najistotniejszych zagrożeń z tym związanych jest skażenie gruntu i wód podziemnych przez odcieki ze źle zabezpieczonych magazynów soli, a zwłaszcza pryzm soli przechowywanej bez zabezpieczenia przed wpływem warunków atmosferycznych.

Doświadczenia zagraniczne wskazują jednak, że koszt zimowego utrzymania dróg, przy wyłącznie mechanicznym usuwaniu śniegu i stosowaniu materiałów uszorstniających, jest trzykrotnie większy od kosztu utrzymania przy użyciu środków chemicznych. Stąd też zaniechano doświadczeń z zimowym utrzymaniem dróg bez stosowania środków chemicznych na rzecz poszukiwania metod ograniczenia ich zużycia.

Metodami służącymi zwiększeniu efektywności stosowania soli, a tym samym ograniczeniu jej zużycia są m.in. metoda zwilżania rozsypywanej soli oraz stosowania soli drobnoziarnistej niezbrylającej się. Ww. metody wymagają zapewnienia odpowiednich warunków magazynowania soli w sposób zapewniający zachowanie odpowiedniej jakości tej substancji. Doświadczenia polskie i brytyjskie wykazują, że poprzez przechowywanie soli w magazynach zamkniętych oraz poprawę jakości istnieje możliwość ograniczenia jej zużycia od 40 do 50 %.

Przedsięwzięcie budowy magazynu soli typu DOMAR – EURODOME, który ma zastąpić istniejące otwarte składowiska, umożliwi m.in:

- ograniczenie powierzchni przeznaczonej na składowanie soli,
- wyeliminowanie powstawania odcieków solanki powstających podczas składowania soli w niezadaszonych pryzmach oraz pylenia soli.

Przyjęta technologia przygotowania solanki drogowej sprawi, że przedsięwzięcie będzie nieuciążliwe dla środowiska i będzie związane ze znaczącymi efektami ekologicznymi.

Na podstawie ankiet, kierowanych do użytkowników istniejących już w Polsce magazynów soli typu DOMAR - EURODOME, potwierdzono następujące ich zalety:

- brak wpływu warunków atmosferycznych na składowanie soli (szczelność magazynu);
- jakość soli (sucha i niezbrylona) powoduje jej mniejsze zużycie, a tym samym jej stosowanie w tej formie jest korzystniejsze dla środowiska
- możliwość składowania przez cały rok;
- sól gromadzona w magazynie zachowuje sypkość, co w zdecydowany sposób ułatwia i przyspiesza wykonywanie mieszanek; ułatwia także załadunek wytwornicy solanki;
- magazyn soli ma optymalny kształt dla pracy sprzętu.

6.5.13. Podsumowanie

Z porównania oddziaływań liniowej inwestycji drogowo-mostowej z oddziaływaniami punktowymi baz OUD na środowisko, że skala potencjalnych zagrożeń środowiska spowodowanych budową baz OUD będzie znacznie mniejsza od oddziaływań liniowej inwestycji drogowej; natomiast w wariancie zerowym zagrożenia nie wystąpią w ogóle, bo bazy nie powstaną.

6.6. Oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko

Osobnym zagadnieniem jest oddziaływanie na środowisko linii elektroenergetycznych przewidywanych do przebudowy, w tym zwłaszcza napowietrznych linii o napięciu do 220 kV. Oddziaływanie to zakwalifikowano jako mało istotne, gdyż przy standardowo przyjmowanych wysokościach słupów, pola elektryczne wytwarzane przez te linie nie będą stwarzać zagrożenia dla zabudowy mieszkaniowej, tzn. składowa elektryczna elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego nie będzie przekraczała wartości dopuszczalnej 1 kV/m określonej w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [30].

Z porównania poszczególnych wariantów przedsięwzięcia wynika, że skala potencjalnych zagrożeń polami elektrycznymi będzie we wszystkich wariantach przedsięwzięcia praktycznie jednakowa.

6.7. Potencjalne zagrożenia dla ludzi

Bezpośrednie, potencjalne zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi nastąpi podczas wypadków drogowych na projektowanej autostradzie (pkt. 6.4.8). Szczególnie liczne mogą być wypadki spowodowane nadmierną prędkością, a także wypadki z pieszymi próbującymi przejść w poprzek nowej drogi, aby skrócić sobie drogę dojścia do celów po drugiej stronie autostrady (miejsca pracy, sąsiedzi, uprawy rolne itp.).

W trakcie realizacji przedsięwzięcia bezpośrednie zagrożenia dla ludzi mogą być również spowodowane wypadkami budowlanymi - wskutek nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy lub w wyniku katastrofy budowlanej.

Pośrednie, potencjalne zagrożenia dla ludzi będą związane z niekorzystnym oddziaływaniem ruchu drogowego na najbliższe otoczenie projektowanej autostrady, w tym w szczególności z rozprzestrzenianiem się hałasu i spalin wytwarzanych przez pojazdy samochodowe poruszające się po drodze.

W odniesieniu do hałasu i zanieczyszczenia powietrza czynniki te stworzą zagrożenie tylko wtedy, gdy osoby zagrożone będą przebywać dłuższy czas w strefie przekroczeń dopuszczalnych poziomów. Potencjalny zasięg tych zagrożeń wyznaczono obliczeniowo w pkt. 6.4.1 i 6.4.5 i przestawiono graficznie na mapach na rys. 9-11. Dla wariantów inwestycyjnych rzeczywisty zasięg zagrożeń zostanie po wybudowaniu urządzeń ochrony środowiska, opisanych w pkt. 11, zredukowany do terenów położonych wewnątrz projektowanego pasa drogowego (z wyjątkiem hałasu na terenach leśnych i rolnych), co oznacza, że w wariantach tych nie wystąpią praktycznie realne zagrożenia hałasem i zanieczyszczeniami powietrza dla ludzi. Dla wariantu zerowego rzeczywisty zasięg zagrożeń będzie pokrywał się z zasięgiem potencjalnym (wskutek braku wprowadzenia urządzeń ochronnych), co oznacza, że realne zagrożenie dla ludzi w tym wariancie będzie bardzo duże i obejmie około 10 tys. mieszkańców.

W odniesieniu do zanieczyszczenia wód, gleb, upraw i roślinności potencjalne zagrożenie zdrowia ludzi będzie niewielkie, ale może wystąpić długotrwały efekt kumulacji zanieczyszczeń np. w jadalnych częściach roślin uprawnych albo w wodach podziemnych wykorzystywanych jako źródła wody pitnej w okolicznych ujęciach i studniach kopanych (bez odpowiedniego uzdatnienia). Zagrożenie to ocenia się jako duże w odniesieniu do terenów ogródków działkowych i przydomowych, a dla pozostałych obszarów i wód podziemnych – jako małe. Rzeczywiste zagrożenie zostanie zredukowane do zera po zastosowaniu szerokich pasów zieleni izolacyjnej oraz innych urządzeń ochrony środowiska, opisanych w pkt. 11.

Oprócz ww. negatywnych skutków autostrady dla zdrowia i warunków życia ludzi, wystąpią również skutki pozytywne, związane z istotnymi zmianami rozkładu ruchu drogowego w skali regionalnej, jakie wystąpią po oddaniu autostrady do użytkowania. O ile skutki negatywne dotyczą osób, których budynki mieszkalne znajdą się w zasięgu uciążliwości nowej autostrady, o tyle skutki pozytywne dotyczą mieszkających w sąsiedztwie istniejących dróg, na których ruch zmniejszy się istotnie po wybudowaniu autostrady, a co za tym idzie zmiejszą się istotnie uciążliwości akustyczne tych dróg dla otoczenia. Dotyczy to głównie drogi nr 2 oraz licznych dróg poprzecznych, nie podłączonych bezpośrednio do węzłów autostradowych. Stopień poprawy warunków zamieszkania przy tych drogach zależeć będzie od przyjętego poziomu płatności na autostradzie: w przypadku autostrady bezpłatnej będzie maksymalny, a przy wysokim poziomie płatności będzie znacznie mniejszy.

Skala potencjalnych i rzeczywistych zagrożeń dla ludzi będzie we wszystkich wariantach inwestycyjnych przedsięwzięcia zbliżona do siebie i będzie minimalna. Natomiast w wariancie zerowym wystąpią znacznie wyższe, ekstremalne zagrożenia dla ludzi.

6.8. Oddziaływanie transgraniczne

6.8.1. Wstęp

W związku z tym, iż projektowana autostrada będzie dochodziła do wybudowanego mostu granicznego na rzece Bug, kończąc się ok. 400 m od granicy państwa z Białorusią należy przeanalizować możliwość wystąpienia potencjalnego oddziaływania transgranicznego, gdzie stroną narażenia będzie strona białoruska. Przedmiotowej analizie zostaną poddane poszczególne negatywne oddziaływania mogące mieć wpływ na komponenty środowiska znajdujące się na terytorium narażonego państwa.

Oddziaływanie w rozumieniu *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.(Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 111)* oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników.

Oddziaływanie transgraniczne natomiast to zgodnie z tą samą Konwencją jakiekolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.

6.8.2. Stan istniejący

Przejście w miejscowości Kukuryki wybudowano w 1984 r. dla odciążenia przejścia w Terespolu. Jest to przejście międzynarodowe drogowe dla ruchu towarowego, które pracuje w ruchu ciągłym całodobowym. W 1999 r. rozszerzono zasięg terytorialny przejścia w Kukurykach o Terminal Samochodowy w Koroszczynie (TSK). Z granicą państwa połączono go drogą celną o długości ok. 5 km., trwale oddzieloną od ruchu lokalnego i przez całą dobę monitorowaną. Drogowe Przejście Graniczne w Kukurykach wraz z TSK służą do odpraw samochodów ciężarowych przez służby polskie. Przejście posiada przepustowość do 400 samochodów na dobę w obu kierunkach

Obecnie w rejonie przejścia granicznego Kukuryki ruch drogowy odbywa się poprzez drogę krajowa Nr 68, połączoną w miejscowości Wólka Dobryńska z międzynarodową drogi Nr 2, E-30, która obsługuje ruch tranzytowy na kierunku Berlin –Warszawa – Mińsk – Moskwa. Droga Nr 2 i Nr 68 zlokalizowane są w Korytarzu TEN-T.DK nr 68 obsługuje ciężarowy ruch tranzytowy na odcinku od DK nr 2 do terminalu w m. Koroszczyn i dalej specjalnie wygrodzoną drogą do drogowego przejścia granicznego dla ruchu towarowego w m. Kukuryki.

W 2006 roku został wykonany remont drogi Nr 68. Czynnikiem powodującym konieczność jego podjęcia była konieczność dobudowy pasa postojowego dla pojazdów ciężarowych oczekujących na odprawę graniczną wraz z rozbudową drogi krajowej nr 68 na odcinku Koroszczyn (Terminal) – Wólka Dobryńska od km 6+240 do km 11+437, jak również zły stan techniczny nawierzchni. Istniejąca konstrukcja nawierzchni wymagała dostosowania do obciążeń 115 kN/oś. W ramach przebudowy wykonano również przebudowa istniejących zatok autobusowych, budowa ciągów pieszych w rejonie zatok autobusowych oraz przedłużenie istniejących obiektów inżynierskich (przepustów)

15 lipca 2004 roku została zakończona budowa drugiego mostu przez Bug na granicy polsko-białoruskiej w Kukurykach, w ciągu planowanej autostrady A2, przechodzącej na terenie Białorusi w magistralę M1 w kierunku Mińska. Powstał most pięcioprzęsłowy o całkowitej długości ponad 270 m i szerokości 14,2 m. Most jest przystosowany do przejazdu pojazdów o masie do 50 ton. Most został wybudowany wspólnie przez firmy polskie i białoruskie, a także przy współpracy rządów obu państw w wyniku umowy między rządem Rzeczypospolitej Polskiej, a rządem Białorusi podpisanej 9 listopada 1999 roku. Prace budowlane rozpoczęły się wiosną 2003 roku. Zgodnie z warunkami zawartymi w umowie, dokumentację techniczną opracowała strona białoruska, natomiast dojazdy do mostu każda ze stron wybudowała we własnym zakresie. W ramach przedmiotowej inwestycji został wykonany nowy rów przydrożny od strony napływu wraz z przepustem z klapą zwrotną w celu odprowadzenia wody z terenu zalewowego do rzeki Bug. Został podwyższony i zrekonstruowany wał kierujący od strony napływu oraz wybudowany nowy wał kierujący od strony odpływu.

W 2005 wykonano Generalny Pomiar Ruchu na sieci dróg krajowych. Zgodnie z przedmiotowym pomiarem średnie dobowe natężenie ruchu drogowego na odcinku Biała Podlaska – Wólka Dobryńska wynosi 5633 poj/d. Natomiast na odcinku od miejscowości Wólka Dobryńska ruch drogowy ulega podzieleniu do przejścia granicznego do Terespola gdzie

jego średnie dobowe natężenia wynosi 3955 poj./d oraz do przejścia granicznego obsługującego ruch towarowy w Kukurykach ze średnim dobowym natężeniem 1323 poj/d. Tak mały ruch spowodowany jest tym, iż terminal w Koroszczynie obsługuje tylko samochody ciężarowe. Tylko ruch tranzytowy obsługiwany jest przez DK 68 i most na rzece Bug w Kukurykach.

6.8.3. Stan projektowany i oddziaływanie inwestycji

Projektowana autostrada na przygranicznym odcinku ominie terminal „Koroszczyn" od południa, a następnie za wsią Koroszczyn przejdzie mostem nad rzeką Czapelką i włączy się w istniejący ślad drogi nr 68. Dalej autostrada przetnie starorzecze Bugu i zalewowe łąki nad Bugiem koło wsi Kużawka i zbliży się do północnego skraju zwartej zabudowy wsi Kukuryki, dochodząc na nasypie do istniejącego, dwujezdniowego mostu granicznego nad Bugiem. Obok końcowego odcinka autostrady między Kukurykami a mostem granicznym planuje się budowę nowego, osobowego przejścia granicznego (terminala) „Kukuryki", z którego będzie biegnąć na zachód nowa, przełożona droga celna do istniejącego terminala towarowego „Koroszczyn". W ten sposób, po zakończeniu budowy autostrady A2, istniejące towarowe przejście graniczne Kukuryki/Koroszczyn stanie się przejściem towarowo-osobowym. Po białoruskiej stronie granicy istnieje już obecnie dwujezdniowa droga ekspresowa, omijająca od północy zabudowę Brześcia i łącząca się na wschód od tego miasta z dwujezdniową drogą magistralną nr M1 relacji Brześć – Mińsk (Białoruski) – Moskwa. Projektowana autostrada A2 zakończy się na początku wybudowanego już mostu na rzece Bug ok. 400 m od granicy państwa z Białorusią.

6.8.4. Zagrożenie hałasem

Przeprowadzone prognozy ruchu na potrzeby niniejszego raportu wykazały, iż dla roku 2020 i 2035 natężenie ruchu na odcinku autostrady Biała Podlaska – Kukuryki jest zbliżona i wynosi ok. 4700 poj/d. Tak niski i utrzymujący się na stałym poziomie poziom natężenia ruchu spowodowany jest tym, iż ten odcinek obsługiwał będzie tylko ruch kierujący się do granicy państwa z Białorusią.

W wyniku wykonanych komputerowo obliczeń prognostycznych uzyskano następujące poziomy hałasu u źródła (przy krawędzi jezdni) dla odcinka drogi w rejonie przejścia granicznego w m. Kukuryki:
gdzie: Ld – średni poziom hałasu u źródła w porze dziennej
Ln – średni poziom hałasu u źródła w porze nocnej

Na istniejącej DK 68, rok 2020, przy założeniu braku autostrady:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki - Ld = 65,7 dB, Ln = 62,3 dB

Na istniejącej DK 68 w roku 2020 przy założeniu, że autostrada jest wg wariantów 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki - Ld = 63,3 dB, Ln = 52,3 dB

Na istniejącej DK 68 w roku 2035, przy założeniu braku autostrady

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki - Ld = 65,7 dB, Ln = 62,3 dB

Na istniejącej DK 68 w roku 2035 przy założeniu, że autostrada jest wg wariantów 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki - Ld = 63,3 dB, Ln = 52,3 dB

Na autostradzie w roku 2020, przy założeniu, że zostanie wybudowana wg. wariantu 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Biała Podlaska – Kukuryki - Ld = 73,8 dB, Ln = 67,9 dB

Na autostradzie w roku 2035, przy założeniu, że zostanie wybudowana wg. wariantu 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Biała Podlaska – Kukuryki - Ld = 74,8 dB, Ln = 68,9 dB

Zasięgi hałasu bez uwzględnienia urządzeń przeciwhałasowych będą wynosiły:
Na istniejącej DK 68, rok 2020, przy założeniu braku autostrady:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki:
  - dla izofony 60 dB L_{hd} = 35 m (dzień)
  - dla izofony 50 dB L_{hn} = 66 m (noc)

Na istniejącej DK 68 w roku 2020 przy założeniu, że autostrada jest wg wariantów 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki
  - dla izofony 60 dB:L_{hd} = 12 m (dzień)
  - dla izofony 50 dB:L_{hn} = 26 m (noc)

Na istniejącej DK 68 w roku 2035, przy założeniu braku autostrady

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki:
  - dla izofony 60 dB:L_{hd} = 135 m (dzień)
  - dla izofony 50 dB:L_{hn} = 166 m (noc)

Na istniejącej DK 68 w roku 2035 przy założeniu, że autostrada jest wg wariantów 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Wólka Dobryńska – Kukuryki:
  - dla izofony 60 dB:L_{hd} = 32 m (dzień)
- - dla izofony 50 dB:L_{hn} = 56 m (noc)

Na autostradzie w roku 2020, przy założeniu, że zostanie wybudowana wg. wariantu 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- odcinek Biała Podlaska – Kukuryki:
  - dla izofony 60 dB:L_{hd} = 48 m (dzień)
  - dla izofony 50 dB:L_{hn} = 74 m (noc)

Na autostradzie w roku 2035, przy założeniu, że zostanie wybudowana wg. wariantu 1/1a/1b, 2, 3, 3a, 4/4a/4b:

- Odcinek Biała Podlaska – Kukuryki:
  - dla izofony 60 dB:L_{hd} = 68 m (dzień)
  - dla izofony 50 dB: L_{hn} = 94 m (noc)

Z uwagi na niewielki ruch w rejonie przejścia granicznego realizacja autostrady spowoduje niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla najbardziej niekorzystnego horyzontu czasowego 2035 r. w liniach do 68 m w dzień oraz dla 94 m w nocy.

Tereny położone w rejonie przejścia granicznego, to głównie obszary upraw rolnych, łąki oraz nieużytki zielone z terenami zalewowymi doliny rzeki Bug, porośnięte zwartymi grupami drzew i krzewów. W rejonie przejścia brak jest zabudowy chronionej akustycznie. Po stronie białoruskiej znajduje się również terminal do odpraw samochodów ciężarowych oddalony o ok. 1 km od granicy. Dominuje tam krajobraz rolniczy oraz tereny porośnięte zwartymi skupiskami drzew. W najbliższej odległości brak jest terenów zabudowy. Tereny zabudowy mieszkaniowej na Białorusi znajdują się dopiero po stronie południowej terminala w Kozłowicach oddzielonym od drogi właśnie budynkami przedmiotowego terminala.

Ruch drogowy na autostradzie odbywający się na polskim odcinku autostrady będzie powodował hałas drogowy przekraczający dopuszczalne poziomy, ale tylko w najbliższym otoczeniu drogi, po polskiej stronie drogi w pasie o szerokości do 94 m od osi drogi w 2035 r. Po białoruskiej stronie Bugu nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od tego ruchu, wystąpią jednak podwyższone poziomy hałasu; dotyczy to zakola Bugu na wysokości Kukuryk (w km 656+300, po lewej, zachodniej stronie drogi), gdzie nie występuje zabudowa. Biorąc pod uwagę brak terenów chronionych akustycznie oraz niewielkie przekroczenia hałasu w 2035 roku do 94 m nie będzie potrzeby budowy ekranów akustycznych (po polskiej stronie). Również po stronie białoruskiej ze względu na brak w najbliższym otoczeniu zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ze względu na hałas. **Transgraniczne oddziaływanie akustyczne przedsięwzięcia ocenia się zatem jako nieznaczące.**

6.8.5. Zanieczyszczenie powietrza

Przy obliczeniach emisji i modelowaniu przyjęto założenia składające się na najbardziej niekorzystną sytuację. Do obliczeń emisji na autostradzie przyjęto prognozę ruchu dla pierwszego scenariusza płatności autostrady (autostrada bezpłatna), w którym ruch na autostradzie jest największy, natomiast dla dróg krajowych prognozę dla trzeciego scenariusza (opłata za autostradę największa), w którym największy jest ruch na drogach krajowych. W obliczeniach emisji uwzględniono, w oparciu o prognozę ruchu, strukturę rodzajową pojazdów.

Tabela 6.8.1. Wyniki obliczeń emisji do powietrza w rejonie przejścia granicznego.

NO_x	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	72.4	86.8	16.0	163.5	181.4	123.4
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	70.4	84.5	15.6	162.7	180.6	122.8
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	72.6	87.1	16.1	162.7	180.6	122.8
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	70.4	84.5	15.6	162.7	180.6	122.8
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	43.7	52.4	9.7	5.9	6.6	4.5
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Kukuryki	45.4	46.6	10.0	146.7	162.8	110.7

NO_2	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	21.7	26.0	4.8	49.0	54.4	37.0
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	21.1	25.3	4.7	48.8	54.2	36.8
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	21.8	26.1	4.8	48.8	54.2	36.8
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	21.1	25.3	4.7	48.8	54.2	36.8
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	16.9	20.3	3.7	1.5	1.7	1.2
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	13.1	15.7	2.9	1.8	2.0	1.3
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	20.9	21.4	4.6	44.0	48.8	33.2
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
		max				
Wólka Dobryńska - Kukuryki	13.6	14.0	3.0	44.0	48.8	33.2

C_6H_6	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	0.65	0.78	0.14	0.66	0.74	0.50
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	0.63	0.76	0.14	0.66	0.73	0.50
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	0.65	0.78	0.14	0.66	0.73	0.50
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	0.63	0.76	0.14	0.66	0.73	0.50
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	0.55	0.66	0.12	0.04	0.04	0.03
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	0.43	0.51	0.09	0.04	0.05	0.03
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	0.68	0.84	0.15	1.02	1.13	0.77
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Kukuryki	0.44	0.55	0.10	1.02	1.13	0.77

CO	pojazdy osobowe [g/h]			pojazdy ciężarowe [g/h]		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	320	384	71	35	39	27
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	312	374	69	35	39	26
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	322	386	71	35	39	26
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	312	374	69	35	39	26
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	229	275	51	2	2	1
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	178	213	39	2	2	2
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	283	342	63	51	57	39
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**

Wólka Dobryńska - Kukuryki	185	224	41	51	57	39

PM	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.67	2.00	0.37	2.53	2.81	1.91
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.62	1.94	0.36	2.52	2.80	1.90
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.67	2.00	0.37	2.52	2.80	1.90
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.62	1.94	0.36	2.52	2.80	1.90
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	1.11	1.33	0.24	0.11	0.12	0.08
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	0.86	1.03	0.19	0.13	0.14	0.09
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	1.36	1.53	0.30	3.11	3.45	2.35
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Kukuryki	0.89	1.00	0.20	3.11	3.45	2.35

SO_2	**pojazdy osobowe [g/h]**			**pojazdy ciężarowe [g/h]**		
A2 Wariant 1	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.60	1.92	0.35	2.13	2.37	1.61
A2 Wariant 2	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.56	1.87	0.34	2.12	2.36	1.60
A2 Wariant 3	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.61	1.93	0.36	2.12	2.36	1.60
A2 Wariant 4	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Kukuryki	1.56	1.87	0.34	2.12	2.36	1.60
DK 2 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	1.46	1.75	0.32	0.08	0.09	0.06
DK 68 Wariant 0	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Dobryń	1.13	1.36	0.25	0.09	0.10	0.07
DK 2 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Biała Podlaska - Terespol	1.80	2.23	0.40	2.23	2.48	1.68
DK 68 Warianty inwestycyjne	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**	**okres śr.**	**okres max**	**okres noc**
Wólka Dobryńska - Kukuryki	1.18	1.45	0.26	2.23	2.48	1.68

Biorąc pod uwagę to, że norma dla NO_x dla najwyższych dopuszczalnych stężeń średniorocznych wynosi 30 µg/m^3 natomiast dla NO_2 40 µg/m^3 otrzymane wyniki pokazują, że najbardziej znaczące są zanieczyszczenia tlenkami azotu; zanieczyszczenie pyłem zawieszonym i dwutlenkiem siarki jest śladowe, tak jak i dla benzenu i tlenku węgla. W rejonie przygranicznym (zgodnie z załączonymi prognozami stężeń zanieczyszczeń powietrza) stężenie NO_2 dla roku 2020 dla autostrady jest na poziomie do 15,5 µg/m^3 natomiast NO_x do 18 µg/m^3 oba te stężenia mieści się w granicach pasa drogowego. Dla roku 2035 te stężenia wynoszą odpowiednio dla NO2 do 21 µg/m^3 natomiast NOx do 16 µg/m^3

Modelowanie stężeń zanieczyszczeń powietrza w rejonie planowanej autostrady A2 pozwala przewidywać, że przekroczenia wartości dopuszczalnych w analizowanym rejonie nie wystąpią gdyż stężenia zanieczyszczeń im dalej na wschód tym są mniejsze, gdyż zarówno ruch jak i wartości tła maleją w miarę zbliżania do Kukuryku. Dlatego też, ruch drogowy na autostradzie odbywający się na polskim odcinku autostrady w rejonie przejścia będzie powodował zanieczyszczenia powietrza, które nie będą przekraczać dopuszczalnych poziomów stężeń w otoczeniu drogi. Z uwagi na stosunkowo niewielkie progozowane natężenia ruchu drogowego w ruchu granicznym, podwyższone poziomy zanieczeszczeń wystąpią tylko wewnątrz pasa drogowego, a zatem nie sięgną terenów położonych po białoruskiej stronie granicy. Ponadto w rejonie przygranicznym znajdują się zwarte nasadzenia drzew i krzewów porastających dolinę Bugu, które tworzą naturalną barierę ochronna zatrzymująca zanieczyszczenia powietrza. Nie wystąpi zatem transgraniczne oddziaływanie aerosanitarne przedsięwzięcia.

6.8.6. Zanieczyszczenie gleb

Zanieczyszczenie gleb przy drogach jest głównie wynikiem osiadania na powierzchni ziemi cząsteczek substancji zanieczyszczających, które trafiły do powietrza z rur wydechowych pojazdów samochodowych poruszających się po drodze. Oprócz emisji spalin z motoryzacją związany jest skład chemiczny materiałów eksploatacyjnych i paliw, który ma wpływ na zanieczyszczenie gleb przy trasach komunikacyjnych. I tak, przykładowo, ołów (Pb) występował w części paliw lekkich (benzynach) w ilościach od 0,15 do 0,30 g/l jako środek przeciwstukowy podwyższający liczbę oktanową. Obecnie w benzynach bezołowiowych zawartość Pb nie może przekraczać wartości 0,005 g/l. Cynk (Zn) jest produktem zużycia silnika. W czasie użytkowania oleje silnikowe wchłaniają produkty spalania paliwa i oleju oraz produkty zużycia silnika, między innymi Zn. Powodem skażenia środowiska są przede wszystkim nieuniknione wycieki olejów silnikowych, co ma miejsce bardzo często na terenach parkingów lub giełd samochodowych. Zn dodatkowo dostaje się do środowiska naturalnego na skutek ścierania się opon samochodowych i tarcz hamulcowych. Również ze ścierania opon samochodowych i do gleby trafiają śladowe ilości kadmu.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w 2000 r. w ramach monitoringu regionalnego przeprowadził badania skali zanieczyszczeń gleb przy istniejącej drodze w Koroszczynie. Ocenę stopnia zanieczyszczeń wykonano według 6-stopniowej skali IUNG w Puławach.

Punkt poboru gleby	**Odczyn (pH)**	**Zakres stężenia metali [mg/kg]**					
		Zn	**Pb**	**Cu**	**Cd**	**Ni**	**Cr**
Koroszczyn	5,6 – 7,5	14,3 – 30,9	3,4 – 8,1	6,0 – 16,8	0,018 – 0,073	4,5 – 20,5	3,2 – 19,1
Stopień zanieczyszczenia gleby		0	0	0	0	0	0

Wykazano, że skala zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi w rejonie trasy komunikacyjnej dla wszystkich analizowanych metali to „0”, oznacza to, że jest to zawartość naturalna danego pierwiastka w glebach.

Skutki oddziaływania zanieczyszczeń komunikacyjnych na glebę ujawniać się będą dopiero po kilku latach eksploatacji drogi. Największe i najniebezpieczniejsze są depozyty powierzchniowe metali ciężkich, w tym w szczególności związków ołowiu, cynku i kadmu. W miarę upływu czasu występuje także stopniowe zakwaszenie gleb, co wpływa na uruchamianie metali ciężkich. Dlatego tez prognozę kumulacji zanieczyszczeń metalami przyjęto na podstawie wyników badań zawartości zanieczyszczeń w glebach w otoczeniu tras komunikacyjnych. Wyniki tych badań pozwalają na stwierdzenie, że przy projektowanej autostradzie w rejonie Kukuryk stan zanieczyszczenia gleb w roku 2035 będzie następujący:

- w odniesieniu do związków cynku poziom emisji będzie zależał głównie od natężeń ruchu drogowego, który w tym rejonie przygranicznym będzie bardzo mały 4 700 poj/d w 2035 r. a tym samym kumulacja tego pierwiastka w glebie będzie znikoma,

- ze względu na niewielki natężenie ruchu, płynność jazdy oraz gładką nawierzchnię również znikome ilości będą występować w odniesieniu do kadmu,
- wskutek masowego zastosowania benzyny bezołowiowej opad ołowiu praktycznie nie wystąpi, a zawartość ołowiu zakumulowanego dotychczas w glebie w żadnym punkcie nie przekroczy dopuszczalnej normy średniorocznej;
- wielkość opadu pyłów stanowić będzie co najwyżej 28% dopuszczalnej normy średniorocznej;

W rezultacie należy stwierdzić, że w okresie perspektywicznym do 2035 r. nie wystąpią przekroczenia wartości dopuszczalnych zarówno w obrębie pasa drogowego jak i poza nim w warunkach normalnej eksploatacji drogi.

Stopień zanieczyszczenia gleb zależy od właściwości gleby, które decydują o jej podatności na zanieczyszczenia. W rejonie doliny Bugu przeważają gleby klas bonitacyjnych I, II i III. Podatność gleb na degradację w dolinach rzecznych jest duża, dlatego tez w celu ochrony gruntów klas I, II i III zaprojektowano pasy zieleni ochronnej. To spowoduje, że skala rzeczywistych zanieczyszczeń gleb będzie znacznie niższa niż w wariancie zerowym, ponieważ nowa trasa drogowa będzie zaopatrzona w urządzenia ochronne (pasy zieleni), a istniejąca droga nie będzie poddawana przebudowie i nie będzie posiadać takich urządzeń. **Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że również w tym względzie oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.**

6.8.7. Zanieczyszczenie wód

Oddziaływanie inwestycji na jakość wód powierzchniowych odbywa się w wyniku zrzutu zanieczyszczonych spływów deszczowych i roztopowych z powierzchni dróg do odbiorników,

Analizowany odcinek autostrady A2 będzie odwadniany rowami przydrożnymi biegnącymi po obu stronach jezdni. Spadek rowów i kanałów deszczowych został przyjęty tak, aby zapewnić spływ wód opadowych do poprzecznych cieków wodnych naturalnych lub sztucznych.. Ze względu na łatwość utrzymania, dno rowów trójkątnych biegnących wzdłuż autostrady będzie umocnione (np. betonowymi płytami chodnikowymi).

Projektowany system odwodnienia powinien spełniać wymagania ekologiczne. W celu sprawdzenia spełnienia tych wymagań oszacowano stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w spływach opadowych z autostrady w 2020 i 2035 roku opierając się na badaniach przeprowadzonych na sieci dróg krajowych w 2005 roku przez 14 Oddziałów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. W ramach badań analizie poddano łączną liczba punktów pomiarowych w całej Polsce, która wynosiła 1 403, w tym w przypadku 463 punktów nie występowały żadne urządzenia podczyszczające wody opadowe. Stwierdzono, iż w 1 383 przypadkach nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnej stężenia ropopochodnych, a w 633 punktach stężenie to było poniżej granicy oznaczalności 0.001 mg/l.

W związku z powyższym, przyjmując jako punkt odniesienia wyniki w/w badań zawartości zanieczyszczeń w spływach opadowych, oszacowano, że w przypadku autostrady A2 średnie stężenia zanieczyszczeń w spływach opadowych z jezdni będą następujące:

1) stężenia zawiesiny ogólnej w wodach opadowych odpływających z jezdni będą zawierać się w przedziale 18-130 g/m^3 w 2020 r. oraz w przedziale 20-150 g/m^3 w 2035 r., tj. przekroczą okresowo poziom dopuszczalny wynoszący 100 g/m^3 [18],
2) stężenia węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych odpływających z jezdni będą zawierać się w przedziale 0-3 g/m^3 (w 2020 i 2035 r.), tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 15 g/m^3 [18].

Natomiast stężenia zanieczyszczeń w spływach opadowych ***po oczyszczeniu w rowach trawiastych i zbiornikach retencyjnych (sedymentacyjnych)***, a więc na wylotach drogowego systemu odwodnienia do odbiorników zewnętrznych, oszacowano dla roku 2020 i 2035 na podstawie ww. badań następująco:

1) Stężenia zawiesiny ogólnej w wodach opadowych i roztopowych odpływających do odbiornika zewnętrznego będą zawierać się w przedziale 0-25 g/m^3, tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 100 g/m^3 [17],
2) Stężenia węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych odpływających do odbiornika zewnętrznego będą zawierać się w przedziale 0-2 g/m^3, tj. nie przekroczą poziomu dopuszczalnego wynoszącego 15 g/m^3 [18].

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, iż stężenie węglowodorów ropopochodnych będzie znacznie poniżej dopuszczalnej normy określonej prawem, natomiast wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń tylko w odniesieniu do zawiesiny ogólnej. Jednak zostaną one oczyszczone w rowach trawiastych, gdzie wykorzystywane są procesy samooczyszczania wskutek współdziałania procesów sedymentacji, filtracji oraz procesów biochemicznych, potwierdzone badaniami IOŚ, z których wynika, że w przypowierzchniowej warstwie gruntu o grubości ok. 30 cm następuje redukcja zawiesin, metali ciężkich, substancji ropopochodnych, przy czym efekt oczyszczania jest zależny od pory roku i intensywności spływu ścieków opadowych oraz od przepuszczalności gruntu. Badania wykazały zdolność rowów trawiastych do redukcji zawiesin od 41 do 94% z substancji ropopochodnych – od 20 do 98%. Redukcja zawiesiny będzie na tyle duża, że jego stężenie zostanie zminimalizowane do 25 % wartości dopuszczalnej. Ponadto w celu funkcjonalnego odwodnienia autostrady oraz ochrony środowiska zostaną wykonane również zbiorników retencyjnych (sedymentacyjnych), zainstalowanych na rowach przydrożnych lub kanalizacji deszczowej, służących do zmniejszania przepływów maksymalnych w sieci odwodnienia drogi oraz do oczyszczenia spływów opadowych z zawiesin ogólnych metodą sedymentacji, tj. osadzania zanieczyszczeń na dnie zbiornika oraz zastawki awaryjne, służące do zatrzymywania szkodliwych substancji pochodzących z rozbitych cystern samochodowych i ewentualnie do redukowania przepływów powodziowych. Ścieki z parkingu buforowego w Koroszczynie i nowego przejścia granicznego w Kukurykach, będą odprowadzane za pomocą systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, na końcu których zostanie zainstalowana oczyszczalnia ścieków bytowych i opadowych. Dlatego też, biorąc pod uwagę powyższe należy przyjąć, iż oddziaływanie to na stronę białoruska również będzie nieznaczące.

W odniesieniu do ***zanieczyszczeń wód podziemnych*** należy zauważyć, że w przypadku gruntów przepuszczalnych zanieczyszczenia z dróg trafiające do rowów i zbiorników retencyjnych wraz z wodami infiltracyjnymi będą przenikać do gruntu, ale nie spowodują zanieczyszczenia wód podziemnych pierwszego poziomu, ponieważ ulegną zatrzymaniu w wierzchniej warstwie gruntu powyżej zwierciadła wód gruntowych. Wniosek ten wynika ze szczegółowej analizy warunków hydrogeologicznych podłoża gruntowego autostrady w powiązaniu z planowanymi robotami ziemnymi, z oceny wrażliwości środowiska gruntowo-wodnego na zanieczyszczenia drogowe i z w/w wyników obliczeń potencjalnych stężeń zanieczyszczeń wód. Nie zaznaczy się zatem negatywny wpływ przedsięwzięcia na wody podziemne podczas normalnej eksploatacji drogi. Analizy wskazują, że brak negatywnego oddziaływania dotyczy zarówno środowisk gruntowo-wodnych o wysokiej jak i niskiej wrażliwości na zanieczyszczenia drogowe.

Projektowany plac pod nowe, osobowe przejście graniczne w Kukurykach, będzie zlokalizowany na terenach zalewowych na nasypie ponad zwierciadłem wód powodziowych. Z uwagi na brak obwałowań spowoduje to podniesienie się fali powodziowej zarówno po polskiej, jak i po białoruskiej stronie granicy. Jednakże ze względu na istniejace już zawężenie spływu powodziowego w miejscu mostu granicznego oraz dużą szerokość tarasu zalewowego w dolinie Bugu, podniesienie się fali powodziowej będzie nieznaczne. **Nowe przejście graniczne w Kukurykach będzie zaopatrzone w szczelne odprowadzenie wody oraz oczyszczalnię ścieków bytowo-sanitarnych i opadowych, a zatem nie wystąpi zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.**

6.8.8. Poważne awarie

W razie wypadku drogowego powodującego wyciek substancji trujących z rozbitego samochodu-cysterny (po polskiej stronie) może dojść do nadzwyczajnego zanieczyszczenia środowiska o sile zależnej od pojemności cysterny i właściwości toksycznych przewożonych płynów. W celu niedopuszczenia do spływu tych płynów z drogi do granicznej rzeki Bug, konieczne jest zbieranie wód opadowych z mostu i z dojazdowych odcinków autostrady za pomocą wpustowych studzienek i szczelnej kanalizacji deszczowej oraz odprowadzenie tych wód do zbiorników retencyjnych z zastawkami, gdzie szkodliwe płyny mogłyby być zneutralizowane w trakcie akcji ratunkowej. W projekcie autostrady powinno się uwzględnić, że ***w sytuacjach awaryjnych*** zbiorniki retencyjne będą zatrzymywać wycieki toksycznych substancji z uszkodzonych cystern, przyjmując, że każdy zbiornik będzie wyposażony w zastawkę awaryjną na wylocie, a awaryjna pojemność użyteczna każdego zbiornika zapewni zatrzymanie w całości wycieku z cysterny, co oznacza, że pojemność awaryjna zbiornika retencyjnego będzie wynosić nie mniej niż 20 m^3, co odpowiada standardowej pojemności użytecznej pojazdu-cysterny. Przy przyjęciu średniej głębokości awaryjnej zbiornika rzędu 0,5 m minimalna powierzchnia zbiornika wraz ze skarpami wyniesie około 88 m^2, a orientacyjne wymiary zewnętrzne w planie 9 m x 11 m lub np. 5 m x 20 m. **W przypadku zastosowania takiego systemu zabezpieczeń oraz biorąc pod uwagę to, że w/w analizowane zdarzenia na odcinku przygranicznym będą prawie całkowicie wyeliminowane ze względu na ograniczenia szybkości oraz dokładne inspekcje pojazdów przez służby Straży Granicznej transgraniczne oddziaływanie autostrady w sytuacjach nadzwyczajnych będzie prawie całkowicie wyeliminowane.**

6.8.9. Wnioski

Nie bez znaczenia jest tu fakt, że przebudowa mostu granicznego na rzece Bug została wyłączona z przedsięwzięcia, ponieważ stanowi on wspólne, polsko-białoruskie przedsięwzięcie drogowe, zrealizowane na podstawie międzypaństwowego porozumienia i projektowana autostrada nie dochodzi bezpośrednio do granicy państwa, gdyż kończy się na terminalu przejścia granicznego, który jest zlokalizowany ok. 200m od granicy państwa, natomiast sama autostrada jest zlokalizowana ok. 400 od przyczółków mostu na rzece Bug. Ponadto prognozuje się tylko nieznaczny wzrost natężenia ruchu obecnie 1323 poj/d natomiast w roku 2035 - 4700 poj./d. Zastąpienie obecnej drogi, której stan techniczny nie jest najlepszy zwłaszcza na odcinku ok. 5 km od terminalu „Koroszczyn" do mostu na rzece Bug, gdzie występują liczne ubytki nawierzchni oraz nierówności, droga jest skoleinowana, nowa równą nawierzchnią spowoduje, ze ruch będzie odbywał się płynnie a nowa nawierzchnia bez spękań i ubytków spowoduje, że będzie znacznie ciszej niż jest w stanie obecnym. Oddziaływanie transgraniczne przedsięwzięcia będzie takie same w każdym z rozpatrywanych wariantów lokalizacyjnych autostrady, ponieważ na odcinku przygraniczym autostrada zlokalizowana została jednowariantowo (na tym odcinku wszystkie warianty przebiegu autostrady zbiegają się w jeden wariant). **Reasumując, można stwierdzić, że po przeanalizowaniu poszczególnych możliwych do wystąpienia oddziaływań stwierdzono, iż nie wynika, aby możliwe było wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania na stronę białoruską.**

6.9. Oddziaływania skumulowane

Oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia nie można analizować w zupełnym oderwaniu od innych elementów zagospodarowania terenu, mogących oddziaływać negatywnie na środowisko. Z tego względu wykonano specjalistyczne analizy możliwych interakcji między projektowaną autostradą A2 a istniejącym i projektowanym układem transportowym (w tym zwłaszcza drogą nr 2 i linią kolejową Warszawa – Terespol), z których wynika co następuje:

6.9.1. Oddziaływania skumulowane na węzłach autostradowych

Odziaływania skumulowane wystąpią przede wszystkim w obrębie projektowanych węzłów autostradowych; oddziaływania te dotyczyć będą zarówno hałasu jak i zanieczyszczeń powietrza; uwzględniono je przez opracowanie sumarycznych izolinii oddziaływań jednocześnie dla projektowanej autostrady A2 i dla dróg poprzecznych dochodzący do węzłów (por. rys. 12); w wielu przypadkach analizy akustyczne doprowadziły do wniosku, że konieczna jest ochrona budynków mieszkalnych położonych przy tych drogach poprzecznych w obrębie projektowanych węzłów, wobec czego zaprojektowano dodatkowe ekrany akustyczne chroniące te budynki przed oddziaływaniami skumulowanymi.

6.9.2. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i innych dróg w wewnętrznej strefie interakcji

Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą również odcinków autostrady A2 poza obrębem projektownych węzłów w miejscach jej zbliżeń lub krzyżowania się z innymi drogami, gdzie autostrada będzie biegnąć bezpośrednio obok istniejących dróg albo gdzie przewiduje się realizację poprzecznych przejazdów drogowych nad lub pod autostradą. Wykonane analizy doprowadziły jednak do wniosku, że oddziaływania te zarówno w zakresie hałasu jak i zanieczyszczeń powietrza wpłyną jedynie nieznacznie, wręcz śladowo, na sumaryczny stan jakości środowiska w terenach przyległych, ponieważ ruch na autostradzie będzie znacznie większy niż na tych drogach poprzecznych.

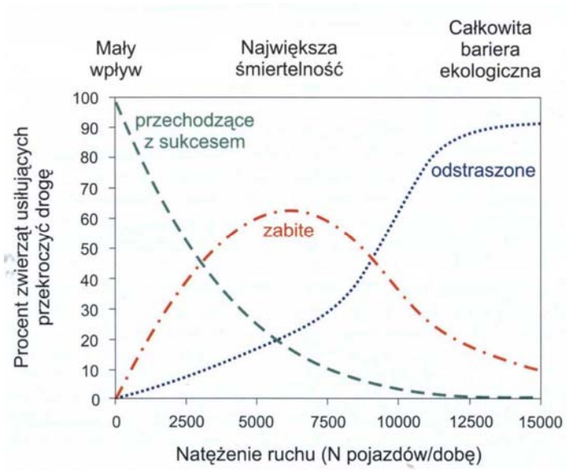
Wniosek ten nie dotyczy odcinka drogi nr 2 biegnącego tuż obok projektowanej autostrady w rejonie Siedlec (tworzącego tzw. Obwodnicę Siedlec), gdzie wływ drogi nr 2 na sumaryczne oddziaływanie będzie znaczący z powodu prognozowanego stosunkowo dużego ruchu na drodze nr 2. Skumulowane oddziaływanie obu dróg uwzględniono odpowiednio w prognozach emisji akustycznych i aerosanitarnych (por. rys. 12). Kumulacja oddziaływań miała również wpływ na projektowanie urządzeń ochronnych; okazało się konieczne objęcie drogi nr 2 wspólnym z autostradą pasem drogowym, tak aby możliwe było zlokalizowanie dodatkowych urządzeń bezpośrednio przy drodze nr 2, chroniacych skutecznie otoczenie obu dróg przed negatywnym oddziaływaniem sumarycznym.

W zakresie kolizji ze szlakami migracji zwierząt okazało się konieczne zaprojektowanie dodatkowych przejść dla zwierząt na przecięciu szlaków migracji z drogą nr 2, stanowiących wraz z pobliskimi przejściami dla zwierząt w poprzek autostrady funcjonalną całość; dotyczy to następujacych przejść (por. pkt. 11.5):

1) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-16 nad drogą nr 2 w Lesie Kałuskim koło Marysina w km 530+300 (w wariantach 2, 4, 4a i 4b),
2) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-67 nad drogą nr 2 na skraju Lasu Krzewickiego koło Tłuścca (w wariancie 3a),
3) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-74A nad drogą nr 2 na skraju lasu Beczycha koło Wysokiego (w wariancie 3).

W odniesieniu do innych dróg przebiegających niedaleko autostrady nie stwierdzono konieczności budowy dodatkowych przejść na przedłużeniu szlaku migracji zwierząt w stronę tych dróg, ponieważ ruch samochodowy na tych drogach nie osiągnie wielkości powodujących masowe straty zwierząt w wypadkach drogowych. Wynika to z obserwowanych zależności między migracjami zwierząt a wypadkami drogowym z ich udziałem.

Barierowe oddziaływanie dróg przecinających szlaki migracji zwierząt zależy przede wszystkim od natężenia ruchu oraz konstrukcji drogi. Przy natężeniu ruchu do 2,5 tys. Pojazdów na dobę, pomimo dużej śmiertelności zwierząt, stosunkowo wysoki procent prób przekroczenia drogi kończy się sukcesem (Jędrzejewski i in.). Należy podkreślić, że z publikacji Jędrzejewskiego i in. wynika, że jeżeli natężenie ruchu nie przekracza 5 tys. pojazdów na dobę, a niweleta umożliwia zwierzątom przekoczenie drogi to budowa przejść dla zwierząt nie jest konieczna. Ponieważ z badań prowadzonych przez naukowców w ramach projektu COST 341 (Illuell B., Bekker G.J., Cuperus R., Dufek J., Fry G., Hicks C., Hlaváč V.,Keller V., Rosell C., Sangwine T., Tørsløv, Wandall B., 2003; COST 341 Habitat Fragmentation due to Transportation Infrastructure. WILDLIFE AND TRAFFIC. A European Handbook for Identifying Conflicts and Designing Solutions) przy natężeniu ruchu o poziomie ok. 2500 pojazdów na dobę ok. 10 % osobników jest odstraszanych przez pojazdy poruszające sie po drodze, a 40% ginie na drodze w wyniku kolizji.



Rys. 6.1 Wpływ natężenia ruchu drogowego na skuteczność prób przekraczania dróg przez zwierzęta oraz śmiertelność zwierząt na drogach [Jędrzejweski W., Nowak S., Kurek R., Mysłajek R.W., Stachura K., Zawadzka B.2006; Zwierzęta a drogi. Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt. Wydanie II poprawione i uzupełnione. Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża. za Illuell i in.]

Z danych tych wynika, że na etapie projektu budowlanego należy dla szlaków migracji przecinających istniejące i projektowane drogi sąsiadujące z autostradą, gdzie nie projektuje się przejść dla zwierząt, przewidzieć następujące środki łagodzące:

1) W celu zmniejszenia śmiertelności osobników podejmujących próbę przekroczenia drogi należałoby rozważyć możliwość zastosowania trwałego ograniczenia prędkości jazdy na obszarach szczególnie zagrożonych kolizjami ze zwierzątami maksymalnie do 70 km/h, a w miejscach częstych kolizji do 50 km/h; dotyczy to zwłaszcza istniejącej drogi nr 2, a także projektowanych dróg lokalnych i serwisowych o nawierzchni twardej (asfaltowej), przebiegających równolegle do autostrady; nie dotyczy natomiast projektowanych dróg serwisowych o nawierzchniach gruntowych oraz jezdni głównych autostrady.
2) Innym rozwiązaniem jest zastosowanie aktywnego systemu ograniczania prędkości jazdy polegającego na użyciu czujników podczerwieni lokalizujących zbliżające się do krawędzi jezdni zwierzęta w połączeniu ze znakami zmiennej treści sygnalizującymi pojawienie się zwierzęcia i nakazującymi ograniczenie prędkości lub sygnalizacją świetlną.

3) Niweleta drogi powinna znajdować się na poziomie otaczającego ją terenu lub odchylać się od niego nieznacznie.
4) Droga nie powinna być ogrodzona, co umożliwi jej swobodne przekraczanie przez zwierzęta

6.9.3. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i innych dróg w zewnętrznej strefie interakcji

Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą ponadto licznych odcinków dróg, położonych poza strefą bezpośredniego oddziaływania autostrady (do 1 km od autostrady); wynikać to będzie z faktu, że na wielu drogach - biegnących zarówno poprzecznie jak i równolegle do autostrady - ruch drogowy zmieni się znacząco w wyniku realizacji autostrady. Dotyczy to zwłaszcza istniejącej drogi nr 2 Warszawa –Terespol, biegnącej w przybliżeniu równolegle do autostrady.

W odniesieniu do drogi nr 2 wykonane analizy doprowadziły do wniosku, że oddziaływania te zarówno w zakresie hałasu jak i zanieczyszczeń powietrza znacząco poprawią stan jakości środowiska w terenach przyległych, ponieważ ruch na drodze nr 2 znacznie zmniejszy się po wybudowaniu autostrady A2. W odniesieniu do pozostałych dróg i ich otoczenia stwierdzono tylko nieznaczne zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji przedsięwzięcia, przy czym zmiany te mogą być zarówno pozytywne (gdy ruch na drodze zmniejszy się) jak i negatywne (gdy ruch na drodze zwiększy się). Generalnie zmiany pozytywne środowiskowo przeważać będą nad zmianami negatywnymi, co prowadzi do ogólnego wniosku, że budowa autostrady wpłynie pozytywnie na stan środowiska w stefie jej wpływu na układ drogowy.

W odniesieniu do szlaków migracji w tej strefie zewnętrznej interakcji nie przewidziano realizacji dodatkowych przejść dla zwierząt, wychodząc z założenia, że przejścia te powstaną w ramach osobnych przedsięwzięć, polegajacych na przebudowie lub rozbudowie istniejących dróg. Dotyczy to również projektowanej drogi ekspresowej S19, dla której przewidziano realizację przejść dla zwierząt na szlakach migracji, łączących się ze szlakami migracji przecinającymi autostradę A2.

6.9.4. Oddziaływania skumulowane autostrady A2 i linii kolejowych

Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą również odcinków autostrady A2 w miejscach jej zbliżeń do istniejących linii kolejowych, w tym zwłaszcza do linii kolejowej Warszawa – Mińsk Mazowiecki – Siedlce – Łuków – Biała Podlaska – Terespol. Wykonane analizy doprowadziły jednak do wniosku, że oddziaływania te zarówno w zakresie hałasu jak i zanieczyszczeń powietrza wpłyną jedynie nieznacząco (wręcz śladowo) na zmianę jakości środowiska w terenach przyległych do autostrady, ponieważ oddziaływanie ruchu kolejowego na otoczenie będzie wielokrotnie mniejsze od oddziaływania autostrady. Tym niemniej na odcinku autostrady przebiegającym równolegle do w/w linii kolejowej (położonym w rejonie doliny Kostrzynia w wariancie 1/1a/1b przebiegu autostrady) konieczne okazało się doprojektowanie ekranów akustycznych za linią kolejową, chroniących otoczenie przed sumarycznym hałasem drogowo-kolejowym, tak aby skutecznie ochronić budynki mieszkalne zagrodowe położone za linią kolejową. W związku z powyższym przewiduje się wstępnie wykupienie pasa gruntu rolnego wzdłuż linii kolejowej i posadowienie na tak uzyskanym terenie w/w ekranów akustycznych; inną opcją jest zawarcie odpowiedniego porozumienia z właścicielem terenów kolejowych i usytuowanie tych ekranów na terenie kolejowym tuż przy torach kolejowych (co znacznie obniży koszty takiej inwestycji); rozwiązanie tego problemu powinno ewentualnie nastąpić na etapie projektu budowlanego (co jest mało prawdopodobne z uwagi na wykluczenie tego wariantu przebiegu autostrady z realizacji wskutek stwierdzonego znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia”).

W odniesieniu do szlaków migracji zwierząt w wewnętrznej strefie inteakcji przewidziano realizację następujących przejść dla zwierząt na przecięciu z w/w linią kolejową:

1) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23 pod linią kolejową w dolinie Kostrzynia koło Oleksina w km 537+100 (w wariantach 1, 1a i 1b),
2) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-81A nad linią kolejową w Lesie Sokulskim koło Zaścianek (w wariancie 3).

7. POTENCJALNE ZAGROŻENIA DLA ZABYTKÓW

Potencjalne zagrożenia dóbr kultury wystąpią w odniesieniu do architektonicznych i archeologicznych obiektów (chronionych na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury [9]), wymienionych w pkt. 4.2 i 4.3, tj. obiektów kubaturowych położonych w odległości do 500 m od osi autostrady.

Korespondencję z wojewódzkimi konserwatorami zabytków dotyczącą zaopiniowania „niebezpiecznych" zbliżeń zabytków do autostrady przedstawiono niżej na następnych stronach.

W jednym przypadku, tj. w przypadku zabytkowej alei dojazdowej w Chlewiskach (Rejmontówka) w gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-426), występuje w wariancie 1/1b fizyczna kolizja drogi z zabytkiem, powodująca poprzeczne rozcięcie tej alei trasą autostrady na dwie odrębne części; wojewódzki konserwator zabytków nie wyraził zgody na założone rozcięcie alei dojazdowej autostradą, a wykonane analizy możliwości ominięcia alei wykazały, że przesunięcie autostrady nie jest możliwe ze względów technicznych i przestrzennych.

Pozostałe obiekty architektoniczne nie będą kolidować z nową drogą, ale będą z nią sąsiadować, a ich zagrożenie wiązać się będzie tylko ze zmianą ekspozycji obiektów (panoram widokowych). Na podstawie szczegółowych analiz przestrzennych każdego przypadku ocenia się, że:

1) Zagrożenie ekspozycyjne będzie małe (nieistotne) w stosunku do następujących obiektów:

- zespół dworski w Gołębiówce, gm. Kałuszyn, powiat miński (nr A-417), wariant 1/1a/1b, 400 m od drogi;
- zespół dworski w Grężowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-422), wariant 2, 300 m od drogi;
- park podworski w Broszkowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-274), wariant 2/4/4a/4b 300 m od drogi;
- park podworski w Woli Wodyńskiej, gm. Wodynie, powiat siedlecki (nr A-264), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- wiatrak w Dziewulach, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-229/948), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- wiatrak w Krzesku – Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-404), wariant 1/1a/1b, 400 m od drogi;
- grodzisko wczesnośredniowieczne w Grodzisku, gm. Kałuszyn, wariant 1/1a/1b, 800 m od drogi;
- grodzisko wczesnośredniowieczne w Krzesku – Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-184/748), wariant 1/1a/1b/2/4/4a/4b 400 m od drogi;
- grodzisko wczesnośredniowieczne w Dołhołęce / Przyłukach, gm. Międzyrzec Podlaski, wariant 1/1a/1b/2/4/4a/4b, 300 m od drogi,
- zespół dworski w Ludwinowie, gm. Leśna Podlaska (nr A-120), wariant 2/3a, 500 m od drogi.

Ocena ta wynika z faktu, że między nową drogą, a obiektem chronionym, znajdują się przeszkody zasłaniające widok (budynki, zieleń wysoka), co sprawia, że nie zmienią się istotnie wartości ekspozycyjne obiektu.

2) Zagrożenie ekspozycyjne będzie wysokie (istotne) w stosunku do następujących obiektów:

- zespół dworsko-parkowy w Sinołęce, gm. Kałuszyn, wariant 2/4/4a/4b, 300 m od drogi,
- aleja dojazdowa w Chlewiskach (Rejmontówka), gm. Kotuń, powiat siedlecki (A-426), wariant 1/1b, kolizja poprzeczna oraz zbliżenie od 0 do 300 m od drogi;
- kościół w Jeruzalu, gm. Mrozy, powiat miński (nr A-24/130), wariant 3/3a, 300 m od drogi;
- kościół i cmentarz w Sworach, gm. Biała Podlaska (nr /A/279 i A/222), wariant 1/1a/1b/4/4a/4b, 300 m od drogi;
- cmentarz w Ciciborze Dużym, gm. Biała Podlaska (nr A/223), wariant 1/1a/1b/4/4a/4b, 400 m od drogi;
- zespoł dworsko-parkowy w Roskoszy, gm. Biała Podlaska (nr A/196), wariant 1/1a/1b/4/4a/4b, 200 m od drogi;
- zespoł dworsko-parkowy w Grabanowie, gm. Biała Podlaska (nr A/130), wariant 1/1a/1b/4/4a/4b, 300 m od drogi;
- cerkiew i cmentarz w Horbowie, gm. Zalesie (nr A-229 i A-265), wariant 3, 300 m od drogi;
- kościół w Dobryniu Dużym, gm. Zalesie (nr A/280), wariant 1/1a/1b/2/3/3a/4/4a/4b, 250 m od drogi.

Powyższa ocena zagrożeń wiąże się z wystąpieniem zakłócenia wartości ekspozycyjnych tych obiektów chronionych, ponieważ między nimi a autostradą nie występuje żadna przeszkoda zasłaniająca widok. Wysokie ekspozycyjne zagrożenie dla tych obiektów powinno zostać zredukowane znacząco poprzez zastosowanie takich środków maskujących, jak wykopy drogowe, wały ziemne i pasy zieleni wysokiej (pkt. 11 i 12).

W przypadku zespołu zabytków w Sinołęce wojewódzki konserwator zabytków nie wyraził zgody na założone zbliżenie autostrady (w wariantcie 2/4) do zespołu, twierdząc, że autostrada będzie przebiegać zbyt blisko zespołu zabytkowego. Analizy możliwości odsunięcia autostrady od zabytków w Sinołęce wykazała, że jest możliwe przesunięcie autostrady o około 150 m w stosunku do wersji opiniowanej, dalsze przesunięcie mnie jest wskazane z uwagi na kolizje z rozproszoną zabudową gospodarstw rolniczych w sąsiednich wsiach. Przesunięcia tego dokonano w preferowanym wariancie 4, a w wariancie 2 pozostawiono rozwiązanie pierwotne.

Potencjalne i realne zagrożenia wystąpią również w odniesieniu do stanowisk archeologicznych, z którymi projektowana droga będzie kolidować; stanowiska te nie wymagają jednak trwałej ochrony i mogą zostać zniszczone pod warunkiem wydobycia artefaktów z ziemi przed rozpoczęciem robót budowlanych na autostradzie.

Osobną kwestią jest zagrożenie dla niechronionego krajobrazu kulturowego w postaci wiejskiego krajobrazu pól, łąk i zabudowy siedliskowej oraz dla krajobrazu podmiejskiej zabudowy osiedlowej. Zagrożenie to wynika z rozcięcia terenów wspólnot wiejskich i osiedlowych nową drogą. Z uwagi na stosunkowo niską wartość przestrzenno-architektoniczną krajobrazu kulturowego w otoczeniu projektowanej autostrady, zagrożenie to ocenia się jako małe. Zagrożenie to zostanie zredukowane praktycznie do zera poprzez zastosowanie projektowanych pasów zieleni (pkt. 11 i 12).

Z wykonanych analiz i ocen zagrożeń zabytków wynika, że skala potencjalnych zagrożeń dla zabytków będzie zróżnicowana w poszczególnych wariantach inwestycyjnych, jeśli wziąć pod uwagę fizyczną kolizję autostrady z jednym obiektem w wariantach 1 i 1b, a także wysokie zagrożenia ekspozycyjne; tymi ostatnimi zagrożeniami w wariantach 1, 1b i 4/4a/4b jest objętych 6 obiektów, w wariancie 1a – 5 obiektów, w wariancie 3 – 3 obiekty, a w wariantach 2 i 3a – 2 obiekty. Ogólnie rzecz biorąc, skala zagrożeń w wariantach inwestycyjnych jest ekstremalna tylko w odniesieniu do wariantów 1, i 1b. W pozostałych wariantach zagrożenia nie są ekstremalne, bo nie wynikają z fizycznej kolizji autostrady z obiektami lub zbyt dużego do nich zbliżenia, a jedynie z dopuszczalnych zakłóceń ich wartości ekspozycyjnych, zredukowanych odpowiednio za pomocą środków ochronnych.

Natomiast w wariancie zerowym wystąpią wielokrotne ekstremalne zagrożenia dla zabytków wskutek przejścia istniejącej drogi nr 2 tuż obok obiektów zabytkowych w Dębem Wielkim, Kałuszynie, Broszkowie, Nowych Iganiach, Zbuczynie, Krzesku i Małaszewiczach, co powoduje związane z tym niekorzystne oddziaływania ruchu drogowego na te obiekty oraz poważne naruszenie wartości ekspozycyjnych; z tego względu wariant zerowy powinien być oceniony jako niedopuszczalny w analizach dotyczących wariantowania przedsięwzięcia.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin
tel.537-90-95, 532-69-37, 532-26-04

ZA ZWROTNYM
POTWIERDZENIEM ODBIORU

WUOZ w Lublinie
Delegatura w Białej Podlaskiej
ul. Janowska 27/29
21-500 Biała Podlaska

Nasz znak:
IN/40/BP-565/1684 /08

Data:
2008-04-29

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie w załączeniu przekazuje pisma firmy DHV Polska Sp. z o.o. z Warszawy w sprawie wydania opinii o dopuszczalności projektowanego zbliżenia trasy autostrady do grodziska w Przyłukach i do zespołu dworsko-parkowego w Roskoszy - do załatwienia zgodnie z kompetencjami.

Lubelski Wojewódzki
Konserwator Zabytków
mgr inż. arch. Halina Landecka

Otrzymują:
1. DHV POLSKA Sp. z o.o.
   ul. Domaniewska 41
   02-672 Warszawa
2. a/a

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Lublinie
DELEGATURA W BIAŁEJ PODLASKIEJ
ul.Janowska 27/29, 21-500 Biała Podlaska
tel./fax 343-58-24

IA.I.43/ 24 /1684 /2008

Biała Podlaska, 7 maja 2008 r.

DHV Polska Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na wniosek DHV POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie z dnia 22 kwietnia 2008 r. znak L.dz.1304/2008, przesłany według kompetencji pismem WUOZ w Lublinie znak IN/40/BP-565/1684/08 z dnia 29 kwietnia 2008 r., Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej informuje, że nie wnosi zastrzeżeń do proponowanego przebiegu trasy autostrady A2 we wskazanym rejonie jak również przełożenia drogi wojewódzkiej 811 na wschód, poza zabudowę wsi Cicibór Duży.

Informujemy jednocześnie, że zagadnienia związane z oddziaływaniem autostrady A2 na objęte ochroną dobra kultury, wstępnie zostały opracowane w ramach materiałów lokalizacyjnych autostrady A2 Warszawa (węzeł Konotopa) – granica z Białorusią. Opracowanie to można uważać za podstawę do dalszych opracowań. Zastosowane rozwiązania projektowe powinny natomiast uwzględniać bliskość obiektów zabytkowych ograniczając wpływ inwestycji na ich wartości krajobrazowe.

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Jarosław Lutyk
Kierownik Delegatury
w Białej Podlaskiej

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa

Do wiadomości:
1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Lublinie

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Lublinie
DELEGATURA W BIAŁEJ PODLASKIEJ
ul. Janowska 27/29, 21-500 Biała Podlaska
tel./fax 343-58-24

Biała Podlaska, 6 maja 2008 r.

IA.I.43/ 30 /1687 /2008

DHV Polska Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na wniosek DHV POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie z dnia 22 kwietnia 2008 r., przesłany według kompetencji pismem WUOZ w Lublinie znak IN/40/BP-565/1684/08 z dnia 29 kwietnia 2008 r., Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej informuje, że nie wnosi zastrzeżeń do proponowanego przebiegu trasy autostrady A2 we wskazanym rejonie.

Obiekt określony we wniosku jako grodzisko w Przyłukach jest to wpisane do rejestru zabytków grodzisko wczesnośredniowieczne w Dołhołęce, położone we wschodniej części lasu położonego na południe od wsi Dołhołęka. Datowane jest na X-XI w. i podlega pełnej ochronie konserwatorskiej. Złokalizowane jest jednak około 1,5 km od planowanego przebiegu autostrady A2, w związku z czym nie przewiduje się kolizji konserwatorskich związanych z lokalizacją autostrady.

Informujemy jednocześnie, że zagadnienia związane z oddziaływaniem autostrady A2 na objęte ochroną dobra kultury w tym zabytki archeologiczne, wstępnie zostały opracowane w ramach materiałów lokalizacyjnych autostrady A2 Warszawa (węzeł Konotopa) – granica z Białorusią. Opracowanie to można uważać za podstawę do dalszych opracowań.

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Jan Marszałkowski
Kierownik Delegatury
w Białej Podlaskiej

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa

Do wiadomości:
1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Lublinie

Warszawa, dnia 22.04.2008 r.
L. dz.: 1304/2008

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa
tel.: (48 22) 606 28 02
fax: (48 22) 606 28 03
e-mail: dhv.polska@dhv.com
NIP: 526-02-06-764

WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin

Dot.: *umowy nr 2006-PL-92607-S-1/2007 z dnia 21.11.2007 r. na opracowanie podstawowej dokumentacji technicznej i dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz do decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki, zawartej między Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o. / MGGP S.A. / DRO-KONSULT Sp. z o.o. – **zbliżenia autostrady do zespołu dworsko-parkowego w Roskoszy***

W związku z wykonywaniem w/w umowy, DHV POLSKA uprzejmie prosi o wydanie opinii o dopuszczalności projektowanego zbliżenia trasy autostrady do zespołu dworsko-parkowego w Roskoszy, położonego w gm. Biała Podlaska w powiecie ziemskim bialskim i zarejestrowanego w wykazie zabytków pod nr A/196. W Państwa opinii prosimy uwzględnić nie tylko zbliżenie autostrady do w/w zespołu zabytków na odległość minimalną około 300 m (w km 620+000), ale również planowane przełożenie drogi wojewódzkiej nr 811 na wschód poza zabudowę wsi Cicibór Duży (związane z budową węzła autostradowego „Cicibór"), które skutkuje zbliżeniem drogi nr 811 do w/w zespołu na odległość około 250 m. W załączeniu przesyłamy plan orientacyjny w skali 1:25000 z naniesionym schematycznie przebiegiem autostrady A2 (linia koloru granatowego), lokalizacją węzła „Cicibór" (kółko koloru żółtego) oraz przełożeniem drogi nr 811 (linia koloru brązowego).

Jednocześnie informujemy, że w/w zbliżenie autostrady A2 do zespołu zabytków w Roskoszy zostało pozytywnie zaopiniowane przez Ministerstwo Kultury i Sztuki w ramach postępowania prowadzącego do wydania „Wskazań lokalizacyjnych Nr 6/98" z dnia 25.07.1998 r. (tekst wskazań w załączeniu). Ponadto informujemy, że po zatwierdzeniu przez Inwestora analizowanych obecnie, różnych wariantów przebiegu autostrady wystąpimy do Państwa całościowo o uzgodnienie przyjętych ostatecznie przebiegów autostrady przez województwo lubelskie.

Z poważaniem
DHV POLSKA
KIEROWNIK PRACOWNI
Transport i Infrastruktura
mgr inż. Tomasz Marzałek

W załączeniu:
1. Plan orientacyjny w skali 1:25 000 – 1 egz.
2. Kopia „Wskazań lokalizacyjnych Nr 6/98" – 1 egz.

Do wiadomości (wraz z załącznikiem mapowym):
1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie
   ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Lublinie
   ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin
3. DRO-KONSULT Sp. z o.o.
   ul. Pomorska 17A, 03-103 Warszawa

Krajowy Rejestr Sądowy Nr: 0000099520, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Zarząd: Cezary Dariusz Łuczak, Prokurent: Cezary Jacek Saganowski

Warszawa, dnia 22.04.2008 r.
L. dz.: 1305/2008

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa
tel.: (48 22) 606 28 02
fax: (48 22) 606 28 03
e-mail: dhv.polska@dhv.com
NIP: 526-02-06-764

WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin

Dot.: *umowy nr 2006-PL-92607-S-1/2007 z dnia 21.11.2007 r. na opracowanie podstawowej dokumentacji technicznej i dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz do decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki, zawartej między Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o. / MGGP S.A. / DRO-KONSULT Sp. z o.o. –* ***zbliżenia autostrady do grodziska w Przyłukach***

W związku z wykonywaniem w/w umowy, DHV POLSKA uprzejmie prosi o wydanie opinii o dopuszczalności projektowanego zbliżenia trasy autostrady do grodziska w Przyłukach, położonego w gm. Międzyrzec Podlaski w powiecie ziemskim bialskim. W załączeniu przesyłamy plan orientacyjny w skali 1:25000 z naniesionym schematycznie przebiegiem autostrady A2 (linia koloru granatowego).

Jednocześnie prosimy o przesłanie do nas szczegółowych informacji o lokalizacji w/w grodziska, jego charakterystyce historycznej i warunkach jego ochrony konserwatorskiej, gdyż ich nie posiadamy. Na krótką wzmiankę dotyczącą w/w grodziska natknęliśmy się, przeglądając stronę internetową Urzędu Gminy Międzyrzec Podlaski (ww.miedzyrzecpodlaski.gmina.woi.lublin.pl). W/w informacje szczegółowe są niezbędne do opracowania raportu o oddziaływaniu autostrady A2 na środowsko.

Ponadto informujemy, że po zatwierdzeniu przez Inwestora analizowanych obecnie, różnych wariantów przebiegu autostrady A2 wystąpimy do Państwa całościowo o uzgodnienie przyjętych ostatecznie przebiegów autostrady przez województwo lubelskie.

Z poważaniem
DHV POLSKA

KIEROWNIK PRACOWNI
Projektowania Infrastruktura
mgr inż. Tomasz Mazurek

W załączeniu:
1. Plan orientacyjny w skali 1:25 000 – 1 egz.

Do wiadomości (wraz z załącznikiem mapowym):
1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie
   ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa
2. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Lublinie
   ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin

Krajowy Rejestr Sądowy Nr: 0000099520, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Zarząd: Cezary Dariusz Łuczak, Prokurent: Cezary Jacek Saganowski

ZA ZWROTNYM POTWIERDZENIEM ODBIORU

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Lublinie
Delegatura w Białej Podlaskiej

Nasz znak:
IN/ 43 / 195 / 1463 /2008 Data: 2008.06.18

Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Lublinie przekazuje wniosek DHV POLSKA Sp. z o.o. ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa, znak: L.dz. 1829/2008 z dnia 12 czerwca 2008 r. (data wpływu do kancelarii WUOZ w Lublinie: 2008.06.13) w sprawie uzgodnienia przebiegu poszczególnych wariantów autostrady A2, **do załatwienia zgodnie z kompetencjami.**

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
mgr Dariusz Kopciowski
Główny Specjalista

Otrzymują:
1. DHV POLSKA Sp. z o.o.
   ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa

Do wiadomości:
1. GDDKiA Odział w Lublinie
   ul. Ogrodowa 21, 20 – 075 Lublin
2. a/a IN

IA.I.41/ / /2008

Biała Podlaska, 7 sierpnia 2008 r.

DHV Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na Wasze pismo znak L.dz.: 1829/2008 z dnia 12 czerwca 2008 r., przesłanego pismem LWKZ znak: IN/43/155/2463/2008 z dnia 18 czerwca 2008 r. (data wpływu 20 czerwca 2008 r.) w sprawie zaopiniowania przebiegu poszczególnych wariantów autostrady A2 pod względem ochrony obiektów zabytkowych, w tym stanowisk archeologicznych, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej informuje, że do przyjęcia są wszystkie przedstawione warianty.

Zastrzeżenie wzbudza jedynie odcinek projektowanej autostrady w wariancie 2 zlokalizowany w niewielkim oddaleniu od zespołu dworsko-parkowego w Ludwinowie gmina Leśna Podlaska. W przypadku wyboru tego wariantu przebiegu należałoby przesunąć ten odcinek na południe, co pozwoli na zachowanie strefy ekspozycji zabytkowego zespołu. Przedłożony załącznik mapowy przedstawia lokalizację obiektów jak również obszarów wpisanych do rejestru zabytków. W przypadku wyboru wariantu do realizacji, jak również w przypadku konieczności korekty przebiegu autostrady należy uwzględnić konieczność ich ochrony przed negatywnym wpływem inwestycji jak również jej następstw.

Oddzielnym problemem konserwatorskim w obrębie wszystkich przedłożonych wariantów jest lokalizacja stanowisk archeologicznych. Ich obszary nie są jednak wyłączone z możliwości zabudowy, w związku z czym możliwa jest lokalizacja przebiegu autostrady w ich obrębie. Należy jednak przypomnieć o konieczności przeprowadzenia przedinwestycyjnych badań ratowniczych. Należy liczyć się również z wystąpieniem na tym obszarze niezlokalizowanych do tej pory stanowisk archeologicznych, które mogą zostać ujawnione w trakcie prac ziemnych. W załączeniu przesyłamy lokalizacje stanowisk archeologicznych w rejonie proponowanych wariantów przebiegu autostrady.

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Jan Marańskiewicz
Kierownik Delegatury
w Białej Podlaskiej

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa

Do wiadomości:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Lublinie
ul. Ogrodowa 21
20-075 Lublin

TW

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W WARSZAWIE
Delegatura w Siedlcach
08-110 Siedlce, ul. Bema 4a
tel. 025/633-56-29, fax: 025/633-94-58

Siedlce, dnia 29.08.2008 r.

DS. 4171-54/2008
l.dz. 626

DHV POLSKA Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Dot.: *pisma z dnia 16.05.2008 r. l.dz. 1558/2008 w sprawie umowy nr 2006-PL-92607-S-1/2007 z dnia 21.11.2007 r. na opracowanie podstawowej dokumentacji technicznej i dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz do decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki, zawartej między Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o. / MGGP S.A. / DRO-KONSULT Sp. z o.o. — **zbliżenia autostrady do niektórych zabytków***

W odpowiedzi na wniosek o wydanie opinii o dopuszczalności zbliżenia projektowanej trasy autostrady A2 do następujących zabytków:

- Kościół w Jeruzalu, gm. Mrozy, powiat miński (nr A-24/130),
- Zespół dworski w Gołębiówce, gm. Kaluszyn, powiat miński (nr A-417),
- Aleja dojazdowa do zespołu dworskiego w Chlewiskach, gm. Kotuń, powiat siedlecki (A-426),
- Zespół dworski w Grzęzowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-422),
- Park podworski w Broszkowie, gm. Kotuń, powiat siedlecki (nr A-274),
- Park podworski w Woli Wodyńskiej, gm. Wodynie, powiat siedlecki (nr A-264),
- Wiatrak w Dziewulach, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-229/948) – **nie istnieje**
- Wiatrak w Krzesku — Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A-404),
- Grodzisko wczesnośredniowieczne w Krzesku — Królowej Niwie, gm. Zbuczyn, powiat siedlecki (nr A184/748)

Wojewódzki Konserwator Zabytków akceptuje przebieg wariantów: 1a, 2 oraz 3. Realizacja wariantu 1 na odcinku między km 545 i 546 gdzie projektowana droga przecina zabytkową aleję dojazdową do zespołu dworskiego w Chlewiskach jest niedopuszczalny. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo zespołu dworsko-parkowego w Sinołęce, konieczne jest też odsunięcie od niego przebiegu 2. wariantu autostrady A-2.

W załączeniu przesyłamy załączone do wniosku plany orientacyjne w skali 1:25 000 z naniesionymi na nie obiektami zabytkowymi wymienionymi we wniosku (kolor pomarańczowy). Obiekty zabytkowe nie wymienione w Państwa piśmie a również znajdujące się w pobliżu projektowanej drogi oznaczono kolorem różowym:
1. park podworski w Waliskach, gm. Latowicz, pow. miński – nr rej. A-270
2. zespół dworsko-parkowy w Łukówcu, gm. Mrozy, pow. miński – nr rej. A-66/359
3. zespół dworsko-parkowy w Gałkach, gm. Grębków, pow. węgrowski – nr rej. A-309
4. zespół dworsko-parkowy w Sinołęce, gm. Kałuszyn, pow. Miński – nr rej. 161/655 oraz A-172/707 (park)

Wnioski odnośnie lokalizacji stanowisk archeologicznych sformułowane zostaną po otrzymaniu całościowego projektu poszczególnych wariantów lokalizacji projektowanej autostrady.

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW
Stanisław [illegible]czuk
Kierownik Delegatury w Siedlcach

JS 09 08 15:58 WUOZ w Warszawie Delegatu 025 6335629 28 str.1

TW

Siedlce, dnia 29.08.2008 r.

DS. 4171-72/2008
l.dz. 753

DHV POLSKA Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Dot.: ***pisma z dnia 12.06.2008 r. Ldz. 1830/2008 w sprawie uzgodnienia poszczególnych wariantów przebiegu autostrady A2***

W odpowiedzi na wniosek o uzgodnienie poszczególnych wariantów przebiegu autostrady A2 w stosunku do obiektów zabytkowych objętych ochroną konserwatorską, Wojewódzki Konserwator Zabytków podtrzymuje swoje stanowisko wyrażone w piśmie nr DS. 4171-54/2008 z dnia 29.08.2008 r. t.j.:

1. **Nie wyraża zgody na realizację wariantu 1 na odcinku między km 545 i 546 gdzie projektowana droga przecina zabytkową aleję dojazdową do zespołu dworskiego w Chlewiskach.**
2. **Wnioskuje o odsunięcie przebiegu 2. wariantu autostrady A-2 z bezpośredniego sąsiedztwa zespołu dworsko-parkowego w Sinołęce.**
3. Obszar planowanych wariantów przebiegu autostrady nie został w pełni przebadany pod względem nasycenia tego terenu w zabytki archeologiczne, jednocześnie część posiadanej ewidencji jest już nieaktualna. Analizując dostępne materiały archiwalne, Wojewódzki Konserwator Zabytków nie stwierdził na projektowanych przebiegach inwestycji lokalizacji stanowisk archeologicznych o wartości warunkującej pozostawienie stanowiska w stanie nienaruszonym i niedopuszczającej jego przebadanie. W związku z powyższym, Wojewódzki Konserwator Zabytków wnioskuje o przeprowadzenie archeologicznych badań weryfikacyjno-sondażowych na przebiegu ostatecznie wybranego wariantu lokalizacji autostrady. Wnioski wynikające z rozpoznania należy zamieścić w „Raporcie wpływu inwestycji na środowisko". Stanowiska znajdujące się w pasie kolizji z inwestycją należy przebadać wykopaliskowo w trybie badań ratowniczych wyprzedzających prace budowlane. W załączeniu przesyłamy pliki z lokalizacją stanowisk archeologicznych znajdujących się w ogólnopolskiej ewidencji zabytków .
4. Rozpoznanie terenowe zaleca się także w odniesieniu do kapliczek przydrożnych oraz zabytków budownictwa ludowego, ponieważ teren objęty wnioskiem nie został dotąd w wystarczający sposób rozpoznany pod względem jego nasycenia w tkankę zabytkową.
5. W „Raporcie..." powinien również znaleźć się **program działań konserwatorskich**, dotyczących zarówno zabytków archeologicznych, jak i innych obiektów zabytkowych, tak ruchomych, jak i nieruchomych. Raport powinien również uwzględniać panoramy widokowe oraz ocenę oddziaływania inwestycji na przetwarzany krajobraz kulturowy.

Z poważaniem

TW

Biała Podlaska, 3 września 2008 r.

IA.I.41/ [illegible] /2008

DHV Polska Sp. z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W nawiązaniu do naszego pisma znak IA.I.41/242/874/2008 z dnia 7 sierpnia 2008 r., Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Białej Podlaskiej Odsyła mapy wariantów przebiegu autostrady A2, uzupełnione o lokalizację stanowisk archeologicznych z terenu działalności naszego urzędu, zgodnie z rozpoznaniem AZP.

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków
mgr Jerzy Mariuszkiewicz
Kierownik Delegatury

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
w Warszawie
Delegatura w Siedlcach
08-110 Siedlce, ul. Piotra 4a
tel. 025/631-86-28, fax 025/631-43-88

Siedlce, dn. 25-02-2009 r.

DS-4163 /14 / 09

DHV POLSKA Sp z o.o.
Ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dn. 04-11-2008 r. L.dz. 3539/2008 dotyczące wydania opinii w sprawie przebiegu projektowanej trasy autostrady A2 przez grunty wsi Sinołęka gm. Kałuszyn pow. Mińsk Mazowiecki, Wojewódzki Konserwator Zabytków na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami), ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80 z 2003 r. poz.717 z późniejszymi zmianami), **opiniuje pozytywnie w/w opracowanie planistyczne w zakresie ochrony dóbr kultury, uwzględniając planowane odsunięcie o ok. 150 m projektowanej trasy autostrady A2 od zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w Sinołęce gm. Kałuszyn wpisanego do rejestru zabytków pod Nr A-453 decyzją z dn. 21-09-1996 r. jako cenny przykład architektury rezydencjonalnej z przełomu XIX i XX stulecia.**

Z poważaniem

Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW
Stanisław Fiedoruczuk
Kierownik Delegatury w Siedlcach

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
w Lublinie
DELEGATURA W BIAŁEJ PODLASKIEJ
ul. Janowska 27/29, 21-500 Biała Podlaska
tel. (0xx) 3xx-xx-xx

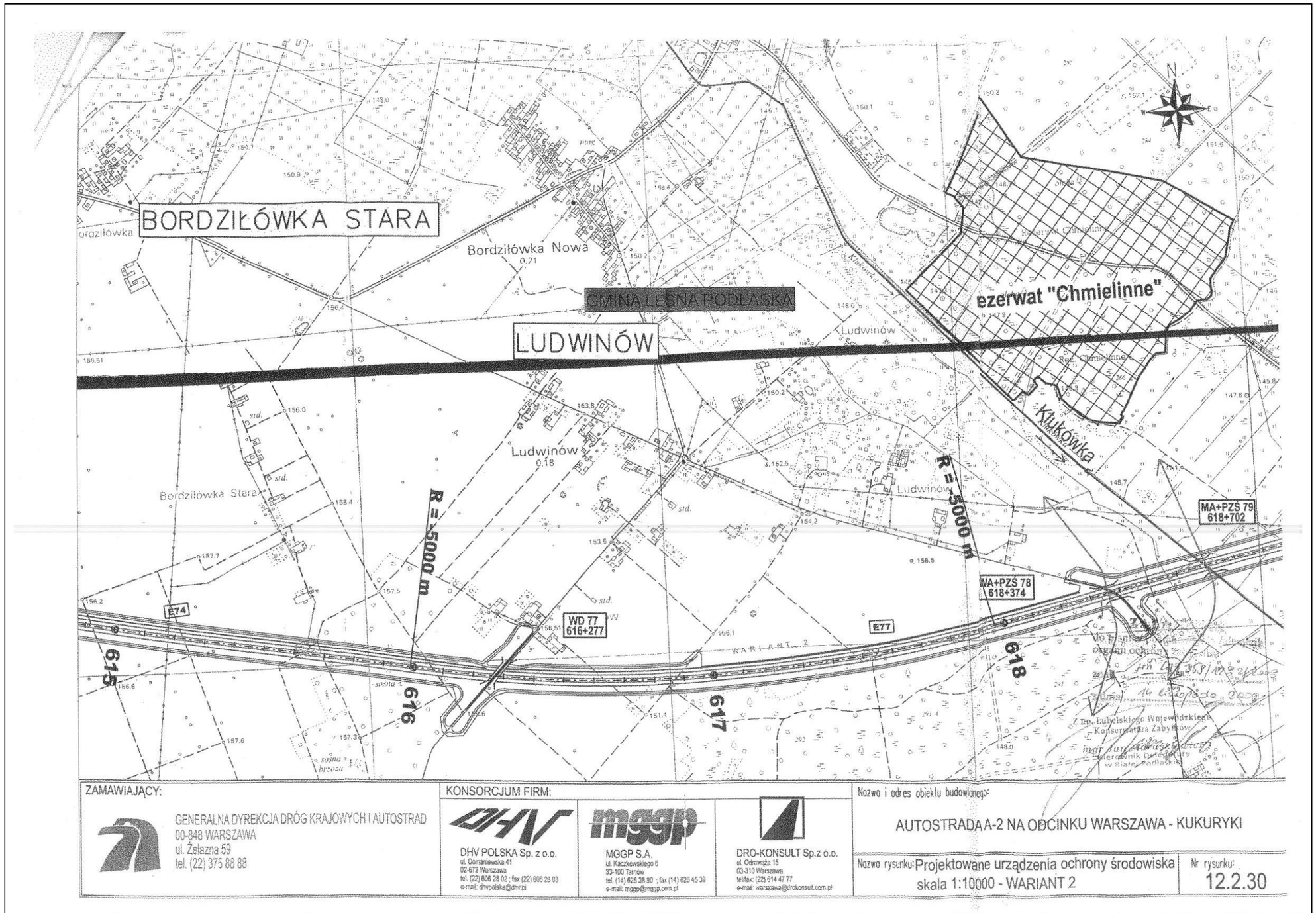
Biała Podlaska, dnia 14 listopada 2008 r.

IN.I. 41/ [illegible] / [illegible] /2008

DHV Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 14 października 2008 r. znak: Ldz..:3264/2008 (data wpływu 15 października 2008 r.) w sprawie wydania opinii o dopuszczalności projektowanego zbliżenia trasy autostrady w „wariancie 2" do zespołu dworsko-parkowego w Ludwinowie, gm. Leśna Podlaska informujemy jak niżej.

Po zapoznaniu się, z dołączonym do wniosku planem sytuacyjnym w skali 1:10 000 z naniesionym skorygowanym przebiegiem autostrady A2 nie wnosimy zastrzeżeń co do propozycji jej przebiegu na przedmiotowym odcinku.


BORDZIŁÓWKA STARA
Bordziłówka Nowa
0,21
GMINA LEŚNA PODLASKA
LUDWINÓW
Ludwinów
0,18
Ludwinów
Bordziłówka Stara
ezerwat "Chmielinne"
Kluków
R = 5000 m
R = 5000 m
MA+PZS 79
618+702
WA+PZS 78
618+374
WD 77
616+277
E74
E77
615
616
617
618
WARIANT 2
ZAMAWIAJĄCY:
GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
00-848 WARSZAWA
ul. Żelazna 59
tel. (22) 375 88 88
KONSORCJUM FIRM:
DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa
tel. (22) 606 28 02 ; fax (22) 606 28 03
e-mail: dhvpolska@dhv.pl
MGGP S.A.
ul. Kaczkowskiego 8
33-100 Tarnów
tel. (14) 626 26 80 ; fax (14) 626 45 39
e-mail: mggp@mggp.com.pl
DRO-KONSULT Sp.z o.o.
ul. Odrowąża 15
03-310 Warszawa
tel/fax: (22) 614 47 77
e-mail: warszawa@drokonsult.com.pl
Nazwa i odres obiektu budowlanego:
AUTOSTRADA A-2 NA ODCINKU WARSZAWA - KUKURYKI
Nazwa rysunku: Projektowane urządzenia ochrony środowiska
skala 1:10000 - WARIANT 2
Nr rysunku:
12.2.30

8. UZASADNIENIE WYBRANEGO WARIANTU

8.1. Uwagi ogólne

Uzasadnienie wyboru wariantu przedstawiono poniżej, przy czym zastosowano metodykę wynikającą z unijnych procedur oraz z odpowiednich wytycznych metodycznych. Uzasadnienie wynika z przeprowadzonej oceny porównawczej poszczególnych wariantów przedsięwzięcia. Zgodnie z przepisami ocena ta dzieli się na trzy odrębne części:

- tzw. ocena habitatowa będąca specjalną procedurą oceny oddziaływania inwestycji na siedliska chronione i obszary Natura 2000 zgodnie z art. 6(3) i (4) Dyrektywy 92/43/EWG – procedura ta jest uruchamiana w wyniku prawdopodobieństwa wystąpienia znaczącego oddziaływania w wyniku realizacji inwestycji zarówno wewnątrz obszaru chronionego włączonego do sieci Natura 2000, jak również znajdującego się poza jego granicami;
- tzw. ogólna ocena wielokryterialna oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynikająca z wykonywania zobowiązań nakładanych Dyrektywą 85/337/EWG z dnia 27.06.1985 r. z późniejszymi zmianami (Dyrektywa 97/11/WE) w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- ocena zbiorcza, stanowiąca podsumowanie dwóch w/w rodzajów ocen.

8.2. Ocena habitatowa

Procedura oceny habitatowej ogranicza się do oceny wpływu poszczególnych wariantów przebiegu autostrady na obszary włączone bądź planowane do włączenia do sieci Natura 2000. Procedura ta ma na celu wskazanie, które warianty przedmiotowego przedsięwzięcia mogą być realizowane zgodnie z wymogami prawa polskiego i unijnego.

Inwestycja może zostać dopuszczona do realizacji, gdy nie wywiera istotnego (znaczącego) negatywnego wpływu na obszar Natura 2000. Te zapisy dyrektyw przeniesiono również do prawa polskiego. Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody [4] zabronione jest podejmowanie działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, z wyjątkiem sytuacji, gdy przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i brak jest rozwiązań alternatywnych (art. 34 ustawy o ochronie przyrody). Należy podkreślić, że określone w ustawie o ochronie przyrody warunki realizacji przedsięwzięcia, mimo jego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, muszą być spełnione wszystkie łącznie. W takim przypadku właściwa miejscowo regionalna dyrekcja ochrony środowiska, może zezwolić na realizację planu lub przedsięwzięcia, które mogą mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Przez negatywny wpływ na obszar Natura 2000 projektowanego przedsięwzięcia rozumie się jego wpływ negatywny na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Należy podkreślić, że w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody (art. 33 ust. 1 i 2), zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000. Zakaz umieszczony w art. 33 dotyczy również projektowanych obszarów Natura 2000, znajdujących się na liście krajowej (o której mowa w art. 27 ust. 1), do czasu odmowy zatwierdzenia albo zatwierdzenia tych obszarów przez Komisję Europejską jako obszary Natura 2000 i ich wyznaczenia w trybie przepisów krajowych (art. 33.1 i 2).

Waloryzacja przyrodnicza i ocena oddziaływania trasy projektowanej autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki na środowisko w najbliższych obszarach Natura 2000 pozwoliła na sformułowanie poniższych kluczowych wniosków (por. pkt. 6.1):

1. Rezygnacja z budowy autostrady A2 – czyli tzw. wariant „0" oznaczający pozostawienie istniejącej drogi krajowej nr 2 w dotychczasowym stanie przy zwiększającym się stale natężeniu ruchu samochodowego (ze znacznym udziałem pojazdów ciężkich) i pogarszających się w konsekwencji warunkach jazdy będzie stanowić zagrożenie dla wszystkich użytkowników drogi, a ze względu na zwiększająca się emisję hałasu i zanieczyszczeń zagrażać będzie również obszarowi „Dolina Kostrzynia" PLB140009, który droga przecina. Ze względu na uwarunkowania funkcjonalne, społeczne i środowiskowe pozostawienie drogi nr 2 w stanie istniejącym nie powinno być traktowane jako alternatywa dla planowanej autostrady. W przypadku wyboru wariantu 0 istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia znaczącego oddziaływania drogi nr 2 na przedmiot ochrony w „Dolinie Kostrzynia". Podobnie rzecz ma się w stosunku do przedmiotu ochrony w obszarze „Dobryń" koło Terespola.
2. Przyjęty ewentualnie do realizacji wariant 1/1a/1b, wpłynie negatywnie w sposób znaczący na obszar „Dolina Kostrzynia". Biorąc pod uwagę wymagany zakres prac na etapie budowy autostrad, jakie prowadzonoby w granicach tego obszaru Natura 2000, należy ocenić, że w przypadku wyboru wariantów 1/1a/1b istnieje bardzo wysokie prawdopodobieństwo, graniczące z pewnością, wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania autostrady na przedmiot ochrony w „Dolinie Kostrzynia", tj. chronione gatunki ptaków, a zatem z punktu widzenia oceny habitatowej warianty te są nie do przyjęcia i nie powinny być realizowane. Należy zatem całkowicie wykuczyć z realizacji warianty 1, 1a i 1b, niezależnie od wyników ogólnej punktowej oceny wielokryterialnej (przedstawionej w pkt. 8.3).
3. Przyjęty ewentualnie do realizacji wariant 1/1a/2, wpłynie negatywnie w sposób znaczący na obszar „Dolina Liwca". Biorąc pod uwagę wymagany zakres prac na etapie budowy autostrad, jakie prowadzonoby w granicach tego obszaru Natura 2000, należy ocenić, że w przypadku wyboru wariantów 1/1a/2 istnieje bardzo wysokie prawdopodobieństwo, graniczące z pewnością, wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania autostrady na przedmiot ochrony w „Dolinie Liwca", tj. chronione gatunki ptaków, a zatem z punktu widzenia oceny habitatowej warianty te są nie do przyjęcia i nie powinny być realizowane. Należy zatem całkowicie wykuczyć z realizacji warianty 1, 1a i 2 na odcinku kolizji i zbliżenia do tego obszaru sieci Natura 2000.
4. Autostrada projektowana zgodnie z wariantami 2, 4, 4a i 4b przecina obszar „Dolina Kostrzynia" na odcinku niemal trzykrotnie krótszym niż w wariancie 1/1a/1b. Niemal dwukrotnie krótszy jest odcinek drogi przechodzący przez tereny siedlisk chronionych w dolinie rzecznej. W rejonie przebiegu wariantu 2/4/4a/4b stwierdzono także mniej liczne występowanie gatunków ptaków z załącznika nr 1 Dyrektywy Ptasiej, szczególnie w liniach rozgraniczających drogi i w pasie oddziaływania bezpośredniego. Należy, więc przyjąć, że budowa autostrady na trasie wariantu 2/4/4a/4b będzie miała zdecydowanie mniej szkodliwy wpływ na chronione siedliska i gatunki, w szczególności w przypadku przeprawy na estakadzie w granicach doliny Kostrzynia na długości min. 660 m; wystąpią wtedy tylko nieznaczące negatywne oddziaływania autostrady na „Dolinę Kostrzynia". Z punktu widzenia oceny habitatowej wariant ten przy zastosowaniu odpowiednich działań rozwiązań technicznych i działań minimalizujących, które w maksymalny sposób omijają i oszczędzają miejsca ważne dla chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych może zostać dopuszczony do realizacji i będzie oddziaływać na ten obszar w znacznie mniejszym stopniu niż droga istniejąca.
5. Podobnie dopuszczone do realizji mogą zostać warianty 1, 2 i 4a (zmodyfikowany) w rejonie kolizji z obszarem „Gołobórz", gdyż jak wynika ze szczegółowych analiz przyrodniczych praktycznie nie istnieje możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania autostrady na przedmiot ochrony w tym obszarze, tj. chronione siedliska przyrodnicze. Natomiast budowa autostrady zgodnie z wariantami 1a, 4, 4a (niezmodyfikowany) i 4b wywoła fizyczne zniszczenie skrajnych fragmentów tego obszaru chronionego w stopniu niedopuszczalnym.
6. Niedopuszczony do realizacji powinien być również wariant 3/3a w rejonie międzyobszarowym między obszarami „Dolina Kostrzynia", „Dolina Środkowego Świdra" i „Lasy Łukowskie", gdyż gdyż jak wynika ze szczegółowych analiz przyrodniczych wariant ten będzie oddziaływał na cenne siedliska gatunków chronionych ptaków położone poza obszarami Natura 2000 o natężeniu (gęstości) większym niż w sąsiednich obszarach. Do organu ochrony środowiska wpłynął już wstępny wniosek o rozszerzenie granic "Doliny Kostrzynia", co sprawi, że wariant 3/3a stanie się kolizyjny i wystąpi znaczące oddziaływanie na ptaki będące przedmiotem ochrony w tym obszarze. Kopię tego wniosku przedstawiono na następnej stronie.

Zgodnie z procedurą oceny habitatowej, inwestycja (wariant trasy) jest dopuszczalna wówczas, gdy nie wywiera znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, lub wyjątkowo wówczas, gdy taki wpływ wywiera, ale nie ma rozwiązań alternatywnych, a konieczność realizacji inwestycji wynika z koniecznego imperatywu nadrzędnego interesu publicznego i zapewni się dokonanie adekwatnej kompensacji przyrodniczej powodowanych strat w integralności obszaru Natura 2000 i ogólnej spójności sieci. W przypadku wariantów analizowanego przedsięwzięcia w stosunku do wyżej wymienionych wariantów wywierających znaczący negatywny wpływ na sieć Natura 2000 alternatywne rozwiązania nie wywołujące takiego wpływu istnieją i są to warianty inwestycyjne ych wariantów

Wariant najkorzystniejszy środowiskowo ze względu na ochronę obszarów Natura 2000 stanowiłby zatem kompilację wariantu 2 na odcinku przejścia przez „Dolinę Kostrzynia", 4a (zmodyfikowanego) na odcinku zbliżenia do „Gołoborza" oraz 4 na odcinku zbliżenia do „Doliny Liwca" (por. pkt. 6.1).

ZAKŁAD PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
I BADAŃ EKOLOGICZNYCH **"EKOS"**
Henryk Kot
08-110 Siedlce, ul. R. Traugutta 8
tel./fax (025)63-254-55, kom. 0606-263-947
NIP: 821-100-41-28 e-mail: ekos@siedlce.cc

Siedlce, dnia 10 marca 2010 r.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000
ul. Henryka Sienkiewicza 3
00-015 Warszawa

W związku z zakończeniem prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w roku 2009 na trasach projektowanej autostrady A-2 na odcinku Warszawa – Terespol, w tym m.in. na odcinkach przechodzących przez obszar Natura 2000 Dolina Kostrzynia i terenach położonych w sąsiedztwie, uprzejmie informuję, że w świetle zebranych materiałów faunistycznych istnieje potrzeba korekty granic tego obszaru. Tereny obejmujące źródłowy fragment doliny Kostrzynia, położone poza granicami obszaru Natura 2000, wykazują duże walory ornitologiczne, m.in. znaczna liczebność derkacza. Proponowane powiększenie zajmuje około 18 km^2 i obejmuje głównie łąki i pastwiska w dolinie Kostrzynia położone pomiędzy miejscowościami: Grala Dąbrowizna – Drupia – Przywory Małe – Przywory Duże – Podzdrój – Domanice – Kopcie – Trzciniec – Żebrak. Przez ten teren przechodzi projektowana autostrada (wariant nr 3) od km 549+600 do km 556+700, t.j. na odcinku długości około 7 km. Formalny wniosek o poszerzenie obszaru Natura 2000 Dolina Kostrzynia wraz z uzasadnieniem, zostanie złożony w terminie późniejszym.

Z poważaniem

ZAKŁAD PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
I BADAŃ EKOLOGICZNYCH "EKOS"
mgr Henryk Kot

Do wiadomości:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie
03-808 Warszawa, ul. Mińska 25

DHV POLSKA Sp. z o.o.
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41

8.3. Ogólna ocena wielokryterialna

Procedura ogólnej oceny oddziaływania na środowisko prowadzi do wyboru najlepszego wariantu przebiegu autostrady i jej realizacji z uwzględnieniem aspektów środowiskowych (odnoszących się zarówno do środowiska przyrodniczego jak i do zdrowia i warunków życia ludzi) oraz traktowanych na równi aspektów funkcjonalnych, ekonomicznych i społecznych, które uwzględniono w przedstawionej poniżej analizie wielokryterialnej.

W celu uzasadnienia dokonanego wyboru wariantu przedsięwzięcia wykonano szczegółową wielokryterialną analizę porównawczą wariantów przedsięwzięcia, w której wykorzystano informacje i ustalenia dotyczące oddziaływania wariantów na środowisko zawarte powyżej w pkt. 2-7.

Na podstawie charakterystyki stanu środowiska w otoczeniu drogi (pkt. 3 i 4) i określenia podstawowych oddziaływań drogi na środowisko (pkt. 6 i 7) przyjęto następujące kryteria służące do środowiskowego porównania wariantów przebiegu przedsięwzięcia, opisanych w pkt. 2 i 5 (w nawiasach podano części raportu, w których dokonano szczegółowego porównania i oceny wariantów przedsięwzięcia w zakresie danego kryterium):

0) wystąpienie znaczącego odziaływania na sieć Natura 2000 (ocena habitatowa),
1) siła oddziaływania drogi na sieć Natura 2000 (pkt. 6.1),
2) oddziaływanie drogi na krajowy system ochrony przyrody (pkt. 6.2.1- 6.2.3),
3) oddziaływanie drogi na chronione siedliska przyrodnicze (pkt. 6.2.4),
4) oddziaływanie drogi na chronione gatunki roślin (pkt. 6.2.5),
5) oddziaływanie drogi na chronione gatunki zwierząt (pkt. 6.2.5),
6) zmiany krajobrazie i roślinności (pkt. 6.3.1 + tabl. 2.4.1),
7) zmiany powierzchni ziemi (pkt. 6.3.2),
8) zmiany stosunków gruntowo-wodnych (pkt. 6.3.3),
9) uciążliwość robót budowlanych (pkt. 6.3.4),
10) powstawanie odpadów (pkt. 6.3.5 i 6.4.9),
11) zanieczyszczenie powietrza (pkt. 6.4.3),
12) zanieczyszczenie wód (pkt. 6.4.2),
13) zmiany stosunków wodnych (pkt. 6.4.3),
14) zanieczyszczenie gleb i ziemi (pkt. 6.4.4),
15) hałas drogowy (pkt. 6.4.1),
16) wibracje (pkt. 6.4.6),
17) oddziaływanie na zwierzęta (pkt. 6.4.7),
18) bezpieczeństwo ruchu drogowego (pkt. 6.4.8),
19) uciążliwość ruchu drogowego dla ludzi (pkt. 6.6),
20) oddziaływanie transgraniczne (pkt. 6.7),
21) oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy (pkt. 7 + tabl. 2.4.1),
22) jakość obsługi komunikacyjnej (pkt. 5.1 i 5.2 oraz zał. 5),
23) szacunkowy koszt inwestycji (proporcjonalny do długości autostrady - wg tabl. 2.4.2).

Analizę wykonano metodą ekspercką, bazując na doświadczeniu i wiedzy poszczególnych członków zespołu autorskiego; poszczególnym wariantom przyznawano odpowiednią ilość punktów w zależności od rozpatrywanego kryterium. Dla najważniejszych kryteriów przyjęto maksymalną skalę oceny od 0 punktów (ocena całkowicie negatywna) do 10 punktów (ocena całkowicie pozytywna). Przyjęto, że w zależności od względnej wagi danego kryterium maksymalna skala oceny 0 – 10 pkt. zostaje przeliczona na skalę krótszą, np. 0 – 6 pkt. Wyniki takiej analizy wariantowej zestawiono w tabl. 8.1, 8.2 i 8.3.
Uzasadnieniem przyznanych wag punktowych jest opis prognozowanego stopnia oddziaływania autostrady na środowiska w zakresie danego kryterium zawarty w rozdziałach 6 i 7 niniejszego raportu (w tym zwłaszcza ocena ogólna skali oddziaływania podana na końcu każdego podpunktu w ramach tych rozdziałów), ustalony w wyniku dyskusji panelowej w gronie ekspertów. W metodzie eksperckiej ocena punktowa jest obarczona pewnym błędem wynikającym z subiektywności ocen poszczególnych ekspertów; nie da się zatem szczegółowo uzasadnić przyjętej dla poszczególnych wariantów liczby punktów; szacuje się, ze zmienność oceny wynikająca z jej subiektywizmu zawiera się w granicach $\pm$1,5 punktu dla poszczególnych kryteriów (dla skali oceny od 1 do 10 punktów).

Ocenie poddano łączne oddziaływanie wszystkich analizowanych wariantów przebiegu autostrady na odcinku Warszawa – Kukuryki, oraz w podziale na odcinki przebiegające przez teren województw mazowieckiego i lubelskiego, a dane te przedstawiono w tablicach 8.1– 8.3.

Porównanie powyższych danych pozwala stwierdzić, że najgorszym z wariantów jest wariant „0" polegający na pozostawieniu istniejącej drogi nr 2 i zaniechaniu budowy autostrady A2. Pozostałe warianty można uznać za porównywalne, przy czym w powyższej sumarycznej ocenie środowiskowo-społeczno-funcjonalno-ekonomicznej wśród wariantów inwestycyjnych zdecydowanie gorzej wypadają warianty 2 i 3a, a do optymalnej grupy wariantów kwalifikują się warianty 1, 1a, 1b, 3, 4, 4a (zmodyfikowany w rejonie obszaru Natura „Gołobórz") i 4b (przy czym najlepsze są warianty 1 i 4a zmodyfikowany). W ocenie porównawczej należy wziąć pod uwagę z powodu subiektywizmu oceny eksperckiej błąd w sumarycznej ocenie danego wariantu mieści się w granicach od –1 do +1. Oznacza to, że warianty różniące się w ocenie o nie więcej niż 3 punkty zostały w rzeczywistości ocenione jako równorzędne.

Analizując dane zawarte w powyższych tablicach, można stwierdzić, że główne powody w/w oceny ogólnej wariantów związane są z wynikami następujących ocen cząstkowych:

- W ocenie stopnia kolizyjności wariantów z siecią Natura 2000 wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, spowodowane niedopuszczalną kolizją fizyczną w wariantach 1, 1a i 1b („Dolina Kostrzynia"), w wariantach 1, 1a i 2 („Dolina Liwca") i w wariantach 1a, 4, 4a (niezmodyfikowany) i 4b („Gołobórz") oraz znacznie mniejszymi, dopuszczalnymi kolizjami fizycznymi w wariantach 2, 4, 4a i 4b („Dolina Kostrzynia").
- W ocenie stopnia kolizyjności wariantów z krajowymi obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, wynikające ze zróżnicowania sumarycznej długości przecięcia obszarów cennych przyrodniczo w poszczególnych wariantach (od 21,0 km w wariantach 3 i 3a do 31,5 km w wariancie 2) oraz ze zbliżenia trasy autostrady do rezerwatów przyrody (por. pkt. 6.2).
- W ocenie stopnia kolizyjności wariantów z roślinnością i krajobrazem wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, wynikające ze zróżnicowania sumarycznej długości przecięcia lasów w poszczególnych wariantach: od 20,7 km w wariantach 1 i 1b do 35,7 km w wariancie 3 (por. pkt. 6.3.1).
- Wystąpiło wysokie zróżnicowanie między wariantem zerowym a wariantami inwestycyjnymi w zakresie takich kryteriów jak zanieczyszczenia powietrza, wód, gleb i ziemi, stosunki wodne, hałas, wibracje, zwierzęta oraz bezpieczeństwo i uciążliwość ruchu, wynikające z wyposażenia autostrady w odpowiednie urządzenia ochronne niwelujące te negatywne oddziaływania oraz z braku takich urządzeń w wariancie 0, przy czym w przypadku hałasu uwzględniono dodatkowo ilość osób narażonych na nadmierny hałas: od 21,2 tys. osób w wariancie zerowym do 0,8 tys. osób w wariancie 3a (por. pkt. 6.4.1).
- W ocenie stopnia kolizyjności wariantów z dobrami kultury wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, wynikające z niedopuszczalnej kolizji fizycznej z jednym zabytkiem w wariantach 1 i 1b, masowymi dopuszczalnymi kolizjami zbliżeniowymi w wariancie zerowym oraz jednostkowymi dopuszczalnymi kolizjami zbliżeniowymi o różnym natężeniu w pozostałych wariantach (por. pkt. 7).
- W ocenie jakości obsługi komunikacyjnej wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, wynikające z całkowitej niefunkcjonalności wariantu zerowego w perspektywie 2035 r., pełnej funkcjonalności wariantów 1a i 4/4a/4a(zmodyfikowany)/4b oraz zróżnicowanej niepełnej (ale dopuszczalnej) funkcjonalności pozostałych wariantów (por. pkt. 5).
- W ocenie ekonomicznej wariantów wystąpiło wysokie zróżnicowanie międzywariantowe, wynikające z zerowych nakładów inwestycyjnych w wariancie 0 oraz wysokich nakładów inwestycyjnych w pozostałych wariantach, przy czym nakłady te są zróżnicowane silnie w zależności od długości trasy autostrady (tabl. 2.4.2) oraz innych czynników różnicujących (przejścia dla zwierząt, węzły, przejazdy drogowe, przebudowa układu rozprowadzającego ruch z autostrady itp.).

Wprowadzając dodatkowo do oceny tzw. warianty łamane, tj. warianty powstające przez połączenie w jedną całość co najmniej dwóch w/w wariantów głównych, można dojść do następujących wniosków:

- Wariant łamany 4+4a(zmodyfikowany)+4, składający się z wariantu 4a na odcinku w rejonie Siedlec od Grężowa do Choi oraz z wariantu 4 na pozostałych odcinkach trasy autostradowej, pod względem przyrodniczym będzie nieco gorszy od wariantu 4a ze względu na większe kolizje przyrodnicze w rejonie węzła „Stare Groszki", ale jednocześnie będzie lepszy pod tym względem w rejonie „Gołoborza" ze względu na dokonaną modyfikację przebiegu (wariant 4a zmodyfikowany); jednocześnie pod względem społecznym będzie nieco gorszy niż wariant 4 w rejonie „Gołoborza", ale znacznie lepszy pod tym względem w rejonie Starych Groszek z uwagi na znacznie mniejsze kolizje społeczne w tym rejonie, spowodowane w wariancie 4a lokalizacją węzła tuż przy zwartej zabudowie wsi Stare Groszki oraz wyburzeniami rozproszonej zabudowy zagrodowej w tej wsi oraz w sąsiednich wsiach Piotrowina i Nowa Trzcianka (co spowodowało masowe protesty mieszkańcow tych wsi); sumarycznie ocenia się, że wariant 4+4a(zmodyfikowany)+4 byłby generalnie znacznie lepszy od wariantów 1, 4 lub 4a.
- Wariant łamany 3+3a+1, składający się z wariantu 3 i 3a na terenie województwa mazowieckiego oraz wariantu 1 na terenie województwa lubelskiego, spowodowałby najprawdopodobniej nieco mniejsze sumaryczne oddziaływania na przyrodę niż każdy z głównych wariantów inwestycyjnych; wadą tego wariantu jest jednak niska jego ocena przyrodnicza w zakresie oddziaływania na cenną dolinę górnego Kostrzynia (która powinna być włączona w sieć Natura 2000) oraz niska ocena funkcjonalna.

8.4. Ocena zbiorcza

Podsumowując wyniki ocen przedstawionych wyżej w pkt. 8.2 i 8.3, trzeba stwierdzić, że:

- zgodnie z powyższą oceną habitatową (pkt. 8.2) dopuszczone do realizacji powinny być wyłącznie **warianty 3, 3a, 4, 4a (zmodyfikowany) i 4b**,
- zgodnie z powyższą oceną wielokryterialną (pkt. 8.3) najlepiej wypadają **warianty 1, 1a, 1b, 3, 4**, **4a (zmodyfikowany) i 4b,** przy czym najlepsze są **wariant y 1 i 4a (zmodyfikowany)**,
- z czego wynika, że w całościowej, sumarycznej ocenie środowiskowej optymalnym wariantem jest wariant występujący jako optymalny jednocześnie w obu tych procedurach ocen, czyli **wariant 4a (zmodyfikowany)**,
- wśród wariantów łamanych (kombinowanych) **wariant 4+4a(zmodyfikowany)+4**, składający się z wariantu 4a na odcinku w rejonie Siedlec od Grężowa do Choi (zmodyfikowanego rejonie „Gołobórza") oraz z wariantu 4 na pozostałych odcinkach trasy autostradowej, będzie najprawdopodobniej nieco lepszy od wariantu 4a, a zatem będzie wariantem optymalnym w rozszerzonej, łącznej ocenie habitatowej i wielokryterialnej; jest to jednocześnie wariant proponowany przez Inwestora do realizacji.

Wariant 4+4a(zmodyfikowany)+4 powinien zatem być określony jako globalnie optymalny, a tym samym skierowany do realizacji.

Budowa autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki, zgodnie z wariantem 4+4a+4, pozwoli na zagwarantowanie usług komunikacyjnych o charakterze i jakości określonej potrzebami społecznymi. Niestety nie da się uniknąć kolizji z obszarem włączonym do sieci Natura 2000, jakim jest „Dolina Kostrzynia", a tym samym negatywnego oddziaływania na sam obszar – nie będzie to jednak oddziaływanie znacząco negatywne.

Wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 pozwoli na zagwarantowanie usług komunikacyjnych o charakterze i jakości określonej potrzebami społecznymi. Niestety nie da się uniknąć kolizji z obszarem włączonym do sieci Natura 2000, jakim jest „Dolina Kostrzynia", a tym samym nieznaczącego negatywnego oddziaływania na ten obszar. Wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 jest jednak kompromisem pomiędzy jednym z celów społecznych, którym jest ochrona środowiska przyrodniczego i społecznego oraz drugim, jakim jest realizacja programu transeuropejskiej sieci transportowej i zapewnienie usług komunikacyjnych o odpowiednim poziomie jakości. Możliwe oddziaływanie inwestycji na obszary włączone do sieci Natura 2000 będzie obniżone do minimum poprzez wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 i zastosowanie odpowiednich środków łagodzących, w tym zwłaszcza podwójnej estakady o długości około 660 m, o dużym rozstawie podpór i o rozsuniętych daleko od siebie jezdniach, biegnącej wysoko nad dnem doliny Kostrzynia.

Projekt budowy autostrady A2, będącej częścią transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, łączącej zachodnią granicę państwa z Niemcami ze wschodnią granicą z Białorusią ma strategiczny charakter z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego kraju.

Realizowane w sektorze transportowym inwestycje wynikające z celów *Strategii Rozwoju Transportu 2007 - 2013* oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007 - 2013 przyczyniają się do poprawy dostępności komunikacyjnej Polski i połączeń międzyregionalnych w ramach sieci TEN-T poprzez rozwój drogowej i lotniczej sieci TEN-T, w tym inwestycji priorytetowych wskazanych w decyzji Parlamentu i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (1692/96/WE) i powiązanie głównych ośrodków gospodarczych w Polsce siecią autostrad i dróg ekspresowych, połączenie ze stolicą kraju największych ośrodków miejskich Polski Wschodniej oraz wykorzystania ich potencjału rozwojowego wynikającego z położenia na wschodniej granicy całej UE.

Projekt budowy autostrady A2 ma strategiczny charakter z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i jest zgodny z drugim priorytetem strategicznym SRK: "Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej", trzecim celem horyzontalnym NSRO: "Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla

wzrostu konkurencyjności Polski" oraz celem głównym POIiŚ: "Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej".

Dodatkowym argumentem za wariantem 4+4a(zmodyfikowany)+4 jest znacznie wyższy stopień społecznej akceptacji w stosunku do innych wariantów, co wynika z uzyskanych uzgodnień z jednostkami samorządowymi oraz z przebiegu spotkań konsultacyjnych z mieszkańcami poszczególnych gmin. W dniu 15.09.2008 r. odbyło się posiedzenie Zespołu Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych GDDKiA Oddział w Warszawie w Ośrodku Konferencyjno-Szkoleniowym GDDKiA w Józefowie koło Warszawy, w którym uczestniczyli przedstawiciele 26 jednostek samorządowych. Na posiedzeniu tym aż 18 jednostek samorządowych wskazało wariant 4+4a(zmodyfikowany)+4 jako optymalny; inne warianty wskazało 6 jednostek, a 2 jednostki nie wskazały żadnego wariantu (por. pkt. 16, tabl. 16.1).

Tablica 8.1. Sumaryczna ocena środowiskowa wariantów przedsięwzięcia (łącznie w województwach mazowieckim i lubelskim) [w punktach]

KRYTERIUM Nr	**Skala oceny**	**WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA:**									
		„0”	**„1”**	**„1a”**	**„1b”**	**„2”**	**„3”**	**„3a”**	**“4”**	**“4a[1]”**	**“4b”**
0) Znaczące oddziaływanie na sieć Natura 2000	Tak Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1) Europejska sieć Natura 2000 ogółem	0-10	0	2	2	3	9	10	10	9	9	9
2) Krajowy system ochrony przyrody	0-10	0	7	8	7	4	10	10	4	4	4
3) Chronione siedliska przyrodnicze	0-10	10	2	1	2	1	8	5	0	1	1
4) Chronione gatunki roślin	0-5	5	5	4	5	5	0	3	5	5	5
5) Chronione gatunki zwierząt	0-3	3	1	1	1	1	0	2	1	1	1
6) Krajobraz i roślinność	0-10	10	8	6	8	4	0	2	4	5	4
7) Powierzchnia ziemi	0-10	10	9	6	8	4	2	0	4	4	4
8) Stosunki gruntowo-wodne	0-6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9) Uciążliwość robót budowlanych	0-4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10) Odpady	0-8	8	7	6	7	4	2	0	4	4	4
11) Zanieczyszczenie powietrza	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12) Zanieczyszczenie wód	0-6	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6
13) Stosunki wodne	0-8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8
14) Zanieczyszczenie gleb i ziemi	0-5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15) Hałas drogowy	0-10	0	9	9	9	9	10	10	9	9	9
16) Wibracje	0-4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17) Zwierzęta dziko żyjące	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18) Bezpieczeństwo ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19) Uciążliwość ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20) Oddziaływanie transgraniczne	0-2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21) Dobra kultury	0-10	0	0	4	0	8	10	10	8	8	8
22) Jakość obsługi komunikacyjnej	0-10	0	9	10	9	8	8	6	10	10	10
23) Nakłady inwestycyjne	0-10	10	5	4	5	2	1	0	4	4	4
Całkowita ocena punktowa		**66**	**133**	**130**	**133**	**128**	**130**	**127**	**131**	**133**	**132**
OCENA KOŃCOWA		**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**130**	**127**	**131**	**133**	**132**

Wariant “4a[1]” - wariant 4a zmodyfikowany na odcinku zbliżenia do obszaru Natura 2000 “Gołobórz”

WYKL - wykluczenie wariantu z realizacji na podstawie kryterium nr 0 (stwierdzone znaczące negatywne oddziaływanie wariantu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, na jego integralność oraz na spójność sieci)

Tablica 8.2. Sumaryczna ocena środowiskowa wariantów przedsięwzięcia w województwie mazowieckim [w punktach]

KRYTERIUM Nr	**Skala oceny**	**WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA:**									
		„0”	**„1”**	**„1a”**	**„1b”**	**„2”**	**„3”**	**„3a”**	**“4”**	**“4a[1]”**	**“4b”**
0) Znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000	Tak Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1) Europejska sieć Natura 2000	0-10	0	0	0	0	10	10	10	9	9	9
2) Krajowy system ochrony przyrody	0-10	0	7	8	7	4	10	10	4	4	4
3) Chronione siedliska przyrodnicze	0-10	10	2	1	2	1	8	5	0	1	1
4) Chronione gatunki roślin	0-5	5	5	4	5	5	0	3	5	5	5
5) Chronione gatunki zwierząt	0-3	3	1	1	1	1	0	2	1	1	1
6) Krajobraz i roślinność	0-10	10	8	6	8	4	0	2	4	6	5
7) Powierzchnia ziemi	0-10	10	9	6	8	4	2	0	4	4	4
8) Stosunki gruntowo-wodne	0-6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9) Uciążliwość robót budowlanych	0-4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10) Odpady	0-8	8	7	6	7	4	2	0	4	4	4
11) Zanieczyszczenie powietrza	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12) Zanieczyszczenie wód	0-6	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6
13) Stosunki wodne	0-8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8
14) Zanieczyszczenie gleb i ziemi	0-5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15) Hałas drogowy	0-10	0	9	9	9	9	10	10	9	9	9
16) Wibracje	0-4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17) Zwierzęta dziko żyjące	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18) Bezpieczeństwo ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19) Uciążliwość ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20) Oddziaływanie transgraniczne	0-2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21) Dobra kultury	0-10	0	0	4	0	8	8	8	8	8	8
22) Jakość obsługi komunikacyjnej	0-10	0	9	10	9	10	6	6	10	10	10
23) Nakłady inwestycyjne	0-10	10	5	4	5	2	1	0	3	3	3
Całkowita ocena punktowa		**66**	**131**	**128**	**130**	**131**	**126**	**125**	**130**	**133**	**132**
OCENA KOŃCOWA		**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**WYKL**	**126**	**125**	**130**	**133**	**132**

Wariant “4a[1]” - wariant 4a zmodyfikowany na odcinku zbliżenia do obszaru Natura 2000 “Gołobórz”

WYKL - wykluczenie wariantu z realizacji na podstawie kryterium nr 0 (stwierdzone znaczące negatywne oddziaływanie wariantu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na jego integralność)

Tablica 8.3. Sumaryczna ocena środowiskowa wariantów przedsięwzięcia w województwie lubelskim [w punktach]

KRYTERIUM **Nr**	**Skala oceny**	**WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA:**									
		„0”	**„1”**	**„1a”**	**„1b”**	**„2”**	**„3”**	**„3a”**	**“4”**	**“4a[1]”**	**“4b”**
0) Znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000	Tak Nie	Tak	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
1) Europejska sieć Natura 2000	0-10	0	8	8	10	8	10	10	10	10	10
2) Krajowy system ochrony przyrody	0-10	0	8	8	7	4	10	10	7	7	7
3) Chronione siedliska przyrodnicze	0-10	10	2	1	2	1	8	5	0	1	1
4) Chronione gatunki roślin	0-5	5	5	4	5	5	0	3	5	5	5
5) Chronione gatunki zwierząt	0-3	3	1	1	1	1	0	2	1	1	1
6) Krajobraz i roślinność	0-10	10	8	8	8	4	0	2	8	8	8
7) Powierzchnia ziemi	0-10	10	9	9	9	4	2	0	9	9	9
8) Stosunki gruntowo-wodne	0-6	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9) Uciążliwość robót budowlanych	0-4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10) Odpady	0-8	8	7	7	7	4	2	0	7	7	7
11) Zanieczyszczenie powietrza	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12) Zanieczyszczenie wód	0-6	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6
13) Stosunki wodne	0-8	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8
14) Zanieczyszczenie gleb i ziemi	0-5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15) Hałas drogowy	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
16) Wibracje	0-4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17) Zwierzęta dziko żyjące	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18) Bezpieczeństwo ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19) Uciążliwość ruchu drogowego	0-10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20) Oddziaływanie transgraniczne	0-2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21) Dobra kultury	0-10	0	2	2	2	10	10	10	2	2	2
22) Jakość obsługi komunikacyjnej	0-10	0	10	10	10	6	10	6	10	10	10
23) Nakłady inwestycyjne	0-10	10	4	4	4	2	1	0	4	4	4
Całkowita ocena punktowa		**66**	**143**	**141**	**144**	**128**	**134**	**127**	**142**	**143**	**143**
OCENA KOŃCOWA		**WYKL**	**143**	**141**	**144**	**128**	**134**	**127**	**142**	**143**	**143**

Wariant “4a[1]” - wariant 4a zmodyfikowany na odcinku zbliżenia do obszaru Natura 2000 “Gołobórz”

WYKL - wykluczenie wariantu z realizacji na podstawie kryterium nr 0 (stwierdzone znaczące negatywne oddziaływanie wariantu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na jego integralność)

9. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Na podstawie charakterystycznych cech inwestycji (pkt. 2), cech środowiska przyrodniczego i kulturowego w otoczeniu drogi (pkt. 3 i 4) oraz jakościowej i ilościowej oceny siły oddziaływań drogi na środowisko (pkt. 6 i 7) ustalono macierz oddziaływań inwestycji na środowisko (tabl. 9.1), z której wynika, że za istotne rodzaje oddziaływań inwestycji na środowisko należy uznać następujące oddziaływania (w kolejności od najbardziej uciążliwych do mniej uciążliwych):

- na przyrodnicze obszary prawnie chronione (w tym zwłaszcza na sieć Natura 2000 i obszary chronionego krajobrazu),
- na klimat akustyczny (hałas drogowy związany z użytkowaniem drogi),
- na krajobraz (dysonans krajobrazowy spowodowany rozcięciem terenu),
- na wody powierzchniowe i podziemne (ścieki opadowe oraz zmiany stosunków wodnych i gruntowo-wodnych),
- na powietrze (zanieczyszczenia pochodzące od ruchu drogowego),
- na gleby (zanieczyszczenia pochodne – głównie z powietrza),
- na roślinność (straty w zieleni oraz jej skażenie pochodne – bezpośrednio z powietrza i pośrednio z gleb),
- na obiekty zabytkowe (kolizje i duże zbliżenia),
- na stanowiska archeologiczne (kolizje wymagające badań ratunkowych).

Jak widać, oddziaływania na obszary prawnie chronione, wody, krajobraz i roślinność dotyczą zarówno etapu budowy jak i etapu eksploatacji, oddziaływania na zabytki i stanowiska archeologiczne odnoszą się wyłącznie do etapy budowy, natomiast wszystkie pozostałe ww. oddziaływania wiążą się tylko z etapem normalnej ekspolatacji inwestycji (autostrady).

Oddziaływania w sytuacjach awaryjnych (wypadki z cysternami) mogą być istotne, ale również wiążą się z eksploatacją drogi, z tym szczególnie z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, i dlatego zostały rozpatrzone łącznie w ramach jednego bloku oddziaływania inwestycji na wody.

Pozostałe oddziaływania, nie wymienione powyżej, dotyczące zarówno etapu normalnej eksploatacji jak i innych etapów procesu inwestycyjnego (budowa, likwidacja) pomija się w powyższej analizie środowiskowej jako mało istotne. W szczególności pomija się w całości etap likwidacji drogi jako mało prawdopodobny, gdyż cechą charakterystyczną dróg jest ich trwałość eksploatacyjna liczona setkami a nawet tysiącami lat.

W zależności od czasu trwania oddziaływania można usystematyzować w następujący sposób:

- oddziaływania chwilowe (nieodwracalne): zajęcie terenu, wycinka drzew i wypadki drogowe;
- oddziaływania krótkoterminowe (odwracalne): pobór wody, erozja wietrzna, wodna i pyłowa;
- oddziaływania średnioterminowe (odwracalne): zanieczyszczenie wód powierzchniowych, uciążliwość robót budowlanych;
- oddziaływania długoterminowe (odwracalne): zanieczyszczenie gleb, ziemi i wód podziemnych;
- oddziaływania stałe: hałas drogowy, zanieczyszczenie powietrza.

Tablica 9.1. Macierz znaczących oddziaływań autostrady A2 Warszawa - Kukuryki na środowisko

Rodzaj oddziaływania	Intensywność oddziaływania w skali punktowej*		
	Etap budowy	Etap Eksploatacji	Ogółem
Zajęcie terenu	3	0	3
Erozja wodna i pyłowa	1	1	2
Pobór wody	1	0	1
Zmiana stosunków wodnych	1	0	1
Zmiany krajobrazowe	4	1	5
Hałas	1	5	6
Zanieczyszczenie powietrza	1	2	3
Zanieczyszczenie gleb	1	2	3
Zanieczyszczenie wód	1	4	5
Szata roślinna	3	2	5
Świat zwierzęcy	1	2	3
Powstawanie odpadów	1	1	2
RAZEM	19	21	40

* Skala punktowa:
0 – brak oddziaływania
1 – oddziaływanie minimalne
2 – oddziaływanie małe
3 – oddziaływanie średnie
4 – oddziaływanie znaczące
5 – oddziaływanie bardzo duże

10. PRZYJĘTE METODY, ZAŁOŻENIA I ROZWIĄZANIA

W opracowaniu wykorzystano zasady i metody wykonywania ROŚ podane w następujących podstawowych materiałach metodycznych i publikacjach:

1. Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provision of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, European Commission Environment DG, 2002.
2. Oceny oddziaływania dróg na środowisko. GDDP, Warszawa, 1999 r.
3. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDP, Warszawa, 2000 r.
4. Wytyczne projektowania ulic (WPU). Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa, 1992 r.
5. Wytyczne projektowania dróg (WPD). GDDP, Warszawa, 1995 r.
6. Zasady ochrony środowiska w projektowaniu, budowie i utrzymaniu dróg. GDDP, Warszawa, 1980r.
7. Zasady ochrony środowiska w drogownictwie. GDDP, Warszawa, 1999 r.
8. Katalog drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDKiA, Warszawa, 2002 r.
9. Wytyczne prognozowania stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa, 2006 r.
10. Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych. GDDKiA, Warszawa, 2008 r.

W prognozach ilościowych poziomów hałasu drogowego oraz poziomów zanieczyszczeń powietrza i wód zastosowano założenia i metody obliczeniowe opisane:

- ogólnie: w “Zasadach ochrony środowiska w drogownictwie” [poz.7] oraz w “ Wytyczne prognozowania stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych” [poz.9],
- szczegółowo: w pkt. 6 niniejszego raportu.

Podstawą do ww. prognoz ilościowych były wyniki prognozy ruchu drogowego, uwzględniającej nową trasę autostradową, zawarte w odrębnym opracowaniu, którego zasadniczą część rysunkową zamieszczono poniżej na następnych stronach.

Obliczenia prognozy zerowej (pkt. 3.5) wykonano, biorąc za podstawę wyniki generalnego pomiaru ruchu drogowego dla sieci dróg krajowych i wojewódzkich, dostępne w biurze projektów „Transprojekt-Warszawa”.

Przy projektowaniu środków łagodzenia ujemnego oddziaływania projektowanej trasy drogowej na okoliczne środowisko zastosowano typowe rozwiązania opisane szczegółowo w “Katalogu drogowych urządzeń ochrony środowiska” [poz.8], adaptując je do warunków lokalnych.

11. PRZEWIDYWANE ŚRODKI OCHRONY ŚRODOWISKA

11.1. Ochrona przed hałasem

Wewnątrz prognozowanej potencjalnej strefy ponadnormatywnych oddziaływań hałasu drogowego będą znajdować się budynki mieszkalne, które powinny podlegać ochronie akustycznej (pkt. 6.4.1, rys. 10 i 11). Strefa ta wystąpi nie tylko wzdłuż autostrady A2, ale również wzdłuż dróg krajowych nr 2, 50, 63, 19 (S19) i 68. Oznacza to, że przy tych drogach poziom hałasu przekroczy w 2035 r. poziom dopuszczalny poza pasem drogowym, jeśli nie zastosuje się środków ochronnych.

W celu doprowadzenia prognozowanych poziomów hałasu poza projektowanym pasem drogowym do wartości równych lub niższych od dopuszczalnych należy zastosować dla ochrony terenów planowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej budowę ekranów akustycznych, których szczegółowe zestawienia dla poszczególnych wariantów podano w poniższych tab. 11.1.1-11.1.4, a lokalizacje przedstawiono na rys. 8.

Tabela 11.1.1 Zestawienie ekranów równoległych do osi autostrady wg wariantów

Wariant 1

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.90	491.70	1895.86	4540.19
L2	492.00	492.40	500.89	1452.25
L3	493.00	494.20	1393.45	5419.47
L4	495.90	498.40	2601.98	16056.04
L5	499.60	500.40	901.01	5704.84
L6	500.90	501.80	1002.88	6819.55
L7	503.00	504.00	1094.85	6667.59
L8	524.01	524.79	880.43	2461.46
L9	532.39	533.19	900.00	2950.00
L10	534.29	537.28	3106.61	12437.38
L11	538.98	539.78	900.00	4300.00
L12	540.88	541.28	500.00	1000.00
L13	542.89	543.19	398.21	796.42
L14	553.78	554.88	1210.22	5042.55
L15	555.58	555.99	494.56	3805.41
L16	557.68	558.78	1206.67	4676.37
L17	559.38	560.08	797.58	2741.59
L18	560.68	561.48	898.35	2695.43
L19	563.38	563.88	597.87	2640.74
L20	564.18	564.68	603.01	2211.65
L21	567.28	567.98	797.16	1992.60
L22	571.57	572.17	700.11	2250.34
L23	573.87	574.07	298.52	597.04
L24	574.27	574.87	696.16	1988.84
L25	575.23	575.44	459.40	1837.60
L26	578.27	578.67	502.14	1054.50
L27	579.17	579.57	500.00	2100.00
L28	580.67	581.27	699.30	2547.64
L29	589.07	589.67	699.28	1698.49
L30	592.21	592.51	400.00	1300.00
L31	592.81	593.11	400.00	1500.00
L32	596.91	598.01	1202.84	3408.14
L33	602.21	602.81	749.62	3098.13
L34	606.59	606.89	401.14	802.28
L35	607.79	607.99	300.00	600.00
L36	611.79	611.99	300.00	600.00
L37	613.39	613.89	598.84	2395.35
L38	619.69	620.19	631.08	2755.46
L39	622.29	622.89	697.70	1395.40
L40	625.49	625.99	601.71	1805.14
L41	633.99	634.19	300.86	601.72
L42	639.39	639.89	600.52	2801.79
L43	650.39	650.69	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.50	489.90	500.00	1000.00
P2	491.80	492.00	300.71	601.42
P3	493.20	493.60	500.80	1952.72
P4	493.80	496.50	2801.13	14199.76
P5	496.70	499.50	2897.50	18796.53
P6	500.40	501.50	1196.54	6182.15
P7	502.20	503.20	1099.18	3198.56
P8	524.01	524.89	979.53	4946.88
P9	529.59	529.89	400.03	800.06
P10	531.59	532.29	803.12	2058.37
P11	533.49	534.99	1595.15	6925.33
P12	535.39	536.59	1291.88	6450.87
P13	537.99	538.59	698.97	4046.89
P14	539.19	539.69	600.00	2350.00
P15	542.49	542.99	602.94	1205.88
P16	543.69	544.09	499.99	999.98
P17	545.19	546.29	1192.14	2781.50
P18	547.00	547.69	742.79	1485.58
P19	550.19	550.39	300.76	701.81
P20	553.79	554.89	1189.51	4014.61
P21	555.59	555.69	201.82	403.64
P22	555.89	555.99	101.29	455.81
P23	556.99	559.19	2289.20	16715.67
P24	560.79	562.49	1803.68	5560.79
P25	563.49	564.19	801.50	2465.71
P26	571.58	572.08	600.44	1401.00
P27	572.28	573.08	899.41	2747.86
P28	578.28	578.68	497.82	2140.63
P29	581.58	581.98	501.71	2107.19
P30	588.88	589.88	1101.18	2853.07
P31	592.42	592.52	200.00	400.00
P32	592.82	593.02	306.48	919.44

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P33	593.32	593.72	497.70	1543.22
P34	598.92	599.32	498.77	1645.92
P35	605.22	605.50	379.22	808.45
P36	608.00	608.40	500.49	1151.14
P37	610.10	610.20	200.29	400.58
P38	611.20	611.60	499.99	999.98
P39	612.30	612.60	400.29	800.58
P40	613.20	614.10	1001.93	2003.86
P41	616.40	616.60	298.96	1046.37
P42	624.40	624.90	659.94	2639.77
P43	627.10	627.30	300.01	600.02
P44	632.20	632.50	400.76	801.52
P45	635.80	636.00	299.14	598.28
P46	638.70	639.30	701.29	1853.55
P47	639.50	639.80	399.63	799.26
P48	649.00	649.20	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.90	495.90	1099.99	8799.93
D2	496.90	498.10	1300.00	11500.00
D3	499.50	500.30	900.00	6700.00
D4	500.70	501.50	900.00	7700.00
D5	503.10	503.60	600.00	4900.00

Wariant 1a

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
Ekran lewy				
L1	489.900	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.901	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.600	500.400	901.01	5704.84
L6	500.900	501.800	1002.88	6819.55
L7	503.000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.005	524.600	695.38	2391.55
L9	532.200	532.800	700.00	2702.00
L10	534.000	536.900	3007.11	11544.54
L11	538.700	539.500	900.00	4052.00
L12	540.600	541.000	500.00	1000.00
L13	546.100	546.500	500.00	1353.00
L14	547.000	547.500	597.42	1943.61
L15	552.800	554.300	1595.79	7837.91
L16	554.500	556.300	1894.64	6937.33
L17	557.499	558.200	797.17	4183.42
L18	558.500	559.100	700.00	1400.00
L19	563.898	564.498	692.90	2571.89
L20	565.199	566.399	1311.06	6733.60
L21	569.031	569.531	597.64	1397.41
L22	573.217	573.817	700.11	2250.34

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
L23	575.517	575.717	298.52	597.04
L24	575.917	576.517	696.16	1988.84
L25	579.917	580.317	502.14	1054.50
L26	580.817	581.217	500.00	2100.00
L27	582.317	582.917	699.30	2547.64
L28	590.717	591.317	699.28	1698.49
L29	593.858	594.158	400.00	1300.00
L30	594.458	594.758	400.00	1500.00
L31	598.559	599.659	1202.84	3408.14
L32	603.859	604.459	749.62	3098.13
L33	608.238	608.538	401.14	802.28
L34	609.438	609.638	300.00	600.00
L35	613.438	613.638	300.00	600.00
L36	615.038	615.538	598.84	2395.35
L37	621.338	621.838	631.08	2755.46
L38	623.938	624.538	697.70	1395.40
L39	627.138	627.638	601.71	1805.14
L40	635.638	635.838	300.86	601.72
L41	641.038	641.538	600.52	2801.79
L42	652.038	652.338	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.500	489.900	500.00	1000.00
P2	491.800	492.000	300.71	601.42
P3	493.200	493.600	500.80	1952.72
P4	493.799	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.700	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.400	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.200	503.200	1099.18	3198.56
P8	524.005	524.684	779.54	3462.66
P9	529.684	529.884	300.03	600.06
P10	531.584	532.384	903.12	2208.13
P11	533.484	534.884	1495.15	5480.52
P12	535.384	536.584	1291.88	5261.05
P13	537.969	538.584	713.23	3276.30
P14	539.084	539.784	800.00	2800.00
P15	543.884	543.984	99.28	198.56
P16	545.884	546.484	700.00	2700.00
P17	547.184	547.784	702.98	2309.83
P18	549.184	549.784	702.78	1656.63
P19	551.984	553.384	1499.29	7947.31
P20	553.984	554.384	501.90	3312.54
P21	558.584	558.784	300.00	700.00
P22	564.383	564.583	303.39	606.78
P23	565.382	565.983	624.10	2264.24
P24	570.615	571.115	601.20	1452.93
P25	573.501	574.001	600.44	1401.00
P26	574.201	575.001	899.41	2747.86
P27	580.201	580.601	497.82	2140.63

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
P28	583.501	583.901	501.71	2107.19
P29	590.801	591.801	1101.18	2853.07
P30	594.341	594.441	200.00	400.00
P31	594.739	594.945	306.48	919.44
P32	595.241	595.642	497.70	1543.22
P33	600.843	601.243	498.77	1645.92
P34	607.143	607.422	379.22	808.45
P35	609.922	610.322	500.49	1151.14
P36	612.022	612.122	200.29	400.58
P37	613.122	613.522	499.99	999.98
P38	614.222	614.522	400.29	800.58
P39	615.122	616.022	1001.93	2003.86
P40	618.322	618.522	298.96	1046.37
P41	626.322	626.822	659.94	2639.77
P42	629.022	629.222	300.01	600.02
P43	634.122	634.422	400.76	801.52
P44	637.722	637.922	299.14	598.28
P45	640.622	641.222	701.29	1853.55
P46	641.422	641.722	399.63	799.26
P47	650.922	651.122	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.900	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.900	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.500	500.300	900.00	6700.00
D4	500.700	501.500	900.00	7700.00
D5	503.100	503.600	600.00	4900.00

Wariant 1b

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.9000	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.0000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.0000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.9010	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.6000	500.400	901.01	5704.84
L6	500.9000	501.800	1002.88	6819.55
L7	503.0000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.0050	524.785	880.43	2461.46
L9	532.3850	533.185	900.00	2950.00
L10	534.2850	537.284	3106.61	12437.38
L11	538.9850	539.785	900.00	4300.00
L12	540.8850	541.285	500.00	1000.00
L13	542.8850	543.185	398.21	796.42
L14	553.7840	554.884	1210.22	5042.55
L15	555.5840	555.985	494.56	3805.41
L16	557.6840	558.784	1206.67	4676.37
L17	559.3840	560.084	797.58	2741.59
L18	560.6840	561.484	898.35	2695.43

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
L19	563.3840	563.884	597.87	2640.74
L20	564.1840	564.684	603.01	2211.65
L21	567.2840	567.984	797.16	1992.60
L22	571.7700	572.270	599.98	2299.93
L23	573.8700	574.835	1059.28	2431.81
L24	575.1350	575.635	600.02	2500.07
L25	578.2350	578.635	502.14	1004.28
L26	579.1350	579.635	600.00	2700.00
L27	580.7350	581.335	700.10	2100.40
L28	589.3350	590.135	900.04	4200.13
L29	592.1350	593.435	1400.00	4650.00
L30	597.1350	598.235	1202.84	3408.14
L31	602.4350	603.036	749.62	3098.13
L32	606.8150	607.115	401.14	802.28
L33	608.0150	608.215	300.00	600.00
L34	612.0150	612.215	300.00	600.00
L35	613.6150	614.115	598.84	2395.35
L36	619.9150	620.415	631.08	2755.46
L37	622.5150	623.115	697.70	1395.40
L38	625.7150	626.215	601.71	1805.14
L39	634.2150	634.415	300.86	601.72
L40	639.6150	640.115	600.52	2801.79
L41	650.6150	650.915	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.5000	489.900	500.00	1000.00
P2	491.8000	492.000	300.71	601.42
P3	493.2000	493.600	500.80	1952.72
P4	493.7990	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.7000	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.4000	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.2000	503.200	1099.18	3198.56
P8	524.0050	524.885	979.53	4946.88
P9	529.5850	529.885	400.03	800.06
P10	531.5850	532.285	803.12	2058.37
P11	533.4850	534.985	1595.15	6925.33
P12	535.3850	536.585	1291.88	6450.87
P13	537.9840	538.585	698.97	4046.89
P14	539.1850	539.685	600.00	2350.00
P15	542.4850	542.985	602.94	1205.88
P16	543.6850	544.085	499.99	999.98
P17	545.1850	546.285	1192.14	2781.50
P18	546.9920	547.685	742.79	1485.58
P19	550.1840	550.384	300.76	701.81
P20	553.7840	554.884	1189.51	4014.61
P21	555.5840	555.684	201.82	403.64
P22	555.8840	555.984	101.29	455.81
P23	556.9840	559.184	2289.20	16715.67
P24	560.7840	562.484	1803.68	5560.79

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P25	563.4840	564.184	801.50	2465.71
P26	571.5700	573.070	1599.41	4797.67
P27	578.2350	578.736	597.39	1991.31
P28	578.9350	579.435	599.70	1199.40
P29	581.5350	582.035	599.74	2448.87
P30	585.2350	585.335	200.68	401.36
P31	587.4350	588.235	900.11	2350.32
P32	589.2350	590.235	1099.98	5000.03
P33	592.6350	593.135	600.00	1200.00
P34	593.6350	593.935	400.58	2002.86
P35	599.1350	599.535	498.77	1645.92
P36	605.4350	605.715	379.22	808.45
P37	608.2150	608.615	500.49	1151.14
P38	610.3150	610.415	200.29	400.58
P39	611.4150	611.815	499.99	999.98
P40	612.5150	612.815	400.29	800.58
P41	613.4150	614.315	1001.93	2003.86
P42	616.6150	616.815	298.96	1046.37
P43	624.6150	625.115	659.94	2639.77
P44	627.3150	627.515	300.01	600.02
P45	632.4150	632.715	400.76	801.52
P46	636.0150	636.215	299.14	598.28
P47	638.9150	639.515	701.29	1853.55
P48	639.7150	640.015	399.63	799.26
P49	649.2150	649.415	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.9000	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.9000	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.5000	500.300	900.00	6700.00
D4	500.7000	501.500	900.00	7700.00
D5	503.1000	503.600	600.00	4900.00

Wariant 2

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.900	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.901	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.600	500.400	901.01	5704.84
L6	500.900	501.800	1002.88	6819.55
L7	503.000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.005	524.885	996.85	2594.16
L9	527.185	527.885	794.15	1886.02
L10	534.985	536.185	1302.42	3906.33
L11	538.385	539.184	903.22	8731.13
L12	539.984	540.984	1101.19	3955.42
L13	546.784	547.984	1299.54	6148.77
L14	548.684	549.784	1199.98	2649.96
L15	549.984	550.684	802.54	1955.19
L16	553.484	553.984	594.18	1584.48
L17	554.383	554.584	297.68	595.36
L18	554.784	555.084	401.50	803.00
L19	555.384	555.484	201.58	403.16
L20	557.184	557.784	693.88	2427.49
L21	558.184	558.284	201.09	402.18
L22	558.984	559.384	495.61	2822.36
L23	561.283	562.183	1005.04	3819.14
L24	562.783	563.384	698.08	1995.50
L25	563.584	564.783	1296.93	2893.68
L26	566.883	567.283	498.31	1893.51
L27	567.583	568.083	602.85	1708.54
L28	570.783	571.383	697.27	1643.46
L29	575.033	575.633	699.97	2299.90
L30	577.233	577.433	298.82	597.64
L31	577.733	578.333	696.32	2138.30
L32	578.654	578.869	459.40	918.80
L33	581.733	582.133	502.14	1004.28
L34	582.633	583.033	499.99	2149.94
L35	584.233	584.633	499.51	2147.86
L36	592.496	593.096	699.28	1698.49
L37	595.633	595.933	400.02	800.04
L38	600.333	600.433	199.90	399.80
L39	600.733	600.933	300.01	700.03
L40	601.133	601.533	500.01	1400.03
L41	608.633	608.833	300.00	600.00
L42	616.533	616.932	498.26	1096.17
L43	618.433	618.533	99.98	199.96
L44	622.233	622.333	99.96	199.92
L45	622.733	622.933	300.00	650.00
L46	624.033	624.333	400.38	850.83
L47	625.633	625.733	200.34	400.68
L48	625.933	626.133	300.52	651.13
L49	627.033	627.333	400.68	851.45
L50	637.233	637.533	400.03	1450.06
L51	644.533	644.933	499.33	1148.45
L52	648.032	648.232	299.03	598.06
L53	656.633	656.933	399.98	799.96
Ekran prawy				
P1	489.500	489.900	500.00	1000.00
P2	491.800	492.000	300.71	601.42
P3	493.200	493.600	500.80	1952.72
P4	493.799	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.700	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.400	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.200	503.200	1099.18	3198.56

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P8	524.005	524.785	879.52	4986.64
P9	528.385	528.485	201.37	402.74
P10	535.984	536.385	498.20	996.40
P11	536.685	537.585	996.39	3736.48
P12	538.001	538.985	1080.08	6220.12
P13	540.084	540.184	199.32	398.64
P14	545.785	545.984	299.66	599.32
P15	546.784	546.984	299.99	599.98
P16	547.184	547.284	100.00	200.00
P17	547.384	548.484	1200.43	3401.86
P18	549.084	549.784	799.99	5099.90
P19	552.685	553.484	901.16	3002.76
P20	557.384	558.084	803.64	2918.12
P21	559.084	559.184	100.88	201.76
P22	560.383	560.983	697.86	2741.52
P23	561.184	562.383	1293.34	7909.25
P24	564.283	565.783	1603.23	4308.51
P25	566.983	567.483	601.49	1754.39
P26	575.033	575.533	599.97	1549.93
P27	575.733	576.533	899.40	3247.33
P28	581.633	582.133	597.40	2638.49
P29	582.633	582.833	300.00	600.00
P30	584.933	585.433	602.05	2307.89
P31	592.296	593.296	1101.18	2853.07
P32	595.733	595.833	199.99	399.98
P33	608.233	608.284	99.60	199.20
P34	609.833	609.933	199.89	399.78
P35	619.733	620.033	400.37	800.74
P36	621.033	621.333	400.36	1401.26
P37	622.233	622.333	200.04	400.08
P38	623.833	624.333	599.63	1349.26
P39	626.033	626.233	299.48	598.96
P40	643.933	644.233	400.58	801.16
P41	646.333	646.932	698.29	1596.00
P42	655.233	655.433	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.900	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.900	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.500	500.300	900.00	6700.00
D4	500.700	501.500	900.00	7700.00
D5	503.100	503.600	600.00	4900.00

Wariant 3

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.800	491.700	2000.00	6100.00
L2	492.100	492.200	200.00	400.00
L3	493.100	493.300	301.71	603.42

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
L4	494.200	494.700	603.42	1508.55
L5	495.100	495.600	603.42	4073.09
L6	498.300	498.800	597.08	2985.30
L7	499.400	500.000	699.99	2299.97
L8	500.800	501.600	902.57	2206.08
L9	504.100	504.500	500.00	3900.00
L10	504.700	505.000	401.87	853.86
L11	505.200	506.800	1703.07	11634.46
L12	507.000	507.600	702.77	1858.11
L13	509.500	510.100	701.27	1502.74
L14	512.500	513.300	894.76	2634.56
L15	514.000	514.700	795.37	3280.96
L16	515.100	515.900	900.16	3350.49
L17	522.300	522.400	99.68	199.36
L18	527.499	528.400	996.73	3088.69
L19	537.799	539.499	1800.03	9350.13
L20	541.699	542.099	499.46	1947.01
L21	543.299	543.999	805.46	3221.85
L22	545.299	546.100	897.51	3690.15
L23	546.399	546.699	398.13	1842.15
L24	547.499	547.599	198.84	397.68
L25	547.799	547.999	298.34	596.68
L26	556.699	557.299	700.02	3300.09
L27	558.899	559.699	900.29	2600.60
L28	560.399	560.499	100.00	200.00
L29	560.699	561.099	500.02	1000.04
L30	563.199	563.599	500.01	1300.03
L31	567.499	568.099	700.02	2200.04
L32	570.899	571.599	803.00	3162.56
L33	574.382	574.482	200.00	400.00
L34	574.682	575.382	799.99	2149.97
L35	582.382	582.782	499.83	1449.48
L36	587.282	588.182	997.13	3639.51
L37	605.682	606.282	701.98	2156.12
L38	607.782	608.282	599.95	2199.87
L39	617.380	617.780	500.11	1350.24
L40	654.480	654.780	399.98	849.96
Ekran prawy				
P1	489.800	490.200	500.00	1600.00
P2	491.800	492.300	600.00	2550.00
P3	495.200	495.700	596.53	4473.95
P4	498.000	498.700	803.93	7838.34
P5	499.100	499.400	400.00	800.00
P6	499.600	499.900	399.99	1349.98
P7	501.200	502.100	995.97	3784.28
P8	504.800	505.100	397.75	795.50
P9	505.300	506.700	1406.37	4315.61
P10	506.900	508.200	1400.03	5834.37

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P11	508.900	509.300	500.51	1051.02
P12	510.200	510.700	598.27	2093.94
P13	516.699	517.200	596.51	1540.98
P14	527.700	528.500	902.02	6371.78
P15	530.799	531.499	802.25	2805.77
P16	536.799	537.699	1000.02	3900.07
P17	542.199	542.999	899.82	2199.64
P18	544.400	545.399	1099.09	7648.16
P19	545.799	546.599	905.11	7844.29
P20	556.699	557.299	700.02	3500.09
P21	567.499	567.999	600.01	2750.09
P22	569.299	569.799	598.51	1695.64
P23	570.099	570.699	697.62	1744.02
P24	589.982	590.582	700.16	1400.32
P25	592.082	592.882	899.36	5247.95
P26	594.582	595.082	600.10	1200.20
P27	605.382	605.682	399.44	1048.58
P28	606.482	606.782	399.97	799.94
P29	607.482	607.782	400.00	800.00
P30	607.982	608.382	500.33	1450.75
P31	608.682	609.382	804.56	1659.41
P32	612.882	613.282	500.00	1050.00
P33	622.180	622.380	300.00	600.00
P34	622.680	623.280	698.99	2646.51
P35	624.380	624.580	298.69	597.38
P36	635.980	636.380	500.14	2350.29
P37	637.780	637.880	199.23	398.46
P38	638.280	638.480	298.84	597.68
P39	652.980	653.280	401.27	802.54

Wariant 3a

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
L1	489.800	491.700	2000.00	6100.00
L2	492.100	492.200	200.00	400.00
L3	493.100	493.300	301.71	603.42
L4	494.200	494.700	603.42	1508.55
L5	495.100	495.600	603.42	4073.09
L6	498.300	498.800	597.08	2985.30
L7	499.400	500.000	699.99	2299.97
L8	500.800	501.600	902.57	2206.08
L9	504.100	504.500	500.00	3900.00
L10	504.700	505.000	401.87	853.86
L11	505.200	506.800	1703.07	11634.46
L12	507.000	507.600	702.77	1858.11
L13	509.500	510.100	701.27	1502.74
L14	512.500	513.300	894.76	2634.56
L15	514.000	514.700	795.37	3280.96
L16	515.100	515.900	900.16	3350.49

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
L17	522.300	522.400	99.68	199.36
L18	527.499	528.400	996.73	3088.69
L19	537.799	539.499	1800.03	9350.13
L20	541.699	542.099	499.46	1947.01
L21	543.299	543.999	805.46	3221.85
L22	545.299	546.100	897.51	3690.15
L23	546.399	546.699	398.13	1842.15
L24	547.499	547.599	198.84	397.68
L25	547.799	547.999	298.34	596.68
L26	556.699	557.199	600.00	2350.00
L27	559.099	559.699	700.00	2000.00
L28	560.799	561.099	400.00	800.00
L29	563.199	563.599	500.00	1100.00
L30	567.499	568.099	700.00	1800.00
L31	570.899	571.599	803.00	2108.10
L32	574.382	574.482	200.01	400.02
L33	574.682	575.282	700.00	1500.00
L34	585.082	585.581	595.57	1438.98
L35	590.282	590.582	399.20	848.30
L36	607.975	608.375	500.00	1000.00
L37	615.874	616.274	498.25	1046.33
L38	617.775	617.875	199.98	399.96
L39	622.075	622.475	500.00	1000.00
L40	623.375	623.775	500.53	1001.06
L41	624.975	625.575	701.19	1402.38
L42	626.375	626.675	400.68	801.36
L43	636.575	636.875	400.03	1450.06
L44	643.875	644.275	499.33	1148.45
L45	647.374	647.574	299.03	598.06
L46	655.975	656.275	399.98	799.96
Ekran prawy				
P1	489.800	490.200	500.00	1600.00
P2	491.800	492.300	600.00	2550.00
P3	495.200	495.700	596.53	4473.95
P4	498.000	498.700	803.93	7838.34
P5	499.100	499.400	400.00	800.00
P6	499.600	499.900	399.99	1349.98
P7	501.200	502.100	995.97	3784.28
P8	504.800	505.100	397.75	795.50
P9	505.300	506.700	1406.37	4315.61
P10	506.900	508.200	1400.03	5834.37
P11	508.900	509.300	500.51	1051.02
P12	510.200	510.700	598.27	2093.94
P13	516.699	517.200	596.51	1540.98
P14	527.700	528.500	902.02	6371.78
P15	530.799	531.499	802.25	2805.77
P16	536.799	537.699	1000.02	3900.07
P17	542.199	542.999	899.82	2199.64

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P18	544.400	545.399	1099.09	7648.16
P19	545.799	546.599	905.11	7844.29
P20	555.599	556.399	903.10	4366.64
P21	556.699	557.299	700.00	2300.00
P22	567.599	567.999	500.00	1850.00
P23	569.299	570.699	1496.13	3640.24
P24	601.681	601.981	399.01	847.90
P25	619.075	619.375	400.36	800.72
P26	620.375	620.675	400.36	1251.13
P27	621.575	621.775	300.06	600.12
P28	623.175	623.575	499.81	1099.60
P29	625.374	625.574	299.49	598.98
P30	643.275	643.575	400.58	801.16
P31	654.575	654.775	300.95	601.90

Wariant 4

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.900	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.901	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.600	500.400	901.01	5704.84
L6	500.900	501.800	1002.88	6819.55
L7	503.000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.005	524.885	996.85	2594.16
L9	527.185	527.785	694.85	2531.16
L10	534.985	536.085	1202.07	4407.09
L11	538.184	539.084	1004.42	7482.33
L12	539.884	540.884	1101.55	4307.46
L13	546.784	547.984	1299.54	6548.65
L14	548.784	549.684	999.98	2449.96
L15	549.984	550.584	701.54	2003.22
L16	553.484	553.984	594.18	1782.54
L17	554.293	554.484	288.85	1155.40
L18	554.784	554.984	300.67	902.01
L19	557.184	557.784	693.88	2427.49
L20	558.984	559.384	495.61	2327.93
L21	561.183	562.183	1105.76	4614.13
L22	562.783	563.177	482.73	1689.56
L23	566.678	567.183	598.17	2636.90
L24	567.786	568.183	501.02	2156.39
L25	568.583	569.283	806.81	9127.03
L26	571.683	572.383	796.97	2639.42
L27	575.998	576.598	699.98	2349.92
L28	578.198	578.398	298.67	597.34
L29	578.598	579.298	795.86	2138.50
L30	579.591	579.805	459.40	1837.60
L31	582.698	582.998	401.72	853.66
L32	583.598	583.898	400.00	2050.00
L33	585.098	585.598	599.99	2449.98
L34	593.698	594.398	821.49	5456.92
L35	596.798	597.098	400.00	1300.00
L36	597.398	597.698	400.00	1500.00
L37	601.498	602.598	1202.84	3408.14
L38	606.798	607.398	749.62	3098.13
L39	611.177	611.477	401.14	802.28
L40	612.377	612.577	300.00	600.00
L41	616.377	616.577	300.00	600.00
L42	617.977	618.477	598.84	2395.35
L43	624.277	624.777	631.08	2755.46
L44	626.877	627.477	697.70	1395.40
L45	630.077	630.577	601.71	1805.14
L46	638.577	638.777	300.86	601.72
L47	643.977	644.477	600.52	2801.79
L48	654.977	655.277	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.500	489.900	500.00	1000.00
P2	491.800	492.000	300.71	601.42
P3	493.200	493.600	500.80	1952.72
P4	493.799	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.700	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.400	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.200	503.200	1099.18	3198.56
P8	524.005	524.685	779.54	2757.67
P9	528.287	528.485	299.09	897.27
P10	535.983	536.484	599.65	2247.33
P11	536.685	537.685	1096.03	4035.40
P12	538.001	539.187	1281.82	6177.68
P13	539.882	540.388	602.32	2006.28
P14	545.785	545.984	299.66	599.32
P15	546.784	547.184	499.99	999.98
P16	547.384	548.484	1200.43	3201.77
P17	549.084	549.784	799.99	6799.88
P18	552.685	553.484	901.15	3502.26
P19	557.181	558.084	1009.40	3888.94
P20	559.085	559.183	201.41	604.23
P21	560.383	562.383	2088.98	9434.69
P22	566.783	567.083	404.42	5257.47
P23	567.783	568.583	894.97	9241.45
P24	573.383	575.647	100.02	200.04
P25	575.647	576.498	951.47	5805.85
P26	576.698	577.798	1199.41	3247.88
P27	582.506	583.798	1388.24	4845.59
P28	585.898	586.398	599.74	2948.59
P29	589.591	589.798	298.08	696.50

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
P30	591.898	592.598	800.11	1900.26
P31	593.554	594.298	875.67	4101.34
P32	596.998	597.098	200.00	400.00
P33	597.396	597.602	306.48	919.44
P34	597.898	598.298	497.70	1543.22
P35	603.498	603.898	498.77	1645.92
P36	609.798	610.077	379.22	808.45
P37	612.577	612.977	500.49	1151.14
P38	614.677	614.777	200.29	400.58
P39	615.777	616.177	499.99	999.98
P40	616.877	617.177	400.29	800.58
P41	617.777	618.677	1001.93	2003.86
P42	620.977	621.177	298.96	1046.37
P43	628.977	629.477	659.94	2639.77
P44	631.677	631.877	300.01	600.02
P45	636.777	637.077	400.76	801.52
P46	640.377	640.577	299.14	598.28
P47	643.277	643.877	701.29	1853.55
P48	644.077	644.377	399.63	799.26
P49	653.577	653.777	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.900	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.900	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.500	500.300	900.00	6700.00
D4	500.700	501.500	900.00	7700.00
D5	503.100	503.600	600.00	4900.00
D6	524.005	524.904	1000.00	8350.00

Wariant 4a (zmodyfikowany)

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
L1	489.900	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.901	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.600	500.400	901.01	5704.84
L6	500.900	501.800	1002.88	6819.55
L7	503.000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.385	524.885	600.37	1801.46
L9	527.185	528.085	992.76	3374.90
L10	535.285	535.985	803.05	2459.37
L11	538.186	538.929	744.13	4735.31
L12	539.585	540.829	1244.08	4346.93
L13	546.828	547.928	1199.66	5599.05
L14	548.828	549.828	1099.98	2399.96
L15	550.028	550.628	701.54	1653.15
L16	553.528	554.027	594.34	1386.79
L17	554.928	555.827	992.67	3822.28
L18	557.926	558.226	395.32	790.64
L19	558.628	559.137	503.66	2179.23
L20	560.985	561.985	1005.20	6484.86
L20a	562.485	562.685	200.01	400.02
L20b	562.785	564.185	1404.46	2959.78
L21	566.384	567.135	745.78	2237.35
L22	569.155	569.255	199.47	398.94
L23	569.455	569.855	448.05	896.10
L24	569.955	570.055	99.60	199.20
L25	575.730	576.230	599.97	2199.90
L26	577.830	578.030	298.67	597.34
L27	578.229	578.829	696.05	1640.65
L28	579.130	579.630	600.02	2250.04
L29	582.330	582.630	401.72	803.44
L30	583.230	583.530	400.00	1700.00
L31	584.730	585.230	600.06	1600.18
L32	593.430	593.930	600.00	3600.00
L33	596.430	597.430	1100.00	3550.00
L34	601.130	602.230	1202.84	3408.14
L35	606.429	607.030	749.62	3098.13
L36	610.809	611.109	401.14	802.28
L37	612.009	612.209	300.00	600.00
L38	616.009	616.209	300.00	600.00
L39	617.609	618.109	598.84	2395.35
L40	623.909	624.409	631.08	2755.46
L41	626.509	627.109	697.70	1395.40
L42	629.709	630.209	601.71	1805.14
L43	638.209	638.409	300.86	601.72
L44	643.609	644.109	600.52	2801.79
L45	654.609	654.909	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.500	489.900	500.00	1000.00
P2	491.800	492.000	300.71	601.42
P3	493.200	493.600	500.80	1952.72
P4	493.799	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.700	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.400	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.200	503.200	1099.18	3198.56
P8	524.195	524.685	589.59	2557.90
P9	528.385	528.485	201.37	402.74
P10	532.885	533.685	905.91	2566.94
P11	534.185	534.585	500.58	1750.92
P12	536.084	536.384	398.46	996.15
P13	536.383	538.928	2532.32	14739.95
P15	539.393	540.396	999.36	6494.28
P16	546.828	547.028	299.99	649.98
P17	547.428	548.528	1200.43	3151.69
P18	549.128	549.728	699.99	4449.90
P19	552.827	553.527	801.46	2803.54

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow. [m2]
Ekran lewy				
P20	556.628	556.928	395.32	790.64
P21	559.985	560.684	698.99	3046.57
P22	560.885	562.185	1192.70	7331.11
P23	566.185	566.885	703.87	2362.99
P24	570.055	570.555	599.92	1650.44
P25	575.630	576.130	599.97	1499.93
P26	576.330	577.030	799.44	2298.15
P27	582.229	582.629	497.83	1344.14
P28	585.530	586.030	599.74	2348.91
P29	589.230	589.330	200.68	401.36
P30	591.730	592.130	500.07	1300.17
P31	593.330	593.830	600.00	3200.00
P32	596.630	596.830	300.00	600.00
P33	597.630	597.830	300.27	900.72
P34	603.129	603.529	498.77	1645.92
P35	609.430	609.709	379.22	808.45
P36	612.209	612.609	500.49	1151.14
P37	614.309	614.409	200.29	400.58
P38	615.409	615.809	499.99	999.98
P39	616.509	616.809	400.29	800.58
P40	617.409	618.309	1001.93	2003.86
P41	620.609	620.809	298.96	1046.37
P42	628.609	629.109	659.94	2639.77
P43	631.309	631.509	300.01	600.02
P44	636.409	636.709	400.76	801.52
P45	640.009	640.209	299.14	598.28
P46	642.909	643.509	701.29	1853.55
P47	643.709	644.009	399.63	799.26
P48	653.209	653.409	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.900	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.900	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.500	500.300	900.00	6700.00
D4	500.700	501.500	900.00	7700.00
D5	503.100	503.600	600.00	4900.00
D5a	538.688	539.998	1302.05	3705.45
D5b	539.585	539.885	299.61	898.83
D6	524.005	524.904	1000.00	8350.00

Wariant 4b

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
Ekran lewy				
L1	489.900	491.700	1895.86	4540.19
L2	492.000	492.400	500.89	1452.25
L3	493.000	494.200	1393.45	5419.47
L4	495.901	498.400	2601.98	16056.04
L5	499.600	500.400	901.01	5704.84
L6	500.900	501.800	1002.88	6819.55

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
L7	503.000	504.000	1094.85	6667.59
L8	524.005	524.885	996.85	2594.16
L9	527.185	527.785	694.85	2531.16
L10	534.985	536.085	1202.07	4407.09
L11	538.184	539.084	1004.42	7482.33
L12	539.884	540.884	1101.55	4307.46
L13	546.784	547.984	1299.54	6548.65
L14	548.784	549.684	999.98	2449.96
L15	549.984	550.584	701.54	2003.22
L16	553.584	553.984	495.15	1138.85
L17	554.884	554.984	200.67	401.34
L18	557.183	557.784	693.88	1932.04
L19	558.983	559.383	497.36	4216.28
L20	561.283	562.183	1004.64	4067.32
L21	566.583	566.983	501.22	1052.50
L22	569.283	569.383	99.42	198.84
L23	569.483	569.583	198.84	397.68
L24	569.883	569.983	99.69	199.38
L25	575.483	576.083	700.00	2300.00
L26	577.783	577.882	198.91	397.82
L27	578.182	578.682	596.64	1193.28
L28	578.983	579.383	500.00	1800.00
L29	582.183	582.483	401.72	853.66
L30	583.083	583.383	400.00	2050.00
L31	584.583	585.083	599.99	2449.98
L32	593.182	593.883	821.49	5456.92
L33	596.283	596.583	400.00	1300.00
L34	596.883	597.183	400.00	1500.00
L35	600.983	602.083	1202.84	3408.14
L36	606.282	606.883	749.62	3098.13
L37	610.662	610.962	401.14	802.28
L38	611.862	612.062	300.00	600.00
L39	615.862	616.062	300.00	600.00
L40	617.462	617.962	598.84	2395.35
L41	623.762	624.262	631.08	2755.46
L42	626.362	626.962	697.70	1395.40
L43	629.562	630.062	601.71	1805.14
L44	638.062	638.262	300.86	601.72
L45	643.462	643.962	600.52	2801.79
L46	654.462	654.762	399.97	799.94
Ekran prawy				
P1	489.500	489.900	500.00	1000.00
P2	491.800	492.000	300.71	601.42
P3	493.200	493.600	500.80	1952.72
P4	493.799	496.500	2801.13	14199.76
P5	496.700	499.500	2897.50	18796.53
P6	500.400	501.500	1196.54	6182.15
P7	502.200	503.200	1099.18	3198.56

Ekran	od	do	Długość [m]	Pow [m2]
P8	524.005	524.685	779.54	2757.67
P9	528.287	528.485	299.09	897.27
P10	535.983	536.484	599.65	2247.33
P11	536.685	537.685	1096.03	4035.40
P12	538.001	539.187	1281.82	6177.68
P13	539.882	540.388	602.32	2006.28
P14	545.785	545.984	299.66	599.32
P15	546.784	547.184	499.99	999.98
P16	547.384	548.484	1200.43	3201.77
P17	549.084	549.784	799.99	6799.88
P18	552.684	553.484	901.15	2752.85
P19	557.384	557.884	603.66	1812.77
P20	560.383	560.883	598.54	2094.67
P21	561.283	562.383	1192.77	6710.09
P22	566.683	567.183	597.36	1592.32
P23	569.883	570.383	599.58	1649.11
P24	575.483	575.883	500.00	1100.00
P25	576.283	576.883	699.46	1898.45
P26	581.991	583.283	1388.24	4845.59
P27	585.383	585.883	599.74	2948.59
P28	589.076	589.283	298.08	696.50
P29	591.383	592.083	800.11	1900.26
P30	593.039	593.783	875.67	4101.34
P31	596.483	596.583	200.00	400.00
P32	596.881	597.087	306.48	919.44
P33	597.383	597.783	497.70	1543.22
P34	602.982	603.382	498.77	1645.92
P35	609.283	609.562	379.22	808.45
P36	612.062	612.462	500.49	1151.14
P37	614.162	614.262	200.29	400.58
P38	615.262	615.662	499.99	999.98
P39	616.362	616.662	400.29	800.58
P40	617.262	618.162	1001.93	2003.86
P41	620.462	620.662	298.96	1046.37
P42	628.462	628.962	659.94	2639.77
P43	631.162	631.362	300.01	600.02
P44	636.262	636.562	400.76	801.52
P45	639.862	640.062	299.14	598.28
P46	642.762	643.362	701.29	1853.55
P47	643.562	643.862	399.63	799.26
P48	653.062	653.262	300.95	601.90
Ekran środkowy				
D1	494.900	495.900	1099.99	8799.93
D2	496.900	498.100	1300.00	11500.00
D3	499.500	500.300	900.00	6700.00
D4	500.700	501.500	900.00	7700.00
D5	503.100	503.600	600.00	4900.00
D6	524.005	524.904	1000.00	8350.00

Tabela 11.1.2. Zestawienie ekranów dla dróg przecinających wg wariantów (oznaczenia zgodne z rys. 8)

Wariant 1

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.305
Prz2	529.41	1570.26
Prz3	257.61	515.22
Prz4	350.21	2113.725
Prz5	192.27	414.93
Prz6	86.03	451.375
Prz7	175.8	1230.6
Prz8	177.03	1239.21
Prz9	911.48	1922.41
Prz10	335.88	1679.4
Prz11	504.83	3533.81
Prz12	496.27	3473.89
Prz13	513.06	2052.24
Prz14	156.52	469.56

Wariant 1a

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.305
Prz2	529.41	1570.26
Prz3	257.61	515.22
Prz4	325.53	2476.52
Prz5	723.29	5423.23
Prz6	1142.12	6340.08
Prz7	335.88	1679.4
Prz8	504.83	3533.81
Prz9	496.27	3473.89
Prz10	513.06	2052.24
Prz11	156.52	469.56

Wariant 1b

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.31
Prz2	529.41	1570.26
Prz3	257.61	515.22
Prz4	350.21	2113.73
Prz5	192.27	414.93
Prz6	86.03	451.38
Prz7	175.80	1230.60
Prz8	911.48	1922.41
Prz9	177.03	1239.21
Prz10	270.46	1352.30
Prz11	653.34	4318.16
Prz12	438.80	2656.88
Prz13	513.06	2052.24
Prz14	156.52	469.56

Wariant 2

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.305
Prz2	529.41	1570.26

Prz3	257.61	515.22
Prz4	330.86	1323.44
Prz5	330.89	1323.56
Prz6	600.47	2401.88
Prz7	335.89	671.78
Prz8	156.52	469.56

Wariant 3

Ekran	Długość [m]	Pow [m^2]
Prz1	192.77	445.15
Prz2	71.63	143.26
Prz3	458.57	2432.36
Prz4	260.32	1461.37
Prz5	385.03	2210.18
Prz6	360.89	2165.34
Prz7	347.07	1735.35
Prz8	130.07	780.42
Prz9	128.94	644.7
Prz10	454.97	1974.23
Prz11	336.30	2175.84
Prz12	595.78	2383.12
Prz13	600.54	1801.62
Prz14	450.38	2251.9
Prz15	300.04	900.12

Wariant 3a

Ekran	Długość [m]	Pow [m^2]
Prz1	192.77	445.15
Prz2	71.63	143.26
Prz3	458.57	2432.36
Prz4	260.32	1461.37
Prz5	385.03	2210.18
Prz6	360.89	2165.34
Prz7	347.07	1735.35
Prz8	130.07	780.42
Prz9	128.94	644.7
Prz10	404.18	1616.72
Prz11	156.52	469.56

Wariant 4

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.305
Prz2	529.41	1570.26
Prz3	257.61	515.22
Prz4	321.18	1863.145
Prz5	181.48	393.35
Prz6	69.74	394.36
Prz7	199.01	1393.07
Prz8	390.99	858.675
Prz9	241.12	482.24
Prz10	504.83	3533.81
Prz11	513.06	2052.24
Prz12	156.52	469.56

Wariant 4a

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	655.44
Prz2	257.61	515.22
Prz3	529.41	1588.23
Prz4	155.14	620.56
Prz5	97.53	487.65
Prz6	84.74	508.44
Prz7	138.65	970.55
Prz8	158.52	1268.16
Prz9	269.75	2427.75
Prz10	264.87	2648.70
Prz11	133.21	1465.31
Prz12	373.60	4483.20
Prz13	513.06	6669.78
Prz14	156.52	469.56

Wariant 4b

Ekran	Długość [m]	Pow. [m^2]
Prz1	655.44	3352.31
Prz2	529.41	1570.26
Prz3	257.61	515.22
Prz4	331.39	2560.16
Prz5	331.40	1667.42
Prz6	218.67	656.01
Prz7	218.70	1093.50
Prz8	398.48	1512.40
Prz9	184.80	924.00
Prz10	186.13	930.65
Prz11	264.87	794.61
Prz12	504.83	3533.81
Prz13	496.27	3473.89
Prz14	513.06	2052.24
Prz15	156.52	469.56

Tabela 11.1.3 Szczegółowe zestawienie ekranów równoległych do osi autostrady dla wariantu 4a zmodyfikowanego

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L1	1	489.900	490.000	100.00	2.0
L1	2	490.000	490.100	100.00	2.0
L1	3	490.100	490.200	100.00	2.0
L1	4	490.200	490.300	100.00	2.0
L1	5	490.300	490.400	100.00	2.0
L1	6	490.400	490.500	100.00	2.0
L1	7	490.500	490.600	100.00	2.0
L1	8	490.600	490.700	100.00	3.0
L1	9	490.700	490.800	100.00	3.5
L1	10	490.800	490.900	99.98	4.0
L1	11	490.900	491.000	99.79	2.0
L1	12	491.000	491.100	99.56	2.0
L1	13	491.100	491.201	99.51	2.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L1	14	491.201	491.301	99.50	2.0
L1	15	491.301	491.401	99.51	2.0
L1	16	491.401	491.501	99.50	3.0
L1	17	491.501	491.600	99.50	3.0
L1	18	491.600	491.700	99.51	3.0
L1	19	491.700	491.800	99.50	2.0
L2	1	492.000	492.100	99.98	2.0
L2	2	492.100	492.200	99.99	3.0
L2	3	492.200	492.300	100.03	4.0
L2	4	492.300	492.400	100.28	3.5
L2	5	492.400	492.500	100.61	2.0
L3	1	493.000	493.100	100.67	2.0
L3	2	493.100	493.200	100.42	2.0
L3	3	493.200	493.300	100.10	3.0
L3	4	493.300	493.400	100.00	3.0
L3	5	493.400	493.500	99.96	3.0
L3	6	493.500	493.600	99.69	3.0
L3	7	493.600	493.700	99.46	4.0
L3	8	493.700	493.800	99.41	6.0
L3	9	493.800	493.900	99.42	6.0
L3	10	493.900	494.000	99.42	6.0
L3	11	494.000	494.100	99.42	5.5
L3	12	494.100	494.200	99.42	4.0
L3	13	494.200	494.397	196.06	3.5
L4	1	495.901	496.000	99.25	2.0
L4	2	496.000	496.100	100.43	3.0
L4	3	496.100	496.200	100.43	3.5
L4	4	496.200	496.300	100.44	3.5
L4	5	496.300	496.400	100.42	3.0
L4	6	496.400	496.500	100.43	5.5
L4	7	496.500	496.600	100.43	7.0
L4	8	496.600	496.700	100.42	7.0
L4	9	496.700	496.800	100.43	7.0
L4	10	496.800	496.900	100.42	7.0
L4	11	496.900	497.000	100.44	6.0
L4	12	497.000	497.100	100.36	5.0
L4	13	497.100	497.200	100.16	5.0
L4	14	497.200	497.300	100.01	6.0
L4	15	497.300	497.400	100.00	7.0
L4	16	497.400	497.500	100.00	7.0
L4	17	497.500	497.600	99.99	7.0
L4	18	497.600	497.700	99.83	7.0
L4	19	497.700	497.800	99.62	8.0
L4	20	497.800	497.900	99.57	9.0
L4	21	497.900	498.000	99.56	8.0
L4	22	498.000	498.100	99.57	8.0
L4	23	498.100	498.200	99.60	8.0
L4	24	498.200	498.300	99.81	8.0
L4	25	498.300	498.400	100.07	7.0
L4	26	498.400	498.500	100.29	6.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L5	1	499.600	499.700	100.00	5.0
L5	2	499.700	499.800	100.00	7.0
L5	3	499.800	499.900	100.00	8.0
L5	4	499.900	500.000	100.00	9.0
L5	5	500.000	500.100	100.02	8.0
L5	6	500.100	500.200	100.15	7.0
L5	7	500.200	500.300	100.27	5.0
L5	8	500.300	500.400	100.28	4.0
L5	9	500.400	500.500	100.29	4.0
L6	1	500.900	501.000	100.29	4.0
L6	2	501.000	501.100	100.28	7.0
L6	3	501.100	501.200	100.29	9.0
L6	4	501.200	501.300	100.29	9.0
L6	5	501.300	501.400	100.28	10.0
L6	6	501.400	501.500	100.30	9.0
L6	7	501.500	501.600	100.28	8.0
L6	8	501.600	501.700	100.29	5.0
L6	9	501.700	501.800	100.28	4.0
L6	10	501.800	501.900	100.30	3.0
L7	1	503.000	503.100	99.93	4.0
L7	2	503.100	503.200	99.79	5.0
L7	3	503.200	503.300	99.66	7.0
L7	4	503.300	503.400	99.51	8.0
L7	5	503.400	503.500	99.43	9.0
L7	6	503.500	503.600	99.42	8.0
L7	7	503.600	503.700	99.42	7.0
L7	8	503.700	503.800	99.43	7.0
L7	9	503.800	503.900	99.42	5.0
L7	10	503.900	504.000	99.42	4.0
L7	11	504.000	504.100	99.42	3.0
L8	1	524.385	524.485	100.13	2.0
L8	2	524.485	524.585	100.11	5.5
L8	3	524.585	524.685	100.07	5.5
L8	4	524.685	524.785	100.05	4.0
L8	5	524.785	524.885	100.01	0.5
L8	6	524.885	524.985	100.00	0.5
L9	1	527.185	527.285	99.15	4.5
L9	2	527.285	527.385	99.20	6.0
L9	3	527.385	527.485	99.28	6.0
L9	4	527.485	527.585	99.31	5.5
L9	5	527.585	527.685	99.30	2.0
L9	6	527.685	527.785	99.30	2.0
L9	7	527.785	527.885	99.31	2.0
L9	8	527.885	527.984	99.30	2.0
L9	9	527.984	528.085	99.31	2.0
L9	10	528.085	528.185	99.30	2.0
L10	1	535.285	535.385	100.38	2.0
L10	2	535.385	535.485	100.38	2.0
L10	3	535.485	535.585	100.38	2.0
L10	4	535.585	535.685	100.38	2.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L10	5	535.685	535.785	100.38	5.0
L10	6	535.785	535.885	100.39	5.5
L10	7	535.885	535.985	100.38	4.0
L10	8	535.985	536.085	100.38	2.0
L11	1	538.186	538.285	99.85	2.5
L11	2	538.285	538.385	100.02	5.0
L11	3	538.385	538.485	100.11	8.5
L11	4	538.485	538.585	100.11	10.0
L11	5	538.585	538.685	100.13	9.0
L11	6	538.685	538.785	100.13	7.5
L11	7	538.785	538.885	100.12	3.5
L11	8	538.885	538.929	43.66	3.0
L12	1	539.585	539.628	43.26	3.0
L12	2	539.628	539.685	56.88	4.0
L12	3	539.685	539.785	100.13	5.0
L12	4	539.785	539.885	100.13	5.0
L12	5	539.885	539.985	100.06	3.0
L12	6	539.985	540.085	100.12	3.5
L12	7	540.085	540.185	100.00	4.0
L12	8	540.185	540.285	99.96	5.5
L12	9	540.285	540.386	100.29	5.0
L12	10	540.386	540.486	100.27	2.0
L12	11	540.486	540.511	24.83	2.0
L12	12	540.511	540.536	24.83	2.0
L12	13	540.536	540.629	93.32	2.0
L12	14	540.629	540.729	100.00	2.0
L12	15	540.729	540.829	100.00	2.0
L13	1	546.828	546.928	99.99	2.0
L13	2	546.928	547.028	100.00	2.0
L13	3	547.028	547.128	100.00	5.5
L13	4	547.128	547.228	99.99	7.0
L13	5	547.228	547.328	100.00	5.0
L13	6	547.328	547.428	100.00	2.0
L13	7	547.428	547.528	100.00	6.0
L13	8	547.528	547.628	99.99	8.0
L13	9	547.628	547.728	100.00	8.5
L13	10	547.728	547.828	99.97	5.5
L13	11	547.828	547.928	99.89	2.5
L13	12	547.928	548.028	99.83	2.0
L14	1	548.828	548.928	100.00	2.0
L14	2	548.928	549.028	100.00	2.0
L14	3	549.028	549.128	100.00	2.0
L14	4	549.128	549.228	100.00	2.0
L14	5	549.228	549.328	99.99	2.0
L14	6	549.328	549.428	100.00	2.0
L14	7	549.428	549.528	100.00	3.0
L14	8	549.528	549.628	100.00	3.0
L14	9	549.628	549.728	100.00	2.0
L14	10	549.728	549.828	99.99	2.0
L14	11	549.828	549.928	100.00	2.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L15	1	550.028	550.128	100.00	2.0
L15	2	550.128	550.228	100.00	2.0
L15	3	550.228	550.328	100.00	2.5
L15	4	550.328	550.428	99.99	3.0
L15	5	550.428	550.528	100.08	3.0
L15	6	550.528	550.628	100.52	2.0
L15	7	550.628	550.728	100.95	2.0
L16	1	553.528	553.628	99.06	2.0
L16	2	553.628	553.727	99.05	2.0
L16	3	553.727	553.828	99.06	2.0
L16	4	553.828	553.928	99.06	3.0
L16	5	553.928	554.027	99.05	3.0
L16	6	554.027	554.127	99.06	2.0
L17	1	554.928	555.028	99.05	2.0
L17	2	555.028	555.128	99.05	2.0
L17	3	555.128	555.228	99.06	2.0
L17	4	555.228	555.328	99.05	2.0
L17	5	555.328	555.427	99.05	4.5
L17	6	555.427	555.527	99.05	6.0
L17	7	555.527	555.628	99.08	6.5
L17	8	555.628	555.727	99.41	6.0
L17	9	555.727	555.827	99.87	5.0
L17	10	555.827	555.927	100.00	2.5
L18	1	557.926	558.027	98.83	2.0
L18	2	558.027	558.127	98.83	2.0
L18	3	558.127	558.226	98.83	2.0
L18	4	558.226	558.327	98.83	2.0
L19	1	558.927	559.027	99.93	2.0
L19	2	559.027	559.113	85.29	3.5
L19	3	559.113	559.135	22.21	4.5
L19	4	559.135	559.236	98.98	7.0
L19	5	559.236	559.336	98.71	7.0
L19	6	559.336	559.434	98.54	2.0
L20	1	560.985	561.085	100.45	6.0
L20	2	561.085	561.090	5.86	6.0
L20	3	561.090	561.105	14.61	6.0
L20	4	561.105	561.124	19.74	6.0
L20	5	561.124	561.164	39.52	6.0
L20	6	561.164	561.185	21.22	6.0
L20	7	561.185	561.285	100.67	6.0
L20	8	561.285	561.385	100.55	6.0
L20	9	561.385	561.485	100.22	6.0
L20	10	561.485	561.585	100.00	6.0
L20	11	561.585	561.685	99.92	6.0
L20	12	561.685	561.785	100.58	7.5
L20	13	561.785	561.885	100.88	7.5
L20	14	561.885	561.985	100.98	7.5
L20a	1	562.485	562.585	100.01	2.0
L20a	2	562.585	562.685	100.00	2.0
L20b	1	562.785	562.885	100.01	2.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L20b	2	562.885	562.985	100.00	2.0
L20b	3	562.985	563.085	100.01	2.0
L20b	4	563.085	563.185	100.00	2.0
L20b	5	563.185	563.285	100.14	2.0
L20b	6	563.285	563.385	100.43	2.0
L20b	7	563.385	563.485	100.57	2.0
L20b	8	563.485	563.585	100.57	2.5
L20b	9	563.585	563.685	100.57	2.5
L20b	10	563.685	563.785	100.57	2.5
L20b	11	563.785	563.885	100.57	2.0
L20b	12	563.885	563.985	100.57	2.0
L20b	13	563.985	564.085	100.36	2.0
L20b	14	564.085	564.185	100.09	2.0
L21	1	566.384	566.485	99.44	2.0
L21	2	566.485	566.584	99.43	4.5
L21	3	566.584	566.685	99.45	5.0
L21	4	566.685	566.784	99.43	4.0
L21	5	566.784	566.884	99.44	2.0
L21	6	566.884	566.985	99.44	2.0
L21	7	566.985	567.084	99.43	2.0
L21	8	567.084	567.135	49.72	2.0
L22	1	569.155	569.255	99.84	2.0
L22	2	569.255	569.355	99.63	2.0
L23	1	569.455	569.555	99.56	2.0
L23	2	569.555	569.655	99.57	2.0
L23	3	569.655	569.705	49.78	2.0
L23	4	569.705	569.755	49.78	2.0
L23	5	569.755	569.855	99.56	2.0
L23	6	569.855	569.905	49.80	2.0
L24	1	569.955	570.055	99.60	2.0
L25	1	575.730	575.830	99.99	4.0
L25	2	575.830	575.930	100.00	4.5
L25	3	575.930	576.030	100.00	5.0
L25	4	576.030	576.130	99.99	4.5
L25	5	576.130	576.230	100.00	2.0
L25	6	576.230	576.330	99.99	2.0
L26	1	577.830	577.930	99.76	2.0
L26	2	577.930	578.030	99.49	2.0
L26	3	578.030	578.129	99.42	2.0
L27	1	578.229	578.330	99.42	2.0
L27	2	578.330	578.430	99.42	2.0
L27	3	578.430	578.529	99.41	2.5
L27	4	578.529	578.629	99.42	3.0
L27	5	578.629	578.729	99.42	3.0
L27	6	578.729	578.829	99.42	2.0
L27	7	578.829	578.930	99.54	2.0
L28	1	579.130	579.230	100.01	2.0
L28	2	579.230	579.330	100.00	4.0
L28	3	579.330	579.430	100.00	6.0
L28	4	579.430	579.530	100.00	6.5
L28	5	579.530	579.630	100.01	2.0
L28	6	579.630	579.730	100.00	2.0
L29	1	582.330	582.430	100.43	2.0
L29	2	582.430	582.530	100.43	2.0
L29	3	582.530	582.630	100.43	2.0
L29	4	582.630	582.730	100.43	2.0
L30	1	583.230	583.330	100.00	2.0
L30	2	583.330	583.430	100.00	4.0
L30	3	583.430	583.530	100.00	5.5
L30	4	583.530	583.630	100.00	5.5
L31	1	584.730	584.830	100.00	2.0
L31	2	584.830	584.930	100.00	2.0
L31	3	584.930	585.030	100.04	2.0
L31	4	585.030	585.130	100.02	4.0
L31	5	585.130	585.230	100.01	4.0
L31	6	585.230	585.330	99.99	2.0
L32	1	593.430	593.530	100.00	3.0
L32	2	593.530	593.630	100.00	5.5
L32	3	593.630	593.730	100.00	9.0
L32	4	593.730	593.830	100.00	9.0
L32	5	593.830	593.930	100.00	7.0
L32	6	593.930	594.030	100.00	2.5
L33	1	596.430	596.530	100.00	3.0
L33	2	596.530	596.630	100.00	3.5
L33	3	596.630	596.730	100.00	4.0
L33	4	596.730	596.830	100.00	3.5
L33	5	596.830	596.930	100.00	2.0
L33	6	596.930	597.030	100.00	2.0
L33	7	597.030	597.130	100.00	2.0
L33	8	597.130	597.230	100.00	2.0
L33	9	597.230	597.330	100.00	9.5
L33	10	597.330	597.430	100.00	2.0
L33	11	597.430	597.530	100.00	2.0
L34	1	601.130	601.230	100.14	2.0
L34	2	601.230	601.330	100.24	2.0
L34	3	601.330	601.430	100.24	2.0
L34	4	601.430	601.530	100.25	2.0
L34	5	601.530	601.630	100.25	2.0
L34	6	601.630	601.730	100.24	2.0
L34	7	601.730	601.830	100.25	2.0
L34	8	601.830	601.930	100.25	4.5
L34	9	601.930	602.030	100.24	5.5
L34	10	602.030	602.130	100.25	4.5
L34	11	602.130	602.230	100.25	3.0
L34	12	602.230	602.330	100.24	2.5
L35	1	606.429	606.530	99.66	2.0
L35	2	606.530	606.629	99.65	2.5
L35	3	606.629	606.730	99.66	4.5
L35	4	606.730	606.829	99.65	5.0
L35	5	606.829	606.929	99.65	6.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
L35	6	606.929	607.030	99.66	5.0
L35	7	607.030	607.182	151.69	4.0
L36	1	610.809	610.909	100.29	2.0
L36	2	610.909	611.009	100.28	2.0
L36	3	611.009	611.109	100.28	2.0
L36	4	611.109	611.209	100.29	2.0
L37	1	612.009	612.109	100.01	2.0
L37	2	612.109	612.209	99.99	2.0
L37	3	612.209	612.309	100.00	2.0
L38	1	616.009	616.109	100.00	2.0
L38	2	616.109	616.209	100.00	2.0
L38	3	616.209	616.309	100.00	2.0
L39	1	617.609	617.709	99.81	2.0
L39	2	617.709	617.809	99.80	2.5
L39	3	617.809	617.909	99.81	3.0
L39	4	617.909	618.009	99.81	5.5
L39	5	618.009	618.109	99.80	7.0
L39	6	618.109	618.209	99.81	4.0
L40	1	623.909	624.009	99.98	2.0
L40	2	624.009	624.109	100.00	2.5
L40	3	624.109	624.209	100.02	4.5
L40	4	624.209	624.309	100.00	6.0
L40	5	624.309	624.409	100.01	6.0
L40	6	624.409	624.540	131.07	5.0
L41	1	626.509	626.609	99.77	2.0
L41	2	626.609	626.709	99.66	2.0
L41	3	626.709	626.809	99.66	2.0
L41	4	626.809	626.909	99.65	2.0
L41	5	626.909	627.009	99.65	2.0
L41	6	627.009	627.109	99.66	2.0
L41	7	627.109	627.209	99.65	2.0
L42	1	629.709	629.809	100.28	2.0
L42	2	629.809	629.909	100.28	2.0
L42	3	629.909	630.009	100.29	4.0
L42	4	630.009	630.109	100.29	4.0
L42	5	630.109	630.209	100.28	4.0
L42	6	630.209	630.309	100.29	2.0
L43	1	638.209	638.309	100.29	2.0
L43	2	638.309	638.409	100.28	2.0
L43	3	638.409	638.509	100.29	2.0
L44	1	643.609	643.709	100.00	3.5
L44	2	643.709	643.809	99.99	7.0
L44	3	643.809	643.909	100.05	8.0
L44	4	643.909	644.009	100.13	4.5
L44	5	644.009	644.109	100.17	3.0
L44	6	644.109	644.209	100.18	2.0
L45	1	654.609	654.709	100.00	2.0
L45	2	654.709	654.809	100.00	2.0
L45	3	654.809	654.909	100.00	2.0
L45	4	654.909	655.009	99.97	2.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
P1	1	489.500	489.800	300.00	2.0
P1	2	489.800	489.900	100.00	2.0
P1	3	489.900	490.000	100.00	2.0
P2	1	491.800	491.900	100.45	2.0
P2	2	491.900	492.000	100.24	2.0
P2	3	492.000	492.100	100.02	2.0
P3	1	493.200	493.300	99.91	2.5
P3	2	493.300	493.400	100.00	4.5
P3	3	493.400	493.500	100.04	5.5
P3	4	493.500	493.600	100.30	4.5
P3	5	493.600	493.700	100.55	2.5
P4	1	493.799	493.900	102.46	3.0
P4	2	493.900	494.000	100.58	3.0
P4	3	494.000	494.100	100.57	4.0
P4	4	494.100	494.200	100.57	5.0
P4	5	494.200	494.300	100.57	7.0
P4	6	494.300	494.400	100.56	5.5
P4	7	494.400	494.500	100.38	5.0
P4	8	494.500	494.600	100.11	5.0
P4	9	494.600	494.700	100.00	3.0
P4	10	494.700	494.800	100.00	3.0
P4	11	494.800	494.900	100.00	2.5
P4	12	494.900	495.000	100.00	2.5
P4	13	495.000	495.100	100.00	5.0
P4	14	495.100	495.200	100.00	7.0
P4	15	495.200	495.300	100.00	7.0
P4	16	495.300	495.400	99.99	8.0
P4	17	495.400	495.500	99.95	9.0
P4	18	495.500	495.600	99.73	9.0
P4	19	495.600	495.700	99.57	9.0
P4	20	495.700	495.800	99.56	9.0
P4	21	495.800	495.900	99.57	7.0
P4	22	495.900	496.000	99.56	4.0
P4	23	496.000	496.100	99.57	4.0
P4	24	496.100	496.200	99.56	4.0
P4	25	496.200	496.300	99.57	4.0
P4	26	496.300	496.400	99.57	2.5
P4	27	496.400	496.500	99.57	2.5
P4	28	496.500	496.600	99.56	2.5
P5	1	496.700	496.800	99.57	3.5
P5	2	496.800	496.900	99.56	3.5
P5	3	496.900	497.000	99.57	5.0
P5	4	497.000	497.100	99.63	7.0
P5	5	497.100	497.200	99.84	7.0
P5	6	497.200	497.300	100.00	9.0
P5	7	497.300	497.400	100.00	9.0
P5	8	497.400	497.500	100.00	9.0
P5	9	497.500	497.600	100.01	9.0
P5	10	497.600	497.700	100.18	9.0
P5	11	497.700	497.800	100.37	10.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
P5	12	497.800	497.900	100.43	10.0
P5	13	497.900	498.000	100.43	10.0
P5	14	498.000	498.100	100.42	10.0
P5	15	498.100	498.200	100.39	8.0
P5	16	498.200	498.300	100.18	7.0
P5	17	498.300	498.400	99.93	5.0
P5	18	498.400	498.500	99.71	5.0
P5	19	498.500	498.600	99.57	7.0
P5	20	498.600	498.700	99.57	7.0
P5	21	498.700	498.800	99.56	7.0
P5	22	498.800	498.900	99.57	5.0
P5	23	498.900	499.000	99.57	5.0
P5	24	499.000	499.100	99.62	3.5
P5	25	499.100	499.200	99.82	3.5
P5	26	499.200	499.300	100.00	3.5
P5	27	499.300	499.400	100.00	3.5
P5	28	499.400	499.500	100.00	3.5
P5	29	499.500	499.600	100.00	3.5
P6	1	500.400	500.500	99.71	3.0
P6	2	500.500	500.600	99.71	4.0
P6	3	500.600	500.700	99.71	4.0
P6	4	500.700	500.800	99.71	4.0
P6	5	500.800	500.900	99.72	6.0
P6	6	500.900	501.000	99.71	7.0
P6	7	501.000	501.100	99.71	8.0
P6	8	501.100	501.200	99.72	7.0
P6	9	501.200	501.300	99.71	6.0
P6	10	501.300	501.400	99.71	5.0
P6	11	501.400	501.500	99.70	4.0
P6	12	501.500	501.600	99.72	4.0
P7	1	502.200	502.300	99.70	2.5
P7	2	502.300	502.400	99.72	2.5
P7	3	502.400	502.500	99.71	2.5
P7	4	502.500	502.600	99.71	2.5
P7	5	502.600	502.700	99.78	2.5
P7	6	502.700	502.800	99.92	2.5
P7	7	502.800	502.900	100.00	3.0
P7	8	502.900	503.000	100.01	3.0
P7	9	503.000	503.100	100.08	4.0
P7	10	503.100	503.200	100.21	4.0
P7	11	503.200	503.300	100.34	3.0
P8	1	524.195	524.385	189.96	4.0
P8	2	524.385	524.485	99.86	6.5
P8	3	524.485	524.585	99.89	6.5
P8	4	524.585	524.685	99.92	3.0
P8	5	524.685	524.785	99.96	2.0
P9	1	528.385	528.485	100.68	2.0
P9	2	528.485	528.585	100.69	2.0
P10	1	532.885	532.985	100.45	2.0
P10	2	532.985	533.085	100.68	2.0
P10	3	533.085	533.185	100.68	4.0
P10	4	533.185	533.285	100.68	4.0
P10	5	533.285	533.385	100.69	4.0
P10	6	533.385	533.485	100.68	3.5
P10	7	533.485	533.585	100.69	2.0
P10	8	533.585	533.685	100.68	2.0
P10	9	533.685	533.785	100.68	2.0
P11	1	534.185	534.285	100.58	2.0
P11	2	534.285	534.385	100.26	2.5
P11	3	534.385	534.485	100.00	5.0
P11	4	534.485	534.585	100.02	4.5
P11	5	534.585	534.684	99.72	3.5
P12	1	536.084	536.184	99.61	2.0
P12	2	536.184	536.285	99.62	2.0
P12	3	536.285	536.384	99.61	3.0
P12	4	536.384	536.485	99.62	3.0
P13	1	536.383	536.485	100.64	2.0
P13	2	536.485	536.584	99.61	2.5
P13	3	536.584	536.684	99.62	4.0
P13	4	536.684	536.784	99.62	3.5
P13	5	536.784	536.885	99.62	4.0
P13	6	536.885	536.985	99.62	4.5
P13	7	536.985	537.085	99.61	5.5
P13	8	537.085	537.184	99.61	5.0
P13	9	537.184	537.284	99.61	4.0
P13	10	537.284	537.384	99.62	2.0
P13	11	537.384	537.484	99.60	2.0
P13	12	537.484	537.582	97.06	3.5
P13	13	537.582	537.683	100.38	4.0
P13	14	537.683	537.783	100.06	4.0
P13	15	537.783	537.883	99.63	5.0
P13	16	537.883	537.985	100.67	6.0
P13	17	537.985	538.086	99.76	5.5
P13	18	538.086	538.185	99.53	9.5
P13	19	538.185	538.285	99.71	9.5
P13	20	538.285	538.385	99.93	10.0
P13	21	538.385	538.486	100.00	10.0
P13	22	538.486	538.587	100.00	8.0
P13	23	538.587	538.688	99.95	10.0
P13	24	538.688	538.789	99.88	10.0
P13	25	538.789	538.889	99.86	10.0
P13	26	538.889	538.928	39.12	9.5
P15	1	539.393	539.494	99.87	10.0
P15	2	539.494	539.594	99.88	8.5
P15	3	539.594	539.628	33.52	8.5
P15	4	539.628	539.695	66.32	10.0
P15	5	539.695	539.796	99.90	9.5
P15	6	539.796	539.897	99.96	7.5
P15	7	539.897	539.997	100.00	3.5
P15	8	539.997	540.097	100.00	4.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
P15	9	540.097	540.197	100.00	4.5
P15	10	540.197	540.297	100.00	5.0
P15	11	540.297	540.396	99.91	3.0
P16	1	546.828	546.928	100.00	2.0
P16	2	546.928	547.028	100.00	2.0
P16	3	547.028	547.128	99.99	2.5
P17	1	547.428	547.528	100.00	2.0
P17	2	547.528	547.628	100.00	2.0
P17	3	547.628	547.728	100.00	2.0
P17	4	547.728	547.828	100.02	2.0
P17	5	547.828	547.928	100.11	4.0
P17	6	547.928	548.028	100.17	4.0
P17	7	548.028	548.128	100.11	4.0
P17	8	548.128	548.228	100.03	3.5
P17	9	548.228	548.328	100.00	2.0
P17	10	548.328	548.428	99.99	2.0
P17	11	548.428	548.528	100.00	2.0
P17	12	548.528	548.628	100.00	2.0
P18	1	549.128	549.228	100.00	2.0
P18	2	549.228	549.328	100.00	6.0
P18	3	549.328	549.428	100.00	8.5
P18	4	549.428	549.528	99.99	10.0
P18	5	549.528	549.628	100.00	9.0
P18	6	549.628	549.728	100.00	7.0
P18	7	549.728	549.828	100.00	2.0
P19	1	552.827	552.927	99.72	2.0
P19	2	552.927	553.027	100.00	3.5
P19	3	553.027	553.077	49.85	3.5
P19	4	553.077	553.104	26.59	3.5
P19	5	553.104	553.128	23.75	3.5
P19	6	553.128	553.227	99.83	4.5
P19	7	553.227	553.327	100.00	5.5
P19	8	553.327	553.427	100.18	4.5
P19	9	553.427	553.527	100.62	2.5
P19	10	553.527	553.627	100.92	2.0
P20	1	556.628	556.728	98.83	2.0
P20	2	556.728	556.828	98.83	2.0
P20	3	556.828	556.928	98.83	2.0
P20	4	556.928	557.026	98.83	2.0
P21	1	559.985	560.085	99.97	3.0
P21	2	560.085	560.185	100.03	3.0
P21	3	560.185	560.285	99.98	6.0
P21	4	560.285	560.385	99.97	6.5
P21	5	560.385	560.485	99.92	6.0
P21	6	560.485	560.600	114.54	3.0
P21	7	560.600	560.684	84.58	3.0
P22	1	560.885	560.921	36.26	3.0
P22	2	560.921	560.984	63.07	3.0
P22	3	560.984	561.085	99.54	4.5
P22	4	561.085	561.090	5.15	4.5
P22	5	561.090	561.105	14.01	4.0
P22	6	561.105	561.124	19.76	4.0
P22	7	561.124	561.164	39.60	4.5
P22	8	561.164	561.184	20.52	4.0
P22	9	561.184	561.284	99.32	3.5
P22	10	561.284	561.385	99.44	4.0
P22	11	561.385	561.485	99.78	7.5
P22	12	561.485	561.585	100.00	9.0
P22	13	561.585	561.685	100.10	9.0
P22	14	561.685	561.784	99.50	8.0
P22	15	561.784	561.885	98.90	7.0
P22	16	561.885	561.984	98.61	8.0
P22	17	561.984	562.185	99.14	6.0
P23	1	566.185	566.285	100.56	3.0
P23	2	566.285	566.385	100.55	4.0
P23	3	566.385	566.485	100.55	4.5
P23	4	566.485	566.585	100.55	4.5
P23	5	566.585	566.685	100.56	3.5
P23	6	566.685	566.785	100.55	2.0
P23	7	566.785	566.885	100.55	2.0
P24	1	570.055	570.155	100.42	2.0
P24	2	570.155	570.255	100.29	4.0
P24	3	570.255	570.355	100.05	4.0
P24	4	570.355	570.455	99.84	2.5
P24	5	570.455	570.555	99.67	2.0
P24	6	570.555	570.655	99.65	2.0
P25	1	575.630	575.730	99.99	2.0
P25	2	575.730	575.830	100.00	2.0
P25	3	575.830	575.930	99.99	3.5
P25	4	575.930	576.030	100.00	3.5
P25	5	576.030	576.130	100.00	2.0
P25	6	576.130	576.230	99.99	2.0
P26	1	576.330	576.430	99.99	2.0
P26	2	576.430	576.530	100.00	2.0
P26	3	576.530	576.630	99.99	2.5
P26	4	576.630	576.730	99.99	3.5
P26	5	576.730	576.830	99.91	3.5
P26	6	576.830	576.930	99.84	4.0
P26	7	576.930	577.030	99.83	3.5
P26	8	577.030	577.130	99.89	2.0
P27	1	582.229	582.329	99.56	2.0
P27	2	582.329	582.430	99.57	3.5
P27	3	582.430	582.529	99.56	4.0
P27	4	582.529	582.629	99.57	2.0
P27	5	582.629	582.730	99.57	2.0
P28	1	585.530	585.630	100.00	2.0
P28	2	585.630	585.730	99.98	5.0
P28	3	585.730	585.830	99.94	6.5
P28	4	585.830	585.930	99.94	5.5
P28	5	585.930	586.030	99.94	2.5

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
P28	6	586.030	586.130	99.94	2.0
P29	1	589.230	589.330	100.34	2.0
P29	2	589.330	589.430	100.34	2.0
P30	1	591.730	591.830	100.00	2.0
P30	2	591.830	591.930	100.01	3.0
P30	3	591.930	592.030	100.00	3.0
P30	4	592.030	592.130	100.02	3.0
P30	5	592.130	592.230	100.04	2.0
P31	1	593.330	593.430	100.00	2.0
P31	2	593.430	593.530	100.00	6.0
P31	3	593.530	593.630	100.00	7.0
P31	4	593.630	593.730	100.00	6.0
P31	5	593.730	593.830	100.00	5.0
P31	6	593.830	593.930	100.00	6.0
P32	1	596.630	596.730	100.00	2.0
P32	2	596.730	596.830	100.00	2.0
P32	3	596.830	596.930	100.00	2.0
P33	1	597.630	597.730	100.00	2.0
P33	2	597.730	597.830	100.06	5.0
P33	3	597.830	597.930	100.21	2.0
P34	1	603.129	603.230	99.76	2.0
P34	2	603.230	603.329	99.75	4.0
P34	3	603.329	603.429	99.75	5.5
P34	4	603.429	603.529	99.75	2.5
P34	5	603.529	603.630	99.76	2.5
P35	1	609.430	609.530	100.00	2.0
P35	2	609.530	609.609	79.22	2.0
P35	3	609.609	609.709	100.01	2.5
P35	4	609.709	609.809	99.99	2.0
P36	1	612.209	612.309	100.00	2.0
P36	2	612.309	612.409	100.06	2.5
P36	3	612.409	612.509	100.13	3.0
P36	4	612.509	612.609	100.15	2.0
P36	5	612.609	612.709	100.15	2.0
P37	1	614.309	614.409	100.15	2.0
P37	2	614.409	614.509	100.14	2.0
P38	1	615.409	615.509	100.00	2.0
P38	2	615.509	615.609	100.00	2.0
P38	3	615.609	615.709	100.00	2.0
P38	4	615.709	615.809	100.00	2.0
P38	5	615.809	615.909	99.99	2.0
P39	1	616.509	616.609	100.00	2.0
P39	2	616.609	616.709	100.01	2.0
P39	3	616.709	616.809	100.10	2.0
P39	4	616.809	616.909	100.18	2.0
P40	1	617.409	617.509	100.20	2.0
P40	2	617.509	617.609	100.19	2.0
P40	3	617.609	617.709	100.18	2.0
P40	4	617.709	617.809	100.20	2.0
P40	5	617.809	617.909	100.19	2.0
P40	6	617.909	618.009	100.19	2.0
P40	7	618.009	618.109	100.20	2.0
P40	8	618.109	618.209	100.19	2.0
P40	9	618.209	618.309	100.19	2.0
P40	10	618.309	618.409	100.20	2.0
P41	1	620.609	620.709	99.65	3.5
P41	2	620.709	620.809	99.66	4.5
P41	3	620.809	620.909	99.65	2.5
P42	1	628.609	628.709	99.99	2.5
P42	2	628.709	628.809	100.00	4.0
P42	3	628.809	628.909	100.00	4.0
P42	4	628.909	629.009	99.99	5.0
P42	5	629.009	629.109	100.00	4.5
P42	6	629.109	629.269	159.96	4.0
P43	1	631.309	631.409	100.00	2.0
P43	2	631.409	631.509	100.00	2.0
P43	3	631.509	631.609	100.01	2.0
P44	1	636.409	636.509	100.19	2.0
P44	2	636.509	636.609	100.20	2.0
P44	3	636.609	636.709	100.19	2.0
P44	4	636.709	636.809	100.18	2.0
P45	1	640.009	640.109	99.71	2.0
P45	2	640.109	640.209	99.71	2.0
P45	3	640.209	640.309	99.72	2.0
P46	1	642.909	643.009	100.22	2.0
P46	2	643.009	643.109	100.21	3.5
P46	3	643.109	643.209	100.22	3.5
P46	4	643.209	643.309	100.22	3.0
P46	5	643.309	643.409	100.21	2.5
P46	6	643.409	643.509	100.16	2.0
P46	7	643.509	643.609	100.05	2.0
P47	1	643.709	643.809	100.00	2.0
P47	2	643.809	643.909	99.94	2.0
P47	3	643.909	644.009	99.86	2.0
P47	4	644.009	644.109	99.83	2.0
P48	1	653.209	653.309	100.31	2.0
P48	2	653.309	653.409	100.32	2.0
P48	3	653.409	653.509	100.32	2.0
D1	1	494.900	495.000	100.00	5.0
D1	2	495.000	495.100	100.00	7.0
D1	3	495.100	495.200	100.00	7.0
D1	4	495.200	495.300	100.00	8.0
D1	5	495.300	495.400	100.00	9.0
D1	6	495.400	495.500	100.00	9.0
D1	7	495.500	495.600	100.00	9.0
D1	8	495.600	495.700	100.00	9.0
D1	9	495.700	495.800	100.00	9.0
D1	10	495.800	495.900	100.00	9.0
D1	11	495.900	496.000	99.99	7.0
D2	1	496.900	497.000	100.00	7.0

Ekran	Segment	Od	Do	Długość [m]	Wysokość [m]
D2	2	497.000	497.100	100.00	7.0
D2	3	497.100	497.200	100.00	7.0
D2	4	497.200	497.300	100.00	10.0
D2	5	497.300	497.400	100.00	10.0
D2	6	497.400	497.500	100.00	10.0
D2	7	497.500	497.600	100.00	10.0
D2	8	497.600	497.700	100.00	10.0
D2	9	497.700	497.800	100.00	10.0
D2	10	497.800	497.900	100.00	10.0
D2	11	497.900	498.000	100.00	10.0
D2	12	498.000	498.100	100.00	7.0
D2	13	498.100	498.200	100.00	7.0
D3	1	499.500	499.600	100.00	5.0
D3	2	499.600	499.700	100.00	7.0
D3	3	499.700	499.800	100.00	8.0
D3	4	499.800	499.900	100.00	8.0
D3	5	499.900	500.000	100.00	9.0
D3	6	500.000	500.100	100.00	8.0
D3	7	500.100	500.200	100.00	8.0
D3	8	500.200	500.300	100.00	7.0
D3	9	500.300	500.400	100.00	7.0
D4	1	500.700	500.800	100.00	5.0
D4	2	500.800	500.900	100.00	7.0
D4	3	500.900	501.000	100.00	8.0
D4	4	501.000	501.100	100.00	9.0
D4	5	501.100	501.200	100.00	9.0
D4	6	501.200	501.300	100.00	10.0
D4	7	501.300	501.400	100.00	10.0
D4	8	501.400	501.500	100.00	10.0
D4	9	501.500	501.600	100.00	9.0
D5	1	503.100	503.200	100.00	7.0
D5	2	503.200	503.300	100.00	8.0
D5	3	503.300	503.400	100.00	9.0
D5	4	503.400	503.500	100.00	9.0
D5	5	503.500	503.600	100.00	9.0
D5	6	503.600	503.700	100.00	7.0
D5a	1	538.688	538.788	100.11	3.0
D5a	2	538.788	538.889	100.14	3.0
D5a	3	538.889	538.928	39.24	3.0
D5a	4	538.928	538.990	60.87	3.0
D5a	5	538.990	539.091	100.13	3.0
D5a	6	539.091	539.191	100.13	3.0
D5a	7	539.191	539.292	100.13	3.0
D5a	8	539.292	539.393	100.13	3.0
D5a	9	539.393	539.494	100.13	3.0
D5a	10	539.494	539.594	100.12	3.0
D5a	11	539.594	539.628	34.02	3.0
D5a	12	539.628	539.695	66.11	3.0
D5a	13	539.695	539.796	100.09	3.0
D5a	14	539.796	539.896	99.75	2.0
D5a	15	539.896	539.998	100.95	2.0
D5b	1	539.585	539.628	43.14	3.0
D5b	2	539.628	539.685	56.73	3.0
D5b	3	539.685	539.785	99.87	3.0
D5b	4	539.785	539.885	99.87	3.0
D6	1	524.005	524.105	100.00	6.0
D6	2	524.105	524.205	100.00	7.0
D6	3	524.205	524.305	100.00	8.0
D6	4	524.305	524.404	100.00	9.0
D6	5	524.404	524.504	100.00	9.0
D6	6	524.504	524.604	100.00	9.0
D6	7	524.604	524.704	100.00	10.5
D6	8	524.704	524.804	100.00	9.0
D6	9	524.804	524.904	100.00	9.0
D6	10	524.904	525.004	100.00	7.0

Tabela 11.1.4 Szczegółowe zestawienie ekranów przy drogach poprzecznych dla wariantu 4a zmodyfikowanego

Ekran	Segment	Długość	Wysokość	Powierzchnia
Prz1	1	17.64	2.0	35.28
Prz1	2	35.34	4.5	159.03
Prz1	3	40.08	6.5	260.52
Prz1	4	40.20	8.0	321.60
Prz1	5	40.35	8.5	342.98
Prz1	6	40.37	8.0	322.96
Prz1	7	80.74	6.5	524.81
Prz1	8	40.37	9.5	383.52
Prz1	9	40.37	4.5	181.67
Prz1	10	40.37	3.5	141.30
Prz1	11	80.54	2.5	201.35
Prz1	12	40.00	3.0	120.00
Prz1	13	39.81	3.5	139.34
Prz1	14	39.64	3.0	118.92
Prz1	15	39.62	2.5	99.05
Prz2	1	257.61	2.0	515.22
Prz2	2	17.64	2.0	35.28
Prz2	3	35.24	3.0	105.72
Prz2	4	79.72	3.5	279.02
Prz2	5	118.88	4.0	475.52
Prz2	6	39.62	3.5	138.67
Prz2	7	39.62	3.0	118.86
Prz2	8	39.62	2.5	99.05
Prz2	9	79.26	2.0	158.52
Prz3	1	79.81	2.0	159.62
Prz4	1	84.87	9.0	763.83
Prz4	2	70.27	8.0	562.16
Prz5	1	97.53	4.0	390.12
Prz6	1	84.74	4.0	338.96
Prz6a	1	9.04	2.0	18.08
Prz6a	2	41.05	2.0	82.10

Ekran	Segment	Długość	Wysokość	Powierzchnia
Prz6a	3	50.05	2.0	100.10
Prz6a	4	50.11	2.0	100.22
Prz6a	5	29.53	2.0	59.06
Prz6a	6	20.57	2.0	41.14
Prz6a	7	54.06	2.0	108.12
Prz6a	8	46.09	2.0	92.18
Prz6a	9	50.08	2.0	100.16
Prz6a	10	50.08	2.0	100.16
Prz6a	11	50.05	2.0	100.10
Prz6a	12	50.02	2.0	100.04
Prz6a	13	50.00	2.0	100.00
Prz6a	14	50.00	2.0	100.00
Prz6a	15	50.00	2.0	100.00
Prz6a	16	50.00	2.0	100.00
Prz6a	17	50.00	5.0	250.00
Prz6a	18	50.00	7.5	375.00
Prz6a	19	50.05	9.0	450.45
Prz6a	20	50.00	9.0	450.00
Prz6a	21	50.06	9.0	450.54
Prz6a	22	49.53	7.5	371.48
Prz6a	23	50.62	4.5	227.79
Prz6b	1	50.29	3.0	150.87
Prz6b	2	50.12	3.0	150.36
Prz6b	3	49.96	4.0	199.84
Prz6b	4	50.00	5.0	250.00
Prz6b	5	50.00	6.0	300.00
Prz6b	6	50.00	6.0	300.00
Prz6b	7	50.00	5.5	275.00
Prz6b	8	50.00	5.5	275.00
Prz6b	9	49.97	4.0	199.88
Prz6b	10	49.93	4.0	199.72
Prz6b	11	49.93	4.0	199.72
Prz6b	12	49.48	3.0	148.44
Prz7	1	138.65	3.0	415.95
Prz8	1	158.52	3.0	475.56
Prz9	1	269.75	2.0	539.50
Prz10	1	264.87	2.0	529.74
Prz11	1	133.21	3.0	399.63
Prz12	1	373.60	4.5	1681.20
Prz13	1	513.06	4.0	2052.24
Prz14	1	156.52	3.0	469.56

Długości i wysokości ww. ekranów akustycznych dobrano w ten sposób, aby po zastosowaniu takich zabezpieczeń przeciwhałasowych, prognozowana strefa ponadnormatywnych oddziaływań hałasu drogowego nie objęła istniejących terenów chronionych sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym, wykształconych w formie zabudowy mieszkaniowej (zwartej lub rozproszonej). W stosunku do planowanych terenów chronionych konieczne jest na etapie projektu budowlanego zarezerwowanie miejsca pod przyszłe ekrany akustyczne bez projektowania ich. Ekrany te będą wznoszone po zakończeniu realizacji przedsięwziecia sukcesywnie w miarę powstawania nowej zabudowy chronionej (w ramach tzw. II etapu ekranowania). Podstawą wyznaczenia rezerwy terenu powinny być ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku planów miejscowych – wskazania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy. Ponadto w celu uniknięcia niekorzystnego wpływu odbić fal akustycznych od ekranów na poziomy hałasu w strefach chronionych przyjęto zasadę, że naprzeciw ekranu odbijającego może być usytuowany wyłacznie ekran pochłaniający (a nie odbijający).

Wyniki obliczeń komputerowych przedstawiono również graficznie na rys. 8 w postaci krytyczych izofon 50, 55 i 60 dB rzeczywistego zasięgu hałasu w 2035 r., przy czym uwzględniono wszystkie obiekty mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu drogowego (ekrany ścienne, wały ziemne przeciwhałasowe, budynki, zieleń, nasypy, wykopy itp.). Część ekranów jest projektowana w celu ochrony zwierząt i nie służy w ogóle ochronie zabudowy, przy czym ekrany dla ochrony ptaków występują tylko na obszarach Natura 2000 w przypadku wystapienia bezpośredniego i pośredniego oddziaływania (np. w „Dolinie Kostrzynia" na estakadzie nad łąkowymi terenami żerowania ptaków). Przebieg izofony krytycznej uwzględnia ruch na łącznicach w projektowanych węzłach drogowych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [16], przyjęto budowę ekranów akustycznych dla ochrony zarówno terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej) jak i zabudowy rozproszonej, w związku z czym nie wystąpi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania ze względu na ochronę akustyczną terenów zabudowy mieszkaniowej. Niska zabudowa rozproszona, która znajdzie się w potencjalnym zasięgu uciążliwości akustycznej projektowanej drogi, występuje praktycznie na całej długości projektowanej autostrady.

11.2. Ochrona wód

W celu ***ochrony wód powierzchniowych*** przed zanieczyszczonymi spływami opadowymi z wybudowanej autostrady i awaryjnymi spływami toksycznych płynów zostanie zastosowany – zgodnie z obowiązującymi przepisami [1,3,17,21,22] i wynikami prognostycznych obliczeń stężeń zanieczyszczeń (pkt. 6.4.3) – system urządzeń oczyszczających składających się kolejno z:

- poboczy trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- wewnętrznych skarp trawiastych rowów, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- przydrożnych rowów trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- osadników na dnie studzienek ściekowych (wpustowych), zatrzymujących częściowo zawiesiny ogólne,
- zbiorników retencyjnych (sedymentacyjnych), zainstalowanych na rowach przydrożnych lub kanalizacji deszczowej, służących do zmniejszania przepływów maksymalnych w sieci odwodnienia drogi oraz do oczyszczenia spływów opadowych z zawiesin ogólnych metodą sedymentacji, tj. osadzania zanieczyszczeń na dnie zbiornika,
- osadników zawiesiny w fornie zamkniętych zbiorników podziemnych, zatrzymujących częściowo zawiesiny ogólne,
- zastawek awaryjnych, służących do zatrzymywania szkodliwych substancji pochodzących z rozbitych cystern samochodowych i ewentualnie do redukowania przepływów powodziowych.

W odniesieniu projektowanych MOP, OUA i MPO oraz parkingu buforowego w Koroszczynie i nowego przejścia granicznego w Kukurykach, konieczne będzie zainstalowanie na końcu systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oczyszczalni ścieków bytowych i opadowych.

W celu ***ochrony przeciwpowodziowej*** (pkt. 6.4.4) ograniczono maksymalne przepływy w zewnętrznej sieci hydrologicznej poprzez zastosowanie zbiorników retencyjnych, odprowadzających wody opadowe do odbiorników zewnętrznych. Szczegółowe lokalizacje tych zbiorników oraz ich wymiary i pojemności zostaną ustalone na podstawie pozwolenia wodno-prawnego.

W projekcie autostrady powinno się uwzględnić, że ***w sytuacjach awaryjnych*** zbiorniki retencyjne będą zatrzymywać wycieki toksycznych substancji z uszkodzonych cystern, przyjmując, że każdy zbiornik będzie wyposażony w zastawkę awaryjną na wylocie, a awaryjna pojemność użyteczna każdego zbiornika zapewni zatrzymanie w całości wycieku z cysterny, co oznacza, że pojemność awaryjna zbiornika retencyjnego będzie wynosić nie mniej niż 20 m^3, co odpowiada standardowej pojemności użytecznej pojazdu-cysterny. Przy przyjęciu średniej głębokości awaryjnej zbiornika rzędu 0,5 m minimalna powierzchnia zbiornika wraz ze skarpami wyniesie około 88 m^2, a orientacyjne wymiary zewnętrzne w planie 9 m x 11 m lub np. 5 m x 20 m.

Wymiary te zapewnią równocześnie sedymentacyjne oczyszczenie z zawiesin okresowych przepływów ścieków opadowych pod warunkiem, że przepływ wód przez zbiornik będzie następował wzdłuż jego dłuższego boku ze spadkiem w granicach od 0,0% do 0,5%. Zaprojektowane zbiorniki retencyjne powinny spełniać te warunki. Przy ustalaniu minimalnej powierzchni terenu niezbędnego pod zbiornik, jego kształtu, powierzchni dna i pojemności retencyjnej należy ponadto

uwzględnić lokalne warunki terenowe i własności hydrologiczno-hydrauliczne zlewni ponad zbiornikiem, a także możliwości właściwego wkomponowania zbiornika w otaczający krajobraz.

W celu ***ochrony wód podziemnych*** nie powinno się dopuścić do zasilania wód gruntowych zanieczyszczonymi spływami opadowymi z jezdni. Dostateczną ochronę wód podziemnych zapewni warstwa podłoża gruntowego projektowana na dnie ww. rowów trawiastych i zbiorników retencyjnych, co wynika z analiz opisanych w pkt. 6.4.3. Warunkiem niezbędnym do prawidłowego oczyszczania wód opadowych infiltrujących w grunt jest usytuowanie dna rowów drogowych i zbiorników retencyjnych co najmniej 1,5 m ponad zwierciadłem wód gruntowych; dotyczy to szczególnie wód gruntowych pozbawionych naturalnej izolacji o wysokiej wrażliwości środowiska gruntowo-wodnego na zanieszczyszczczenia drogowe.

Dna zbiorników retencyjnych i osadniki wpustowe powinny być okresowo oczyszczane z zatrzymanych osadów, przy czym ich usuwanie, transport i składowanie powinno być zgodne z przepisami ustawy o odpadach [6] i o utrzymaniu czystości i porządku w miastach i w gminach [7].

W zakresie ochrony ***ujęć wód podziemnych*** konieczna będzie likwidacją co najmniej ośmiu następujących ujęć wraz z ich strefami ochronnymi (znajdujących się w odległości do 50 m od osi projektowanej autostrady):

1. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Olesin - przeznaczone do eksploatacji i czynne Ujęcie nr 5250074/ nr w Regionalnym Banku Danych Hydrogeologicznych (RBDH) 5250071 o nazwie: Kółko Rolnicze – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie);
2. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Ostrów Kania – przeznaczone do eksploatacji, awaryjne Ujęcie nr 5250081/nr w RBDH 5250091 o nazwie Ośr. Prod. RSP 2 – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie);
3. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Ostrów Kania – przeznaczone do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5250081/ nr w RBDH 5250092 o nazwie SP Kółek Rolniczych – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie);
4. Gm. Siedlce w miejscowości Żelków – Kolonia – przeznaczone do eksploatacji, czynne Ujecie nr 5640012 / nr RBDH 5640044 o nazwie Międzykółka Baza Tuczu – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie) ;
5. Gm. Siedlce w miejscowości Białki – przeznaczone do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5650034 / nr RBDH 5650048 o nazwie Podstacja PKP – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4 (nr na mapie);
6. Gm. M. Siedlce w Siedlcach – przeznaczone do eksploatacji, nieczynne Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640005 o nazwie Wodociąg 7/1 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie);
7. Gm. Siedlce w miejscowości Ujrzanów – przeznaczone do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5640042 / nr RBDH 5640061 o nazwie WIEŚ 1– kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie);
8. Gm. Siedlce w miejscowości Ujrzanów – przeznaczone do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5650042/ nr RBDH 5650062 o nazwie WIEŚ 2 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie).

Na etapie projektu budowlanego na podstawie szczegółowej analizy kolizji drogi ze strefą ochrony bezpośredniej należy rozważyć, czy konieczne będzie zlikwidowanie następujących ujęć wód podziemnych (znajdujących się w odległości od 51 do 100 m od osi projektowanej autostrady):

1. Gm. Dębe Wielkie w miejscowości Dębe Wielkie – przeznaczenie – piezometr, zlikwidowany Ujęcie nr 5260038 / nr w RBDH 5250070 – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie 32);
2. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie - piezometr, nieczynny Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640010 o nazwie Wodociąg 15/16 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 58);
3. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, nieczynne Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640011 o nazwie Wodociąg 16/12A – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 59);
4. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie piezometr, nieczynny Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640012 o nazwie Wodociąg 14/15 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie 60);
5. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640048 o nazwie Wodociąg – Zastęp B1 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie70);
6. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, awaryjne Ujęcie nr 5640010 / nr RBDH 5640055 o nazwie Wodociąg – Sekuła B2 – kolizja występuje w wariancie 1a (nr na mapie73);
7. Gm. M. Siedlce w miejscowości Siedlce – przeznaczenie do eksploatacji, czynne Ujęcie nr 5640011 / nr RBDH 5640040 o nazwie Wodociąg – 7-HI – kolizja występuje w wariantach 1/1a/1b/2/4/4a/4b (nr na mapie84);

11.3. Przyjęty system oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych

Koncepcja odwodnienia dotyczy czterech podstawowych wariantów i czterech podwariantów:
- Wariant 1, 1a, 1b.
- Wariant 2.
- Wariant 3, 3a.
- Wariant 4, 4a.

Projektowaną autostradę podzielono na szereg zlewni, z których ścieki opadowe będą odprowadzane do oddzielnych odbiorników. Odbiornikami ścieków opadowych są istniejące rowy melioracyjne, cieki wodne i rzeki, przecinające drogę lub przepływające w pobliżu drogi oraz przy braku odbiorników powierzchniowych - ziemia.

Dla wariantu 1 odbiornikiem ścieków deszczowych oczyszczonych będzie rzeka:
- Długa km 496 + 500 ÷ 498
- Witówka km 527+800 ÷ 528+700
- Kałuska km 532+300
- Kostrzyń km 537+120
- Muchawka km 557+400
- Krzymasza km 588+180
- Piszczka km 597+965
- Złota Krzywula km 602+670
- Leniwka km 604+510
- Klukówka km 602+570
- Pomaranka km 634+285
- Uszki km 638+880
- Krzna km 640+720
- Czapelka km 649+845

Wariant 1a,1b:
- Muchawka km 559+230
- Krzymasza km 588+520

Dla wariantu 2 odbiornikiem ścieków deszczowych oczyszczonych będzie rzeka:
- Witówka km527+700
- Muchawka km 560+850
- Zbuczyna km 579+700 ÷ 580+400
- Krzymosza km 591+450
- Piszczka km 601+260
- Krzywula km 604+720
- Klukówka km 618+680
- Krzna km 646+850
- Czapelka km 655+905

Dla wariantu 3 odbiornikiem ścieków deszczowych oczyszczonych będzie rzeka:
- Mienia km 495+680
- Piaseczna km 524+400
- Kostrzyń km551+765, 555+95, 556+530
- Muchawka km 564+730
- Zbuczynka km 570+370 ÷ 571+100
- Piszczka km 597+310
- Krzna km 604+60
- Knał Drelowski(Dziegciarza) hm 608+170

- Rudka km 621+820, 625+15
- Zielawa km 634+570
- Czapelka km 653+910

Wariant 3a:

- Krzymosza km 586+970
- Piszczka km 598+160, 599+120 ÷ 230
- Złota Krzywula km 604+195

Dla wariantu 4 odbiornikiem ścieków deszczowych oczyszczonych będzie rzeka:

- Witówka km 527+700
- Gawroniec km 533+940
- Kostrzyń km 538+975
- Muchawka km 560+830
- Zbuczynka km 580+750
- Krzymosza km 592+650
- Piszczka km 602 +320
- Krzywula km 607+20
- Leniwka km 608+870
- Klukówka km 624+930
- Pomaranka km 638+640
- Uszki km 643+230
- Krzna km 648+80
- Czapelka km 654+200

Wariant 4a:

- Kostrzyń km 539+200
- Muchawka km 560+820

Przyjęto schemat oczyszczania wód opadowych składający się z następujących współpracujących ze sobą podstawowych elementów:

- System rowów trawiastych
- Układ zamkniętej sieci kanalizacyjnej
- Zbiorników retencyjnych z regulatorami przepływu, zbiorników infiltracyjnych lub osadników zawiesiny ogólnej
- Pompowni ścieków deszczowych z przewodami tłocznymi.

W miejscach odprowadzenia ścieków do odbiorników zaprojektowano oczyszczalnie ścieków opadowych. Oczyszczalnię stanowi zbiornik retencyjny magazynujący ścieki opadowe, spowolniający odpływ ścieków w czasie i jednocześnie redukujący zawiesinę, albo osadnik. W miejscach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie zastosowano szczelne zbiorniki retencyjne. Miejscami szczególnie narażonymi na zanieczyszczenia są rejony węzłów drogowych, wyloty do rzek. W rejonie tym rowy drogowe będą szczelne.

Z oczyszczalni, po oczyszczeniu do stopnia zgodnego z wymaganiami ujętymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984 z 2006 r.), ścieki opadowe odpłyną do odbiornika.
Parametry ścieków oczyszczonych odpływających do odbiornika będą wynosić:

- stężenie substancji ropopochodnych $S_{rp} \leq 15$ g/m^3
- stężenie zawiesiny ogólnej $S_{zo} \leq 100$ g/m^3

System rowów trawiastych

Analizowany odcinek będzie częściowo odwadniany rowami przydrożnymi po obu stronach jezdni. Spadek i wymiar rowów został przyjęty tak aby zapewnić spływ wód deszczowych do zbiorników retencyjnych. Przyjęto rowy o kształcie trapezowym, szerokości dna 0,40 m, nachyleniu skarp od 1:1,5 do 1:3 oraz o głębokości od 0,30 m do 1,20 m. Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu wynosi 0,2 %. W wyjątkowych sytuacjach na odcinkach o długości nie przekraczającej 200 m – 0,1 %. Zarówno dno jak i skarpy rowów będą wzmocnione np. płytami betonowymi, co zapobiegnie rozmywaniu ich dna. Rów trawiasty zbudowany będzie z następujących warstw:

- humus (torf) o grubości około 10 cm
- piasek średni o grubości około 15 cm
- żwir drobny o średnicy około 15 cm

Przy dużym spadku podłużnym rowu większym niż 15,0 % zastosowane będą bystrotoki i kaskady. Konstrukcja bystrotoku powinna wykluczyć możliwość rozmycia gruntu pod fundamentem. Wykonane będą z bloków skalnych lub głazów kamiennych, układanych na warstwie fundamentu grubości co najmniej 30 cm. U spodu bystrotoku będzie poduszka wodna. Wysokość stopnia kaskady nie powinna przekraczać 0,50 m. U spodu kaskady należy przewidzieć poduszkę wodną. Skarpy i dno rowu przy stopniu należy wzmocnić płytami betonowymi lub brukiem, układanymi na podsypce cementowo-piaskowej.

Układ zamkniętej sieci kanalizacyjnej

Projektowana autostrada będzie częściowo odwadniana przez odprowadzenie spływów ścieków opadowych do wpustów ulicznych z osadnikiem, zlokalizowanych w ściekach przy krawędzi jezdni i dalej przykanalikami do projektowanych kanałów zlokalizowanych w pasie rozdzielającym jezdnie. Następnie poprzez projektowane zbiorniki retencyjne do istniejących odbiorników, cieków wodnych: rowów melioracyjnych i rzek. Przyjęto typowe wpusty deszczowe uliczne Ø0,50 m, z odpływem na głębokości 1.50 m, 1.65 m, 2.05 m pod terenem, z osadnikiem o głębokości 0,95 m bez syfonów, wykonane z elementów betonowych, z żeliwną skrzynką i kratką uliczną. W czasie użytkowania należy okresowo czyścić dno studzienki ściekowej z osadów. Grubośc osadu nie powinna być większa nią 40 cm. Przykanaliki z rur z żywic poliestrowych o średnicy DN200. Kanalizacja deszczowa grawitacyjna z rur z żywic poliestrowych DN300÷DN1000. Na kanalizacji przewidziano zastosowanie studni kanalizacyjnych Ø1200 i Ø1400, Ø1600 przelotowe i połączeniowe, wyposażone we włazy kanałowe klasy D, o średnicy Ø 600 mm

Zbiornik retencyjny i infiltracyjny ścieków opadowych

Ścieki opadowe kierowane są do zbiorników retencyjnych. Zbiorniki retencyjne pełnią w tym przypadku podwójną rolę:

a/ elementu redukującego szczytowe natężenie przepływu ścieków opadowych poniżej dopuszczalnego
b/ elementu oczyszczania, którego efektem jest redukcja stężeń i ładunków zanieczyszczeń.

Oczyszczanie ścieków zachodzi w zbiornikach retencyjnych wskutek przebiegu następujących procesów jednostkowych:

- sedymentacji zawiesin
- flotacji substancji ropopochodnych
- wyrównania stężeń zanieczyszczeń
- przechwytywania i neutralizacji zrzutów przypadkowych

Przyjęto zbiorniki retencyjne ziemne, o dnie umocnionym betonowymi płytami drogowymi IOMB ułożonymi na 30 cm warstwie żwiru drobnego i o skarpach umocnionych na całej wysokości ażurowymi płytami EKO, również ułożonymi na 30 cm warstwie żwiru drobnego. Skarpy zbiorników o nachyleniu 1:2, spadek dna przyjęto w większości zbiorników 2% w kierunku odpływu. Przy maksymalnym napełnieniu, głębokość zbiornika w najgłębszym miejscu nie przekroczy 1,50 m. Poziom maksymalny wody w zbiorniku znajduje się minimum 0,50 m poniżej powierzchni otaczającego terenu i co najmniej 1,0 m poniżej krawędzi korony drogi.
Zbiorniki szczelne będą dodatkowo wyłożone nieprzepuszczalną folią PVC, pokrytą ochronną 50 cm warstwą piasku. Gdzie nie ma możliwości odprowadzenia oczyszczonych ścieków deszczowych do odbiornika lub odprowadzenie jest zbyt kosztowne zastosowano zbiorniki retencyjne infiltracyjne.

Zbiornik infiltracyjny składa się z górnej części ziemnej, tak jak zbiornik retencyjny i z części dolnej, warstwy filtracyjnej ze żwiru o uziarnieniu od 2 mm do 8 mm przykrytych warstwą ochronną ze żwiru lub piasku grubego grubości minimum 10 cm z przekładką ochronną z geowłókniny filtracyjnej (wymienianej okresowo). Dno zbiornika infiltracyjnego powinno znajdować się co najmniej 1,50 m powyżej zwierciadła wód gruntowych. Zbiornik infiltracyjny może być zlokalizowany tylko na terenach o przepuszczalnym podłożu gruntowym.

Eksploatacja zbiorników retencyjnych polega na przeprowadzaniu okresowych przeglądów i na okresowym ich czyszczeniu z nagromadzonych osadów. Przeglądy okresowe należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Częstotliwość czyszczenia zbiornika retencyjnego powinna być taka, aby grubość warstwy nagromadzonych osadów nie przekraczała 20 cm a zbiornika infiltracyjnego 10 cm. Zaleca się czyszczenie zbiorników dwa razy w roku – późną jesienią i na wiosnę. Osady mogą być wywożone na wysypisko odpadów. Zbiorniki będą ogrodzone. Do każdego zbiornika doprowadzona jest droga eksploatacyjna.

Osadnik zawiesiny mineralnej

Osadnik jest żelbetowym zamkniętym, w planie prostokątnym lub okrągłym zbiornikiem. We wnętrzu osadnika, wskutek sedymentacji, zatrzymuje się cięższa zawiesina mineralna. Osadniki stosuje się zamiast zbiorników retencyjnych w przypadku bardzo małej zlewni ponad zbiornikiem albo z uwagi na uwarunkowania lokalne wykluczające zastosowanie otwartego zbiornika retencyjnego.

Pompownie ścieków deszczowych z przewodami tłocznymi

W miejscu gdzie nie można grawitacyjnie odprowadzić oczyszczonych ścieków deszczowych do istniejących odbiorników, projektuje się pompownie i przewody tłoczne ciśnieniowe.

Projektuje się pompownie z elementów żelbetowych, prefabrykowanych. Pompownie podziemne bez wydzielonego i ogrodzonego terenu. Skrzynka z tablicą zasilająco-sterowniczą ustawiona w pobliżu pompowni.

Elementy prefabrykowane obejmują:

- Prefabrykowane dno studni
- Kręgi betonowe pośrednie
- Płyta pokrywowa,

Elementy prefabrykowane wykonane z betonu mało nasiąkliwego (nw < 4%), o klasie wytrzymałości nie niższej niż B45, o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F-50. Łączenie prefabrykatów na zaprawę cementową wodoszczelną. Właz Ø800 mm klasy D400 wg PN-EN 124 wyposażony w zabezpieczenie przed otwarciem.

Wyposażenie jednej pompowni:

– pompy zatapialne szt. 2 (1 robocza + 1 rezerwowa)
– podstawy pod pompy zamontowane w dno pompowni (dostawa producenta pomp),
– zamocowanie górne prowadnic (dostawa producenta pomp),
– pływakowe sygnalizatory poziomu szt. 4,
– prowadnice pomp z rur ze stali kwasoodpornej 1.4301,
– rurociągi ze stali kwasoodpornej 1.4301,
– zawory zwrotne kulowe, kołnierzowe PN10
– zasuwy nożowe międzykołnierzowe PN10 – z przedłużeniem trzpienia do klucza,
– właz Ø800,
– rura wywiewna żeliwna DN50, z przedłużeniem z rury żel.,
– przeloty z rur PVC na kable zasilające i sterownicze,
– pozostałe elementy (kołnierze, śruby, wieszaki, elementy konstrukcyjne) ze stali kwasoodpornej.

Przepompownia przewidziana jest do pracy automatycznej. Tablica zasilająco-sterownicza będzie wyposażona m in. w następujące elementy:

- wyłącznik główny
- wyłącznik różnicowo – prądowy
- czujnik zaniku faz
- przełącznik rodzaju sterowania ręczny / automat
- lampki sygnalizacyjne pracy i awarii pomp i zasilania
- zabezpieczenie przepięciowe kl. C
- lampa alarmowa zewnętrzna
- ogrzewanie szafy z termoregulatorem
- liczniki czasu pracy pomp
- zabezpieczenie przed suchobiegiem
- zabezpieczenia zwarcia i przeciążeniowe
- wyświetlacz poziomu ścieków
- sterownik
- sonda hydrostatyczna
- przewód do sondy
- pływak

Ilość ścieków opadowych odprowadzanych z autostrady.

Dla obliczenia ilości ścieków opadowych odprowadzanych z autostrady A2 przyjęto zgodnie z polską normą PN-S-02204 deszcz miarodajny o prawdopodobieństwie p =10% (pojawiający się raz na 10 lat) i czasie koncentracji terenowej t_k = 120 s

Jednostkową ilość odprowadzanych ścieków opadowych wyliczono wg wzoru:

$$q = \frac{1013}{t^{0,67}}$$ [l/sxha], skąd przy t = 10 min $\rightarrow$ q_{10max} = 216 l/sxha

Przyjęte współczynniki spływu:
- dla jezdni i poboczy - ψ = 0,90
- dla skarp i rowów - ψ = 0,90

Obliczenie pojemności zbiorników retencyjnych przeprowadzono wg arkusza roboczego ATV – A117, uwzględniając dopływ wód z deszczu miarodajnego o prawdopodobieństwie p=10 i czasie trwania 15 minut – $Q_{15;0,1}$=165 l/sxha.
Na terenie MOP jako deszcz miarodajny do obliczenia urządzeń do oczyszczania ścieków opadowych przyjęto deszcz o prawdopodobieństwie p=100 (c=1), występujący raz na rok, o natężeniu 100 l/sxha.
Związku z tym że, stężenie węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych odpływających z jezdni nie przekroczy poziomu dopuszczalnego wynoszącego 15 g/m³ nie ma potrzeby stosowania separatorów.

11.4. Ochrona powietrza, gleb i upraw

Wewnątrz potencjalnej strefy podwyższonych poziomów stężeń substancji zanieczyszczających pochodzących od ruchu pojazdów po drodze, będą znajdować się grunty rolne i zabudowa, które powinny podlegać ochronie przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi (pkt. 6.4.5, rys. 6.3). Strefa ta wystąpi nie tylko wzdłuż autostrady A2 ale również wzdłuż dróg krajowych nr 2, 50, 63, 19 (S19) i 68. Oznacza to, że przy tych drogach poziom zanieczyszczeń będzie w 2035 r. wyraźnie podwyższony poza pasem drogowym w stosunku do poziomu tła, jeśli nie zastosuje się środków ochronnych. Na innych drogach w strefie wpływu autostrady nie wystąpią w 2035 r. koncentracje drogowych zanieczyszczeń powietrza podwyższone w stosunku do tła.

W zakresie ochrony roślin podwyższenie poziomów zanieczyszczeń przy autostradzie A2 i przy głównych drogach poprzecznych będzie dotyczyć tlenków azotu, na które rośliny reagują różnie: gatunki lubiące azot rosną lepiej, a gatunki o małym zapotrzebowaniu azotu, zazwyczaj światłolubne, rosną wolniej i są zagłuszane. W związku z tym w strefie podwyższonych dawek azotu plony niektórych upraw rolnych mogą być niższe, a w środowisku roślin nieuprawianych mogą wystąpić zmiany składu gatunkowego, przy czym najbardziej zagrożone są drzewa iglaste.

W celu ochrony terenów gleb urodzajnych (i upraw rolnych na tych glebach), wskazane jest maksymalne ograniczenie strefy podwyższonych zanieczyszczeń powietrza poza projektowanym pasem drogowym w obrębie wartościowych kompleksów upraw rolnych przez zastosowanie tam izolacyjnych pasów zwartej zieleni wysokiej o szerokości co najmniej 12 m, złożonych z dwóch rzędów drzew i jednego rzędu krzewów (rys. 12). Na odcinkach drogi, położonych na nasypach i w wykopach, pasy zieleni mogą być zlokalizowane na skarpach drogowych, odpowiednio wyłagodzonych i użyźnionych warstwą humusu grubości 50 cm. Na terenach gleb ubogich i na terenach leśnych nie ma potrzeby stosowania pasów zieleni izolacyjnej. Realizacja takich środków ochronnych powinna zostać uwzględniona w projekcie drogowym. Po zastosowaniu tego typu zabezpieczeń ekologicznych, prognozowana strefa oddziaływań drogi na powietrze nie powinna objąć do 2035 r. wartościowych terenów rolnych, sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym autostrady.

Zastosowanie izolacyjnych pasów zieleni wzdłuż projektowanej drogi wynika nie tylko z konieczności ochrony otoczenia drogi przed drogowymi zanieczyszczeniami powietrza. Zieleń izolacyjna jest uniwersalnym środkiem ochrony środowiska, przy czym, w przypadku autostrady A2, poza ochroną przed zanieczyszczeniami powietrza, powinna stanowić skuteczny środek ochronny w zakresie:

- ochrony gleb sąsiadujących z nową drogą, w tym zwłaszcza w odniesieniu do gleb wysokich klas bonitacyjnych;
- ochrony upraw rolnych, leśnych i roślinności nieuprawianej, którym szkodzą nie tylko zanieczyszczenia powietrza, ale również suche i mokre depozyty zanieczyszczeń powietrza, osiadające na powierzchni gruntu, wnikające w glebę i zasilające wody gruntowe;
- ochrony krajobrazu przyrodniczego, zwłaszcza w obrębie obszarów chronionego krajobrazu, w związku z zapisami pkt. 6.2 i 6.3.1 (maskowanie dysonansów krajobrazowych);
- ochrony przed hałasem drogowym jako uzupełnienie innych środków ochrony akustycznej terenów zagrożonych (pkt. 11.1);
- ochrony nietoperzy przed niskimi lotami powodującymi wypadki z szybko poruszającymi się pojazdami, w tym zwłaszcza ciężarowymi (pkt. 11.6),
- ochrona wartości ekspozycyjnych zabytków położonych najbliżej autostrady (pkt. 12.1),
- ochrony krajobrazu kulturowego w otoczeniu drogi w związku z zapisami pkt. 12.3 (osłona krajobrazowa terenów rolnych);
- bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym zwłaszcza ochrony drogi przed zawiewaniem śniegiem (osłona przeciwśniegowa), podmuchami bocznego wiatru (osłona przeciwwietrzna) i olśnieniem kierowców (osłona przeciwolśnieniowa).

Z uwagi na niepewność prognozy natężeń i struktury ruchu oraz możliwość błędu w oszacowaniu innych czynników mających wpływ na przyszły poziom zanieczyszczeń powietrza i gleb powinno się, po oddaniu inwestycji do użytku, przeprowadzać okresowe badania stanu powietrza w celu bieżącej kontroli poziomów zanieczyszczeń i ewentualnego zastosowania nadzwyczajnych środków ochronnych. Jeśli wyniki tych badań wykażą przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w obszarach poza pasem drogowym, to wtedy powinno się ustanowić na tych terenach obszar ograniczonego użytkowania.

Osobnym zagadnieniem jest ochrona darniny i ziemi urodzajnej. W trakcie budowy należy usunąć darninę i ziemię urodzajną z terenu objętego robotami ziemnymi oraz z tych części placu budowy, gdzie mogłaby ulec zniszczeniu lub zanieczyszczeniu. Prac tych nie należy wykonywać w czasie silnych opadów deszczu lub w przypadku gruntu nadmiernie nasyconego wodami opadowymi.

W szczególny sposób należy potraktować wartościową, wierzchnią warstwę gleby o grubości 20-30 cm. Warstwa ta powinna być w całości usunięta z obszaru planowanych robót ziemnych, a następnie wykorzystana do stworzenia stałej obudowy biologicznej skarp rowów, nasypów i wykopów oraz do pogrubienia istniejącej warstwy glebowej na mniej urodzajnych polach i łąkach poza obwodnicą. Gospodarka ziemią humusową powinna być uwzględniona odpowiednio w bilansie robót ziemnych, w projekcie drogowym autostrady.

Ziemia humusowa i darnina tracą swoje wartości użytkowe przy długotrwałym przechowywaniu w pryzmach. Dlatego nie zaleca się składowania darniny, lecz jej bezpośrednie przewiezienie i wbudowanie w innych miejscach. Jeśli jednak zaistniałaby potrzeba jej składowania, to w okresie wegetacyjnym czas składowania w pryzmach nie powinien przekroczyć dwóch tygodni. Przy dłuższych okresach składowania, darninę należy rozłożyć na gruncie, podlewać i dwa razy w ciągu roku kosić. Podobnie należy postępować z ziemią humusową, z tym że pryzmy humusu nie powinny mieć wysokości większej niż 1,20 m, a przy składowaniu dłuższym niż dwa tygodnie powierzchnię pryzmy należy zabezpieczyć przed erozją wodną i wietrzną przez zastosowanie tymczasowej obudowy roślinnej z traw, zbóż i motylkowych.

11.5. Ochrona zwierząt

Przejścia dla zwierząt

W celu przeciwdziałania prognozowanemu barierowemu działaniu autostrady na populację i zróżnicowanie genetyczne zwierząt dziko żyjących (pkt. 6.4.7) konieczne jest wyposażenie drogi w bezkolizyjne, dwupoziomowe przejścia usytuowane na przecięciach szlaków migracji różnych gatunków zwierząt z trasą drogową.

Analiza szlaków migracyjnych zwierząt (rys. 4) wskazuje, że optymalne będzie wybudowanie następujących przejść dla zwierząt dużych i średnich (rys. 8):

a) <u>w wariantach 1/1a/1b</u>:

1) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-2 w Lesie Izabelskim koło Starego Konika w km 492+315
2) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-11 w Lesie Dębskim koło Adamówki w km 502+400
3) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-13A w Lesie Grodziskim koło Szymon w km 526+800
4) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-17 w Lesie Kałuskim koło Podskrudzia w km 530+620
5) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-20 w Lesie Ryczyckim koło Ryczycy w km 530+620
6) przejście dolne dla dużych zwierząt MA-23 w dolinie Kostrzynia koło Oleksina w km 537+100
7) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23 w dolinie Kostrzynia koło Oleksina w km 537+100 (pod linią kolejową)
8) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-25A w Lesie Kotuńskim koło Rososzy w km 541+970
9) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-27A w Lesie Kotuńskim koło Reymonówki w km 544+770 (w km 544+700 w wariancie 1a)
10) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-29A koło Zagródzia w km 549+200
11) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-30 koło Kolonii Dąbrówka Niwka w km 550+550 (tylko w wariancie 1a)
12) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-37 koło Swobody w km 557+400 (tylko w wariancie 1a)
13) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-27A w dolinie Muchawki koło Swobody w km 557+400
14) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-38 w dolinie Muchawki koło Wólki Wołynieckiej w km 557+400 (tylko w wariancie 1a)
15) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-43A w Lesie Joachimowskim koło Lipin w km 566+725
16) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-45A na skraju Lasu Zbuczyńskiego koło Tarcz w km 570+050
17) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-51 na skraju Lasu Abisyńskiego koło Malinowca w km 576+407
18) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-55 na skraju Lasu Izdebskiego koło Wąsów w km 582+050
19) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-57 koło Sobicz w km 585+074
20) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-58 koło Sobicz w km 585+998 (tylko w wariancie 1b)
21) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-59 w dolinie Krzymoszy koło Wesółki w km 588+223 (w km 558+466 w wariancie 1b)
22) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-61 na skraju Lasu Krzewickiego koło Łukowiska w km 591+052
23) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-67 na skraju Lasu Dołhołęckiego koło Krynicy w km 595+033
24) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-69 w dolinie Piszczki koło Dziadkowskego w km 597+938
25) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-73 w dolinie Złotej Krzywuli koło Waśkowólki w km 602+744
26) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-75A na skraju Lasu Woronieckiego koło Pólka w km 609+258
27) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-75B na skraju Lasu Woronieckiego koło Franopola w km 610+250
28) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-77A na skraju bagna Bagonica koło Rakowisk w km 614+837
29) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-82 w dolinie Klukówki koło Roskoszy w km 620+581
30) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-84A w Lesie Kaliłowskim między Julkowem a Kaliłowem w km 626+156
31) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-86A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Woskrzenic w km 629+500
32) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-87A na skraju Lasu Husińskiego koło Husinki w km 631+391
33) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-90 w dolinie Pomaronki koło Szarowicz w km 634+342
34) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-95 na skraju doliny Krzny koło Kolonii Dobryń w km 641+309
35) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-103 na skraju starorzecza Bugu koło Kużawki w km 651+458

b) <u>w wariancie 2:</u>

1) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-2 w Lesie Izabelskim koło Starego Konika w km 492+315
2) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-11 w Lesie Dębskim koło Adamówki w km 502+400
3) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-13 w Lesie Grodziskim koło Olszewic w km 526+150
4) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-16 w Lesie Kałuskim koło Marysina w km 530+300
5) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-16B w Lesie Kałuskim koło Augustówki (nad drogą nr 2)
6) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23 w dolinie Kostrzynia koło Sługocina w km 539+120 (estakada nad doliną)
7) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-25 w Lesie Mingoskim koło Kadłubnego w km 542+400
8) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-25A w Lesie Mingoskim koło Uroczyska Nowiny w km 544+000
9) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-28A w lesie koło Grężowa w km 551+200
10) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-31 w Lesie Igańskim koło Dąbrówki-Wyłazów w km 555+200
11) przejście dolne dla średnich zwierząt MA-33 w dolinie Świnicy koło Żelkowa w km 556+740
12) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-36 w dolinie Muchawki koło Swobody w km 560+660

13) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-43A w Lesie Joachimowskim koło Lipin w km 569+975
14) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-45A na skraju Lasu Zbuczyńskiego koło Tarcz w km 573+294
15) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-51 na skraju Lasu Abisyńskiego koło Malinowca w km 579+668
16) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-55 na skraju Lasu Izdebskiego koło Wąsów w km 585+316
17) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-57 koło Sobicz w km 588+338
18) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-59 w dolinie Krzymoszy koło Wesółki w km 591+485
19) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-61 na skraju Lasu Krzewickiego koło Łukowiska w km 594+317
20) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-67 na skraju Lasu Dołhołęckiego koło Krynicy w km 598+301
21) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-69 w dolinie Piszczki koło Dziadkowskego w km 601+200
22) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-72 w dolinie Złotej Krzywuli koło Żurawlówki w km 604+729
23) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-72A między Krasną a Celujkami w km 606+680
24) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-74A na skraju Lasu Makaroska koło Podjelc w km 610+490
25) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-75 na skraju Lasu Worgulskiego koło Kolonii Droblin w km 612+368
26) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-78 na skraju Lasu Jagodnickiego koło Ludwinowa w km 617+905
27) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-85A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Kolonii Ossówka w km 626+010
28) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-86A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Klonownicy Placu w km 627+520
29) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-89 w Lesie Rokitniańskim koło Gajówki Serwin w km 632+270
30) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-89A między Lasami Rokitniańskim i Cieleśnickimkoło Hołodnicy w km 633+370
31) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-93A na skraju Lasu Buchowieckiego koło Lipnicy w km 641+460
32) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-97 na skraju doliny Krzny koło Kolonii Dobryń w km 647+401
33) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-105 na skraju starorzecza Bugu koło Kużawki w km 667+560

c) <u>w wariancie 3</u>:

1) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-2 w Lesie Izabelskim koło Starego Konika w km 492+150
2) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-8 na skraju Lasu Celinowskiego koło Hutnej Góry w km 501+300
3) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-14 na skraju Lasu Mińskiego koło Pogorzeli Wiśniówki w km 511+550
4) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-18 w dolinie Potoku Łękawickiego koło Starej Siennicy w km 516+850
5) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23A w dolinie Piasecznej koło Kiczek II w km 524+340
6) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-24A koło Kolonii Waliski w km 526+620
7) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-27A koło Łukówca w km 533+980
8) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-29A w dolinie koło Bródek w km 537+670
9) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-30A w Kolonii Wodynie koło lasu Żebraczka w km 539+400
10) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-31A w lesie koło Kolonii Kamieniec Rowki w km 541+040
11) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-34A między Wolą Wodyńska a Młynkami w km 545+200
12) przejście dolne dla dużych zwierząt PZŚ-35 w dolinie koło Młynek w km 546+300
13) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-36 między Młynkami a Trzcińcem w km 547+650
14) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-37A w dolinie Kostrzynia między Trzcińcem a Kopciami w km 551+750
15) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-39A na skraju lasu Wycinka koło Łupin w km 558+360
16) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-42A w dolinie Myrchy koło Kaczor w km 562+420
17) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-44A w dolinie Muchawki koło Wiśniewa w km 564+750
18) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-46 na skraju lasu koło Oknina Podzdroju w km 568+150
19) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-48A w dolinie między Siepietnikiem a Łęcznowolą w km 573+030
20) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-51A w dolinie między Łęcznowolą a Kolonią Mikłusy w km 576+200
21) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-52 koło Kolonii Mikłusy w km 576+603
22) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-55 na skraju lasu koło Zembr w km 580+877
23) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-63 na skraju lasu koło Krzymoszyc w km 588+128
24) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-64 w dolinie koło Pościszcza-Nowego w km 589+904
25) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-66 na skraju lasu Borek koło Żabc w km 592+714
26) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-74 na skraju doliny Krzny koło Wysokiego w km 602+190
27) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-74A na skraju lasu Beczycha koło Wysokiego (nad drogą nr 2)
28) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-76 na skraju doliny Krzny koło Puchaczy w km 604+829
29) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-79A na skraju Lasu Sokulskiego koło Piszczek w km 609+885
30) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-81 w Lesie Sokulskim koło Sokul w km 611+014
31) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-81A w Lesie Sokulskim koło Zaścianek (nad linią kolejową Łuków-Terespol)
32) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-82 na skraju Lasu Sokulskiego koło Solul w km 611+014
33) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-83 w Lesie Sokulskim koło Jaźwin w km 614+426
34) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-83A między Lasem Sokulskim a Młynieckim koło Jaźwin w km 615+925
35) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-84A w Lesie Młynieckim koło Helenowa w km 618+475
36) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-84B w Lesie Młynieckim koło Kolonii Lisy w km 620+260
37) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-88A w Lesie Dokudowskim koło Wólki Plebańskiej w km 625+630
38) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-88B w Lesie Dokudowskim koło Dokudowa II w km 626+907
39) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-88C na skraju Lasu Dokudowskiego koło Czosnówki w km 628+556
40) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-90 na skraju Lasu Perkowickiego koło Mikołajówki w km 631+475
41) przejście dolne dla dużych zwierząt PZŚ-90A w Lesie Perkowickim koło Perkowic w km 633+650
42) przejście dolne dla dużych zwierząt PZŚ-91 w dolinie Zielawy koło Perkowic w km 633+650
43) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-96A w Lesie Horbowszczyzna koło Dobrynia Małego w km 645+688
44) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-97A na skraju doliny Krzny koło Dobrynia Dużego w km 645+688
45) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-105 na skraju starorzecza Bugu koło Kużawki w km 655+429

d) <u>w wariancie 3a:</u>

1) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-2 w Lesie Izabelskim koło Starego Konika w km 492+150
2) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-8 na skraju Lasu Celinowskiego koło Hutnej Góry w km 501+300
3) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-14 na skraju Lasu Mińskiego koło Pogorzeli Wiśniówki w km 511+550
4) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-18 w dolinie Potoku Łękawickiego koło Starej Siennicy w km 516+850
5) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23A w dolinie Piasecznej koło Kiczek II w km 524+340
6) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-24A koło Kolonii Waliski w km 526+620
7) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-27A koło Łukówca w km 533+980
8) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-29A w dolinie koło Bródek w km 537+670
9) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-31A w lesie koło Kolonii Kamieniec Rowki w km 541+040
10) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-34A koło Młynek w km 545+200
11) przejście dolne dla dużych zwierząt PZŚ-35 w dolinie koło Młynek w km 546+300
12) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-36 koło Trzcińca Czelusek w km 548+400
13) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-39A na skraju lasu Wycinka koło Łupin w km 558+360
14) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-46 na skraju lasu koło Oknina Podzdroju w km 568+150
15) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-52 koło Kolonii Mikłusy w km 576+603
16) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-55 na skraju lasu koło Zembr w km 580+877
17) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-61 w dolinie Krzymoszy koło Tęczek w km 587+372
18) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-63 w dolinie Krzymoszy koło Grochówki w km 589+515
19) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-67 na skraju Lasu Krzewickiego koło Tłuścca (nad drogą nr 2)
20) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-68 na skraju Lasu Krzewickiego koło Dołhołęki w km 593+830
21) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-72 na skraju Lasu Dołhołęckiego koło Przyłuk w km 597+366
22) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-74 w dolinie Piszczki koło Zasiadek w km 600+288
23) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-77 w dolinie Złotej Krzywuli koło Żurawlówki w km 604+130
24) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-77A między Krasną a Celujkami w km 606+095
25) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-74A na skraju Lasu Makaroska koło Podjelc w km 610+490
26) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-75 na skraju Lasu Worgulskiego koło Kolonii Droblin w km 612+368
27) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-78 na skraju Lasu Jagodnickiego koło Ludwinowa w km 617+905
28) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-85A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Kolonii Ossówka w km 626+010
29) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-86A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Klonownicy Placu w km 627+520
30) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-89 w Lesie Rokitniańskim koło Gajówki Serwin w km 632+270
31) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-89A między Lasami Rokitniańskim i Cieleśnickim koło Hołodnicy w km 633+370
32) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-93A na skraju Lasu Buchowieckiego koło Lipnicy w km 641+460
33) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-97 na skraju doliny Krzny koło Kolonii Dobryń w km 647+401
34) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-105 na skraju starorzecza Bugu koło Kużawki w km 667+560

e) <u>w wariantach 4/4a/4b:</u>

1) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-2 w Lesie Izabelskim koło Starego Konika w km 492+315
2) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-11 w Lesie Dębskim koło Adamówki w km 502+400
3) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-13A w Lesie Grodziskim koło Olszewic w km 526+600
4) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-16 w Lesie Kałuskim koło Marysina w km 530+325
5) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-16B w Lesie Kałuskim koło Augustówki (nad drogą nr 2)

6) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-23 w dolinie Kostrzynia koło Sługocina w km 539+200 (estakada nad doliną)
7) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-25 w Lesie Mingoskim koło Kadłubnego w km 542+400
8) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-25A w Lesie Mingoskim koło Uroczyska Nowiny w km 544+000
9) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-28A w lesie koło Grężowa w km 551+325
10) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-31 w Lesie Igańskim koło Dąbrówki w km 555+200 (tylko w wariancie 4)
11) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-31 w dolinie Świnicy koło Wyględówki w km 555+870 (tylko w wariantach 4a/b)
12) przejście dolne dla średnich zwierząt MA-33 w dolinie Świnicy koło Żelkowa w km 556+740 (tylko w wariancie 4)
13) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-36 w dolinie Muchawki koło Swobody w km 560+850 w wariancie 4 lub w km 560+740 w wariantach 4a/4b
14) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-43A w Lesie Joachimowskim koło Lipin w km 571+080 (tylko w wariancie 4)
15) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-43A w Lesie Joachimowskim koło Ługów-Rętek w km 570+850 (tylko w wariantach 4a/b)
16) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-45A na skraju Lasu Zbuczyńskiego koło Tarcz w km 574+400
17) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-51 na skraju Lasu Abisyńskiego koło Malinowca w km 580+542
18) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-55 na skraju Lasu Izdebskiego koło Wąsów w km 586+185
19) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-58 koło Sobicz w km 590+135
20) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-59 w dolinie Krzymoszy koło Wesółki w km 592+596
21) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-61 na skraju Lasu Krzewickiego koło Łukowiska w km 595+410
22) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-67 na skraju Lasu Dołhołęckiego koło Krynicy w km 599+400
23) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-69 w dolinie Piszczki koło Dziadkowskiego w km 602+259
24) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-73 w dolinie Złotej Krzywuli koło Waśkowólki w km 607+064
25) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-75A na skraju Lasu Woronieckiego koło Pólka w km 613+615
26) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-75B na skraju Lasu Woronieckiego koło Franopola w km 614+607
27) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-77A na skraju bagna Bagonica koło Rakowisk w km 619+181
28) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-82 w dolinie Klukówki koło Roskoszy w km 624+930
29) przejście górne dla dużych zwierząt PZD-84A w Lesie Kaliłowskim między Julkowem a Kaliłowem w km 630+506
30) przejście górne dla średnich zwierząt PZŚ-86A na skraju Lasu Rokitniańskiego koło Woskrzenic w km 633+839
31) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-87A na skraju Lasu Husińskiego koło Husinki w km 635+701
32) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-90 w dolinie Pomaronki koło Szarowicz w km 638+645
33) przejście dolne dla dużych zwierząt PZD-95 na skraju doliny Krzny koło Kolonii Dobryń w km 645+614
34) przejście dolne dla średnich zwierząt PZŚ-102 na skraju starorzecza Bugu koło Kużawki w km 655+662

Lokalizację i rozwiązania przestrzenne w/w przejść uzgodniono z Nadleśnictwami i Polskim Związkiem Łowieckim. Na następnych stronach przedstawiono kolejno pisma uzgadniające.

Na przejściach autostrady przez szerokie, płaskie i podmokłe doliny rzeczne konieczne będzie zastosowanie szeregu małych przejść dolnych dla płazów i gadów w formie przepustów ekologicznych (zwykle zblokowanych z przepustami drogowymi). Lokalizacje tych przepustów (jako propozycję autorską) podano poniżej (por. rys. 8):

a) <u>w wariantach 1/1a/1b</u>:

1) PZM-1, w km 490+200, w Izabeli
2) PM-2, w km 490+830, w Michałówku
3) PZM-3, w km 500+235, w Ostrowie-Kani
4) PZM-4, w km 532+300, w Gołębiówce
5) PZM-4A, w km 533+280, w Skrudzie
6) PZM-5, w km 536+160, w Oleksinie
7) PZM-5A, w km 537+100, w Oleksinie (MA-23)
8) PZM-6, w km 537+920, w Koszewnicy
9) PZM-7, w km 553+450, w Wyględówce
10) PZM-8, w km 557+720, w Siedlcach
11) PZM-9, w km 573+159, w Kociance
12) PZM-10, w km 575+896, w Abisynii
13) PZM-11, w km 577+304, w Modrzewiu,
14) PZM-12, w km 580+192, w Izdebkach – Wąsach
15) PZM-13, w km 595+736, w Krynicy
16) PZM-14, w km 604+514, w Krasnej
17) PZM-15, w km 621+908, w Wilczynie
18) PZM-16, w km 622+946, w Grabanowie
19) PZM-17, w km 628+810, w Woskrzenicach Małych
20) PZM-18, w km 640+178, w Kolonii Kijowiec
21) PZM-19, w km 641+135, w Kolonii Dobryń

b) <u>w wariancie 2</u>:

1) PZM-1, w km 490+200, w Izabeli
2) PZM-2, w km 490+830, w Michałówku
3) PZM-3, w km 500+235, w Ostrowie-Kani
4) PZM-4, w km 527+690, w Szymonach
5) PZM-5, w km 534+770, w Sinołęce
6) PZM-6, w km 537+350, w Trzciance Nowej
7) PZM-7, w km 538+980, w Bojmiu (MA-23),
8) PZM-8, w km 539+550, w Gałkach (MA-23),
9) PZM-9, w km 545+550, w Czarnowążu
10) PZM-10, w km 547+175, w Tymiance
11) PZM-11, w km 556+790, w Żelkowie (MA-33)
12) PZM-12, w km 583+458, w Izdebkach-Wąsach
13) PZM-13, w km 599+000, w Krynicy
14) PZM-17, w km 619+260, w Witulinie
15) PZM-18, w km 621+450, w Kolonii Witulin
16) PZM-19, w km 638+480, w Lipnicy
17) PZM-20, w km 646+600, w Dereczance
18) PZM-21, w km 647+400, w Kolonii Dobryń
19) PZM-22, w km 656+060, w Kolonii Samowicze

c) <u>w wariancie 3</u>:

1) PZM-1, w km 490+190, w Izabeli
2) PZM-2, w km 490+815,w Michałówku
3) PZM-3, w km 496+200, w Kącku
4) PZM-4, w km 502+800,w Celinowie
5) PZM-5, w km 505+080, w Jędrzejniku
6) PZM-6, w km 508+850, w Klukach
7) PZM-7, w km 509+800, w Iłowcu
8) PZM-8, w km 518+300, w Patoku Łękawickim
9) PZM-9, w km 521+730, w Siodle
10) PZM-10, w km 527+770, w Dębinicu
11) PZM-11, w km 532+ 000, w Jeruzalu
12) PZM-12, w km 550+860, w Trzcińcu
13) PZM-13, w km 551+220, w Trzcińcu
14) PZM-14, w km 552+420, w Kopciach
15) PZM-15, w km 553+650, w Kopciach
16) PZM-16, w km 554+590, w Przyworach Małych
17) PZM-17, w km 555+080, w Podzdroju
18) PZM-18, w km 556+515, w Przyworach Dużych
19) PZM-19, w km 556+515, w Domanicach Dworskich, pod drogą przez wieś
20) PZM-20, w km 561+210,w Kaczorach
21) PZM-21, w km 562+390, w Wiśniewie
22) PZM-22, w km 564+360, w Wiśniewie
23) PZM-23, w km 565+020, w Wiśniewie
24) PZM-24, w km 565+690, w Ciosnach
25) PZM-25, w km 566+310, w Okninach-Podzdroju
26) PZM-27, w km 571+733, w Grodzisku

LASY PAŃSTWOWE

NADLEŚNICTWO MIŃSK
w Mińsku Mazowieckim

05-300 Mińsk Mazowiecki
ul. Gen. K. Sosnkowskiego 41
NIP: 822-000-80-77

tel. (025) 759 35 25
fax (025) 759 35 26
e-mail: n-ctwo.minsk@post.pl

Mińsk Mazowiecki, dnia 14.10.2008 r.

Znak spr.: ZG – 2 – 210 – 32/2008/1533

DHV POLSKA Sp. z o. o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Nadleśnictwo Mińsk w odpowiedzi na pismo z dnia 04.09.2008 r. znak spr.: 2819/2008 informuje, że dane w formie cyfrowej zostały przekazane 24.09.2008 r. pocztą elektroniczną.

Przesyłamy również opinię w sprawie lokalizacji przejść dla zwierzyny przez autostradę A2 (w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Mińsk).

Zał. 1

NADLEŚNICZY
mgr inż. Piotr Serafin

FSC

Opinia w sprawie lokalizacji przejść dla zwierzyny przez autostradę A2 (obszar w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Mińsk)

W piśmie z dnia 20.06.2008 r. znak spr.: Z-752-1/08/983 przekazaliśmy Państwu informację o znanych nam miejscach kolizji z udziałem zwierzyny, dane te jak podkreśliliśmy mają charakter orientacyjny i nie są wynikiem prowadzonych badań czy choćby wiarygodnych rejestrów.

Projekty przebiegu autostrady A2 dostarczony przy piśmie z dnia 04.09.2008 r., znak spr.: 2819/2008 zawiera lokalizację przejść dla zwierzyny w miejscach sugerowanych przez nas na podstawie historycznych zdarzeń (wypadki drogowe). Jednakże przy projektowaniu przejść nie mieliśmy informacji o przejściach projektowanych przez Nadleśnictwo Siedlce. Z uwagi na powyższe należy skorygować umiejscowienie przejścia dolnego dla dużych zwierząt PZD-16 (wariant 2), które obecnie jest zlokalizowane w km 531+020. W naszej opinii powinno być one umiejscowione w większej odległości od kolejnego przejścia, czyli w km 530+300 (na przedłużeniu linii biegnącej od rezerwatu Przełom Witówki).

Mamy przekonanie, że budowa przejść dla zwierzyny na podstawie tak skąpych informacji, nie podpartych precyzyjnym monitoringiem naukowym, może nie spełnić swojego zadania.

EŚNICZY
Piotr Serafin

26

Siedlce, dn.23.09.2008r.

ZG-73/25/2008/Ma.Ś

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul.Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo L.dz. 28/9/2008. Nadleśnictwo Siedlce przesyła dane dotyczące lasów Skarbu Państwa oraz 1 egzemplarz materiałów do uzgodnienia z naniesionymi uwagami dotyczącymi lokalizacji i rozwiązań przestrzennych przejść dla zwierząt oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Jednocześnie zwracamy Państwu uwagę na fakt, że w dotychczasowej naszej korespondencji nie podejmowano tematu przejść dla lokalnych populacji zwierzyny nie migrujących na większe odległości. Dotyczy to głównie takich zwierząt jak sarny i dziki. Dlatego też pozwalamy sobie wnioskować o dodatkowe przejścia. Prosimy również o zaprojektowanie zjazdów z dróg technicznych biegnących po obu stronach autostrady na te drogi leśne, które zostaną przecięte autostradą. Pozwoli to na ich lepsze wykorzystanie do celów p.poż.

Zdaniem nadleśnictwa przejścia dla małych zwierząt (a szczególnie płazów) należy zaprojektować nie tylko na wszystkich ciekach wodnych (rowach) przecinających autostradę lub terenach podmokłych z obu stron autostrady, ale również tam gdzie z jednej strony autostrady znajdować się będą wilgotne lasy (łęgi lub olsy), tereny podmokłe lub nawet niewielkie zbiorniki wodne, oczka, bagienka, itp. a drugiej strony autostrady łąki. Są to bowiem miejsca corocznych wędrówek płazów z zimowisk do żerowisk.

Ważne przy konstruowaniu tych przejść jest również to, aby ogrodzenia kierunkowe naprowadzające płazy do przejść były szczelne i wystarczająco długie oraz aby odległości między przejściami nie były zbyt duże (od 50 do 100 m).

Zdaniem nadleśnictwa w przedstawionym do oceny projekcie zaprojektowano zdecydowanie za mało przejść dla płazów.

W załączeniu przesyłamy przykład rozwiązania przejścia dla płazów oraz kopię materiałów z konferencji „Ochrona dziko żyjących zwierząt przy inwestycjach liniowych (drogi i linie kolejowe) w Polsce Łagów 24-26 września 2007r.

Informujemy również, że nie posiadamy aktualnych danych dotyczących lasów innych własności.

DHV Polska
2008 -10- 16

Nadleśnictwo Łuków
21-400 ŁUKÓW, ŁAWKI 56A
tel./fax: (48) (25) 798-22-41
e-mail: n-ctwo.lukow@warszawa.lasy.gov.pl
www.lukow.warszawa.lasy.gov.pl

Z- 074 /1813 /2008

Ławki, 21 października 2008r

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo z dnia 4.09.2008r., Nadleśnictwo Łuków informuje, że dane przestrzenne dotyczące lasów nie dotyczą naszego nadleśnictwa, ponieważ przebieg trasy w wariancie 3 nie przecina kompleksów leśnych wchodzących w skład terenu nadzorowanego przez nasze nadleśnictwo. W sprawie lokalizacji przejść dla zwierzyny Nadleśnictwo Łuków wypowiedziało się pozytywnie na spotkaniu dnia 15.09.2008r w Józefowie k/ Warszawy.

NADLEŚNICTWO BIAŁA PODLASKA
ul. Warszawska 37, 21 – 500 Biała Podlaska, skrytka pocztowa 10
☎ (083)343-23-79,343-05-58, fax.: (083) 343-22-60,
NIP 537-000-93-55
http://www.lublin.lasy.gov.pl/biala/
e-mail: nadlesnictwo.biala@lublin.lasy.gov.pl

Znak: ZT – 753 - 5/2008

Biała Podlaska dn. 21 października 2008

DHV POLSKA Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.: 3285/2008 z dnia 2008-10-15 Nadleśnictwo Biała Podlaska informuje, że dane dotyczące :

- rozmieszczenia lasów wszystkich własności i ich strukturę wiekową
- typów siedliskowych lasów
- gatunków dominujących w drzewostanach
- form ochrony lasów

przesłane zostały elektronicznie w dniu 2008-10-21.

Lokalizację przejść dla zwierzyny w poprzek autostrady A2 akceptujemy w całości bez uwag. Na mapie „ Nr rysunku 4.2." naniesione zostały „Pomniki przyrody" i „ Lasy ochronne miast".

27) PZM-36, w 619+645, w Koziole
28) PZM-37, w km 621+792, w Białej Podlaskiej
29) PZM-38, w km 637+299, w Horbowie Kolonii
30) PZM-39, w km 637+811, w Horbowie
31) PZM-40, w km 643+887, w Dobryniu Małym

d) <u>w wariantach 4/4a/4b</u>:

1) PZM-1, w km 490+200, w Izabeli,
2) PZM-2, w km 490+830, w Michałówku,
3) PZM-3, w km 500+235, w Ostrowie-Kani,
4) PZM-4, w km 527+700, w Szymonach (zblokowane z mostem MA-14A),
5) PZM-5, w km 534+770, w Sinołęce, w wariancie 4 (lub w km 533+670 w wariantach 4a/4b),
6) PZM-6, w km 537+350, w Trzciance Nowej, w wariancie 4 (lub w km 537+390 w wariantach 4a/4b),
7) PZM-7, w km 538+980, w Bojmiu (MA-23),
8) PZM-8, w km 539+550, w Gałkach (MA-23),
9) PZM-9, w km 545+550, w Czarnowążu,
10) PZM-10, w km 547+175, w Tymiance,
11) PZM-7a, w km 554+070, w Starym Opolu (WA-31),
12) PZM-11, w km 556+950, w Żelkowie (MA-33) – tylko w wariancie 4
13) PZM-12, w km 561+150, w Siedlcach,
14) PZM-8a, w km 564+200, w Grabianowie,
15) PZM-8b, w km 565+400, w Białkach, w wariancie 4 (lub w km 565+340 w wariancie 4a, albo w km 565+750 w wariancie 4b),
16) PZM-8c, w km 566+250, w Białkach, w wariancie 4 (lub w km 567+500 w wariancie 4a, albo w km 567+250 w wariancie 4b),
17) PZM-13, w km 573+000, w Ługach Wielkich, w wariancie 4 (lub w km 572+650 w wariantach 4a/4b),
18) PZM-9a, w km 577+294, w Bzowie,
19) PZM-10a, w km 580+032, w Abisynii,
20) PZM-11a, w km 581+439, w Modrzewiu,
21) PZM-12a, w km 584+350, w Izdebkach – Wąsach,
22) PZM-13a, w km 600+095, w Krynicy,
23) PZM-14, w km 608+872, w Krasnej,
24) PZM-14a, w km 610+110 w Sworach,
25) PZM-14b, w km 611+220 w Sworach,
26) PZM-14c, w km 611+760 w Sworach,
27) PZM-14d, w km 618+700 w Sitniku,
28) PZM-14e, w km 620+996 w Rakowiskach,
29) PZM-15, w km 626+255, w Wilczynie,
30) PZM-16, w km 627+292, w Grabanowie,
31) PZM-17, w km 633+159, w Woskrzenicach Małych,
32) PZM-18, w km 644+492, w Kolonii Kijowiec,
33) PZM-19, w km 645+442, w Kolonii Dobryń,
34) PZM-20, w km 653+870, w Koroszczynie,
35) PZM-21, w km 654+201, w Koroszczynie (MA-101),
36) PZM-22, w km 654+530, w Kolonii Samowicze,

W projektowaniu w/w przejść dla zwierząt należy przyjąć następujące parametry techniczno-funkcjonalne umożliwiające korzystanie z nich przez zwierzęta:

1) <u>Przejście górne dla dużych zwierząt</u> (głównie łosie i jelenie):

- szerokość użytkowa minimalna: 50,0 m,
- skosy rozszerzające (na obiekcie mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 30^o,
- skosy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 60^o,
- strefy podejścia o maksymalnym pochyleniu terenu: 5%,
- pokrywa wierzchnia z ziemi urodzajnej na całej szerokości użytkowej przejścia o grubości co najmniej 0,7 m,
- powierzchnia trawiasta na obiekcie mostowym oraz luźne zadrzewienie w strefach podejścia i dojścia do przejścia, a przy skrajach przejścia zwarta roślinność krzewiasta,
- po obu stronach przejścia: pełny nieprzezroczysty ekran akustyczny dla zwierząt o wysokości co najmniej 2,0 m wyprowadzony poza przyczółki na odległość co najmniej 15 m,
- obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzające zwierzęta do przejścia, połączone odpowiednio z końcami ekranów krawędziowych na przejściu;

2) <u>Przejście dolne dla dużych zwierząt</u> (głównie łosie i jelenie):

- minimalna wysokość przejścia: H = 4,5 m,
- minimalna szerokość użytkowa przejścia B = 50 m,
- stała szerokość B przejścia pod jezdniami drogowymi (w obrębie obiektu mostowego),
- otwór między jezdniami o szerokości minimum 6 m, doświetlający przejście,
- pokrywa wierzchnia z ziemi na całej szerokości użytkowej przejścia,
- skosy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 45^o (skośne ściany czołowe obiektu mostowego),
- spadki powierzchni terenu w przejściu nie większe niż $I_u = 0,5\%$, a w strefach dojścia do przejścia nie większe niż $I_d = 5\%$,
- po obu stronach drogi: pełny nieprzezroczysty ekran akustyczny dla zwierząt o wysokości co najmniej 2,0 m wyprowadzony poza przyczółki na odległość co najmniej 15 m,
- obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzające zwierzęta do przejścia, połączone odpowiednio ze skośnymi ściankami przyczółkowymi przejścia,
- zakrzaczenia i zadrzewienia w strefie dojść zwierząt do przejścia oraz na skarpach nasypów i wykopów drogowych.

3) <u>Przejście górne dla średnich zwierząt</u> (głównie sarny i dziki):

- szerokość użytkowa minimalna: 25,0 m,
- skosy rozszerzające (na obiekcie mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 30^o,
- skosy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 60^o,
- strefy podejścia o maksymalnym pochyleniu terenu: 7%,
- pokrywa wierzchnia z ziemi urodzajnej na całej szerokości użytkowej przejścia o grubości co najmniej 0,7 m,
- powierzchnia trawiasta na obiekcie mostowym oraz luźne zadrzewienie w strefach podejścia i dojścia do przejścia, a przy skrajach przejścia zwarta roślinność krzewiasta,
- po obu stronach przejścia: pełny nieprzezroczysty ekran akustyczny dla zwierząt o wysokości co najmniej 2,0 m wyprowadzony poza przyczółki na odległość co najmniej 10 m,
- obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzające zwierzęta do przejścia, połączone odpowiednio z końcami ekranów krawędziowych na przejściu;

4) <u>Przejście dolne dla średnich zwierząt</u> (głównie sarny i dziki):

- minimalna wysokość przejścia: H = 4,0 m,
- stała szerokość B przejścia na długości L (pod obiektem mostowym),
- szerokość przejścia B wynikająca z zachowania warunku względnej ciasnoty:
  $E = (B \times H) : L > E_{dop} = 3,0$
- otwór między jezdniami o szerokości minimum 4 m, doświetlający przejście,
- skosy naprowadzające (poza obiektem mostowym) o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 30^o,
- pokrywa wierzchnia z ziemi na szerokości minimum 5,0 m,
- spadki powierzchni terenu w przejściu nie większe niż $I_u = 0,5\%$, a w strefach dojścia do przejścia nie większe niż $I_d = 7\%$,
- po obu stronach drogi: pełny nieprzezroczysty ekran akustyczny dla zwierząt o wysokości co najmniej 2,0 m wyprowadzony poza przyczółki na odległość co najmniej 10 m,
- obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzające zwierzęta do przejścia, połączone odpowiednio ze skośnymi ściankami przyczółkowymi przejścia.

5) Przejścia dolne dla małych zwierząt (zające, płazy, gady):

- przekrój prostokątny przejścia,
- minimalna wysokość przejścia (w części przeznaczonej dla zwierząt): H = 1,0 m,
- minimalna szerokość przejścia (w części przeznaczonej dla zwierząt): B = 1,0 m,
- w przypadku przeprowadzenia stałego cieku wodnego w przepuście ekologicznym: półka dla ruchu zwierząt stanowiąca wydzieloną część dla zwierząt, wyniesiona o minimum 0,5 m ponad dno rowu (w przypadku cieków okresowych półka taka nie jest wymagana),
- skosy naprowadzające o minimalnym kącie odgięcia od osi przejścia: 45^{o},
- pokrywa wierzchnia z ziemi lub ubitej gliny na szerokości minimum B_u = 0,8 m,
- obustronne ogrodzenie wzdłuż drogi naprowadzające zwierzęta do przejścia, połączone odpowiednio ze skośnymi ściankami przyczółkowymi przejścia.

Ochrona szlaków migracji zwierząt

W celu ochrony szlaków migracji i miejsc bytowania dzikich zwierząt przed działalnością człowieka nie należy lokalizować MOP-ów (Miejsc Obsługi Podróżnych) w terenach leśnych i na obrzeżach dużych kompleksów leśnych. Z tego względu ustaloną pierwotnie lokalizację dwóch MOP-ów typu I w km 629+690 w wariancie 1/1a/1b/4/4a/4b (na skraju Lasu Woskrzenickiego, wchodzącego w skład dużego kompleksu Lasu Rokitniańskiego) przesunięto na km 637+650 (gdzie znajdują się grunty rolne wsi Kijowiec). Przesunięcie tych MOP-ów jest konieczne również ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego.

Ogrodzenia dla zwierząt

W celu całkowitego wyeliminowania wypadków drogowych ze zwierzętami projektowana autostrada powinna być obustronnie ogrodzona na całej swojej długości z wyjątkiem stref podejść do poprzecznych przejść dla zwierząt; obszary projektowanych węzłów i MOP-ów również powinny być wygrodzone w całości. Zaleca się wstępnie przyjęcie specjalnego ogrodzenia siatkowego o następujących parametrach technicznych:

- minimalna wysokość siatki ponad gruntem: 2,4 m,
- minimalne zagłębienie siatki w gruncie: 0,4 m,
- maksymalne wymiary oczek siatki:

  - w strefie od 0,0 m do 0,4 m ponad gruntem: 2 x 5 cm,
  - w strefie od 0,4 m do 0,8 m ponad gruntem: 5 x 10 cm,
  - w strefie od 0,8 m do 1,5 m ponad gruntem: 10 x 15 cm,
  - w strefie od 1,5 m do 2,4 m ponad gruntem: 15 x 20 cm.

Wygrodzenie drogi jest również potrzebne z uwagi na ochronę ludzi przed wypadkami drogowymi w związku z mogącymi się zdarzyć próbami przejścia w poprzek autostrady.

Wnioski

Ocenia się, że dzięki zastosowaniu przejść dla zwierząt w poprzek drogi oraz projektowanemu wygrodzeniu drogi, doprowadzającemu zwierzęta do najbliższych przejść poprzecznych, uniknie się prawie całkowicie wypadków drogowych z udziałem zwierząt, a barierowe oddziaływanie drogi na zwierzęta będzie niewielkie i nie spowoduje istotnych zmian w warunkach bytowania dzikich zwierząt.

11.6. Ochrona nietoperzy

Wypadki drogowe z nietoperzami mogą być ograniczone znacząco przez zastosowanie następującego zestawu urządzeń ochronnych, których celem jest zmuszenie nietoperzy traktowanych jako grupa gatunków do zmiany trajektorii lotu z niskiej na odpowiednio wysoką ponad poruszającymi się pojazdami, w tym zwłaszcza ciężarówkami typu “tir”:

1) po obu stronach autostrady zastosować pasy zwartej zieleni wysokiej o szerokości min. 2x12 m; do nasadzeń używać wyrośniętego materiału szkółkarskiego drzew szybko rosnących – modrzew, brzoza;

2) w pasie rozdzielającym dokonać nasadzeń z świerka zwyczajnego w dwóch pasach w więźbie 0,5x0,5 m który po 10 latach należy ogłowić – powstanie pas zieleni o szerokości 6 m; oznacza to poszerzenie pasa dzielącego ze standardowych 5 m (docelowo) do 11 m (docelowo);

3) przy projektowaniu oświetlenia należy bezwzględnie stosować światło sodowe lub inne posiadające tzw. „ciepłe widmo”; bezwzględnie należy wykluczyć oświetlenie żarowo – rtęciowe – przyciągające owady;

Analiza szlaków przemieszczania się nietoperzy wskazuje, że w/w specjalne urządzenia ochronne należy zastosować na następujących odcinkach autostrady:

A) Wariant 1

od 526+000 do 528+500
od 529+700 do 529+800
od 530+400 do 530+800
od 541+750 do 543+600
od 566+900 do 567+100
od 626+800 do 627+000
od 652+200 do 652+400

B) Wariant 1a

od 544+450 do 544+950
od 556+200 do 556+600
od 557+800 do 558+000
od 558+300 do 559+500

D) Wariant 2

od 530+200 do 530+550
od 533+500 do 533+800
od 550+500 do 550+750
od 626+100 do 632+550

E) Wariant 3

od 498+100 do 498+400
od 502+500 do 502+700
od 589+300 do 589+500
od 603+700 do 604+600
od 605+000 do 605+700
od 606+800 do 607+000
od 608+050 do 608+350
od 609+600 do 609+800
od 611+750 do 611+950
od 612+300 do 612+500
od 612+900 do 613+100
od 613+950 do 614+150
od 619+200 do 619+850
od 621+700 do 621+900
od 622+200 do 622+400

F) Wariant 3a

od 595+250 do 595+450
od 597+700 do 598+050

G) Wariant 4

od 530+200 do 530+550
od 533+500 do 533+800
od 550+500 do 550+750

H) Wariant 4a

od 530+200 do 530+550
od 533+550 do 533+850
od 550+550 do 550+800
od 567+650 do 567+850
od 568+850 do 569+300

I) Wariant 4b

od 530+200 do 530+550
od 533+550 do 533+850
od 550+550 do 550+800

Uważa się za bezzasadne montowanie ogrodzeń odstraszających nietoperze od niskich lotów nad autostradą – nie wyeliminuje to lotów wzdłuż jezdni;

Istotnym zagadnieniem, ze względu na oddziaływanie na nietoperze, jest sposób oświetlenia projektowanej drogi. Z literatury fachowej wynika, że źródła światła wabią owady i przyciągają polujące na nie nietoperze, które z kolei padają ofiarami ruchu drogowego. Zaproponowanym przez chiropterologów rozwiązaniem eliminującym tego typu oddziaływanie jest stosowanie niskociśnieniowych lamp sodowych (SOX), których charakterystyczne monochromatyczne żółte światło nie wabi owadów (ich oddziaływanie na owady, w porównaniu do lamp rtęciowych wynosi ok. 1 do 2,5 %). Z powodu bardzo złych właściwości oddawania barw oświetlenie tego typu nie powinno być stosowane na drodze ekspresowej, a zwłaszcza na węzłach drogowych. W czysto żółtym świetle tych lamp rozpoznawanie kolorów jest niemożliwe. Bezpieczeństwo użytkowników drogi powinno być stawiane na pierwszym miejscu. Z punktu widzenia ochrony bezpieczeństwa ludzi lampy typu SOX mogą być stosowane jednie w przypadku bardzo niskich wymagań. W tej sytuacji proponuje się zastosowanie oświetlenia drogowego w postaci wysokociśnieniowych lamp sodowych typu SON, które zapewnia zadowalające odtwarzanie kolorów dla ludzi, podczas gdy oddziaływanie na owady w porównaniu do lamp rtęciowych wynosi jedynie 10 do 25%[1]. Istotnym elementem łagodzącym oddziaływanie oświetlenia drogowego na środowisko jest stosowanie opraw zapewniających redukcję rozsyłu strumienia świetlnego w niepożądaną przestrzeń. Stosowanie lamp sodowych wysokociśnieniowych należy uznać za kompromis pomiędzy bezpieczeństwem użytkowników drogi, a oddziaływaniem drogi na nietoperze i ptaki.

Przewiduje się, że zaproponowane wyżej rozwiązania przyczynią się do znaczącego zmniejszenia negatywnego oddziaływania projektowanej drogi ekspresowej na nietoperze, których kolonie rozrodcze i miejsca zimowania znajdują się w licznych miejscach wzdłuż projektowanej autostrady A2. Dotyczy to równeież zbliżenia autostrady o obszaru Natura 2000 „Terespol", którego celem jest ochrona nietpoerzy (por. pkt. 6.1.

Należy zaznaczyć, że potwierdzenie skuteczności ww. środków łagodzących wymaga dalszych badań. Dlatego też zaleca się prowadzić monitoring śmiertelności nietoperzy na odcinkach drogi, na których potencjalnie spodziewać się można kolizji i na których mają zostać zastosowane ogrodzenia lub ekrany akustyczne połączone z ogrodzeniami. Zaproponowane zabezpieczenia mają zminimalizować liczbę niskich przelotów nietoperzyw poprzek drogi, a tym samym minimalizację liczby kolizji.

11.7. Ochrona i kształtowanie roślinności i krajobrazu

W celu zrekompensowania strat w środowisku roślinnym w otoczeniu drogi oraz złagodzenia ujemnego oddziaływania drogi na otaczający krajobraz konieczne jest wykonanie nowych nasadzeń z drzew i krzewów w postaci (rys. 8):

1) grupowych nasadzeń typu parkowego w obrębie węzłów i przejazdów drogowych (łącznie około 0,4 ha),
2) zwartych, rzędowych nasadzeń wzdłuż drogi, tj. pasów izolacyjnych z zieleni, zgodnie z ustaleniami pkt. 6,2, 6.3.1, 11.1, 11,3, 12.1 i 12.3 (łącznie około 36 ha),
3) zwartych ciągłych nasadzeń stwarzających barierę dla lotu nietoperzy, zgodnie z ustaleniami pkt. 11.6 (łącznie około 5 ha),
4) zalesień krajobrazowo-przyrodniczych (ZKP), w wybranych miejscach wzdłuż drogi, zgodnie z ustaleniami pkt. 6.2 i 6.3.1 (łącznie około 15,4 ha).

Do nowych nasadzeń należy wykorzystać wszystkie drzewa i krzewy przeznaczone do przesadzenia, a kolidujące z projektowaną budową autostrady. W celu przyspieszenia prac przesadzeniowych i uniknięcia przesuszenia brył korzeniowych zaleca się przyjęcie mechanicznego sposobu przesadzania za pomocą specjalistycznych przesadzarek.

Sadzonki nowych drzew i krzewów przeznaczone do uzupełniających nasadzeń powinny być wyłącznie gatunków rodzimych, dostosowane do miejscowych warunków siedliskowych. Zaleca się przyjęcie nasadzeń z dębów, lip, klonów i jesionów. Szczegółowy projekt uzupełnienia zieleni w projektowanym pasie drogowym powinien stanowić osobny tom dokumentacji projektowej.

W okresie budowy istniejące drzewa należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi gałęzi, pni i korzeni oraz przed zanieczyszczeniami z placu budowy. Drzewa nie przeznaczone do wycięcia trzeba zabezpieczyć przed uszkodzeniami pni oraz przed nadmiernym zagęszczeniem gleby w ich otoczeniu, stosując sposoby podane w "Zasadach ochrony środowiska w drogownictwie (dział 4)". W przypadku, gdy wokół drzew zakwalifikowanych do pozostawienia projektowany teren będzie podniesiony w stosunku do istniejącego o więcej niż 30 cm, należy zaprojektować i wykonać odpowiednią warstwę drenażowo-napowietrzającą wokół drzewa – również wykorzystując zalecenia dla tego typu urządzeń podane w "Zasadach...".

W trakcie budowy należy wykonywać etapowo w dostosowaniu do postępu robót ziemnych rekultywację terenu wokół istniejących i nowo-wykonanych drzew obejmującą zasypanie karczowisk, darniowanie i humusowanie przy wykorzystaniu do tego celu zgromadzonej wcześniej ziemi urodzajnej oraz darniny.

Po zakończeniu budowy nowo-posadzone drzewa i krzewy powinny być objęte co najmniej trzyletnią gwarancyjną pielęgnacją polegającą na odpowiednim ściółkowaniu strefy korzeniowej, podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu chwastów i koszeniu traw.

11.8. Ocena efektywności proponowanych środków ochronnych

Przy wystąpieniu potoków ruchu na autostradzie A2 nie większych od przyjętych w prognozie ruchu zostaną dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, gleb, upraw i wód poza pasem drogowym, ponieważ zostaną zastosowane środki ochrony środowiska wymienione wyżej, a pas drogowy będzie szeroki. Efektywność środków ochrony przed tymi emisjami wyniesie zatem 100% do 2035 r. W stosunku do ochrony zwierząt, roślin i krajobrazu efektywność zaproponowanych środków ocenia się na 80-90%.

Osiągnięcie efektywności 100% nie jest jednak celowe z uwagi na bardzo duży wzrost kosztów inwestycji związany między innymi z dodatkowym zajęciem terenu pod osłony krajobrazowe oraz z dodatkowymi przejściami dla zwierząt i z przyjęciem większej szerokości dla przejść już zaprojektowanych.

W przypadku większego wzrostu ruchu na drodze niż zakładany dopuszczalne poziomy hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza (tlenki azotu) mogą zostać jednak przekroczone poza projektowanym pasem drogowym przed 2035 r. Dla potwierdzenia zaistnienia takiej nadzwyczajnej sytuacji należy nie rzadziej niż raz na 5 lat monitorować stan środowiska w obszarach sąsiadujących z autostradą, a ponadto należy wykonać po roku analizę porealizacyjną i ewentualnie w terminie późniejszym przegląd ekologiczny przedsięwzięcia na zasadach ustalonych odpowiednio w art. 135.5 i w art. 237 ustawy Prawo ochrony środowiska [1] - w celu ewentualnego uzupełnienia drogi o dodatkowe urządzenia ochrony środowiska lub dokonania rozbudowy urządzeń istniejących (np. podwyższenia ekranów akustycznych).

[1] Leitlinie des MLUR zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionnen vom 18 Januar 2001 (ABI.7/01, S.138) –zuletzt geändert durch Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutzt vom 11. Januar 2007 (ABI.5/07, S.230) [http://www.mluv.brandenburg.de]

12. PRZEWIDYWANE ŚRODKI OCHRONY DÓBR KULTURY

12.1. Program zabezpieczenia zabytków architektonicznych

W odniesieniu do zagrożonych architektonicznych obiektów chronionych (na podstawie ustawy o ochronie dóbr kultury [9]), należy zastosować następujące środki łagodzące wysokie zagrożenia ekspozycyjne opisane w pkt. 7:

1) Pasy zieleni izolacyjnej o szerokości około 12 m od strony następujących obiektów:

- zespół dworsko-parkowy w Sinołęce, gm. Kałuszyn, wariant 2/4, 300 m od drogi,
- aleja dojazdowa w Chlewiskach (Rejmontówka), gm. Kotuń, powiat siedlecki (A-426), wariant 1,1a,1b, kolizja poprzeczna oraz zbliżenie w zakresie od 0 m do 300 m d drogi;
- kościół i cmentarz w Sworach, gm. Biała Podlaska (nr /A/279 i A/222), wariant 1,1a,1b,4,4a,4b 300 m od drogi;
- zespoł dworsko-parkowy w Roskoszy, gm. Biała Podlaska (nr A/196), wariant 1,1a,1b, 4,4a,4b 200 m od drogi;
- cerkiew i cmentarz w Horbowie, gm. Zalesie (nr A-229 i A-265), wariant 3, 300 m od drogi;
- kościół w Dobryniu Dużym, gm. Zalesie (nr A/280), wariant 1,1a,1b,2,3, 4,4a,4b 250 m od drogi.

2) Wały ziemne o wysokości około 5 m i szerokości około 20 m, obsadzone zielenią wysoką, od strony następujących obiektów:

- kościół w Jeruzalu, gm. Mrozy, powiat miński (nr A-24/130), wariant 3,3a, 300 m od drogi;
- zespół dworski w Ludwinowie, gm. Leśna Podlaska (nr A-120), wariant 2,3a, 200 m od drogi;
- cmentarz w Ciciborze Dużym, gm. Biała Podlaska (nr A/223), wariant 1,1a,1b, 4,4a,4b 400 m od drogi;
- zespoł dworsko-parkowy w Grabanowie, gm. Biała Podlaska (nr A/130), wariant 1,1a,1b, 4,4a,4b 300 m od drogi.

W wariantach 1 i 1b nastąpi fizyczne rozcięcie w/w alei dojazdowej w Chlewiskach (Reymontówce) (por. pkt. 7). Z uwagi na brak możliwości odpowiedniego zabezpieczenia tego obiektu zabytkowego i związaną z tym negatywną opinię wojewódzkiego konserwatora zabytków, warianty te nie powinny być dopuszczone do realizacji.

12.2. Ratownicze badania zabytków archeologicznych

W stosunku do zagrożonych archeologicznych obiektów chronionych (pkt. 7) inwestor jest zobowiązany wykonać ratownicze badania stanowisk archeologicznych obejmujące praktycznie cały teren inwestycji. Obowiązek ten wynika ze wstępnego uzgodnienia projektu studialnego autostrady przez wojewódzkich konserwatorów zabytków (por. pkt. 7).

Z uzgodnień tych wynikają następujące założenia do wykonania tych badań ratowniczych:

1. Celem badań jest sporządzenie ewidencji obiektów zabytkowych oraz dokumentacji naukowej tych partii obiektów, które ulegną zniszczeniu w trakcie prac budowlanych;
2. Badania należy przeprowadzić po uzyskaniu pozwolenia na budowę, ale przed rozpoczęciem robót ziemnych;
3. Dopuszcza się przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów przed rozpoczęciem badań (bez karczowania);
4. W projektowanym pasie drogowym autostrady możliwe jest odkrycie nowych stanowisk archeologicznych poza już zlokalizowanymi, dlatego całość prowadzonych robót budowlanych powinna być wykonywana pod stałym nadzorem archeologicznym.
5. W pierwszym etapie badań należy wyznaczyć przypuszczalny zasięg istniejących i potencjalnych stanowisk za pomocą wstępnych badań powierzchniowo-sondażowych, wykonanych na całym terenie przejętym przez inwestora.
6. Po wykonaniu ww. badań wstępnych należy sporządzić mapę i listę stanowisk archeologicznych zagrożonych zniszczeniem przez prace budowlane wraz ze wstępną charakterystyką zagrożonych obiektów;
7. Na podstawie tej listy należy ustalić stanowiska narażone na zniszczenie przez inwestycję i dla nich wykonać szczegółowe badania wykopaliskowe; wyniki badań powinny być odpowiednio udokumentowane;
8. W przypadku wykrycia dodatkowych obiektów archeologicznych (np. w trakcie robót ziemnych) poza zasięgiem przeprowadzonych badań wykopaliskowych, nie ujawnionych w trakcie badań powierzchniowo-sondażowych, należy przeprowadzić uzupełniające, interwencyjne badania wykopaliskowe i zadokumentować odkryte relikty osadnictwa pradziejowego i wczesno-historycznego;
9. Inwestor jest obowiązany uzyskać pozwolenie na prace przy zabytku archeologicznym, zawrzeć umowę z wykonawcą prac archeologicznych oraz powiadomić Urząd Ochrony Zabytków o terminie rozpoczęcia realizacji inwestycji, podając przy tym nazwę (nazwisko) wykonawcy ww. prac archeologicznych.

12.3. Program ochrony krajobrazu kulturowego

Proponuje się przyjąć następujące założenia programu zabezpieczenia krajobrazu kulturowego w otoczeniu projektowanej autostrady :

1. Autostrada powinna być wizualnie oddzielona od krajobrazu pól, łąk i zabudowy osiedlowej za pomocą zwartych pasów zieleni izolacyjnej lub co najmniej rzędów drzew; dopuszcza się dłuższe przerwy (do 1 km) w pasie zieleni otwierające widok na ciekawą okolicę.

2. Na obszarach otwartych, z rozproszoną zabudową mieszkaniową (zagrodową), niedopuszczalne jest stosowanie masywnych, ściennych ekranów akustycznych, stanowiących wizualny dysonans w krajobrazie kulturowym; w takim przypadku ochrona akustyczna powinna polegać na budowie ziemnych wałów przeciwhałasowych; w sytuacjach wyjątkowych dopuszcza się ekrany ścienne drewniane lub przezroczyste. Na etapie decyzji lokalizacyjnej można rozważyć dodatkowo, w uzgodnieniu z właścicielem, wykupienie w całości działki budowlanej, wyburzenie budynków i odbudowanie siedliska rolniczego w nowym miejscu poza strefą ponadnormatywnego hałasu, dzięki czemu uniknie się konieczności budowy jakichkolwiek ekranów akustycznych; możliwość taką dopuszcza między innymi art. 13 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

3. Na obszarach zwartej zabudowy osiedlowej (zagrodowej) budowa masywnych, ściennych ekranów akustycznych jest dopuszczalna pod warunkiem urządzenia osłony z zieleni wysokiej między ekranem a krajobrazem zewnętrznym lub obustronnego zamaskowania ekranu roślinnością pnącą (np. bluszczem); w przypadku ekranów przezroczystych można wyjątkowo zachować ciekawy widok na okolicę przez wykonanie przerwy w zieleni wysokiej.

13. NAJLEPSZA DOSTĘPNA TECHNOLOGIA

Podczas budowy autostrady powinien być stosowany sprzęt budowlany zapewniający możliwie najmniejsze poziomy uciążliwości robót budowlanych dla otaczającego środowiska. Dotyczy to w szczególności:

- frezowania istniejących nawierzchni drogowych: użyty sprzęt powinien charakteryzować się możliwie niskimi poziomami emitowanego hałasu;
- rozbiórki istniejących budynków i nawierzchni drogowych: użyty sprzęt (np. młoty pneumatyczne) powinien charakteryzować się niskimi poziomami emitowanego hałasu;
- robót ziemnych: zastosowane technologie i sprzęt powinny zapewnić jak najniższe poziomy emitowanego hałasu;
- transportu gotowych mieszanek mineralno-asfaltowych: użyty sprzęt powinien zapewniać szczelne przykrycie skrzyni ładunkowej, zapobiegające wydostawaniu się nieprzyjemnych zapachów;
- wbudowania gotowych mieszanek mineralno-asfaltowych w projektowane nawierzchnie drogowe: użyty sprzęt powinien charakteryzować się niskimi poziomami emitowanych zanieczyszczeń powietrza;
- fundamentowych robót mostowych: zastosowane technologie i sprzęt powinny charakteryzować się możliwie niskimi poziomami emitowanego hałasu, zwłaszcza w odniesieniu do robót palowych i wykonywania ścianek szczelnych.

Użytkowanie drogi jest związane ruchem pojazdów samochodowych, które są odpowiedzialne za większość uciążliwych oddziaływań drogi na środowisko. Zmiany w konstrukcjach silników samochodowych i strukturze rodzajowej parku samochodowego mają decydujący wpływ na poziomy hałasu i zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu dróg. Zmiany te następują bardzo powoli, ale w długich okresach czasu powodują istotne zmniejszenie emisji jednostkowych, które zostało uwzględnione w prognozach ilościowych poszczególnych oddziaływań drogi (pkt. 6.4).

Obecna struktura rodzajowa pojazdów poruszających się po polskich drogach zasadniczo nie różni się od pojazdów używanych w krajach rozwiniętych, najbardziej zaawansowanych w ochronie środowiska. Zakłada się, że w okresie prognozy to ujednolicanie zostanie zachowane. Można zatem przyjąć, że dla autostrady A2 na etapie eksploatacji zastosowano najczystszą dostępną technologię.

14. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

W przypadku rezygnacji z autostrady i przeprowadzenia ruchu tranzytowego istniejącą drogą nr 2 (wariant zerowy) wystąpi potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania we wszystkich miejscowościach rozcinanych tą drogą, w miejscach, gdzie zastosowanie technicznych środków ochronnych jest ograniczone z uwagi na gęstą zabudowę i nie pozwoli na doprowadzenie poziomów hałasu do wymaganych przepisami.

W przypadku realizacji wariantów inwestycyjnych potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania nie wystąpi, gdyż jak wynika z rozdz. 11 zastosowane środki ochronne powinny złagodzić negatywne oddziaływania autostrady w stopniu wymaganym przepisami ochrony środowiska (por. pkt. 11.6). Założenie to powinno być zweryfikowane ponownej ocenie ekologicznej przedsięwziecia w raporcie sporządzonym dla etapu decyzji o zezwoleniu na realizację przedsięwzięcia, a następnie w analizie porealizacyjnej, wykonanej po zakończeniu budowy zgodnie z art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska [1], oraz w ewentualnym przeglądzie ekologicznym, wykonanym w terminie późniejszym zgodnie z art. 237 ww. ustawy [1], przy czym w dokumentach tych należy uwzględnić wyniki badań rzeczywistych poziomów podstawowych oddziaływań drogi na środowisko, w tym zwłaszcza w zakresie poziomów hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza tlenkami azotu w najbliższym otoczeniu autostrady.

15. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

W przypadku rezygnacji z autostrady i przeprowadzenia ruchu tranzytowego istniejącą drogą nr 2 (wariant zerowy) należy się spodziewać wystąpienia silnych konfliktów społecznych związanych głównie z obawami przed uciążliwością układu drogowego dla najbliższego otoczenia. Zasięg przestrzenny tych konfliktów może być duży; protesty mogą objąć prawie całą społeczność miejscowości, przez które przebiega istniejaca droga nr 2.

W przypadku realizacji wariantów inwestycyjnych mogą wystąpić konflikty społeczne ograniczone przestrzennie do zabudowy zagrodowej położonej w strefie wpływu autostrady, związane z planowanym zajęciem gruntów, odcięciem dojazdu do zabudowy, wyburzeniami oraz obawami przed uciążliwością drogi. Dla wariantu 1, 1a, 1b konflikty już się ujawniły w trakcie przeprowadzonych dotychczas konsultacji społecznych (pkt. 16), przy czym dotyczyły głównie rejonu wsi Modrzew. Należy się spodziewać wystąpienia silnych protestów również w innych miejscach, gdzie projektuje się przeprowadzenie drogi obok zwartej lub rozproszonej zabudowy wiejskiej

16. KONSULTACJE SPOŁECZNE

W trakcie procesu projektowania autostrady A2 odbyło się wiele spotkań z mieszkańcami i administracją samorządową, na których informowano społeczności lokalne o planowanej inwestycji, wyjaśniano wątpliwości i, w miarę możliwości, uwzględniano postulaty. W spotkaniach tych uczestniczyli w przeważającej większości mieszkańcy i właściciele terenów położonych przy projektowanej trasie drogowej, objętych planowanymi wyburzeniami i zajęciem terenu pod inwestycję.

Generalnie rzecz biorąc, społeczeństwo wschodniego Mazowsza i południowego Podlasia jest pozytywnie nastawione do planowanego przedsięwzięcia drogowego, ponieważ jest świadome, że nowa trasa drogowa wpłynie na aktywizację gospodarczą regionu i rozwiąże problemy komunikacyjne, łagodząc znacznie korki drogowe na istniejących ulicach w miastach oraz skracając drogi dojazdu do niektórych celów podróży. Jednakże w skali „mikro" poparcie dla budowy autostady zmniejsza się, a w przypadku właścicieli budynków objętych rozbiórkami i właścicieli wykupywanych gruntów rolnych liczniejsza jest grupa przeciwników trasy autostadowej niż ich zwolenników, co widoczne było na niektórych spotkaniach z udziałem mieszkańców.

W spotkaniach informacyjnych uczestniczyły małe społeczności lokalne złożone z osób mieszkających w najbliższej okolicy nowej trasy oraz przedstawiciele władz samorządowych. Zapytania i protesty mieszkańców dotyczyły głównie spraw indywidualnych związanych z planowanymi wyburzeniami budynków mieszkalnych, wykupem nieruchomości, ochrony kompleksów cennych gruntów rolnych i dostępem do działek. Samorządowcy skupili się na sprawach ogólnych, w tym zwłaszcza na znaczeniu inwestycji dla miasta i regionu, rozwiązaniach techniczno-drogowych, uciążliwości nowej drogi dla otoczenia i przewidywanych środkach ochrony środowiska. Z reguły władze samorządowe popierały indywidualne postulaty mieszkańców, zwłaszcza w kwestii odsunięcia autostady od zabudowy mieszkaniowej. W wyniku protestów mieszkańców wprowadzono szereg drobnych zmian i uzupełnień do projektu nowej drogi.

Podnoszono również problem oddziaływania drogi na otoczenie. Społeczności lokalne zaakceptowały fakt, że przyjęte środki ochrony środowiska znacznie złagodzą ujemny wpływ nowej drogi na środowisko i że ogólnie rzecz biorąc nastąpi poprawa stanu środowiska w stosunku do sytuacji obecnej, w której istniejąca droga krajowa jest pozbawiona zupełnie zabezpieczeń ekologicznych i przebiega przez zabudowę miejską i wiejską.

W dniu 15.09.2008 r. odbyło się posiedzenie Zespołu Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych GDDKiA Oddział w Warszawie w Ośrodku Konferencyjno-Szkoleniowym GDDKiA w Józefowie koło Warszawy, w którym uczestniczyli przedstawiciele zainteresowanych samorządów gminnych, powiatowych i wojewódzkich. W swoich wypowiedziach ustosunkowali się przedstawionych wariantów przebiegu autostrady, wskazując najczęściej na wynikowy wariant 4+4a+4 jako optymalny z punktu widzenia samorządowego, co czym świadczy zestawienie ich stanowisk przedstawione w poniższej tabl. 16.1. Spośród obecnych na spotkaniu 26 jednostek samorządowych aż 18 jednostek wskazało wariant 4 jako optymalny; inne warianty wskazało 6 jednostek, a 2 jednostki nie wskazały żadnego wariantu.

Dotychczasowe konsultacje społeczne miały charakter nieformalny i wynikały głównie z dążenia inwestora do zażegnania ewentualnych późniejszych konfliktów społecznych, występujących często w procesie przygotowania i realizacji inwestycji drogowych. Natomiast właściwe, formalne konsultacje społeczne zostaną przeprowadzone dopiero w trakcie postępowania prowadzącego do wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, a także decyzji o pozwoleniu na budowę. Podstawą do przeprowadzenia tych konsultacji będą art. 31-39 ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Zgodnie z tymi przepisami konsultacje społeczne polegają na zapewnieniu udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska.

Szczegółowy „Raport z konsultacji społecznych w/w autostrady A2 w latach 2009-2010", obejmujący miedzy innymi pisma zawiadamiające o spotkaniach infofmacyjnych z mieszkańcami, protokóły oraz pisma od grup mieszkańców i organizacji ekologicznych, zawierające protesty i postulaty, przedstawiono poniżej, na następnych stronach niniejszego raportu.

Tabl. 16.1. Zestawienie stanowisk jednostek rządowych i samorządowych odnoście wskazania preferowanego wariantu przebiegu autostrady A2

Nadleśnictwo Biała Podlaska	wariant 4/4a/4b
Gmina Skórzec	wariant 1 (wariant 3 przecina gminę na pół – odrzucają)
Urząd Miasta i Gminy Kałuszyn	wariant 1
Gmina Zbuczyn	wariant 4/4a/4b
Gmina Wiązowna	wariant 4(wariant 3 prowadzony jest po terenach zalewowych i wymaga konsultacji z gminą, z uwagi na fakt, że planują tam zabezpieczania przeciwpowodziowe)
Gmina Halinów	wariant 3
Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego i Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie (wspólne stanowisko)	wariant 3 odrzucony, wariant 4 wskazany
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków delegatura w Siedlcach	wariant 1a z poprawkami (wariant 1 odrzucony ze względu na kolizję z zabytkami w Chlewiskach)
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków delegatura w Białej Podlaskiej	wszystkie warianty
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie	brak wskazań
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie	wariant 1 i 4/4a/4b
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie	wszystkie warianty
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad O/Lublin	wariant 1 i 4/4a/4b plus analiza dla węzła Samowicze oraz drugiego węzła w m. Julków
Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim	wariant 4
Starostwo Powiatowe w Siedlcach	wariant 4
Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej	wariant 1 i 4 plus dodatkowy węzeł w m. Julków
Gmina Dębe Wielkie	wariant 4/4a/4b
Gmina Mińsk Mazowiecki	wariant 1 i 2
Gmina Siennica	negatywnie wariant 3
Gmina Latowicz	wariant 3, dodatkowy węzeł na drodze powiatowej
Gmina Wodynie	wariant 3
Gmina Mrozy	wariant 2 i 4, inne warianty po zmianach
Gmina Kotuń	wariant 2 czyli 4/4a/4b
Urząd Miasta Siedlce	wariant 4/4a/4b
Gmina Wiśniew	wariant 4/4a/4b
Gmina Domanice	wszystkie warianty
Gmina Huszlew	Wariant 1 czyli 4/4a/4b
Gmina Międzyrzec Podlaski	wariant 4/4a/4b najlepszy, wariant 3 najgorszy
Urząd Miasta Biała Podlaska	wariant 4/4a/4b plus dodatkowy węzeł w m. Julków
Gmina Biała Podlaska	wariant 4/4a/4b plus dodatkowy węzeł w m. Julków
Gmina Zalesie	wariant 4/4a/4b i 3
Gmina Terespol	wariant 4/4a/4b
Nadleśnictwo Mińsk	wariant 4/4a/4b
Nadleśnictwo Siedlce	brak wskazania, wariant 3 jak najmniej wycinek
Nadleśnictwo Łuków	wariant 3

Tabl. 16.1. c.d.

Nadleśnictwo Międzyrzec Podlaski	wariant 4/4a/4b i 2
Nadleśnictwo Chotyłów	wariant 4/4a/4b
Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego w Białej Podlaskiej	wariant 4/4a/4b i 2
Zarząd Okręgowego Polskiego Związku Łowieckiego w Siedlcach	brak wskazania

RAPORT Z KONSULTACJI SPOŁECZNYCH W/S AUTOSTRADY A2 W LATACH 2009-2010

1. PRZEDMIOT KONSULTACJI SPOŁECZNYCH.

Przedmiotem przeprowadzanych konsultacji jest inwestycja na etapie przygotowania realizacji polegającym na wykonaniu „***Podstawowej dokumentacji technicznej, dokumentacji do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady A-2 na odcinku Warszawa – Kukuryki.***

Formalną podstawą opracowania jest umowa nr 2006-PL-92607-S-1/2007 z dnia 21.11.2007 r. zawarta między Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad a konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o./MGGP S.A./DRO-Konsult Sp. z o.o. w wyniku rozstrzygnięcia przetargu o udzielenie zamówienia publicznego.

2. OPIS PLANOWANEJ INWESTYCJI.

Lokalizacja inwestycji:

Inwestycja jest zlokalizowana na terenie województwa mazowieckiego oraz lubelskiego w powiatach: otwockim, mińskim, siedleckim (ziemskim i grodzkim), łosickim, łukowskim i bialskim (bialsko-podlaskim, ziemskim i grodzkim), w granicach administracyjnych gmin: Wiązowna, Halinów, Dębe Wielskie, Mińsk Mazowiecki, Siennica, Cegłów, Kałuszyn, Latowicz, Mrozy, Grębków, Kotuń, Wodynie, Skórzec, Siedlce (miasto i gmina), Domanice, Wiśniew, Zbuczyn, Mordy, Huszlew, Trzebieszów, Międzyrzec Podlaski, Drelów, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol.

Podstawowe parametry techniczne autostrady:

- klasa techniczna drogi - A
- prędkość projektowa - Vp = 120 km/h
- kategoria ruchu - KR-6
- nośność nawierzchni - 115 kN/oś
- liczba jezdni - 2
- liczba pasów ruchu jezdni - 2
- szerokość pasa ruchu - 3,75 m
- szerokość pasa dzielącego - 12,50 m
- szerokość pasów awaryjnych - 3,00 m
- szerokość poboczy gruntowych - 1,25 m

W związku z wymaganiami Prawa ochrony środowiska oraz postępem metodycznym w ocenach oddziaływania dróg na środowisko i pojawieniem się nowych uwarunkowań środowiskowych (w tym zwłaszcza nowych obszarów prawnie chronionych), koniecznym się stało opracowanie co najmniej dwóch całkowicie różnych wariantów lokalizacji inwestycji. Nie dotyczy to jedynie krótkiego odcinka przygranicznego między węzłem „Dobryń”, (przy którym znajduje się terminal do odpraw celnych w Koroszczynie) a mostami granicznymi w Kukurykach, ustalonego porozumieniami międzynarodowymi, gdzie przyjęto przebieg bezwariantowy. Na podstawie aktualnych analiz techniczno-funkcjonalnych i środowiskowych opracowano następujące warianty przebiegu autostrady A-2:

- Wariant 1 – przyjęto zgodnie z „Materiałami do wniosku o uzyskanie wskazań lokalizacyjnych dla autostrady A2 Warszawa (węzeł „Konotopa”) – granicaz Białorusią”, z tym, że odcinek przejścia przez obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia” skrócono przez przełożenie autostrady około 1 km na północ i poprowadzenie jej bezpośrednio przy południowej granicy pasa linii kolejowej Warszawa – Siedlce;
- Wariant 1a – przyjęto w celu uniknięcia nakładania się autostrady na istniejącą obwodnicę Siedlec w ciągu drogi krajowej nr 2 w związku z zapisem postulatu nr 1 Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej zawartym we Wskazaniach lokalizacyjnych nr 6/98 (nakazującym przeanalizować powiązania A2 z układem dróg krajowych w rejonie Siedlec);
- Wariant 1b – przyjęto w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania wariantu 1 na obszar Natura 2000 „Dolina Liwca”, odsuwając trasę autostrady na odległość minimalną 1 km od granicy tego obszaru;
- Wariant 2 – przyjęto w celu dalszego ograniczenia kolizji wariantu 1 z obszarem Natura 2000 „Dolina Kostrzynia” (wykorzystując przewężenie w szerokości tej doliny występujące około 1,5 km na północ od istniejącej drogi nr 2) oraz w celu odsunięcia trasy autostrady od zabudowy miasta Biała Podlaska (przesuwając ją około 7 km na północ od przebiegu wg wariantu 1);
- Wariant 3 – przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 „Dolina Kostrzynia” i „Dolina Liwca” (zakładając, że najmniejsze zbliżenie autostrady A2 do granic tych obszarów nie będzie mniejsze niż 1 km) oraz w celu ominięcia zabudowy miasta Biała Podlaska od strony południowej;
- Wariant 3a – przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 „Dolina Kostrzynia” i „Dolina Liwca” (zakładając, że najmniejsze zbliżenie autostrady A2 do granic tych obszarów nie będzie mniejsze niż 1 km) oraz w celu ominięcia zabudowy miasta Biała Podlaska od strony północnej (zakładając w tym rejonie przebieg autostrady wg wariantu 2);
- Wariant 4 – przyjęto po dokonaniu oceny ww. wariantów jako wariant najkorzystniejszy z punktu widzenia przestrzenno-funkcjonalnego; stanowi on wariant wynikowy, składający się z wariantu 2 na odcinku Warszawa – Siedlce, wariantu 1a na odcinku zbliżenia do miasta Siedlce i wariantu 1b na odcinku Siedlce – Kukuryki.
- Wariant 4a (odcinek od km 531+500 do km 540+000) – przyjęto z uwagi na opinię Konserwatora Zabytków dotyczącą obiektu zabytkowego w Sinołęce, jak i wnioski właścicieli gospodarstwa w Sinołęce, w którego skład wchodzi ww. zabytkowy zespół dworsko – pałacowy. Od wariantu 4 różni się tym, iż przebiega ok. 500 m dalej od Sinołęki, na skraju wsi Groszki Stare i Piotrowina.
- Wariant 4a (odcinek od km 553+800 do km 560+500) – przyjęto z uwagi na liczne protesty mieszkańców wsi Dąbrówka Wyłazy, Żelków i Żelków Kolonia przeciw wariantowi 4, a także wnioski za przeanalizowaniem wariantu 4a na tym odcinku. Od wariantu 4 różni się tym, iż omija zabudowę przy ul. Wyględówka od strony północnej, a węzeł „Swoboda” ma połączenie z DK nr 2 w okolicach km 559+700.
- Wariant 4a (odcinek na terenie miasta Siedlce) - przyjęto w celu zminimalizowania negatywnego wpływu autostrady na osiedle Sekuła oraz zmniejszeniu liczby wykupowanych posesji na tym osiedlu. Wariant 4a polega na wykorzystaniu istniejącej jezdni DK nr 2 jako lewej jezdni autostrady A-2, dobudowaniu nowej prawej jezdni i wybudowaniu nowej jezdni dla obwodnicy Siedlec po lewej stronie autostrady A-2.
- Wariant 4a (odcinek od km 564+500 do km 573+500 – przyjęto z uwagi na duży opór społeczny miejscowości Białki i Ujrzanów dla wariantu 4. Wariant 4a przebiega wzdłuż granicy gmin Siedlce oraz Wiśniew, wykorzystując wolną przestrzeń między sąsiednimi wioskami. W stosunku do wariantu 4 przecina linię kolejową ok. 500 m dalej w kierunku południowym. W gminie Zbuczyn przecina DK nr 2 w miejscowości Borki (węzeł „Borki”) by w okolicach wsi Lipiny wrócić na przebieg wg wariantu 4.

3. CEL OPRACOWANIA ORAZ DZIAŁAŃ KONSULTACYJNYCH.

Głównym celem dokumentacji jest zaproponowanie optymalnego tj. spełniającego wymagania techniczne, ekonomiczne i środowiskowe rozwiązania autostrady jako kompleksowej inwestycji drogowo-przestrzennej wraz z powiązaniem jej z siecią dróg istniejących, budową obiektów inżynierskich, dróg dojazdowych, odwodnienia, urządzeń ochrony środowiska oraz przebudową kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej.

Celem konsultacji społecznych jest poinformowanie społeczności lokalnej o planowanym przedsięwzięciu, prezentacja wariantowego przebiegu inwestycji wraz z zamierzeniami Inwestora, stworzenie mieszkańcom terenów sąsiadujących z inwestycją możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag lub wskazania rozwiązań preferowanych. Działania konsultacyjne mają również na celu umożliwienie Projektantom, Inwestorowi oraz organom wydającym decyzje administracyjne wyboru optymalnego wariantu rozwiązania projektowego uwzględniającego możliwie najwięcej postulatów zainteresowanych stron.

4. DATA I MIEJSCE PROWADZONYCH KONSULTACJI.

Konsultacje społeczne dla inwestycji polegającej na budowie autostrady A-2 zostały przeprowadzone w dwóch etapach:

- **Etap I** - zebranie opinii z jednostek samorządowych.

W ramach I etapu konsultacji zwrócono się o wydanie opinii dotyczących rozwiązań projektowych do następujących instytucji:

Województwo mazowieckie:

- Urząd Gminy Wiązowna
- Urząd Gminy Halinów
- Urząd Gminy Dębe Wielkie
- Urząd Miejski w Kałuszynie
- Urząd Gminy Mrozy
- Urząd Gminy Kotuń
- Urząd Gminy Skórzec

- Urząd Gminy Siedlce
- Urząd Miasta Siedlce
- Urząd Gminy Zbuczyn
- Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki
- Urząd Gminy Grębków
- Urząd Gminy Siennica
- Urząd Gminy Cegłów
- Urząd Gminy Latowicz
- Urząd Gminy Domanice
- Urząd Gminy Wodynie
- Urząd Gminy Wiśniew
- Starostwo Powiatowe w Otwocku
- Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim
- Starostwo Powiatowe w Siedlcach
- Starostwo Powiatowe w Węgrowie
- Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie
- Urząd Gminy Huszlew

Województwo lubelskie:

- Urząd Gminy Międzyrzec Podlaski
- Urząd Gminy Drelów
- Urząd Gminy Trzebieszów
- Urząd Miasta Biała Podlaska
- Urząd Gminy Biała Podlaska
- Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej
- Urząd Gminy Zalesie
- Urząd Gminy Terespol
- Urząd Gminy Leśna Podlaska
- Urząd Gminy Janów Podlaski
- Urząd Gminy Rokitno

- **<u>Etap II</u>** - <u>zapoznanie społeczeństwa z planowaną inwestycją oraz zebranie indywidualnych wniosków i zastrzeżeń.</u>

Województwo mazowieckie:

W ramach II etapu konsultacji od dnia **28.10.2008 r.,** w godzinach urzędowania, można było zapoznać się z opisami i planami sytuacyjnymi wymienionego przedsięwzięcia w następujących urzędach:

- **Urząd Gminy Wiązowna,** ul. Lubelska 59, 05-462 Wiązowna
- **Urząd Gminy Halinów**, ul. Spółdzielcza 1, 05-074 Halinów
- **Urząd Gminy Dębe Wielkie**, ul. Strażacka 3, 05-311 Dębe Wielkie
- **Urząd Miejski w Kałuszynie**, ul. Pocztowa 1, 05-310 Kałuszyn
- **Urząd Gminy Mrozy,** ul. Mickiewicza 35, 05-320 Mrozy
- **Urząd Gminy Kotuń**, ul. Siedlecka 56c, 08-130 Kotuń
- **Urząd Gminy Skórzec,** ul. Siedlecka 3, 08-114 Skórzec
- **Urząd Gminy Siedlce,** ul. Asłanowicza 10, 08-110 Siedlce
- **Urząd Miasta Siedlce,** Skwer Niepodległości 2, 08-110 Siedlce
- **Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki**, ul. Chełmońskiego 14, 05-300 Mińsk Mazowiecki
- **Urząd Gminy Grębków**, ul. Wspólna 5, 07-110 Grębków
- **Urząd Gminy Siennica**, ul. Kołbielska 1, 05-332 Siennica
- **Urząd Gminy Cegłów**, ul. Kościuszki 4, 05-319 Cegłów
- **Urząd Gminy Latowicz**, ul. Rynek 6, 05-334 Latowicz
- **Urząd Gminy Domanice**, Domanice 52, 08-113 Domanice
- **Urząd Gminy Wodynie**, ul. Siedlecka 43, 08-117 Wodynie
- **Urząd Gminy Wiśniew,** ul. Siedlecka 13, 08-112 Wiśniew

Dodatkowo, przed otrzymaniem opinii samorządowych, z inicjatywy Wójta gminy Siedlce zostały przeprowadzone spotkania konsultacyjne w dniu 08.07.2008r. w miejscowościach: Białki, Grabianów oraz Żelków Kolonia.

Informacje o przedsięwzięciu, opis oraz plany sytuacyjne, dostępne były również na stronie internetowej Generalne Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Warszawa i Lublin:
http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_warszawa/
http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_lublin/

Ponadto w ramach Etapu II konsultacji społecznych, w dniach 04.11.2008 r. – 21.11.2008 r., odbyło się dziewiętnaście spotkań informacyjno – konsultacyjnych z mieszkańcami województwa mazowieckiego:

- w Urzędzie Miasta Siedlce dnia 04.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie miasta Siedlce,
- w Zespole Szkolno Gimnazjalnym w Wiązownie dnia 05.11.2008 r. o godz. 16.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Wiązowna,
- w Urzędzie Gminy Grębków dnia 06.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Grębków,
- w Szkole w Zamieniu dnia 06.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Mińsk Mazowiecki,
- w Domu Kultury w Kałuszynie dnia 07.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Kałuszyn,
- w Gminnym Ośrodku Kultury w Wiśniewie dnia 12.11.2008 r. o godz. 14.00 - spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Wiśniew,
- w Urzędzie Gminy Kotuń dnia 12.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Kotuń,
- w Zespole Szkół w Halinowie dnia 13.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Halinów,
- w Gimnazjum w Skórcu dnia 14.11.2008 r. o godz. 15.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Skórzec,
- w Szkole w Białkach dnia 17.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Siedlce,
- w Urzędzie Gminy Domanice dnia 18.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Domanice,
- w szkole podstawowej w Dębe Wielkim dnia 18.11.2008 r. o godz. 17.30 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Dębe Wielkie,
- w Urzędzie Gminy Wodynie dnia 19.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Wodynie,
- w Domu Kultury w Kiczkach dnia 20.11.2008 r. o godz. 15.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Cegłów,
- w Urzędzie Gminy Siennica dnia 20.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Siennica,
- w Urzędzie Gminy Latowicz dnia 21.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Latowicz,
- w Urzędzie Gminy Mrozy dnia 21.11.2008 r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Mrozy,
- w sali konferencyjnej Urzędu Gminy w Huszlewie dnia 12.11.2008 r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Huszlew,
- w sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Zbuczynie dnia 12.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Zbuczyn,

W spotkaniach informacyjno – konsultacyjnych wzięli udział projektanci oraz przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie. Podczas ich trwania zostały zaprezentowane rozwiązania projektowe. Przybyli na spotkanie mieszkańcy zadawali pytania, wyrażali uwagi, opinie, sugestie i zastrzeżenia do planowanego przedsięwzięcia, które zostały wyrażone w złożonych później wnioskach.

Wszelkie uwagi można było składać wyłącznie pisemnie z podaniem imienia, nazwiska oraz dokładnego adresu. Podczas spotkań konsultacyjnych dostępne były formularze wniosków, na których można było wyrazić swoją opinię, a przez cały okres prowadzenia konsultacji zainteresowane strony mogły składać swoje wnioski we wszystkich urzędach gmin, których dotyczy inwestycja lub przesłać wniosek na adres: EUROSTRADA Sp. z o.o., ul. Pyszniańska 18, 02-829 Warszawa, faksem na nr (0-22) 405-77-44, bądź pocztą elektroniczną na adres: biuro@eurostrada.pl.

W wyniku otrzymanych wniosków i opinii wynikła konieczność przeprowadzenia dodatkowych spotkań informacyjno – konsultacyjnych. Zostały one zorganizowane i przeprowadzone:

- w Zespole Szkół w Białkach dnia 03.02.2009r. o godz. 16.00 – spotkanie dotyczące dodatkowego przebiegu autostrady A-2 na terenie gminy Siedlce, Wiśniew i Zbuczyn wg wariantu 4A
- w Szkole w Żelkowie Kolonii dnia 04.02.2009r. o godz. 16.00 – spotkanie dotyczące dodatkowego przebiegu autostrady A-2 na terenie gminy Siedlce i Skórzec wg wariantu 4A
- w Urzędzie Miasta Siedlce dnia 05.02.2009r. o godz. 17.00 – spotkanie dotyczące przebiegu autostrady A-2 przez teren miasta Siedlce i możliwości zmiany przekroju normalnego na tym odcinku.
- W OSP w Groszkach Nowych dnia 18.02.2009r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące przebiegu autostrady A-2 przez teren gminy Kałuszyn wg wariantu 4a.

Województwo lubelskie:

W ramach II etapu konsultacji w dniach **20.10.2008 r. ÷ 17.11.2008 r.,** w godzinach urzędowania, można było zapoznać się z opisami i planami sytuacyjnymi wymienionego przedsięwzięcia w następujących urzędach:

- **Urząd Gminy Biała Podlaska,** ul. Prosta 31, 21-500 Biała Podlaska
- **Urząd Gminy Terespol,** ul. Wojska Polskiego 47, 21-550 Terespol
- **Urząd Gminy Janów Podlaski,** ul. Bialska 6a, 21-505 Janów Podlaski
- **Urząd Gminy Zalesie,** ul. Warszawska 34, 21-512 Zalesie
- **Urząd Gminy Leśna Podlaska,** ul. Bialska 30, 21-542 Leśna Podlaska
- **Urząd Gminy Rokitno,** Rokitno 39a, 21-504 Rokitno

Informacje o przedsięwzięciu, opis oraz plany sytuacyjne, dostępne były również na stronie internetowej Generalne Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Warszawa i Lublin:

http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_lublin/
http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_warszawa/

Ponadto, w dniach 30.10.2008 r. – 14.11.2008 r., odbyło się osiem spotkań informacyjno – konsultacyjnych z mieszkańcami województwa lubelskiego:

- w Urzędzie Miasta Biała Podlaska dnia 30.10.2008 r. o godz. 11.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy i miasta Biała Podlaska,
- w Domu Kultury w Koroszczynie dnia 04.11.2008 r. o godz. 13.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Terespol,
- w Gminnym Ośrodku Kultury w Janowie Podlaskim dnia 05.11.2008 r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Janów Podlaski,
- w Sali Gminnego Ośrodka Kultury w Zalesiu dnia 05.11.2008 r. o godz. 15.30 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Zalesie,
- w sali posiedzeń Urzędu Gminy w Leśnej Podlaskiej dnia 06.11.2008 r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Leśna Podlaska,
- w świetlicy Gminnej Instytucji Kultury w Rokitnie dnia 06.11.2008 r. o godz. 14.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Rokitno,
- w Urzędzie Gminy Międzyrzec Podlaski dnia 13.11.2008 r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gmin Międzyrzec Podlaski oraz Drelów,
- w Domu Kultury w Wierzejkach dnia 14.11.2008 r. o godz. 10.00 – spotkanie dotyczące rozwiązań projektowych na terenie gminy Trzebieszów.

W spotkaniach informacyjno – konsultacyjnych wzięli udział projektanci oraz przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie. Podczas ich trwania zostały zaprezentowane rozwiązania projektowe. Przybyli na spotkanie mieszkańcy zadawali pytania, wyrażali uwagi, opinie, sugestie i zastrzeżenia do planowanego przedsięwzięcia, które zostały wyrażone w złożonych później wnioskach.

Wszelkie uwagi można było składać wyłącznie pisemnie z podaniem imienia, nazwiska oraz dokładnego adresu. Podczas spotkań konsultacyjnych dostępne były formularze wniosków, na których można było wyrazić swoją opinię a przez cały okres prowadzenia konsultacji zainteresowane strony mogły wpisywać własne uwagi do zeszytów konsultacyjnych wyłożonych we wszystkich urzędach gmin, których dotyczy inwestycja lub przesłać wniosek na adres: DRO-Konsult Sp. z o.o., ul. Odrowąża 15, 03-310 Warszawa, faksem na nr (0-22) 811-02-01, bądź pocztą elektroniczną na adres: warszawa@drokonsult.com.pl, z dopiskiem „Konsultacje społeczne – autostrada A-2”.

Zestawienie wszystkich wniosków, ich streszczenie oraz ustosunkowanie się do nich znajduje się w rozdziale 6, 7 i 8 niniejszego raportu. Kopie wszystkich złożonych wniosków oraz listy obecności na poszczególnych spotkaniach zamieszczono w Załączniku nr 2.

Przebieg spotkań w poszczególnych gminach spisany został w protokołach z konsultacji (Załącznik nr 2), wykonano również dokumentacje fotograficzną, która zamieszczona jest w Załączniku nr 3.

5. INFORMACJE O PROWADZONYCH KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH.

5.1. OGŁOSZENIA W SIEDZIBACH GMIN.

W dniach **20.10.2008 r. ÷ 21.11.2008 r.,** na tablicach ogłoszeń we wszystkich urzędach gmin na terenie których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja, zostały wywieszone ogłoszenia informujące o prowadzonych konsultacjach społecznych.
Wcześniej, do wszystkich urzędów przekazano materiały informacyjne, celem umożliwienia zapoznania się zainteresowanym z zamierzonym przedsięwzięciem.
Kopie wywieszonych ogłoszeń zamieszczono w Załączniku nr 1 do niniejszego raportu.

5.2. OGŁOSZENIA W INTERNECIE.

Równolegle z wywieszonymi w urzędach i miejscowościach sąsiadujących z inwestycją ogłoszeniami, informacja o prowadzonych konsultacjach została zamieszczona w Internecie na stronach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Warszawa i Lublin.
Na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oprócz Informacji o przedsięwzięciu, zostały zamieszczone opisy oraz plany sytuacyjne budowy autostrady A-2.
Dodatkowo na stronach lokalnych portali internetowych pojawiły się ogłoszenia, komentarze oraz krótkie streszczenia toczących się spotkań konsultacyjnych.

Województwo mazowieckie:


strona domowa | kontakt

Biuletyn Informacji Publicznej BIP

GMINA WIĄZOWNA

OFICJALNY SERWIS INFORMACYJNY URZĘDU GMINY

www.wiazowna.pl

Aktualności | Zaproszenia | Informacje urzędu | Zarządzanie Kryzysowe | GOPS | ZWIK | GOK | GCI | wpisz słowo

- Prezentacja gminy
- Rada Gminy
- Mapa Gminy
- Organizacje
- Parafie
- Oświata
- Oferta turystyczna
- Komunikacja
- "Powiązania"
- Galerie foto
- Program Leader
- Sport
- Kultura
- Kalendarium Gminne
- Dotacje zewnętrzne
- Przetargi
- Inwestycje
- Ogłoszenia drobne
- Firmy i instytucje
- Ciekawe linki
- Półmaraton Wiązowski 2009
- Filmy

Strona główna >

Spotkanie konsultacyjne w sprawie projektu autostrady A2

24.10.2008

Zapraszamy zainteresowanych na spotkanie w dniu 5 listopada 2008 r. o godzinie 16.00 do Zespołu Szkolno- Gimnazjalnego w Wiązownie (duża sala gimnastyczna) ul. Kościelna 20

Szanowni Mieszkańcy Gminy Wiązowna!

W związku z zamiarem złożenia przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad wniosku o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 od miejscowości Majdan (węzeł Lubelska) w kierunku wschodnim, biuro projektowe realizujące przedsięwzięcie zwróciło się do mnie o zorganizowanie spotkania konsultacyjnego.

Zapraszamy zainteresowanych na spotkanie w dniu 5 listopada 2008 r. o godzinie 16.00 do Zespołu Szkolno- Gimnazjalnego w Wiązownie (duża sala gimnastyczna) ul. Kościelna 20. W spotkaniu udział wezmą projektanci i przedstawiciele GDDKiA. Prezentowane i analizowane będą warianty przebiegu autostrady przez tereny Gminy Wiązowna. Materiały konsultacyjne dostępne są do wglądu w Biurze Obsługi Mieszkańców w Urzędzie Gminy Wiązowna w godzinach otwarcia Urzędu. Wersja elektroniczna materiałów znajduje się na stronie internetowej GDDKiA w zakładce oddziału Warszawskiego, Działania informacyjno - konsultacyjne.

Wójt Gminy Wiązowna
(-) Marek Jędrzejczak

Wcześniejsze informacje na ten temat:
http://www.wiazowna.pl/571-480702f517bce-9050.htm

<< powrót

© 2005 - 2007 Urząd Gminy Wiązowna

Zawartość merytoryczna: e-mail urzad@wiazowna.pl

Projekt, CMS, hosting - Maxus Net Communications 2007

Statystyki odwiedzin


strona domowa | kontakt

Biuletyn Informacji Publicznej BIP

GMINA WIĄZOWNA

OFICJALNY SERWIS INFORMACYJNY URZĘDU GMINY

www.wiazowna.pl

Aktualności | Zaproszenia | Informacje urzędu | Zarządzanie Kryzysowe | GOPS | ZWIK | GOK | GCI | wpisz słowo

- Prezentacja gminy
- Rada Gminy
- Mapa Gminy
- Organizacje
- Parafie
- Oświata
- Oferta turystyczna
- Komunikacja
- "Powiązania"
- Galerie foto
- Program Leader
- Sport
- Kultura
- Kalendarium Gminne
- Dotacje zewnętrzne
- Przetargi
- Inwestycje
- Ogłoszenia drobne
- Firmy i instytucje
- Ciekawe linki
- Półmaraton Wiązowski 2009
- Filmy

Strona główna >

Konsultacje w sprawie przebiegu autostrady A-2

12.11.2008

W środę 5 listopada br. w Zespole Szkolno Gimnazjalnym w Wiązownie odbyło się spotkanie konsultacyjne z mieszkańcami gminy w sprawie wariantów przebiegu autostrady A-2 przez teren gminy Wiązowna.

W spotkaniu uczestniczyli: Wójt Marek Jędrzejczak, przedstawiciele firmy projektowej Eurostrada - Wojciech Parciński i Robert Twardowski, będący kierownikiem projektu, przedstawiciele GDDKiA - Katarzyna Kulczycka. Wśród 98 osób przybyłych na spotkanie byli sołtysi poszczególnych zainteresowanych miejscowości i radny z Duchnowa Józef Roman Witan.

Zebranie otworzył Wójt, który poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji lokalizacyjnej. Podkreślił, że w imieniu gminy Wiązowna opowiada się za przebiegiem autostrady po dotychczasowym śladzie (poprzednio były to warianty 1 i 2, obecnie jest to wariant 4).

Następnie przedstawiciel firmy projektowej pan Wojciech Parciński scharakteryzował założenia projektowanego przebiegu autostrady oraz nakreślił tryb procedury związanej z wydaniem decyzji środowiskowej oraz lokalizacyjnej. Poinformował zebranych, że wyniki prowadzonych konsultacji posłużą jako cenny materiały do wydania decyzji środowiskowej. Następnie przedstawił genezę i charakterystykę poszczególnych wariantów przebiegu, w tym wariantu 3.

Po przedstawieniu wszystkich charakterystyk rozpoczęła się merytoryczna i rzeczowa dyskusja, w trakcie której mieszkańcy zgłaszali swoje pytania i wątpliwości. Przedstawiciele Eurostrady starali się udzielać jak najdokładniejszych odpowiedzi i podkreślali wagę opinii mieszkańców. Wszyscy obecni na spotkaniu, pozytywnie zaopiniowali wariant 4 biegnący po terenie zarezerwowanym w dotychczasowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wiązowna pod przebieg autostrady. Zdecydowanie odrzucono natomiast wariant 3, który wkraczał na tereny Duchnowa i Kącka.

Spotkanie konsultacyjne przebiegło w atmosferze spokoju i rzeczowej dyskusji. Było okazją do skonfrontowania wiedzy mieszkańców z opiniami i stanowiskami projektantów.

Wcześniejsze informacje na ten temat:
http://www.wiazowna.pl/571-480702f517bce-9050.htm

piątek, 5 grudnia 2008

SZUKAJ

POWIAT

„Tak" dla starego wariantu

Artur Kubajek 2008-11-20

Ponad 100 mieszkańców uczestniczyło w spotkaniu konsultacyjnym w sprawie wariantów przebiegu autostrady A-2 przez teren gminy Wiązowna. Uczestnicy jednogłośnie opowiedzieli się za jej budową po dotychczasowym śladzie, który od 20 lat był już uwzględniany w gminnych planach zagospodarowania przestrzennego



Konsultacje odbyły się w sali gimnastycznej Zespołu Szkolno-Gimnazjalnego w Wiązownie. - 00:13W związku z zamiarem złożenia przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad wniosku o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 od miejscowości Majdan w kierunku wschodnim, biuro projektowe realizujące przedsięwzięcie zwróciło się do mnie o zorganizowanie spotkania konsultacyjnego - wyjaśnił zebranym wójt Wiązowny, Marek Jędrzejczak. Podkreślił również, że władze samorządowe Wiązowny opowiadają się za przebiegiem autostrady po dotychczasowym śladzie, czyli tym który od przeszło 20 lat był uwzględniany w gminnych planach zagospodarowania przestrzennego.

Dwa warianty...

W spotkaniu udział wzięli projektanci i przedstawiciele GDDKiA, którzy przybliżyli mieszkańcom dwie koncepcje przebiegu autostrady przez teren gminy Wiązowna. - Musimy działać według wymogów Unii Europejskiej. Stąd byliśmy zobowiązani do zaprojektowania i przedstawienia władzom lokalnym co najmniej dwóch wariantów przebiegu inwestycji drogowych na ich terenie. Wybrana wersja autostrady zostanie przedstawiona do konsultacji z Główną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, a potem znajdzie się na biurku wojewody, który wyda decyzję środowiskową. Wtórną przyszłego roku, jeśli nie będzie żadnych potknięć, zostanie wydana decyzja lokalizacyjna i pozwolenie na budowę - mówił Wojciech Pancirski z firmy projektowej Eurotrasa. Według opracowanych wariantów przez gminę Wiązowna będzie przebiegać ok. 8 km autostrady szerokości 80 - 100 metrów, na której powstaną dwupoziomowe węzły drogowe oraz poprowadzone wzdłuż trasy drogi serwisowe. Pierwszy z węzłów powstanie w miejscowości Majdan, na skrzyżowaniu z drogą „lubelską". Od niego projektanci poprowadzili właśnie dwie koncepcje przebiegu trasy. Pierwszą (robocza nazwaną IV) zaprojektowano starym korytarzem zarezerwowanym na trasówkę autostrady wiodącą przez wieś Michałówek oraz Izabelę do węzła w Kordu Starym. Drugi wariant, nazywany ekologicznym, zaprojektowano tak, aby omijał w swoim dalszym przebiegu, już poza terenami gminy Wiązowna, obszary chronione programem „Natura 2000". Według projektantów miałby on przebiegać bardziej na południe, w pobliżu miejscowości Duchnów i Kąpk.

...jedna opinia

Po przedstawieniu obu wariantów uczestnicy spotkania mogli się podzielić z projektantami swoimi uwagami oraz wątpliwościami. Wielokrotnie podkreślano, że autostrada oraz inne planowane do wybudowania drogi szybkiego ruchu, negatywnie wpłyną przede wszystkim na lokalny ruch. Wątpliwości mieszkańców próbowali rozproszyć nie tylko przedstawiciele projektanta, ale również sam wójt. - Do sąsiada, czy do babci droga się z pewnością znacznie wydłuży. Mam jednak nadzieję, że dwupoziomowe skrzyżowania, które powstaną, co kilka kilometrów po części ułatwią nam wszystkim komunikację. Jako gmina również myślimy o naszych drogach gminnych, które jak najlepiej powinny się wkomponować w planowane do wybudowania drogi krajowe. Dlatego takie spotkania są niezwykle ważne. Każda zgłoszona uwaga będzie brana pod uwagę przez projektantów - mówił M. Jędrzejczak.

W związku z tym wójt poprosił mieszkańców, by przez najbliższe dwa tygodnie składali swe uwagi do urzędu gminy. Na spotkaniu również przegłosowano, za którym wariantem opowiadają się zebrani w sali mieszkańcy. Uczestnicy konsultacji jednogłośnie pozytywnie zaopiniowali „wariant 4", biegnący po terenie zarezerwowanym w dotychczasowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy pod przebieg autostrady.

ZOBACZ RÓWNIEŻ

1 2 3 4 z 55 > >>

Otwock zapłacił za karczowski festiwal (2008-11-20)
Autor: *Wiktor Lach*

Stowarzyszenie „OtwArte" zorganizowało Europejski Festiwal Muzyczny głównie na terenie pałacu w Karczewie. Oznaczało to niedopełnienie warunków kontraktowych, dlatego zaniechano plany i ostatni koncert odbył się w auli im. K. I. Gałczyńskiego w Otwocku.

NAJNOWSZA GAZETA

Chcesz wiedzieć więcej?

> Kup najnowszy numer Tygodnika Regionalnego

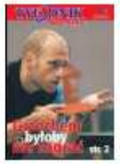
EKOPAK



DODATEK SPORTOWY

W najnowszym **Tygodniku Sportowym** (20.11.2008)

> Przeczytaj o wspaniałych sukcesach zawodników Józefovii Józefów i GKTS Wiązowna



PRACA WTR

Praca na terenie Otwocka i powiatu otwockiego

Dominujący na rynku lokalnym **Tygodnik Regionalny** zatrudni osoby do:

działu handlowego
działu reklamy

Kandydatom zapewniamy:

- fachowe szkolenie,
- klarowny system awansu i rozwoju zawodowego.

CV prosimy dostarczać osobiście do siedziby redakcji lub przesyłać:

* e-mail: agnes@tygodnikregionalny.pl
* fax: 0-22 779 46 56
* pocztą

PRACA WTR

Redakcja **Tygodnika Regionalnego** w związku z dynamicznym rozwojem poszukuje do stałej współpracy

Dziennikarzy

Oferujemy:
- możliwość rozwoju, zdobycia doświadczenia,
- atrakcyjne wynagrodzenie,
- pracę w młodym, dynamicznym zespole

Wymagania i zakres obowiązków:
- pisanie artykułów i relacji z wydarzeń, przeprowadzanie wywiadów,
- umiejętność planowania tekstów, zbierania i analizowania informacji,
- komunikatywność, dyspozycyjność, sumienność i terminowość

Wybranym kandydatom oferujemy ciekawą pracę na pełny etat po okresie próbnym

Zainteresowane osoby proszone są o przesłanie listu motywacyjnego oraz CV na adres:
redaktor@tygodnikregionalny.pl
lub
złożenie osobiście w siedzibie redakcji:
05-400 Otwock, ul. Powstańców Warszawy 19, III piętro.



Gmina Halinów

Nieoficjalne forum mieszkańców gminy Halinów

FAQ Szukaj Użytkownicy Grupy Statystyki
Rejestracja Zaloguj Album Chat Download

Gmina Halinów Strona Główna » Forum Gminy Halinów » Forum mieszkańców » Konsultacje dotyczące przebiegu autostrady A2

Poprzedni temat :: Następny temat

Konsultacje dotyczące przebiegu autostrady A2

Autor	Wiadomość
burmistrz wywiadowca Dołączył: 30 Lis 2007 Posty: 10 Skąd: Halinów	Wysłany: 2008-10-28, 12:51 **Konsultacje dotyczące przebiegu autostrady A2** W dniu 13 listopada br. o godz. 17.00 w Zespole Szkół w Halinowie odbędzie się spotkanie dotyczące przebiegu planowanej autostrady A2 przez teren naszej gminy. Wezmą w nim udział projektanci, inwestor oraz wszyscy zainteresowani. Zapraszam tych, których to osobiście dotyczy, a także tych, którzy chcą zobaczyć, co będzie się działo na naszym terenie. Projektanci będą prezentować rozwiązania projektowe oraz wyjaśniać wszelkie wątpliwości i niejasności dotyczące dokumentacji. Więcej szczegółów i mapy na stronie naszej gminy. Jolanta Damasiewicz Jolanta Damasiewicz profil pw

Wyświetl posty z ostatnich: Wszystkie Posty Najpierw Starsze Idź

Gmina Halinów Strona Główna » Forum Gminy Halinów » Forum mieszkańców » Konsultacje dotyczące przebiegu autostrady A2

odpowiedz

Nie możesz pisać nowych tematów
Nie możesz odpowiadać w tematach
Nie możesz zmieniać swoich postów
Nie możesz usuwać swoich postów
Nie możesz głosować w ankietach
Nie możesz załączać plików na tym forum
Możesz ściągać załączniki na tym forum

Dodaj temat do Ulubionych
Wersja do druku

Skocz do: |--Forum mieszkańców Idź

Powered by phpBB modified by Przemo © 2003 phpBB Group

Strona wygenerowana w 0,25 sekundy. Zapytań do SQL: 7


Dębe Wielkie
oficjalna strona internetowa gminy
Informacje Urząd Gminy Samorząd Oświata Kultura i sport Instytucje Aktualności Galeria Archiwum
Informacje o Gminie
Aktualności
Galeria
BIP
OGŁOSZENIE
W związku z prowadzonymi przez GDDKiA działaniami informacyjno – konsultacyjnymi dotyczącymi projektu budowy autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki z wyłączeniem obwodnicy Mińska Mazowieckiego, uprzejmie zawiadamiamy, iż:
do dnia 19 grudnia 2008r.
za pomocą serwisu interaktywnych konsultacji społecznych www.ikonsultacje-a2.pl każdy może się wypowiedzieć na temat wariantów planowanej inwestycji, zgłosić opinie społeczną poprzez wypełnienie formularza z ankietą, zapoznać się z opiniami innych oraz z dokumentacją inwestorską.
Więcej


Urząd Miasta Kałuszyn - Autostrada A2
file:///c:/autostrada%20A-2/decyzja%20%C5%9Brodowiskowa/Konsu...
szukany tekst
Szukaj
Menu główne
AKTUALNOŚCI
INWESTYCJE
SAMORZĄD
PRZETARGI
ZABYTKI I HISTORIA
OŚWIATA
KULTURA
ROLNICTWO
BEZPIECZEŃSTWO I PORZĄDEK PUBLICZNY
OCHRONA ZDROWIA I OPIEKA SPOŁECZNA
ŚRODOWISKO I GOSPODARKA KOMUNALNA
ORGANIZACJE I STOWARZYSZENIA
KONTAKT
GALERIA
PRZYDATNE LINKI
Sonda
Czy czas pracy Urzędu Miejskiego odpowiada Twoim potrzebom?
tak
Należy wydłużyć czas pracy do godziny 17:00 przynajmniej raz w tygodniu.
Urząd powinien być czynny od godz. 10:00 do 18:00 przynajmniej raz w tygodniu.
Głosuj
Wyniki
ePUAP elektroniczna skrzynka podawcza
Jak załatwić sprawę w Urzędzie
Autostrada A2
| Drukuj |
03.12.2008.
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) oddział w W
działania informacyjno – konsultacyjne dotyczące projektu budowy auto
odcinku Warszawa – Kukuryku (granica państwa z Białorusią) z wyłącze
Mińska Mazowieckiego. Działania informacyjno – konsultacyjne mają na
poinformowanie społeczności lokalnej o planowanej inwestycji, prezenta
przebiegu inwestycji wraz z zamierzeniami Inwestora, stworzenie mieszk
sąsiadujących z inwestycją możliwości zgłoszenia opinii, uwag oraz wnic
wskazania rozwiązań preferowanych, a także umożliwienie Projektanton
organom wydającym decyzje administracyjne wyboru optymalnego wari
projektowego uwzględniającego możliwie najwięcej postulatów zainteres
Działania te obejmują m.in.:
- otwarcie serwisu interaktywnych konsultacji społecznych: www.ikonsul
umożliwiającego zgłoszenie opinii społecznych poprzez wypełnienie fom
a także wgląd do nadesłanych opinii i dostęp do dokumentacji inwestors
- Udostępnienie mieszkańcom miast/gmin, przez których teren przebiega
warianty A-2, ulotki informacyjnej o działaniach informacyjno – konsultac
projekcie
Do 19 grudnia 2008 r. każdy może się wypowiedzieć na temat war
planowanej inwestycji.
Burmistrz Kałuszyna zawiadamia, że w dniu 07.11.2008r. o godz. 17:00
Kałuszynie odbędzie się spotkanie konsultacyjne z mieszkańcami Gminy
temat budowy planowanej autostrady A-2
Część graficzna
Część tekstowa
Konsorcjum firm, DHV POLSKA, DRO-KONSULT, MGGP S.A. oraz No
Podwykonawca EUROSTRDA na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Kr
Autostrad Oddziału w Warszawie opracowali i przedstawili w dniu 20 cz
wariant przebiegu Autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki.
Aktualnie rozpatrywane są następujące warianty przebiegu autostrady:
- WARIANT 1 - zgodny z wcześniejszymi planami, skrócono jedynie odci
autostrady przez obszar Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" przez przełoże
km na północ i poprowadzenie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejow
Siedlce.
- WARIANT 1a - przyjęto celem uniknięcia nakładania się autostrady na
obwodnicę Siedlec.
- WARIANT 1b - przyjęto celem uniknięcia negatywnego oddziaływania
obszar Natura 2000 "Dolina Liwca" odsuwając autostradę o około 1 km
- WARIANT 2 - przyjęto w celu dalszego ograniczenia kolizji z obszarem
"Dolina Kostrzynia" oraz w celu odsunięcia autostrady od zabudowy mia
Podlaska, przesuwając ją o około 7 km na północ od przebiegu wg wari
- WARIANT 3 - przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariar
obszarami Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" i "Dolina Liwca" oraz w celu
Biała Podlaska od południa.
- WARIANT 3a - przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wari
obszarami Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" i "Dolina Liwca" oraz w celu
Biała Podlaska od północy (jak w wariancie 2). Z wersją papierową proj
autostrady można zapoznac sie w tut. Urzędzie
Biorac pod uwagę wariantowośc przebiegu autostrady przez teren gm. K
wyrazenie opinni, uwag i sugestii do Urzędu w Kałuszynie pok. nr. 6 w t
2008r.

Autostrada A2 Warszawa – Kukuryki

Grudzień 1, 2008 | Kategoria: Różne |

Trwają działania informacyjno - konsultacyjne dotyczące projektu budowy autostrady A2 na odcinku od końca węzła "Lubelska" do przejścia granicznego w Kukurykach (granica państwa z Białorusią) z wyłączeniem Mińska Mazowieckiego. Konsultacje społeczne prowadzone będą do 19 grudnia 2008r.

Działania informacyjno – konsultacyjne są prowadzone na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych Oddział Warszawa, przez:

biura projektowe opracowujące projekt, tj. konsorcjum firm: DHV POLSKA Sp. z o.o./MGGP S.A./DRO-Konsult Sp. z o.o. wraz z podwykonawcą biurem EUROSTRADA Sp. z o.o. - w zakresie prezentacji projektu mieszkańcom (spotkania konsultacyjne przeprowadzone w listopadzie 2008r., udostępnianie

stworzenie mieszkańcom terenów sąsiadujących z inwestycją, możliwości zgłoszenia opinii, uwag oraz wniosków dotyczących wskazania rozwiązań preferowanych

umożliwienie Projektantom, Inwestorowi oraz organom wydającym decyzje administracyjne wyboru optymalnego wariantu rozwiązania projektowego uwzględniającego możliwie najwięcej postulatów zainteresowanych stron

Przez cały okres trwania działań informacyjno – konsultacyjnych, każda zainteresowana strona ma możliwość zgłoszenia opinii, uwag i wniosków na temat prezentowanych lokalizacji drogi.

Pragniemy stworzyć Państwu warunki do konstruktywnej debaty na temat projektu.

Na przełomie października i listopada 2008r., w siedzibach urzędów miast / gmin, przez których teren przebiegają planowane warianty A-2, została wyłożona do wglądu synteza z dokumentacji inwestorskiej (załączniki tekstowe i rysunkowe). Dokumentacja ta została też udostępniona na stronie internetowej GDDKiA O/Warszawa.

W listopadzie br. zakończył się cykl spotkań z udziałem Projektantów, Inwestora oraz zainteresowanych stron, mających na celu zaprezentowanie rozwiązań projektowych oraz wyjaśnienie wszelkich wątpliwości lub niejasności mogących pojawić się w trakcie analizowania dokumentacji.
Odbyło się 27 spotkań z mieszkańcami gmin i miast, na terenach których przewiduje się lokalizację co najmniej jednego z wariantów przebiegu autostrady. Spotkania zorganizowano w dniach 30 października - 14 listopada 2008r.

1 grudnia 2008r. uruchomiony został serwis interaktywnych konsultacji społecznych WWW.ikonsultacje-a2.pl, poświęcony wyłącznie działaniom informacyjno – konsultacyjnym dotyczącym projektu autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Serwis WWW.ikonsultacje-a2.pl zapewnia szybki dostęp do dokumentacji inwestorskiej dla poszczególnych gmin / miast, a także umożliwia zgłaszanie opinii społecznych poprzez wypełnienie formularza z Ankietą. Serwis zawiera informacje na temat działań informacyjno – konsultacyjnych, a także umożliwia wgląd do nadesłanych opinii społecznych.

W urzędach, przez których teren przebiegają planowane warianty A-2, w grudniu dostępna będzie ulotka informacyjna o działaniach oraz o projekcie autostrady A-2 Warszawa – Kukuryki.

Do 19 grudnia 2008 r. każdy może się wypowiedzieć na temat wariantów planowanej inwestycji.

Zachęcamy Państwa do odwiedzania strony internetowej www.ikonsultacje-a2.pl oraz do zapoznania się z dokumentacją inwestorską wyłożoną w urzędach.

Zachęcamy do pobrania wizytówki serwisu i umieszczenia jej w Państwa serwisach informacyjnych.

Do 19 grudnia 2008 r. czekamy na Państwa opinie, uwagi i wnioski do projektu. Szczegółowe informacje dotyczące sposobu zgłaszania opinii, dostępne są na stronie internetowej www.ikonsultacje-a2.pl oraz w ulotce informacyjnej.

Uwaga ! Analizowane będą wyłącznie pisma złożone pisemnie, opatrzone imieniem, nazwiskiem i zawierające adres korespondencyjny.



Aktualności Przetargi Poradnik Teleadresowy Księga Gości

- strona główna
- Aktualności
- Prezentacja gminy
- Komunikacja
- Oświata
- Kultura
- Sport
- Turystyka
- Dla rolników
- Galerie foto
- Pomoc społeczna
- Ochrona środowiska
- Podatki
- Poradnik teleadresowy
- Głos Ziemi Mińskiej
- Linki
- Elektroniczna Skrzynka Podawcza

+ Dodaj – Usuń
wpisz e-mail

Urząd Gminy Mińsk Maz.
tel. +48 25 758-24-89

Ranking stron www.gmina.pl
- zagłosuj >>

«Aktualności»

Nowy projekt przebiegu Autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki.

Konsorcjum firm, DHV POLSKA, DRO-KONSULT, MGGP S.A. oraz Nominowany Podwykonawca EUROSTRDA na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddziału w Warszawie opracowali i przedstawili w dniu 20 czerwca nowy wariant przebiegu Autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki.
Aktualnie rozpatrywane są następujące warianty przebiegu autostrady:

- **WARIANT 1** - zgodny z wcześniejszymi planami, skrócono jedynie odcinek przejścia autostrady przez obszar Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" przez przełożenie trasy o około 1 km na północ i poprowadzenie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej Warszawa - Siedlce.

- **WARIANT 1a** - przyjęto celem uniknięcia nakładania się autostrady na istniejącą obwodnicę Siedlec.

- **WARIANT 1b** - przyjęto celem uniknięcia negatywnego oddziaływania wariantu 1 na obszar Natura 2000 "Dolina Liwca" odsuwając autostradę o około 1 km od tego obszaru.

- **WARIANT 2** - przyjęto w celu dalszego ograniczenia kolizji z obszarem Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" oraz w celu odsunięcia autostrady od zabudowy miasta Biała Podlaska, przesuwając ją o około 7 km na północ od przebiegu wg wariantu 1.

- **WARIANT 3** - przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" i "Dolina Liwca" oraz w celu ominięcia miasta Biała Podlaska od południa.

- **WARIANT 3a** - przyjęto w celu całkowitego wyeliminowania kolizji wariantów 1 i 2 z obszarami Natura 2000 "Dolina Kostrzynia" i "Dolina Liwca" oraz w celu ominięcia miasta Biała Podlaska od północy (jak w wariancie 2).

Z proponowanym nowym "WARIANTEM 3" zapoznali się i zaopiniowali Radni Gminy Mińsk Mazowiecki oraz Sołtysi podczas XVI Sesji Rady Gminy w dniu 26 czerwca 2008 roku.

Biorąc pod uwagę, że wariant ten:

- przebiega przez obejmujący Gminę Mińsk Mazowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu,

- nie zyska aprobaty społecznej - proponowany dotychczas przebieg autostrady A2 (po północnej części gminy) był wielokrotnie zmieniany, konsultowany z miejscową społecznością, aż wypracowano wariant zadowalający inwestora (GDDKiA) i właścicieli działek./akakolwiek zaś zmiana spowoduje kolejną falę protestów i niezadowolenie miejscowej społeczności,

- ustalona trasa autostrady w północnej części gminy uznana została przez władze i mieszkańców gminy za ostateczną. Od kilku lat "mówi się" o takiej lokalizacji drogia A2 - co miało ogromny wpływ na realizowane inwestycje i wiąże się z planami inwestycyjnymi właścicieli działek na całym terenie naszej gminy,

- wprowadzenie nowej, kolejnej drogi szybkiego ruchu oznacza następny sztuczny podział gminy (przez obwodnicę miasta, trasę kolejową, i autostradę A2) - co znacznie wpłynie na przestrzenny rozwój tego terenu,

Rada Gminy Mińsk Mazowiecki oraz Wójt Gminy Mińsk Mazowiecki w imieniu swoim i mieszkańców gminy nie wyraził zgody na zmianę trasy autostrady A2 i lokalizację jej w południowej części gminy.

O dalszym rozwoju tej sprawy i nowych ustaleniach będziemy Państwa na bieżąco informować.

Legenda do mapy

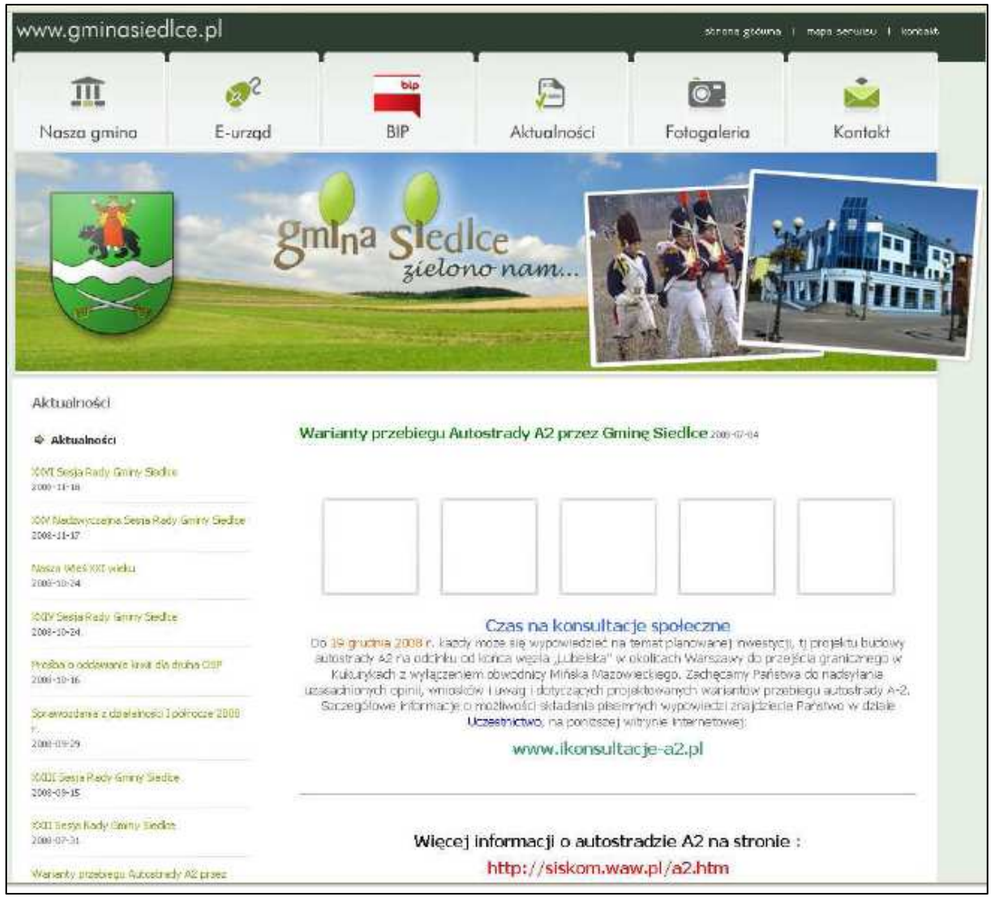


Wariant 3 (zielona linia) autostrady A2 - fragment przebiegu m.in. przez Gminę Mińsk Mazowiecki

« powrót

Szuk-Elekt Sp. z o.o. & www.gmina.pl & INFOSTRONY


Urząd Gminy Mrozy
file:///c:/autostrada%20A-2/decyzja%20%C5%9Brodowiskowa/Konsu..
Biuletyn Informacji Publicznej
Gmina Mrozy : www.mrozy.pl
bip
BIP
Katalog firm
Mapa Biuletynu
Statystyki
Pomoc
Elektroniczna Skrzynka Podawcza
ESP
O Biuletynie Informacji Publicznej
Co to jest Biuletyn Informacji Publicznej
Organy
Wójt
Rada
Gmina
Dane statystyczne
Charakterystyka ogólna
Jednostki organizacyjne
Jednostki pomocnicze
Przetargi
Stowarzyszenia
Urzad Gminy
Ogłoszenia
Tablica informacyjna Urzędu
Struktura organizacyjna
Jak załatwić sprawę w Urzędzie
Prowadzone rejestry i ewidencje
Oświadczenia majątkowe
Tereny inwestycyjne
Konsultacje z mieszkańcami
Prawo lokalne
Statut
Uchwały Rady Gminy
Zarządzenia Wójta
Regulamin organizacyjny urzędu
Plan zagospodarowania przestrzennego
Plan rozwoju lokalnego
Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych
Urząd Gminy » Konsultacje z mieszkańcami » 2008
A+ A-
Spotkanie konsultacyjne w sprawie Autostrady A2
ZAWIADOMIENIE
SPOTKANIE KONSULTACYJNE DOTYCZĄCE BUDOWY AUTOSTRADY A2
W dniu 21 listopada o godz. 17.00 w siedzibie Urzędu Gminy Mrozy (w sali konferencyjnej) odbędzie się spotkanie konsultacyjne na temat budowy autostrady A2 na odcinku Warszawa-Kukuryki. W spotkaniu udział wezmą zarówno projektanci autostrady A2 jak i przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
W ramach spotkania zostaną przedstawione warianty przebiegu autostrady oraz budowy infrastruktury towarzyszącej. Celem konsultacji społecznych jest przekazanie informacji o planowanym przedsięwzięciu oraz stworzenie mieszkańcom terenów sąsiadujących z inwestycją możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag lub wskazania rozwiązań preferowanych.
W związku z tym, że planowane warianty przebiegu autostrady A2 dotyczą bezpośrednio obszaru gminy Mrozy zachęcam do wzięcia udziału w tym spotkaniu jak najszerszego grona mieszkańców (zwłaszcza z miejscowości: Mrozy, Gójszcz, Skruda, Choszcze Grodzisk, Jeruzal, Łukówiec, Lipiny).
Z materiałami konsultacyjnymi zawierającymi opis proponowanych wariantów przebiegu autostrady można zapoznać się w siedzibie Urzędu Gminy Mrozy przy ul. A. Mickiewicza 35, w pokoju nr 18 (od poniedziałku do piątku w godz. od 8.00 do 16.00) albo na stronie internetowej GDDKiA pod adresem http://www.gddkia.gov.pl/
Ze stanowiskiem Gminy Mrozy w sprawie proponowanych wariantów przebiegu autostrady A2 można zapoznać się na stronie Gminy Mrozy pod adresem http://www.mrozy.pl/
Źródło informacji: Wójt Gminy, Data utworzenia: (brak danych),
Wprowadził do systemu: Mariusz Martyniak, Data wprowadzenia: 2008-11-12 15:42:29,
Zatwierdził do publikacji: Mariusz Martyniak, Data publikacji 2008-11-12 15:49:09,
Ostatnia zmiana: 2008-11-12 15:49:20, Historia zmian, Ilość wyświetleń: 189
Najnowsze artykuły
2008-11-27 16:50:43
Uchwała Nr XXI/140/08 Rady Gminy w Mrozach z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zmiany statutu uczestnictwa Gminy Mrozy w Stowarzyszeniu "Kapitał - Praca - Rozwój"
Czytaj dalej
2008-11-27 16:37:43
Uchwała Nr XXI/139/08 Rady Gminy w Mrozach z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zbycia nieruchomości gruntowych
Czytaj dalej
2008-11-27 16:27:43
Uchwała Nr XXI/138/08 Rady Gminy w Mrozach z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zbycia nieruchomości gruntowych
Czytaj dalej
2008-11-27 16:18:43
Uchwała Nr XXI/137/08 Rady Gminy w Mrozach z dnia 21 października 2008 r. w sprawie nabycia gruntów pod budowę układu drogowego
Czytaj dalej
2008-11-27 16:08:41
Uchwała Nr XXI/136/08 Rady Gminy w Mrozach z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zmian w budżecie gminy na rok 2008
Czytaj dalej
2008-11-26 16:35:28
Protokół Nr XXI/08 z Sesji zwyczajnej Rady Gminy Mrozy, która odbyła się wdniu 21 października 2008 roku w sali narad Urzędu Gminy pod przewodnictwem


www.gminasiedlce.pl
strona główna | mapa serwisu | kontakt
Nasza gmina
E-urząd
BIP
Aktualności
Fotogaleria
Kontakt
gmina Siedlce
zielono nam...
Aktualności
Aktualności
XXVI Sesja Rady Gminy Siedlce
2008-11-18
XXV Nadzwyczajna Sesja Rady Gminy Siedlce
2008-11-17
Nasza Wieś XXI wieku
2008-10-24
XXIV Sesja Rady Gminy Siedlce
2008-10-24
Prośba o oddawanie ksiąg dla druhów OSP
2008-10-16
Sprawozdanie z działalności I półrocze 2008 r.
2008-09-29
XXIII Sesja Rady Gminy Siedlce
2008-09-15
XXII Sesja Rady Gminy Siedlce
2008-07-31
Warianty przebiegu Autostrady A2 przez
Warianty przebiegu Autostrady A2 przez Gminę Siedlce 2008-07-04
Czas na konsultacje społeczne
Do 19 grudnia 2008 r. każdy może się wypowiedzieć na temat planowanej inwestycji, tj projektu budowy autostrady A2 na odcinku od końca węzła „Lubelska" w okolicach Warszawy do przejścia granicznego w Kukurykach z wyłączeniem obwodnicy Mińska Mazowieckiego. Zachęcamy Państwa do nadsyłania uzasadnionych opinii, wniosków i uwag i dotyczących projektowanych wariantów przebiegu autostrady A-2. Szczegółowe informacje o możliwości składania pisemnych wypowiedzi znajdziecie Państwo w dziale Uczestnictwo, na poniższej witrynie internetowej:
www.ikonsultacje-a2.pl
Więcej informacji o autostradzie A2 na stronie :
http://siskom.waw.pl/a2.htm


ZAPRASZAMY DO OGLADANIA ZDJE
Z DOŻYNEK W SIENNICY 24.08.2008
Serdecznie witamy Państwa na internetowej stronie Gminy Siennica.


WAŻNE OGŁOSZENIA I INFORMACJE :
03.12.2008
Autostrada A-2 Warszawa- Kukuryki
zgłoś swoją opinię do 19 grudnia
> > > www.ikonsultacje-a2.pl

Województwo lubelskie:

EkoLublin - Ekologiczny Portal Lubelszczyzny Page 1 of 2

Towarzystwo dla Natury i Człowieka

Lubelski Serwis Ekologiczny | Towarzystwo dla Natury i Człowieka | Ekoorganizacje | Suseł - Lubelska Nagroda Ekologiczna | Kwartalnik "Oikos"

Kategorie
- Akcje/ Kampanie
- Edukacja
- Energia
- Finanse
- Inwestycje
- Miasto Lublin
- Nauka
- Odpady
- Ogłoszenia
- Prawa zwierząt
- Prawo
- Przyroda
- Środowisko
- Transport
- Turystyka
- Wieś i Rolnictwo

Lubelski Serwis Ekologiczny
Zapisz się na listę, aby otrzymywać aktualności bezpośrednio na e-mail
wpisz swój adres e-mail >>

Towarzystwo dla Natury i Człowieka
Zapisz się na listę, aby otrzymywać aktualności bezpośrednio na e-mail
wpisz swój adres e-mail >>

Linki

Artykuły
Wyszukaj:

Inwestycje » Dziennik Wschodni » **Konsultacje rolników w sprawie autostrady** 30/10/2008

Dziś zaczynają się konsultacje społeczne dotyczące budowy przyszłej autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki.

Mieszkańcy wsi sąsiadujących z planowaną inwestycją będą mogli zgłosić uwagi dotyczące projektowanej drogi.

Wstępnie budowa autostrady jest przewidywana po 2013 roku. Alternatywną drogą wobec tej autostrady pozostanie dotychczasowa droga krajowa numer 2, po której przejazd nie będzie płatny.

- Już dawno, przed ponad 10 laty, gdy wytyczono pierwszy raz tę autostradę, cieszyli się ludzie, że zaraz będzie A-2. Muszę pojechać do Białej, żeby dobrze przyjrzeć się mapom i posłuchać, co mówią specjaliści - mówi Jan Semeniuk, sołtys wsi Husinka, który wspomina, że już 10 lat temu pierwszy raz wytyczano autostradę i wówczas ludzie liczyli, że A-2 szybko powstanie. - Rolnicy nie mogli długo sprzedawać ziemi. Nadal muszę dzierżawić pole od Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa, bo jest zarezerwowane pod drogę - dodaje sołtys.

- Zastanawialismy się nad przygotowanymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad wariantami planowanej autostrady. Najbardziej trafna jest stara wersja opracowana przed laty, gdzie szosy biegną obok Cicibora. A-2 przecina wówczas całą gminę i jest blisko miasta. Chciałbym, aby ludzie teraz dowiedzieli się, jak ma przebiegać planowana autostrada, by po jej wybudowaniu nie narzekali, że nic nie wiedzieli wcześniej - mówi Jerzy Adamski, sekretarz bialskiej gminy.

- Autostrada rozdzieli grunty i rodziny i będzie przeszkodą jak rzeka, która wymaga mostów - mówi Jan Sikora, wójt Zalesia, który uważa, że konsultacje społeczne są bardzo ważne. - Konieczne będą scalenia ziemi, wymiany gruntów i wykonanie przejazdów. Ludzie jednak mogą składać wnioski, że coś im się nie podoba. Ale pojawią się też plusy, bo przez wsie przestaną jeździć ciężarówki, które będą miały autostradę. No i zjazd z autostrady aż do przejścia granicznego będzie dobrym miejscem do inwestowania - przyznaje wójt.

- Podczas spotkań konsultacyjno-informacyjnych rozważane będą trzy warianty przebiegu autostrady A-2 przez województwo lubelskie. Pierwszy jest zgodny z wydaną jeszcze w latach 90. decyzją lokalizacyjną oraz dwa dodatkowe północny i południowy - mówi Zbigniew Szepietowski, wicedyrektor lubelskiego oddziału GDDKiA.Marek Pietrzela

- Chcemy się dowiedzieć, co mieszkańcy sądzą o tych wariantach. Uwagi będą przeanalizowane i posłużą wybraniu jednego projektu, który będzie podlegać dalszym szczegółowym opracowaniom - dodaje wicedyrektor.

Marek Pietrzela

Biała Podlaska, Międzyrzec Podlaski, Radzyń Podlaski, Parczew, Łuków - informacje... Page 1 of 1

Wiadomość wydrukowana ze strony www.dziennikwschodni.pl

Biała Podlaska, 30 października 2008, 1:01

Konsultacje rolników w sprawie autostrady

Marek Pietrzela

Dziś zaczynają się konsultacje społeczne dotyczące budowy przyszłej autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki.



Autostrada A-2
(Fot. Archiwum)

Mieszkańcy wsi sąsiadujących z planowaną inwestycją będą mogli zgłosić uwagi dotyczące projektowanej drogi.

Wstępnie budowa autostrady jest przewidywana po 2013 roku. Alternatywną drogą wobec tej autostrady pozostanie dotychczasowa droga krajowa numer 2, po której przejazd nie będzie płatny.

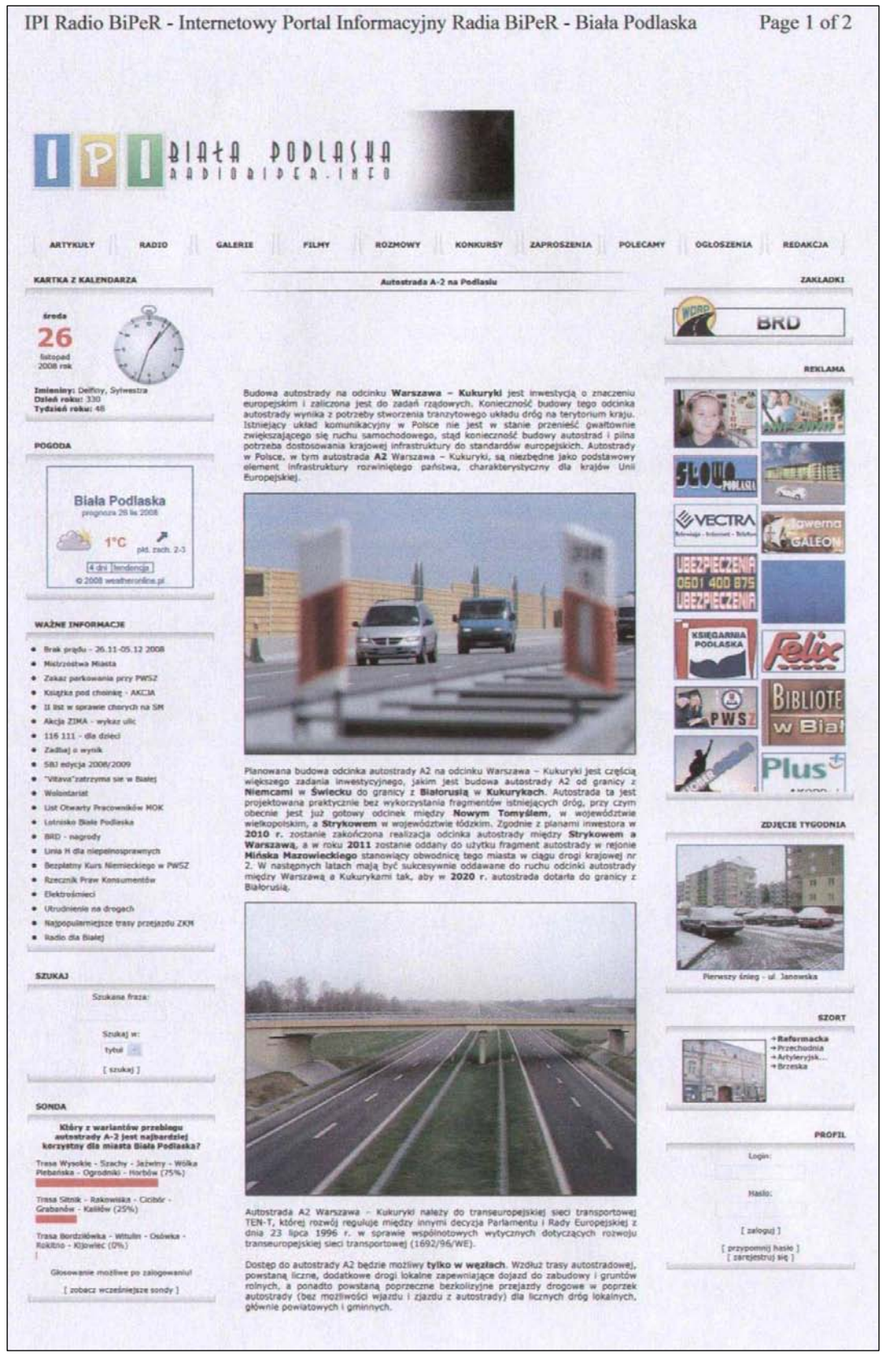
- Już dawno, przed ponad 10 laty, gdy wytyczono pierwszy raz tę autostradę, cieszyli się ludzie, że zaraz będzie A-2. Muszę pojechać do Białej, żeby dobrze przyjrzeć się mapom i posłuchać, co mówią specjaliści - mówi Jan Semeniuk, sołtys wsi Husinka, który wspomina, że już 10 lat temu pierwszy raz wytyczano autostradę i wówczas ludzie liczyli, że A-2 szybko powstanie. - Rolnicy nie mogli długo sprzedawać ziemi. Nadal muszę dzierżawić pole od Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa, bo jest zarezerwowane pod drogę - dodaje sołtys.

- Zastanawialismy się nad przygotowanymi przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad wariantami planowanej autostrady. Najbardziej trafna jest stara wersja opracowana przed laty, gdzie szosy biegną obok Cicibora. A-2 przecina wówczas całą gminę i jest blisko miasta. Chciałbym, aby ludzie teraz dowiedzieli się, jak ma przebiegać planowana autostrada, by po jej wybudowaniu nie narzekali, że nic nie wiedzieli wcześniej - mówi Jerzy Adamski, sekretarz bialskiej gminy.

- Autostrada rozdzieli grunty i rodziny i będzie przeszkodą jak rzeka, która wymaga mostów - mówi Jan Sikora, wójt Zalesia, który uważa, że konsultacje społeczne są bardzo ważne. - Konieczne będą scalenia ziemi, wymiany gruntów i wykonanie przejazdów. Ludzie jednak mogą składać wnioski, że coś im się nie podoba. Ale pojawią się też plusy, bo przez wsie przestaną jeździć ciężarówki, które będą miały autostradę. No i zjazd z autostrady aż do przejścia granicznego będzie dobrym miejscem do inwestowania - przyznaje wójt.

- Podczas spotkań konsultacyjno-informacyjnych rozważane będą trzy warianty przebiegu autostrady A-2 przez województwo lubelskie. Pierwszy jest zgodny z wydaną jeszcze w latach 90. decyzją lokalizacyjną oraz dwa dodatkowe północny i południowy - mówi Zbigniew Szepietowski, wicedyrektor lubelskiego oddziału GDDKiA.

- Chcemy się dowiedzieć, co mieszkańcy sądzą o tych wariantach. Uwagi będą przeanalizowane i posłużą wybraniu jednego projektu, który będzie podlegać dalszym szczegółowym opracowaniom - dodaje wicedyrektor.



IPI Radio BiPeR - Internetowy Portal Informacyjny Radia BiPeR - Biała Podlaska Page 1 of 2

IPI BIAŁA PODLASKA radiobiper.info

ARTYKUŁY | RADIO | GALERIE | FILMY | ROZMOWY | KONKURSY | ZAPROSZENIA | POLECAMY | OGŁOSZENIA | REDAKCJA

KARTKA Z KALENDARZA

środa
26
listopad
2008 rok

Imieniny: Delfiny, Sylwestra
Dzień roku: 330
Tydzień roku: 48

POGODA

Biała Podlaska
prognoza 26 lis 2008
1°C pół. zach. 2-3
4 dni | tendencja
© 2008 weatheronline.pl

WAŻNE INFORMACJE

- Brak prądu - 26.11-05.12 2008
- Mistrzostwa Miasta
- Zakaz parkowania przy PWSZ
- Książka pod choinkę - AKCJA
- II list w sprawie chorych na SM
- Akcja ZIMA - wykaz ulic
- 116 111 - dla dzieci
- Zadbaj o wynik
- SBJ edycja 2008/2009
- "Vltava"zatrzyma się w Białej
- Wolontariat
- List Otwarty Pracowników MOK
- Lotnisko Biała Podlaska
- BRD - nagrody
- Unia H dla niepełnosprawnych
- Bezpłatny Kurs Niemieckiego w PWSZ
- Rzecznik Praw Konsumentów
- Elektrośmieci
- Utrudnienie na drogach
- Najpopularniejsze trasy przejazdu ZKM
- Radio dla Białej

SZUKAJ

Szukana fraza:

Szukaj w:
tytuł ...

[szukaj]

SONDA

Który z wariantów przebiegu autostrady A-2 jest najbardziej korzystny dla miasta Biała Podlaska?

Trasa Wysokie - Szachy - Jeżewicy - Wólka Piebalska - Ogrodniki - Horbów (75%)

Trasa Sitnik - Rakowiska - Cicibór - Grabaniw - Kaliłów (25%)

Trasa Bordziłówka - Witulin - Osówka - Rokitno - Kijowiec (0%)

Głosowanie możliwe po zalogowaniu!

[zobacz wcześniejsze sondy]

Autostrada A-2 na Podlasiu

Budowa autostrady na odcinku **Warszawa – Kukuryki** jest inwestycją o znaczeniu europejskim i zaliczona jest do zadań rządowych. Konieczność budowy tego odcinka autostrady wynika z potrzeby stworzenia tranzytowego układu dróg na terytorium kraju. Istniejący układ komunikacyjny w Polsce nie jest w stanie przenieść gwałtownie zwiększającego się ruchu samochodowego, stąd konieczność budowy autostrad i pilna potrzeba dostosowania krajowej infrastruktury do standardów europejskich. Autostrady w Polsce, w tym autostrada **A2** Warszawa – Kukuryki, są niezbędne jako podstawowy element infrastruktury rozwiniętego państwa, charakterystyczny dla krajów Unii Europejskiej.

Planowana budowa odcinka autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki jest częścią większego zadania inwestycyjnego, jakim jest budowa autostrady A2 od granicy z **Niemcami** w **Świecku** do granicy z **Białorusią** w **Kukurykach**. Autostrada ta jest projektowana praktycznie bez wykorzystania fragmentów istniejących dróg, przy czym obecnie jest już gotowy odcinek między **Nowym Tomyślem**, w województwie wielkopolskim, a **Strykowem** w województwie łódzkim. Zgodnie z planami inwestora w **2010** r. zostanie zakończona realizacja odcinka autostrady między **Strykowem** a **Warszawą**, a w roku **2011** zostanie oddany do użytku fragment autostrady w rejonie **Mińska Mazowieckiego** stanowiący obwodnicę tego miasta w ciągu drogi krajowej nr 2. W następnych latach mają być sukcesywnie oddawane do ruchu odcinki autostrady między Warszawą a Kukurykami tak, aby w **2020** r. autostrada dotarła do granicy z Białorusią.

Autostrada A2 Warszawa - Kukuryki należy do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, której rozwój reguluje między innymi decyzja Parlamentu i Rady Europejskiej z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (1692/96/WE).

Dostęp do autostrady A2 będzie możliwy **tylko w węzłach**. Wzdłuż trasy autostradowej, powstaną liczne, dodatkowe drogi lokalne zapewniające dojazd do zabudowy i gruntów rolnych, a ponadto powstaną poprzeczne bezkolizyjne przejazdy drogowe w poprzek autostrady (bez możliwości wjazdu i zjazdu z autostrady) dla licznych dróg lokalnych, głównie powiatowych i gminnych.

ZAKŁADKI

BRD

REKLAMA

ZDJĘCIE TYGODNIA

Pierwszy śnieg - ul. Janowska

SZORT

- Reformacka
- Przechodnia
- Artyleryjsk...
- Brzeska

PROFIL

Login:

Hasło:

[zaloguj]

[przypomnij hasło]
[zarejestruj się]

5.3. ARTYKUŁY W PRASIE LOKALNEJ.

W trakcie trwania konsultacji pojawiły się artykuły w prasie lokalnej informujące o przedsięwzięciu oraz o prowadzonych konsultacjach społecznych:

Województwo mazowieckie:

Spokojna konsultacja, Adalbert file:///c:/autostrada%20A-2/decyzja%20%C5%9Brodowiskowa/Konsu...

linia

CENA: DO NEGOCJACJI

Forum Chat Katalog Firm KONTAKT CENNIK REKLAM STATYSTYKI

AKTUALNOŚCI

CELESTYNÓW gm.
JÓZEFÓW
KARCZEW gm.
KOŁBIEL gm.
ŁUKI
OTWOCK pow.
OSIECK
SOBIENIE-JEZ.
WAWER
WIĄZOWNA

STALE DZIAŁY

FELIETONY
GOŚĆ LINII
KULTURA
LINIA GOSP.
LINIA MŁODYCH
KORESPONDENCJA
MOTORYZACJA
PRZYRODA
REPORTAŻ
ROZMAITOŚCI
SPORT
TRADYCJA
WOKÓŁ NAS

GRA POWIATOWA

KSIĘGA GOŚCI
LINKI

STARE ARCHIWUM

KULTURA PODRZEBY

TANZA DWA RAZ Harcerski Klub Turystyczny

Piannja Racing TEAM Piannja Racing TEAM Piannja Racing TEAM

Strona główna / **AKTUALNOSCI** # **Wiązowna** 2008-11-21

Wiązowna: konsultacja w sprawie A2

Spokojna konsultacja

W środę, 5 listopada w sali gimnastycznej zespołu szkolno-gimnazjalnego w Wiązownie odbyło się kolejne już spotkanie konsultacyjne w sprawie przebiegu przez teren gminy autostrady A-2 (Warszawa-Kukuryki).



W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele firmy projektowej „Eurostrada" - Wojciech Parciński i Robert Twardowski, GDDKiA - Katarzyna Kuczyczka oraz wójt, Marek Jędrzejczak. Wśród blisko 100 osób przybyłych na to spotkanie znaleźli się sołtysi zainteresowanych miejscowości oraz radny z Duchnowa, Józef Wiłan.
Wójt gminy otwierając zebranie opowiedział się za jej przebiegiem po dotychczasowym śladzie (aktualnie jest to już 4 wariant). Następnie głos zabrał Wojciech Parciński, który scharakteryzował po krótce założenia projektowanego przebiegu autostrady, oraz przedstawił charakterystykę poszczególnych wariantów jej przebiegu. Dyskusja, którą przeprowadzono po tych charakterystykach, była spokojna i rzeczowa. Przedstawiciele „Eurostrady" starali się w miarę rzeczowo odpowiadać na zadawane pytania. Zebrani mieszkańcy zdecydowanie opowiedzieli się za wariantem 4, który lokalizuje przebieg A2 w dotychczasowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy. Odrzucili natomiast wariant 3, lokalizujący autostradę na terenach Duchnowa i Kącka. Spotkanie w sprawie autostrady A2, w przeciwieństwie do tych w sprawie S17, przebiegło w atmosferze spokoju i rzeczowej dyskusji.

Adalbert

str. 1

webdesign HR 2004

Tygodnik Siedlecki new hosting http://www.tygodnik.siedlecki.pl/news.php?&str=420

infolinia: 0801 125 957 w Siedlcach jest 0,6 °C nadaj ogłoszenie a

Tygodnik SIEDLECKI

SIEDLCE TV

Administracja

Rekrutacja 2008/2009

na gorąco na gor

2008-11-03 Konsultacja w sprawie przebiegu autostrady A2 w Siedlcach

Włącz się w dyskusję!



Wszyscy, zainteresowani budową autostrady A2 w Siedlcach mogą wziąć udział w dyskusji, która odbędzie się jutro, 4 listopada, o godz. 17.00 w sali 53 Urzędu Miasta w Siedlcach. Spotkanie będzie dotyczyło Raportu o oddziaływaniu na środowisko naturalne. W trakcie spotkania zaprezentowany zostanie wariant nr 4 przebiegu autostrady. Zobacz proponowany przebieg autostrady A2 w Siedlcach. (ed)

dodaj komentarz » pokaż komentarze »

Województwo lubelskie:

LUBELSKI kurier POLSKA THE TIMES

WIADOMOŚCI REGION 23.10.2008

Pytają ludzi o autostradę

Ruszają konsultacje społeczne nad przebiegiem autostrady A2 biegnącej przez nasze województwo i łączącej Warszawę z przejściem granicznym w Kukurykach. Niestety, na realizację inwestycji będziemy musieli jeszcze kilka lat poczekać, nie ma jej bowiem w planach do 2013 roku.

Mimo że przebieg przyszłej autostrady był już dawno ustalony, to zmiana przepisów o konieczności konsultacji społecznych kilku wariantów tras zmusiła Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad do opracowania nowych koncepcji. W efekcie na odcinku od Warszawy do Kukuryk (na północ od Terespola) powstały trzy warianty z trzema modyfikacjami.

Na terenie północnej części naszego województwa jeden z wariantów w całości pokrywa się z zaplanowanym wcześniej przebiegiem. Ta trasa wiedzie na północ od obecnej drogi krajowej nr 2. Drugi wariant odbiega jeszcze bardziej na północ, a trzeci poprowadzono na południe od dwójki, blisko Międzyrzeca Podlaskiego i Białej Podlaskiej.

– Konsultacje prowadzone są jednocześnie dla całego odcinka od Warszawy do granicy z Białorusią – tłumaczy Zbigniew Szepietowski, zastępca dyrektora lubelskiego oddziału GDDKiA. – Opracowywany jest też materiał do decyzji lokalizacyjnej i studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowe. W połowie listopada zakończymy konsultacje i wtedy złożymy wniosek o wybór najkorzystniejszego wariantu trasy.

Mieszkańcy terenów, przez które przebiegają warianty trasy, mogą zgłaszać swoje opinie podczas spotkań z przedstawicielami GDDKiA. Na 30 października zaplanowano spotkanie w Białej Podlaskiej, 4 listopada w Terespolu, następnego dnia w Janowie Podlaskim i Zalesiu, a 6 listopada w Leśnej Podlaskiej oraz Rokitnie.

Materiały dotyczące planowanego przebiegu trasy można też znaleźć na internetowej stronie GDDKiA (www.gddkia.gov.pl) w zakładce dotyczącej oddziału w Lublinie i konsultacji społecznych.

KN

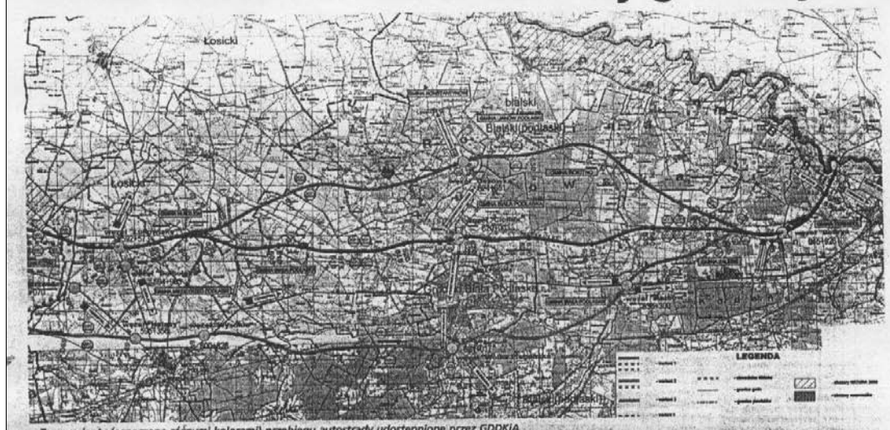
Koziołek Matołek
Seria 5 płyt z niezapomnianymi przygodami
KOZIOŁKA MATOŁKA
do nabycia w Biurze Ogłoszeń Kuriera Lubelskiego



Inne teksty:
Strajk pielęgniarek LUBLIN 31.10 (6)
Słoneczny niewypał miasta LUBLIN 31.10 (4)
Zabija zamiast odchudzać KRAJ 31.10 (1)
Urzędnik oskarżony o korupcję LUBLIN 31.10
Rok na Wiejskiej LUBLIN 31.10 (4)

INWESTYCJE | *Jaki wariant przez południowe Podlasie*

Autostrada do wschodniej granicy



Trzy warianty (oznaczone różnymi kolorami) przebiegu autostrady udostępnione przez GDDKiA

Choć dokładny termin rozpoczęcia tej inwestycji nie jest znany, już odbywają się pierwsze spotkania z mieszkańcami gmin, przez tereny których po 2015 roku pobiegnie autostrada. Trzy warianty jej przebiegu były prezentowane w kilku gminach.

– To dopiero początkowy etap prac związanych z przygotowaniem tego projektu – rozpoczął spotkanie z mieszkańcami gminy Biała Podlaska Zbigniew Szepietowski, zastępca dyrektora ds. przygotowywania inwestycji lubelskiego oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. – Analizując różne uwarunkowania, próbujemy ustalić korytarz, którym możliwe byłoby poprowadzenie autostrady.

Stąd, by wybrać korzystne i zadowalające rozwiązanie, w gminach południowego Podlasia w ubiegłym tygodniu odbyły się konsultacje społeczne z mieszkańcami.

OD GRANICY DO GRANICY

Ze względu na europejskie znaczenie inwestycji jest ona zaliczona do zadań rządowych. Konieczność budowy odcinka Warszawa-Kukuryki wynika z potrzeby stworzenia tranzytowego układu dróg na terytorium kraju. Jest częścią większego zadania inwestycyjnego, jakim jest budowa autostrady A2 od granicy z Niemcami w Świecku do granicy z Białorusią w Kukurykach. Została zaprojektowana praktycznie bez wykorzystania fragmentów istniejących dróg.

Obecnie gotowy jest już odcinek między Nowym Tomyślem (woj. wielkopolskie) a Strykowem (woj. łódzkie). Zgodnie z planami GDDKiA, w 2010 r. ukończony zostanie odcinek autostrady między Strykowem a Warszawą, a w kolejnym roku oddany do użytku będzie fragment autostrady w rejonie Mińska Mazowieckiego (stanowiący obwodnicę tego miasta). W następnych latach mają być sukcesywnie oddawane do ruchu odcinki autostrady między Warszawą a Kukurykami, tak aby w 2020 r. autostrada dotarła do granicy z Białorusią.

Inwestycja będzie realizowana kompleksowo, tj. z pełnym wyposażeniem w urządzenia bezpieczeństwa ruchu i ochrony środowiska, z miejscami obsługi podróżnych, obwodami utrzymania drogowego, miejscami poboru opłat oraz urządzeniami obsługi ruchu granicznego. Mowa tu o budowie granicznego parkingu buforowego przed terminalem w Koroszczynie oraz nowego przejścia granicznego osobowo-towarowego w Kukurykach.

W zakres przedsięwzięcia włączono również przebudowę odcinków istniejących dróg, które krzyżują się z trasą autostrady oraz przebudowę kolidujących z nią sieci infrastrukturalnych nadziemnych i podziemnych (elektrycznych, telefonicznych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych itp.). Z inwestycji wyłączono most graniczny nad Bugiem, który prawdopodobnie będzie objęty osobnym przedsięwzięciem międzypaństwowym.

WARIANT 2: PRZEZ TERENY ZALUDNIONE

W związku ze zmianami w prawie konieczne stało się opracowanie co najmniej dwóch różnych wariantów lokalizacji inwestycji.

REKLAMA

KAPITAŁ LUDZKI
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny zaprasza do udziału w projekcie:

„Komp@tybilni.

Szkolenia komputerowe dla osób powyżej 50 roku życia"

Uczestnikami projektu mogą być osoby spełniające łącznie poniższe kryteria:
- osoby pracujące (zatrudnione na podstawie umowy o pracę lub umowy cywilnoprawnej);
- w wieku powyżej 50 roku życia;
- zamieszkałe na terenie powiatu bialskiego lub m. Biała Podlaska;
- nie zarejestrowane jako poszukujące pracy w urzędzie pracy;
- zainteresowane z własnej inicjatywy nabyciem nowych, uzupełnieniem lub podwyższeniem kwalifikacji i umiejętności w formach pozaszkolnych.

Każdy uczestnik projektu będzie mógł skorzystać z bezpłatnego szkolenia **„Obsługa komputera od podstaw do zagadnień szczegółowych"** w wymiarze 150 godzin dla jednej grupy. Szkolenia będą realizowane w niewielkich grupach w terminach dogodnych dla uczestników w Białej Podlaskiej.

Szczegółowe informacje można uzyskać w Biurze Projektu:

Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny
Filia w Białej Podlaskiej
ul. Brzeska 41 p. 202
Biała Podlaska
tel. 083 343 77 55

www.fundacja.lublin.pl

Projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.
Priorytet VIII „Regionalne Kadry Gospodarki".
Działanie 8.1 „Rozwój pracowników i przedsiębiorstw w Regionie".
Poddziałanie 8.1.1 „Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw".

www.conkret.pl
OLEJ NAPĘDOWY
OLEJ OPAŁOWY
tel. 342 34 03, 342 44 04
605 255 644

JESTEŚMY WASZĄ TELEWIZJĄ
master tv
Telewizja Radzyń
Luków os. Unitów Podl. 17
tel./fax (0-25) 798 8994
e-mail: master.tv@wp.pl
Master TV można oglądać również w internecie.
Nasz adres to: www.telewizja.lukow.pl

W wariancie nr 2 autostradę zaprojektowano mniej więcej równolegle do istniejącej drogi nr 2 Warszawa-Terespol, od której będzie się oddalać maksymalnie do ok. 9 km koło Międzyrzeca Podlaskiego i do około 12 km w okolicach Rokitna i Woskrzenic. Lokalnie nastąpią zbliżenia do drogi krajowej nr 2 na odległość do ok. 7 km w okolicach Zasiadek i Rogoźnicy w gm. Międzyrzec.



Mieszkańcy gminy Biała Podlaska zastanawiali się, który wariant autostrady przyniesie więcej korzyści

Rozpoczynając swój bieg w woj. lubelskim, autostrada minie zabudowę wsi Łuniew i Łukowisko, przecinając drogę nr 19 Lublin-Białystok. Niedaleko powstanie węzeł Łukowisko, który będzie zapewniał zjazd na projektowaną drogę ekspresową nr S19, która w przyszłości zastąpi drogę nr 19. Na odcinku następnych 14 km autostrada przetnie trzykrotnie granicę województwa w rejonie wsi Celujki i Pojelce, po czym nieco na zachód od zabudowy wsi Stara Bordziłówka znajdzie się ostatecznie w granicach woj. lubelskiego. Od południa omija zabudowę Leśnej Podlaskiej oraz rezerwat przyrody Chmielinne. Dalej mostem nad rzeką Klukówką ominie od północy wieś Witulin. Podążając w kierunku północno-wschodnim, autostrada przetnie drogę wojewódzką nr 811, gdzie powstanie węzeł Ossówka, służący do obsługi miasta Biała Podlaska. Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami Łukowisko i Ossówka wyniesie 28,7 km. Od tego ostatniego autostrada stopniowo zmieni kierunek na wschodni i południowo-wschodni. Ominie kompleks Lasu Rokitniańskiego, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte najdalej na północ. Między wsiami Dereczanka i Ogródki oraz Dobryń Kolonia przetnie dolinę Krzny. Tu powstanie most. Na wschodnim skraju Kol. Dobryń autostrada przetnie istniejącą drogę nr 68 do Kukuryk, gdzie powstanie węzeł Dobryń, służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami Ossówka i Dobryń to 27,2 km.

WARIANT 3: PRZEZ KOMPLEKSY LEŚNE

Według tej propozycji autostrada biegnie mniej więcej równolegle od trasy E30 i na odcinku Warszawa-Międzyrzec Podlaski podąża stale na południe. Dwukrotnie przecina się z nią w rejonie Międzyrzeca oraz na wschód od Białej Podlaskiej w rejonie Horbowa i Zalesia. Poza tymi przecięciami autostrada będzie oddalać się od E30 na odległość maks. około 16 km (koło Stoczka Łukowskiego na zachód od Siedlec) oraz do około 6 km przy obwodnicy Białej Podlaskiej. Lokalnie nastąpią zbliżenia do E30 do około 0,5 km na odcinku międzyrzeckiej obwodnicy. Na wysokości Zbuczyna powstanie węzeł Łęcznowola, który będzie służył także do obsługi Łukowa. Przecięcie z E30 nastąpi na przedmieściach Międzyrzeca koło wsi Zabce. Nie będzie tu jednak węzła z uwagi na pobliską drogę nr 19 (Lublin-Białystok), która jest przeznaczona do przebudowy na drogę ekspresową nr S19. Węzeł Halasy zaprojektowano na przecięciu z drogą nr 19. Zapewni on nie tylko dojazd do drogi nr 19 i E30. Będzie też służył obsłudze Międzyrzeca. Drugi węzeł w okolicach tego miasta zaprojektowany został na przecięciu z E30, gdzie powstanie węzeł Wysokie.

Stąd autostrada pobiegnie w kierunku południowo-wschodnim, mostem nad rzeką Krzną i wiaduktem nad linią kolejową Warszawa-Terespol, po czym zmieni kierunek na wschodni. Dalej przetnie rozległe kompleksy leśne i zbliży się do południowego skraju zabudowy miejskiej w Białej Podlaskiej. Tu na przecięciu z drogą wojewódzką nr 812 do Włodawy powstanie węzeł Wólka Plebańska, obsługujący Białą. Długość odcinka autostrady od węzła Wysokie do węzła Wólka Plebańska wynosi ok. 19,5 km. Od tego ostatniego węzła autostrada biegnie wzdłuż południowej granicy lotniska w Białej Podlaskiej, a następnie mostem nad rzeką Rudką przetnie linię kolejową do Terespola. Dalej, biegnąc południowym skrajem doliny Krzny, przetnie E30, gdzie powstanie węzeł Horbów. Następnie od północy łukiem ominie ośrodek gminny w Zalesiu i ponownie zbliży się do skraju doliny Krzny. W odległości ok. 2 km ominie obszar Natura 2000. W miejscu przecięcia autostrady z istniejącą drogą nr 68 (z Wólki Dobryńskiej do Kukuryk) powstanie węzeł Dobryń, służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość między węzłami Wólka Plebańska i Dobryń wynosi 28,4 km.



Na spotkaniu w Rokitnie rolnicy, jak wszędzie zresztą, dopytywali o ceny, jakie zaproponuje im za działki GDDKiA

PREFEROWANY WARIANT 1

Multimedialne opracowania wariantów przebiegu planowanej autostrady zaprezentowali przedstawiciele firmy Dro-Konsult.

W wariancie 1. autostrada A2 wytyczona jest mniej więcej równolegle do istniejącej E30 (Warszawa-Terespol). W okolicach Międzyrzeca będzie od niej oddalona o ok. 8 km, a w okolicach obwodnicy Białej Podlaskiej o ok. 2 km. Od granicy z woj. mazowieckim trasa autostrady biegnie łagodnymi łukami, omijając od północy wieś Zabłocie, a od południa Swory. Ominie od północy Las Woroniecki i zbliży się do południowych skrajów zwartej zabudowy wsi Sitnik i wsi Cicibór Duży, obok której, na przecięciu z drogą wojewódzką nr 811 (Biała Podlaska-Konstantynów), powstanie węzeł Cicibór. Będzie służył do obsługi Białej Podlaskiej. Długość tego odcinka wyniesie 27 km. Od węzła Cicibór autostrada będzie przebiegać mostem nad rzeką Klukówką, na południe od zespołu parkowo-pałacowego w Roskoszy. Dalej, między wsiami Wilczyn i Grabanów, od południa ominie rozległy kompleks leśny, zahaczając jednak o jego fragmenty wysunięte daleko na południe (Las Kalitowski i Husiński). Na dalszym odcinku zbliży się do doliny Krzny, którą przekroczy między wsiami Kijowiec i Dobryń Kolonia. Na wschodnim skraju tej ostatniej autostrada przetnie drogę nr 68, gdzie powstanie węzeł Dobryń, służący do obsługi terenów przygranicznych po polskiej stronie granicy (Terespol). Długość projektowanego odcinka autostrady między węzłami Cicibór i Dobryń wyniesie 26,1 km.

– Jako autorzy opracowania, ale też inwestor, czyli GDDKiA, preferujemy ten właśnie wariant. Przemawiają za tym względy społeczne i ekonomiczne. Mniej korzystny jest wariant 3., który przebiega przez kompleksy leśne, natomiast wariant 2. przez tereny bardziej zaludnione i wymagałby większych niż przy realizacji wariantu 1. wyburzeń – tłumaczyła zebranym mieszkańcom gm. Biała Podlaska **Katarzyna Wójcicka** z Dro-Konsult.

Jest jeszcze wariant 4. składający się z wariantu 2. na odcinku Warszawa-Siedlce, wariantu 1a. na odcinku zbliżenia do miasta Siedlce i wariantu 1b. na odcinku Siedlce-Kukuryki. Na odcinkach Warszawa-Kałuszyn i Ujrzanów-Kukuryki przebieg autostrady w wariancie 4. będzie pokrywał się z wariantem 1b.

ILE ZA ZIEMIĘ

Te wszystkie warianty przedstawiali projektanci i przedstawiciele GDDKiA podczas konsultacji społecznych w gminach: Biała Podlaska, Terespol, Zalesie, Leśna Podlaska i Rokitno. Na zaplanowanym spotkaniu w Janowie Podlaskim, jak wyjaśnia sekretarz gminy **Adam Byszko**, nie pojawili się mieszkańcy. – Nie byli zainteresowani tematem, bo odcinek zahaczający o naszą gminę w jednym z wariantów jest niewielki – mówi sekretarz.

Duże zainteresowanie było za to w gminie Terespol, w przypadku której nie ma możliwości wyboru wariantu, bo wszystkie trzy pokrywają się ze sobą na odcinku mniej więcej od węzła Dobryń. Na konsultacje w Koroszczynie przybyło kilkadziesiąt osób. – Chcieli wiedzieć, czy mają inwestować w remonty budynków. Ludzi interesowało przede wszystkim to, ile i jak szybko będą mieli zapłacone za działki, przez które ma biec autostrada. Oczywiście na takie szczegóły jest jeszcze za wcześnie – wyjaśnia wójt gm. Terespol **Krzysztof Iwaniuk**.

O to pytali mieszkańcy wszystkich gmin, gdzie obyły się konsultacje. – Teraz skupiamy się na wyborze wariantu. Ceny będą zbliżone do lokalnych, ale na dzień dzisiejszy trudno jeszcze o nich rozmawiać, bo budowa autostrady rozpocznie się po roku 2015 – tłumaczyli zebranym w świetlicy gminnej instytucji kultury w Rokitnie **Wojciech Kulaszyński** i **Andrzej Szafrański** z lubelskiego oddziału GDDKiA. – Co będzie z podzielonymi przez autostradę działkami? Na małych kawałkach nie będzie przecież można nic zrobić. Czy będzie jakaś komasacja? – dopytywali mieszkańcy. – Scaleniami się nie zajmujemy, ale można do nas złożyć wniosek o wykupienie tzw. resztówki – podpowiadali przedstawiciele GDDKiA. – A jeśli ktoś się uprze i nie odda części działki? – pytał jeden z rolników. Usłyszał, że GDDKiA z urzędu staje się właścicielem, kiedy jest decyzja o lokalizacji inwestycji i nadany jest jej rygor natychmiastowej wykonalności. – To nic już nie chroni naszej własności... – ubolewali rolnicy.

ZDECYDUJE WOJEWODA I MINISTER

Podziału pól i działek obawiają się też mieszkańcy gminy Leśna Podlaska. – W naszej gminie wariant 2. przebiega przez działki z zabudowaniami. Ich właściciele podnosili sprawę ominięcia ich łukiem. Ludzie z GDDKiA przekonywali, że nawet jeśli tak by się stało, to przebiegająca blisko autostrada byłaby bardzo uciążliwa – mówi **Marian Tomkowicz**, wójt gm. Leśna Podlaska. Przyznaje, że sam też ma obawy związane z przecięciem przez autostradę gminy na pół. – Poza tym, choć omija rezerwat Chmielinne, wchodzi w piękne tereny. Oczywiście autostrady są potrzebne, ale mam nadzieję, że nie zostanie wybrany wariant przebiegający przez naszą gminę – przyznaje Tomkowicz.

Choć planowana autostrada dzieli również gminę Terespol, jej gospodarz jest raczej dobrej myśli. – Obiektów inżynierskich jest więcej niż się spodziewaliśmy. Cieszymy się też z parkingu buforowego, który poprawi bezpieczeństwo – uważa wójt Krzysztof Iwaniuk.

Na spotkaniu w Białej Podlaskiej **Arkadiusz Bojczuk** pytał, dlaczego miasto będzie obsługiwane tylko przez jeden węzeł. – Nie oszukujmy się, im dalej od Warszawy, tym ruch maleje. Nieuzasadniona jest więc tu budowa kolejnego węzła, choć sprawa jest otwarta – wyjaśniała Katarzyna Wójcicka z Dro-Konsult. **Bożenę Maksymiuk** zaniepokoił wariant preferowany przez projektantów i inwestorów. – Przecina całą gminę Biała Podlaska i miejscowości na pół.

– Nie ma mowy o przecinaniu miejscowości, będą drogi obsługujące. Poza tym nic jeszcze nie jest przesądzone. Ostateczną decyzję o wyborze wariantu autostrady podejmie wojewoda w porozumieniu z ministrem środowiska – tłumaczyła przedstawicielka projektanta.

CZAS NA WNIOSKI I OPINIE

Wicedyrektor lubelskiej GDDKiA podkreślał, że autostrada ma się bronić pod względem ekonomicznym. – Jeśli będzie przebiegała poza ośrodkami, nie spełni tej funkcji. Pamiętajmy, że lokalizacja węzła na terenie gminy przyniesie jej mieszkańcom korzyści. Pobudzi rozwój gospodarczy, stworzy miejsca pracy, wzrośnie wartość przyległych gruntów – wyliczał.

Do 17 listopada mieszkańcy gmin, przez które przebiegać będzie autostrada, mogą zgłaszać swoje wnioski i opinie w związku z jej budową. Mogą składać je w urzędach gmin lub przesyłać na adres lubelskiego oddziału GDDKiA, ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin (z dopiskiem „Autostrada A2 – konsultacje społeczne") lub na adres e-mail: warszawa@drokonsult.com.pl. Muszą być opatrzone podpisem oraz zawierać adres do korespondencji i numer ewidencyjny nieruchomości, której dotyczy wniosek. Konsultacje społeczne z mieszkańcami gminy Międzyrzec Podlaski i Drelów odbędą się 13 listopada o godz. 10 w międzyrzeckim UG.

Katarzyna Borysiuk-Fronc
k.borysiuk@slowopodlasia.pl
fot. K. Borysiuk, A. Trochimiuk

EUROPEJSKIE ZNACZENIE

Autostrada A2 Warszawa-Kukuryki należy do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, której rozwój reguluje m.in. decyzja Parlamentu i Rady Europejskiej z 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.

PARAMETRY TECHNICZNE

- klasa techniczna drogi – A
- prędkość projektowa – 120 km/h
- nośność nawierzchni – 115 kN/oś
- liczba jezdni – 2
- liczba pasów ruchu jezdni – 2
- szerokość pasa ruchu – 3,75 m
- szerokość pasa dzielącego – 12,50 m
- szerokość pasów awaryjnych – 3,00 m
- szerokość poboczy gruntowych – 1,25 m

KTÓRĘDY AUTOSTRADA

*** Wariant 1. w woj. mazowieckim przebiega przez:** powiat otwocki, gmina: Wiązowna; pow. miński, gm.: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy; pow. siedlecki (ziemski), gm.: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Wiśniew, Zbuczyn, Mordy; pow. siedlecki (grodzki), gm.: miasto Siedlce; pow. łosicki, gm.: Huszlew. **W woj. lubelskim przez:** pow. bialski, gm.: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol.

*** Wariant 2. w woj. mazowieckim przebiega przez:** pow. otwocki, gm.: Wiązowna; pow. miński, gm.: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy, Grębków; pow. siedlecki (ziemski), gm.: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Zbuczyn, Mordy; pow. siedlecki (grodzki), gm.: miasto Siedlce; pow. łosicki, gm.: Huszlew. **W woj. lubelskim przez:** pow. bialski, gm.: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Konstantynów, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol.

*** Wariant 3. w woj. mazowieckim przebiega przez:** pow. otwocki, gm.: Wiązowna; pow. miński, gm.: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Sienica, Cegłów, Latowicz, Mrozy; pow. siedlecki (ziemski), gm.: Wodynie, Skórzec, Domanice, Wiśniew, Zbuczyn; pow. łosicki, gm.: Huszlew. **W woj. lubelskim przez:** pow. łukowski, gm.: Trzebieszów; pow. bialski, gm.: miasto Biała Podlaska. **W województwie mazowieckim wariant 3a. przebiega przez:** pow. otwocki, gm.: Wiązowna; pow. miński, gm.: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Sienica, Cegłów, Latowicz, Mrozy; pow. siedlecki (ziemski), gm.: Wodynie, Skórzec, Domanice, Wiśniew, Zbuczyn. **W województwie lubelskim (3a) przez:** pow. łukowski, gm.: Trzebieszów; pow. bialski, gm.: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Leśna Podlaska, Konstantynów, Janów Podlaski, Rokitno, Zalesie i Terespol.

*** Wariant 4. w woj. mazowieckim przebiega przez:** pow. otwocki, gm.: Wiązowna; pow. miński, gm.: Halinów, Dębe Wielkie, Mińsk Mazowiecki, Jakubów, Kałuszyn, Mrozy, Grębków; pow. siedlecki (ziemski), gm.: Kotuń, Skórzec, Siedlce, Zbuczyn, Mordy; pow. siedlecki (grodzki), gm.: miasto Siedlce; pow. łosicki, gm.: Huszlew. **W województwie lubelskim przez:** pow. bialski, gm.: Międzyrzec Podlaski, Biała Podlaska, Rokitno, Zalesie i Terespol.

REKLAMA
INSTALACJE
OGRZEWANIA • WODY • KANALIZACJI
7% VAT
SPRZEDAŻ - MONTAŻ
KOLEKTORY SŁONECZNE
SAWA
KOTŁY C.O. z PODAJNIKIEM
ul. Brzeska 158, Biała Podlaska, tel. 083/ 343 35 05, 668 789 972

5.4. DYSKUSJE NA FORUM INTERNETOWYM.

Na forum Burmistrza gminy Halinów.



Mieszkańcy file:///c:/autostrada%20A-2/decyzja%20%C5%9Brodowiskowa/Konsu...

Gmina wczoraj i dziś

Pytania do Burmistrza

Sportowy - Halinów
Galeria zdjęć JUDO
Piłkarski Klub Sportowy Husaria Hipolitów
Drużyna piłkarska Szakale Józefin
Drużyna piłkarska FIFA-SQUAD
Bezpieczeństwo
Policja
Twój dzielnicowy
Galeria zdjęć - otwarcie komisariatu
Ochotnicza Straż Pożarna
Miejskie Centrum Reagowania Kryzysowego
Związek Harcerstwa Polskiego
63 drużyna harcerska "OGIEŃ"
56 Drużyna Harcerska „Leśni ludzie"
Gminne Centrum Informacji
Gminna Spółka Wodna
Organizacje i

Pytanie nr.1431 zadane: 2008-11-13 **Kategoria:** Inwestycje

Witam Pani Burmistrz!!!Jestem swiezo po spotkaniu w sprawie budowy autostrady m.in. terenie naszej gminy. Wg. mnie Pan z Eurostrady przy odpowiedziach na niektore pytania ("niewygodne") "odbijal pileczke". Z jednej strony tlumaczyl, ze mieszkancy maja prawo s wypowiedziec, a z drugiej stwierdzil, ze i tak decyzje podejmie Wojewoda. Wiec moim zdanie ma sie to nijak do prawa demokracji, o ktorym wspominal. Wiazowna pozbyla sie problem wiec podrzucono go naszej gminie. I ponadto bardzo dziwi mnie cos takiego, ze jeszcze poprzednim systemie wytyczono te trase, a w dzisiejszych "demokratycznych" czasach staw sie nas niemalze przed faktem dokonanym - argumentujac to tym, ze "dawno temu" zatwierdzono. Tylko ze wtedy zylismy w innych czasach, w innym systemie prawnym i niko nie obchodzila kwestia konsultacji spolecznych. Uwazam, ze gmina bardzo na tym straci zarowno jej walory przyrodnicze (piekne lasy okolic autostradowych), jak i kontekst spoleczny zostanie w pewien sposob "przecieta" pasem autostrady (zmotoryzowani sobie jeszcze jak poradza, ale co z pieszymi, ktorzy beda sie chcieli dostac na przeciwlegle tereny). Jedna wypowiadajacych sie Pan slusznie zauwazyla, ze tereny o ktorych mowa, byly kiedys zwykly polami, no i wtedy ta budowa byla w jakikolwiek sposob zasadna. Teraz te tereny sa wiekszosci zasiedlone. Jeden Pan wspominal tez, ze autostrada bedzie biegla w bardzo mal odleglosci od jego domu, bodajze 10 metrow (!!!) - przeciez to chore. Przyznam sie, ze czu pewna bezsilnosc wobec planow GDDKiA, bo uwazam ze pomimo tych konsultacji spolecznyc jest ukierunkowanie wladz wyzszego szczebla na wariant nr 4. Pozdrawiam, Katarzyna.

Odpowiedz udzielona: 2008-11-26

odszkodowań za zajęte grunty, z informacji które do nas docierają wynika, że Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad płaci odszkodowania po cenach rynkowych.
Pozdrawiam Jolanta Damasiewicz



Forum Przyrodnicze "BOCIAN"
Wszystko związane z przyrodą

FAQ Szukaj Użytkownicy Grupy Statystyki
Rejestracja Zaloguj Album

Forum Przyrodnicze "BOCIAN" Strona Główna » OCHRONA PRZYRODY » Chronimy Rospudę! » Autostrada A2

Idź do strony: 1 2 »

Poprzedni temat « Następny temat

Autostrada A2

Autor	Wiadomość
Jarek P Posty: 1250 Skąd: Siedlce	Wysłany: 2008-10-30, 08:33 **Autostrada A2** cytuj **Cytat:** Dopiero teraz skojarzyłem... Przecież wczesną wiosną 2009 ruszy budowa obwodnicy Mińska Mazowieckiego klasy autostrady. To będzie droga długa na 20 km mająca dwie jezdnie po dwa pasy ruchu. Gdzie przechowywać i magazynowac materiały dla budowy tej drogi? Z Michałowa na początek obwodnicy Mińska jest rzut beretem. A propo dróg. Ruszają konsultacje społeczne w sprawie budowy autostrady A2 na odcinku Warszawa - Kukuryki (wczoraj przez moment widziałem pismo w tej sprawie z GDDKiA). Na początku listopada (tak, tak zaraz po Wszystkich Świętych) mają odbyć sie spotkania w otwarte dla mieszkańców w gminach od Wiśly do Siedlec (Siennica, Latowicz, Cegłów, Mrozy - nie pamiętam jakie jeszcze, ale było ich kilkanaście). Ma być przedstawiony raport oddziaływania na środowisko. _____ Jarosław Paciorek profil pw email GG
robert_c Posty: 212 Skąd: Warszawa	Wysłany: 2008-10-30, 10:33 **Re: Autostrada A2** cytuj Tu jest wszystko http://www.gddkia.gov.pl/...6796ded9785d21a A także tu: http://siskom.waw.pl/a2.htm profil pw email www

6. ZESTAWIENIE I STRESZCZENIE WNIOSKÓW JEDNOSTEK SAMORZĄDOWYCH.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
Województwo mazowieckie			
1	Urząd Gminy Wiązowna	04.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1, 1A, 2, 4. **2.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 i 3A.
2	Urząd Gminy Halinów	30.06.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3, mimo rezerwy korytarza dla autostrady A2 według wariantu 1, 2, 4.
3	Urząd Gminy Dębe Wielkie	03.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantów 1 i 2, 4.
4	Urząd Miasta Kałuszyn	01.08.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1.
5	Urząd Gminy Mrozy	03.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2, 4. **2.** Wniosek o poprowadzenie wzdłuż autostrady bitumicznej drogi łączącej węzeł „Ryczołek” z drogą powiatowa nr 2231W relacji Latowicz Kałuszyn. **3.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1. **4.** Wniosek przesunięcie przebiegu wariantu 1 autostrady A2 poza centrum miejscowości Gójszcz, według załączonego szkicu. **5.** Zdecydowany sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3.
6	Urząd Gminy Kotuń	07.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2, 4 **2.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1 i 1A.
7	Urząd Gminy Skórzec	10.07.2008r. pismo	**1.** Uznanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1a jako niekorzystnego. **2.** Informacja o zgodności przebiegu autostrady A2 według wariantu 1 z obowiązującym Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skórzec. **3.** Informacja o akceptowaniu wariantów numer 2, 4 i 3 przebiegu autostrady A2 przez społeczeństwo gminy Skórzec poza pojedynczymi mieszkańcami.
8	Urząd Gminy Siedlce	21.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez większość mieszkańców wsi Białki i Ujrzanów obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r. **2.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez mieszkańców wsi Grabianów obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r., pod warunkiem: zapewnienia dojazdu do strzelnicy i lasów po południowej stronie autostrady poprzez dodatkowy wiadukt nad autostradą, zaprojektowania dodatkowego wiaduktu pomiędzy przejazdem dla wojska a drogą krajową nr 63. **3.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez mieszkańców wsi Żelków kolonia obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r. **4.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 1A mieszkańców wsi: Rakowiec, Wołyńce, Wołyńce Kolonia obecnych na spotkaniu konsultacyjnym w dniu 15.07.2008r.
9	Urząd Miasta Siedlce	02.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1a. **2.** Uznanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 jako sprzecznego z celami i strategią Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013.
10	Urząd Gminy Grębków	03.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2, 4.
11	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki	01.07.2008r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3.
12	Urząd Gminy Siennica	01.07.2008r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3.
13	Urząd Gminy Cegłów	04.07.2008r Pismo.	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 pod warunkiem spełnienia wniosków. **2.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wiaduktu w ciągu drogi gminnej nr 220108W. **3.** Wniosek o zaprojektowanie węzła z droga powiatową w miejscu projektowanego wiaduktu WD25 w km 528+660.
14	Urząd Gminy Latowicz	30.06.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 pod warunkiem zaprojektowania węzła z droga powiatową w miejscu projektowanego wiaduktu WD25 w km 528+660.
15	Urząd Gminy Wodynie	04.07.2008r. pismo	**1.** Akceptacja dla przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3.
16	Urząd Gminy Domanice	14.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3.
17	Urząd Gminy Wiśniew	08.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wszystkich wariantów.
18	Starostwo Powiatowe w Otwocku	10.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1. **2.** Stwierdzenie, że wariant 3 przebiegu autostrady A2 jest do przyjęcia.
19	Starosta Miński	09.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1 do wsi Olszewice i wariantu nr 2 od tego miejsca. **2.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3.
20	Starostwo Powiatowe w Siedlcach	28.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1A.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
21	Starostwo Powiatowe w Siedlcach	11.09.2008r. pismo	**1.** Nie wnosi uwag do wariantu 4 przebiegu autostrady A2.
22	Nadleśnictwo Mińsk w Mińsku Mazowieckim	14.10.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie dolnego przejścia dla zwierząt z km 531+020 na km 530+300 w wariancie 2 i 4.
23	Urząd Gminy Dębe Wielkie	16.12.2008r. pismo	**1.**Uznanie wariantu nr 4 za korzystniejszy pod warunkiem uwzględnienia wniosków. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów” (wariant 4) **3.** Wniosek o budowę węzła „Ostrów Kania” w km 500+600 na przecięciu projektowanej autostrady z drogą powiatową nr 2218W (wariant 4). **4.** Wniosek o przesunięcie autostrady w kierunku północnym na obszary rolnicze na odcinku od km 497+700 do km 499+200 (wariant 4). **5.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 498+240 w ciągu drogi gminnej nr 220213W v. **6.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 503+000 w ciągu drogi gminnej nr 220207W (wariant 4). **7.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w przypadku przebiegu autostrady w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (wariant 3 i 4). **8.** Wniosek o zapewnienie ciągłości infrastruktury komunalnej pod autostradą. (wariant 3 i 4). **9.** Wniosek o wybór wariantu 3 i zaprojektowanie obwodnicy miejscowości Dębe Wielkie w przypadku braku możliwości wprowadzenia zmian w wariancie 4 według wymienionych wyżej wniosków. **10.** Wniosek o przeniesienie PPO z km 499+000 za węzeł „Zamienie” w km 508+000 w okolice miejscowości Maliszew i Kluki. **11.** Wniosek o budowę węzła „Celinów” w km 502+650 na przecięciu z drogą powiatową nr 2222W (wariant 3). **12.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w ciągu drogi gminnej w km 498+650 autostrady (wariant 3). **13.** W przypadku nie spełnienia wniosków dotyczących wariantów 3 i 4, przyjęcie stanowiska odsuwającego projektowaną autostradę w kierunku północnym.
24	Rada Gminy Dębe Wielkie	17.12.2008r. Uchwała Rady Gminy Dębe Wielkie Nr XXX/131/2008	**1.** Wniosek o zmianę autostrady A-2 na drogę ekspresową na odcinku od Warszawy poza drogę nr 50. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów” (wariant 4). **3.** Wniosek o przesunięcie autostrady w kierunku północnym o ok. 100m na obszary rolnicze na odcinku od km 497+700 do km 499+200 (wariant 4). **4.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na wysokości obecnie planowanego PPO, tj. pomiędzy wsiami Olesin i Żwirówka. (wariant 4). **5.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na wysokości skrzyżowania planowanej autostrady z droga powiatową nr 2218W (wariant 4). **6.** Wniosek o zaprojektowanie węzła w Choszczówce rudzkiej na wysokości planowanego tymczasowego łącznika obwodnicy Mińska mazowieckiego z droga nr 2. (wariant 4). **7.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 503+000 w ciągu drogi gminnej nr 220207W (wariant 4). **8.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w przypadku przebiegu autostrady w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (wariant 3 i 4). **9.** Wniosek o zapewnienie ciągłości infrastruktury komunalnej pod autostradą. (wariant 3 i 4). **10.** Wniosek o zaprojektowanie na całej długości drogi ekspresowej asfaltowych dróg serwisowych o szerokości 6m.
25	Urząd Gminy Mrozy	03.07.2008r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2 i 4. **2.** Wniosek o poprowadzenie wzdłuż autostrady bitumicznej drogi o szerokości 5,5 m, z możliwością bezpośredniego wjazdu na autostradę A2, łączącej węzeł „Ryczołek” z drogą powiatowa nr 2231W relacji Latowicz -Kałuszyn. **3.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1. **4.** Wniosek przesunięcie przebiegu wariantu 1 autostrady A2 poza centrum miejscowości Gójszcz, według załączonego szkicu. **5.** Zdecydowany sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3.
26	Urząd Gminy Skórzec	18.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek z prośbą o akceptację wariantu 4a przebiegu autostrady A-2
27	Burmistrz Miasta Halinów	01.12.2009r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 3 przebiegu autostrady A-2 za korzystny. **2.** Wniosek o zwrócenie uwagi na problem odprowadzania wód opadowych z jezdni autostrady. **3.** Prośba o zorganizowanie spotkania w terenie w okolicy węzła „Konik” **4.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów”.
28	Urząd Gminy Grębków	24.02.2009r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 4a. **2.** Pytanie jak będzie rozwiązany przejazd w ciągu drogi powiatowej 3674W.
29	Urząd Gminy Huszlew	18.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia bezkolizyjnego przejazdu z drogą powiatową nr 02318 Łuzki – Zasiadki w km 599 projektowanej autostrady. Brak ww. przejazdu utrudni połączenie z gminą Międzyrzec Podlaski.
Województwo lubelskie			
30	Urząd Gminy Międzyrzec Podlaski	15.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie lokalizacji pod autostradą wszystkich skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi. Przejazd pod autostradą będzie bezpieczniejszy dla rolników poruszających się pojazdami rolniczymi z ładunkiem.
31	Urząd Miasta Biała Podlaska	01.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			2. Wniosek o uwzględnienie drugiego węzła łączącego miasto Biała Podlaska z autostradą A-2 w rejonie wsi Julków.
32	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	21.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1.
32a	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	18.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o skorygowanie przejazdu drogowego WD-97(obecnie WD-78) dla wariantu 1 przebiegu autostrady według załącznika graficznego. **2.** Wniosek o uzgodnienie dokładnej lokalizacji dróg zbiorczych. **3**. Wniosek o przeniesienie wiaduktu drogowego z drogi o numerze 100281L na drogę o numerze 100280L (wariant 2). **4**. Wniosek o połączenie drogi gruntowej z drogą powiatową nr 1015L (wariant 2). **5.** Przewidzieć wiadukt nad drogą powiatową nr 1068L (wariant 3) **6.** Przewidzieć wiadukt nad drogą gminną nr 100347L (wariant 3). **7.** Przewidzieć połączenie drogi gminnej 100343L z budowaną drogą dojazdową wzdłuż linii kolejowej (wariant 3).
33	Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej	24.07.2008 r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 1 za najbardziej optymalny. **2.** Wniosek o uwzględnienie drugiego węzła łączącego miasto Biała Podlaska z autostradą A-2 w miejscy przecięcia z drogą powiatową nr 1036L **3.** Uznanie wariantu 3 za dopuszczalny.
33a	Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej	13.08.2008 r. pismo	**1.** Informacja o fakcie, że Starosta Powiatu Bialskiego nie podejmie działań zmierzających do zmiany klasy technicznej drogi powiatowej nr 1036L (obecnie klasy Z) na klasę G.
34	Urząd Gminy Zalesie	02.07.2008 r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 3 za najbardziej optymalny oraz wariantu 1 za dopuszczalny. **2.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między WD-94 a WD-96 (wariant 3). **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 636+000 (wariant 3). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 643+000 (wariant 3). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 646+000 (wariant 3). **6.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między WD-107 (obecnie WD-91) a WD-108 (obecnie WD-92)(wariant 1). **7.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między MA-107 (obecnie MA-94) a WD-111 (obecnie WD-96)(wariant 1).
35	Urząd Gminy Terespol	23.06.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie drogi o minimalnej szerokości 6,0m łączącej węzeł Dobryń z drogą wojewódzką nr 698 i projektowanym terenem drogowego przejścia granicznego w Kukurykach, po stronie północnej istniejącej drogi celnej. **2.** Wniosek o zachowanie przejazdu pod mostami granicznymi łączącego drogi dojazdowe do pól po północnej i południowej stronie planowanej autostrady. **3.** Wniosek o zapewnienie dojazdu do pól po południowej stronie planowanej autostrady, od drogi nr 698 do rzeki Czapelki. **4.** Wniosek o dostosowanie projektowanego przejazdu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 698 do parametrów przebudowywanej drogi. **5.** Wniosek o zaprojektowanie parkingu buforowego przed Terminalem samochodowym w Koroszczynie. **6.** Wniosek o przesłanie przez biuro projektowe załączników graficznych uwzględniających ww. uwagi.
36	Urząd Gminy Leśna Podlaska	24.06.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o skorygowanie trasy w taki sposób by uniknąć wyburzeń. **2.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 613+650 (wariant 2). **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 616+300 (wariant 2). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 616+900 (wariant 2). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 620+500 (wariant 2). **6.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 622+100 (wariant 2). **7.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 623+900 (wariant 2). **8.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 625+350 (wariant 2).
37	Urząd Gminy Janów Podlaski	01.07.2008 r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 1 za najbardziej optymalny.
38	Urząd Gminy Rokitno	08.07.2008 r. pismo	**1.** Opiniuje negatywnie wariant 2 przebiegu autostrady. **2.** Wniosek o przesunięcie trasy autostrady w kierunku północnym o około 250m do granicy lasu, w pobliżu miejscowości Rokitno oraz ominięcie zwartej zabudowy w miejscowości Rokitno Kolonia. **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 629+000 a 630+000 (wariant 2). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 639+000 a 640+000 (wariant 2). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 634+000 a 635+000 (wariant 2).

7. ZESTAWIENIE I STRESZCZENIE WNIOSKÓW INDYWIDUALNYCH.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
Województwo mazowieckie			
GMINA WIĄZOWNA			
1	Zespół konsultacyjny ds. dróg na terenie gminy Wiązowna	02.07.2008 r. pismo	**1.** Wstępne poparcie budowy autostrady A-2 według wariantu 1,2 4.
2	Mieszkańcy Duchnowa i Kącka **(272 podpisy)**	04.07.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 3.
GMINA HALINÓW			
1	Stanisław Michałowicz Brzeziny	14.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 1,2,4.
2	Andrzej Gomulski Desno	16.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2.
3	Katarzyna Szuba Cisie	14.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
4	Magdalena Krawczyńska Cisie	14.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
5	Mariola i Jarosław Krawczyńscy Cisie	20.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
6	Tomasz i Alicja Szuba Cisie	15.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
7	Małgorzata i Grzegorz Odolak Sulejówek	18.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2.
8	Janusz Malesa Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zmianę lokalizacji wiaduktu w ciągu ul. Mostowej (WD7), tak aby nie zajmować działek wnioskującego.
9	Aneta i Grzegorz Lewczuk Cisie	-	**1.** Wniosek o przeniesienie PPO w kierunku węzła „Konik”.
10	Katarzyna Rak Cisie	24.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
11	Janina Kobza Cisie	24.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
12	Jacek Kobza Cisie	24.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
13	Elżbieta Książek Żwirówka	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 106 w Żwirówce.
14	Andrzej Polak Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Negacja wariantu przebiegającego zbyt blisko posesji wnioskującego.
15	Piotr Ładno Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Zwrócenie uwagi na brak wiaduktu w ciągu ul. Dworcowej.
16	Monika i Marek Węglowscy Wielgolas Brzeziński	26.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na całym odcinku w gminie Halinów. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów) tak, aby autostrada była niepłatna. **3.** Propozycja, aby tymczasowe rozwiązania organizacji ruchu w gminie Halinów były konsultowane z mieszkańcami.
17	Grzegorz Kobza Cisie	-	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
18	Państwo Szymanowscy Cisie	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zmianę lokalizacji wiaduktu (WD7) w pobliżu działki wnioskujących. **2.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
19	Anna Szymanowska Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie wiaduktu WD7 z ul. Mostowej na ul. Dworcową.
20	Joanna i Piotr Perczyńscy	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
21	Krzysztof Sarniak Cisie	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
22	Karolina Piętka Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **3.** propozycja poszerzenia drogi nr 2 na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki.
23	Andrzej Piętka Cisie	26.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** propozycja poszerzenia drogi nr 2 na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki.
24	Wiesława Chmielewska Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3.
25	Paweł i Małgorzata Augustyniak Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
26	Jadwiga Panek, Katarzyna Lesińska Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
27	Andrzej i Anna Szuba Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
28	Małgorzata Grudzińska Cisie	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
29	Irena Grudzińska Cisie	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
30	Alicja i Ryszard Smolak Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
31	Beata Jerzak Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4.
32	Sławomir Nowak Brzeziny	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o umożliwienie przejazdu między działkami wnioskującego bez konieczności budowy dodatkowej drogi serwisowej. **2.** wniosek o wybudowanie chodnika wzdłuż istniejącej drogi nr 2 w okolicy wsi Brzeziny.
33	Mieszkańcy Gminy Halinów **(23 podpisy)**	25.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” w kierunku północnym o 300-500 m. **2.** Wniosek o przeprojektowanie dróg serwisowych w okolicy węzła „Konik” od strony wschodniej. Zaprojektowanie ich jako dróg bitumicznych o szerokości 6,0 m. **3.** Wniosek o zaprojektowanie przejścia dla pieszych przez drogę krajową nr 2 jak najbliżej węzła Konik po stronie wschodniej. **4.** Wniosek o wykonanie zatok autobusowych w ciągu DK nr 2. **5**. Wniosek o wykonanie obustronnych chodników wzdłuż DK nr 2 przez całą miejscowość Brzeziny. **6.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych. **7.** Wniosek o wykonanie ekranów akustycznych. **8.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów). **9.** Wniosek o zorganizowanie spotkania z mieszkańcami w celu omówienia rozwiązań węzła „Konik”.
34	Adam Ciszowski	30.11.2008 r. pismo	**1.** Poparcie dla mieszkańców wsi Brzeziny dotyczące przesunięcia węzła „Konik” w kierunku północnym.
35	Jan Papis	30.11.2008 r. pismo	**1.** Poparcie dla mieszkańców wsi Brzeziny dotyczące przesunięcia węzła „Konik” w kierunku północnym.
36	Jerzy Witan Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie wiaduktu i dróg lokalnych w kierunku zachodnim o 300m. **2.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m. **3.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m. **4.** Wniosek o chodniki po obu stronach dróg.
			5. Wniosek o budowę zatok autobusowych przy DK2. **6.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi. **7.** Wniosek o utwardzone zjazdy do działek. **8.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym. **9.** Wniosek o spotkania z Inwestorem i projektowanie bezkonfliktowych rozwiązań.
37	Roman Konowrocki Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m. **2.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m. **3.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych. **4.** Wniosek o zaprojektowanie oświetlenia ulicznego. **5.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami. **6.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” w kierunku północnym. **7.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych. **8.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi.
38	Adam Witan Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie wiaduktu i dróg lokalnych w kierunku zachodnim o 300 m. **2.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym. **3.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m. **4.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami na DK nr 2. **5.** Wniosek o udostępnienie projektu autostrady A-2 na aktualnych mapach. **6.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych po obu stronach ulicy. **7.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi. **8.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem. **9.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m.
39	Witold Konowrocki Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym. **2.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych w kierunku Warszawy i Mińska Mazowieckiego. **3.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych po obu stronach ulicy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie oświetlenia ulicznego w miejscowości Brzeziny. **5.** Wniosek o niezmienianie lokalizacji i utwardzenie zjazdów do działek. **6.** Wniosek o przeniesienie PPO za Mińsk Mazowiecki. **7.** Wniosek o przeprojektowanie dróg serwisowych i ominięcie działki nr 18. **8.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
40	Małgorzata Ostrowska, Janusz Konowrocki, Marian Konowrocki Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym. **2.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi. **3.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami na DK nr 2. **4.** Wniosek o niezmienianie lokalizacji zjazdów do działek. **5.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdu do działek nr 63/2 i 63/4 w Brzezinach. **6.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdu do działki nr 379 w Cisiach. **7.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m. **8.** Wniosek o zaprojektowanie przejścia dla zwierząt za węzłem „Konik”. **9.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem.
41	Bogdan Buguszewski Brzeziny	30.11.2008 r. pismo	**1.** Prośba o zmianę w projekcie budowy autostrady A-2.
42	Elżbieta Bogucka Brzeziny	- pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym. **2.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem w celu uzgodnienia rozwiązania węzła „Konik”.
43	Dorota Gańko Brzeziny	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie postulatów mieszkańców miejscowości Brzeziny.
44	Krzysztof Gańko Brzeziny	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie postulatów mieszkańców miejscowości Brzeziny. **2.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” z terenów zabudowanych.
45	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Halinowie	13.11.2008 r. pytania	**1.** Pytanie jaka jest liczba budynków do wyburzenia na terenie gminy Halinów. **2.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2. **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego. **4.** Pytanie czy lokalizacja wiaduktu drogowego WD7 jest ostateczna. **5.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **6.** Pytanie o kolejność budowy poszczególnych odcinków autostrady A-2 **7**. Pytanie jak przewidziane jest odprowadzenie i oczyszczenie wody z jezdni autostradowych.
GMINA DĘBE WIELKIE			
1	Teresa Piotrkowicz, Teresa Książek, Stanisława i Tadeusz Jackiewicz, Dariusz Sędek, Edward Szuba, Hanna Dębska, Stanisława	29.11.2008 r. pismo	**Dotyczy wariantu nr 1,2 i 4** **1.** Wniosek o rozpatrzenie próśb mieszkańców Olesina zawartych w dołączonych pismach. **2.** Wniosek o zagwarantowanie możliwości przeprowadzenia w przyszłości przez pas autostradowy przyłączy wodno-kanalizacyjnych do działek, które znajdą się po stronie północnej autostrady A-2. **3.** Wniosek o utrzymanie lokalizacji zaprojektowanych wiaduktów oraz o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
	Zawadzka, Agnieszka Izdebska, Sabina Piotrkowicz, Kinga Chrzanowska Olesin		**4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w miejscowości Olesin, na odcinku wszystkich domów przy ul. Staropolskiej. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej, po prawej stronie autostrady, na odcinku ul. Staropolskiej (od dz. 201 do dz. 210/3). Włączenie tej drogi serwisowej w ul. Staropolską, poszerzenie jej do 10m. **6.** Wniosek o zapewnienie wjazdów i zjazdów do MOP dla mieszkańców, którzy ewentualnie mieliby tam pracować. **7.** Wniosek o odsunięcie się o ok. 100m od miejscowości Olesin na północ. **8.**Protest przeciw budowie autostrady według wariantu nr 4 w przypadku braku możliwości odsunięcia się o ok. 100m na północ od miejscowości Olesin. **9.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów).
2	Teresa Książek Olesin	30.11.2008 r. pismo	**Dotyczy wariantu nr 1,2 i 4** **1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce p. Książek MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin z wsią Żwirówka. **3.** Wniosek o przesunięcie PPO za węzeł Arynów tak, aby autostrada A-2 na odcinku Arynów – Warszawa była niepłatna. **4.** Zaprojektowanie ekranów akustycznych na wysokości dz. Nr 202. **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady A-2 od Mińska Mazowieckiego do Konika.
3	Stanisława i Tadeusz Jackiewicz Olesin	29.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 201 o co najmniej 100m na północ. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin z wsią Żwirówka. **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości całej autostrady, a w szczególności na wysokości dz. nr 202. **4.** Wniosek o zaprojektowanie asfaltowych dróg serwisowych o szerokości 6m po obu stronach autostrady na całej jej długości z możliwością zjazdu na drogi lokalne.
4	Dariusz Sędek Olesin	29.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4. **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 203 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2. **3.** Wniosek o niepłatna autostradę A-2. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 203 i 192. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 203. **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.
5	Zbigniew i Hanna Dębscy Olesin	29.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4. **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/2 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			3. Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/2 **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.
6	Edward i Henryka Szuba Olesin	29.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4. **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/2 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2. **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/2 **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.
7	Stanisława Zawadzka Olesin	30.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/3 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku takiej możliwości sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 lub 4. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/3 **6.** Wniosek o rozmowę odpowiedzialna za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.
8	Sabina Piotrkowicz Olesin	29.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości całej wsi Olesin, a w szczególności na wysokości dz. nr 211. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **3.** Wniosek o zaprojektowanie asfaltowych dróg serwisowych dwukierunkowych o szerokości 6m po obu stronach autostrady na całej jej długości. **4.** Wniosek o zagwarantowanie możliwości przeprowadzenia w przyszłości przez pas autostradowy przyłączy wodno-kanalizacyjnych do działek, które znajdą się po stronie północnej autostrady A-2.
9	Kinga Chrzanowska	29.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce p. kingi Chrzanowskiej MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			intensywnej zabudowy mieszkaniowej. **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Królewca.
10	Jerzy M. Ciechomski Dębe Wielkie	21.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 1,2,4
11	Elżbieta i Marek Zaj Olesin	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce Państwa Zaj MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Lesin i Żwirówka **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości intensywnej zabudowy mieszkaniowej. **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika.
12	Hanna i Robert Antoszczak Choszczówka Dębska	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu drogowego w ciągu drogi gminnej w okolicy km 503 – 504 autostrady A-2. **2.** Wniosek o zaprojektowanie obok w/w drogi gminnej przejścia dla dzikich zwierząt, które służyłoby również do przepędzania bydła.
13	Gustaw Muszkiet Olesin	02.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zlikwidowanie zjazdu z wiaduktu WD8 na drogę serwisową **2.** Wniosek o wykorzystanie istniejącej drogi (ul. Długiej) jako zjazdu. **3.** Wniosek o zaprojektowanie ronda na skrzyżowaniu ulic Staropolskiej i Długiej.
14	Andrzej Izdebski Olesin	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4. **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 212/1 o 50 - 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2. **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł. **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 212/1
15	Krystyna i Bogdan Galas Olesin	30.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 lub 4. **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów na całej długości Olesina we wstępnej fazie projektu. **4.** Wniosek o zapewnienie bezpiecznego przekraczania autostrady przez małe zwierzęta. **5.** Przeniesienie PPO w stronę Mińska Mazowieckiego (wariant4). **6.** Przesunięcie autostrady w miejscowości Olesin o 100-150m na północ (wariant 1,2,4).
16	Sabina Piotrkowicz Olesin	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
17	Grażyna Skolimowska Olesin	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
18	Andrzej i Halina Gołębiowscy Olesin	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
19	Barbara i Jacek Szczygielscy	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
20	Teresa Książek Olesin	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
21	Bożena Chmielewska Olesin	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
22	Dariusz Miros Olesin.	26.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 213. **2.** Wniosek o niepłatną autostradę A2. **3.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika.
23	Mirosława Karpińska Aleksandrówka	02.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce pani Karpińskiej (dz. 205) MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Lesin i Żwirówka **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy. **4.**Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika.
24	Józef Dobosiewicz Olesin	02.12.20008 r. pismo	**1.** Wniosek o pozostawienie wiaduktów drogowych w dotychczasowych miejscach. **2.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady. **3.** Wniosek o wyznaczenie na działce p. Józefa Dobosiewicza parkingu połączonego z autostradą A-2 (wariant 1,2,4). **4.** Wniosek o przeniesienie linii średniego napięcia z działki na jej granicę lub wzdłuż drogi.
25	Magdalena Słupińska Ostrów Kania	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcia wiaduktu, w ciągu drogi powiatowej do Pustelnika, w stronę zachodnią. **2.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w miejscowości Ostrów Kania.
26	Rafał Płuciennik Olesin	01.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).
27	Zofia Rogala Ostrów Kania	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o określenie położenia działek nr 193 i 312 w Olesinie względem autostrady (wariant 1,2,4). **2.** Pytanie czy budynek na dz. 193 jest przeznaczony do wykupu.
28	Dariusz Sędek Olesin	18.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o korektę przebiegu autostrady A-2 poprzez przesunięcie trasy o 100 m na północ w miejscowości Olesin (Wariant 1,2,4)
29	Zdzisław Izdebski Olesin	16.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie autostrady A-2 (wariant 4) terenów oddalonych 100 m na północ od projektowanego przebiegu.
30	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Gminie Dębe	18.11.2008 r. ustnie	**1.** Wniosek o przesunięcie PPO za węzeł Arynów tak, aby autostrada według wariantu 1,2,4 na odcinku od Arynowa do Warszawy była bezpłatna. **2.** Pytanie czy istnieje możliwość korekty przebiegu trasy, wiaduktów w ciągu dróg lokalnych i w jakim stopniu. **3.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w ciągu drogi gminnej nr 220207W km 503+000 projektowanej autostrady A2. **4.** Pytanie jaka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy. **6.** Pytanie jak będą odprowadzane i oczyszczane z jezdni autostrady wody opadowe. **7.** Pytanie jak będzie wyglądała organizacja robót budowy wiaduktów poprzecznych pod kątem zapewnienia ciągłości ruchu na drogach lokalnych. **8.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu drogowego na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **9.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.
	Wielkie		
GMINA KAŁUSZYN			
1	Iwona Sutkowska Dariusz Sutkowski Łukasz Sutkowski Michał Sutkowski	15.12.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 2,4, na terenach gospodarstwa wnioskujących.
2	Michał Gałach Piotrowina	24.02.2009 r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 według wariantu 4A (od km 531+500 do km 538+000)
3	Mieszkańcy wsi Piotrowina **(63 podpisy)**	19.02.2009 r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 według wariantu 4A (od km 531+500 do km 538+000) **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu 4
GMINA MROZY			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Mrozy	21.11.2008 r Ustnie na spotkaniu	**1.** Wniosek o zaprojektowanie jednej z dróg serwisowych od węzła „Ryczołek" do drogi powiatowej nr 2231W jako drogi bitumicznej o szerokości 7m, tak by mogła spełniać rolę drogi powiatowej. **2.** Wniosek o maksymalne odsunięcie się od wsi Gójszcz, ze względu na obszary cenne przyrodniczo, w przypadku wyboru wariantu nr 1. **3.** Pytanie czy będą jeszcze konsultacje społeczne. **4.** Pytanie czy wydanie pozwolenia na budowę obwodnicy Minska Mazowieckiego ma wpływ na wybór wariantu przebiegu autostrady A-2.
GMINA GRĘBKÓW			
1	Jolanta Biernat Gałki	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4 **2.** Wniosek o korektę wiaduktu WD 24, tak by nie kolidował z działką nr 85 w miejscowości Gałki.
2	Leszek Pabisiak Słuchocin	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Grażyna Sójka Słuchocin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4
4	Janusz Trojanowski Trzcianka Stara	14.11.2008 r. pismo	**1.** Wyrażenie obaw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 2,4
5	Kazimierz Denejko Słuchocin	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4
6	Henryk Szulc Trzcianka Stara	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wyrażenie niezadowolenia wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
7	Bartosz Kaźmierczak Trzcianka Stara	20.11.2008 r. pismo	**1.** Akceptacja dla budowy autostrady A-2 według wariantu nr 2,4 **2.** Wniosek o przesunięcie pasa drogowego w kierunku południowym, przebieg przez dz. Nr 224 (km 535+700 autostrady) i wykupienie tej nieruchomości. **3.** Wniosek o uczciwą rekompensatę za wysiedlenie.
8	Paulina Szczurowska Słuchocin	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
9	Marcin Drabarek Nowa Trzcianka	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
10	Mirosław Drabarek Nowa Trzcianka	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
11	Mirosław Fondaliński, Aleksandra Fondalińska, Eugeniusz Niezgoda, Bożenna Fondalińska-Niezgoda, Dominik Niezgoda, Michał Niezgoda	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
12	Andrzej Pieczara Słuchocin	05.12.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
13	Anetta Kalinowska - Przybyłowicz	19.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o wszczęcie procedury wykupu w przypadku wybrania wariantu 2 lub 4 budowy autostrady A-2, odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem budowy.
14	Andrzej Pieczara Słuchocin	22.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4.
GMINA KOTUŃ			
1	Jerzy Kozierowicz Broszków	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie MOP I z km 548+480 (dz. nr ewid. 192) w korzystniejsze miejsce (wariant 4).
2	Paweł Tarkowski, Tomasz Tarkowski Broszków	24.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o maksymalne odsunięcie wariantu 2/4 na północ od miejscowości Broszków.
3	Mieszkańcy wsi Grężów **(8 podpisów)**	15.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
4	Jadwiga Biernacka, Monika Biernacka-Kalicka, Sebastian Biernacki, Grężów	15.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
5	Agata i Dariusz Jaroszczyk Grężów	15.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
6	Barbara i Krzysztof Konopka Grężów	15.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
7	Grzegorz Soćko Grężów	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
8	Anna i Roman Adamczyk Grężów	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady.
9	Władysława i Zdzisław Sobiesiak, Grężów	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2/4) na lewą stronę autostrady.
10	Halina i Marek Lewiccy Broszków	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie przebiegu trasy wg wariantu 4 na odcinku od km 549 do km 551 na północ w celu ominięcia terenów leśnych.
GMINA SKÓRZEC			
1	Ireneusz Wyrębiak Teodorów	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1 i 1A.
2	Sławomir Kłos Żelków	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A.
3	Dariusz Wyrębiak Teodorów	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A.
4	Robert Wyrębiak Teodorów	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Sławomir Więckiewicz Dabrówka Ług	28.11.2008 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A. **3.** Prośba o przesłanie oceny oddziaływania na środowisko dla wariantu 1A.
6	Barbara Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Prośba o odsunięcie się w wariancie od miejscowości Dąbrówka Wyłazy według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.
7	Anna Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek o odsunięcie się z autostradą od działki nr 755 według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.
8	Eugeniusz Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie wariantu nr 4 od działki nr 755 w stronę lasu na wschodzie. **2.** Wniosek o zabezpieczenie przed hałasem.
9	Agata Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek o odsunięcie się z autostradą od działki nr 755 według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.
10	Grażyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
11	Jarosław Zając Dąbrowka Wyłazy	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek o przedstawienie kwoty odszkodowania w przypadku budowy autostrady i zajęcia nieruchomości.
12	Bożena i Mariusz Wysokińscy	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A. **2.** Uwaga o lepszej lokalizacji węzła „Swoboda” wg wariantu nr 4. **3.** Uwaga o zbyt bliskiej odległości wariantów nr 1 i 1A od drogi krajowej nr 2.
13	Wójt gminy Skórzec – Stanisław Kaliński	10.12.2008 r. pismo	**1.** Uznanie proponowanej przez mieszkańców wsi Dąbrówka Wyłazy i Żelków zmiany przebiegu autostrady A2 wg wariantu 4 jako zasadnej.
14	Mieszkańcy wsi Dąbrówka Wyłazy **(44 podpisy)**	02.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
15	Mieszkańcy wsi Żelków **(45 podpisów)**	02.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
16	Jarosław Zając Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
17	Anna Zając Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
18	Krzysztof Filipowicz Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
19	Witold Dąbrowski Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
20	Wiesław Skaruz Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
21	Witold Mazur Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
22	Małgorzata Wyrębiak Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
23	Dariusz Roguski Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
24	Leszek Kosieradzki Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
25	Krystian Jastrzębski Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
26	Marcin Cała Żelków	12.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
27	Mariusz Szakowski Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
28	Zbigniew Dobrowski Żelków	12.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
29	Zbigniew Filipowicz Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
30	Aleksander Ulicki Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu zabudowań.
31	Alicja Piechotka Lipniak (dz. w Dąbrówce Wyłazy)	08.12.2008 r. pismo	**Pismo wycofane na wniosek pani Alicji Piechotka.**
32	Eugeniusz Naszczak Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
33	Danuta Olszewska Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
34	Zbigniew Zaliwski Dąbrówka Wyłazy	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
35	Julian Zasuwik Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
36	Eugeniusz Wyrębek Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
37	Jolanta Chomka Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
38	Danuta Stroińska Siedlce (działka w Dąbrówce Wyłazy)	08.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
39	Jolanta Mazur Żelków	07.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558 na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
40	Monika i Sylwester Borkowscy Dabrówka-Ług	15.12.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Pytanie dlaczego zostały wydane pozwolenia na budowę, mimo planowanej autostrady.
41	Piotr Kalicki Dąbrówk-Ług	15.12.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Pytanie dlaczego wójt wydał zezwolenie na zagospodarowanie terenu, mimo planowanej autostrady.
42	Grażyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	16.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 557 w rejonie wsi Dąbrówka Wyłazy, według załączonego do wniosku szkicu.
43	Grażyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	16.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
44	Stanisław Zaliwski Dąbrówka Wyłazy	17.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 557 w rejonie wsi Dąbrówka Wyłazy, według załączonego do wniosku szkicu.
45	Stanisław Zaliwski Dąbrówka Wyłazy	17.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558 na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
46	Alicja Piechotka Dąbrówka Wyłazy (zam. Lipniak)	30.12.2008 r. pismo	**1.** Poparcie dla wariantu 2 budowy autostrady A-2 **2.** Wniosek o anulowanie poprzedniego wniosku (nr 31), który ktoś złożył w imieniu P. Piechotka bez jej wiedzy.
47	Mieszkańcy wsi Dąbrówka Wyłazy, Żelków, Żelków Kolonia **(382 podpisy)**	10.02.2009 r. pismo	**1.** Zbiorowy protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500.
48	Joanna Chojecka, Małgorzata Chojecka Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500.
49	Katarzyna Mularczyk Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500.
50	Zofia Ulicka Dąbrówka Wyłazy	09.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500.
51	Konstancja i Stanisław Ilczuk Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
52	Leszek i Mariola Kosieradzcy Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
53	Agata Zając Dąbrówka Wyłazy	08.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
54	Jacek Zając Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
55	Anna Zając Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
56,57	Jarosław Zając Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
58	Eugeniusz i Barbara Zając Dąbrówka Wyłazy	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
59	Jadwiga i Stanisław Zaliwscy Dąbrówka Wyłazy	09.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
60	Krzysztof Skaruz Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
61	Krzysztof Laskowski Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
62	Stefan Jastrzębski Żelkow Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
63	Zygmunt Woźny Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
64	Edmunt Tarkowski Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
65	Wincenty Myrcha Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
66	Mirosław Taraszewski, Mariusz Taraszewski Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
67	Grażyna Wiśniewska Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
68	Józef Szwed Żelków Kolonia	07.02.2009 r. Pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
69	Witold Mazur Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
70	Jacek Sągol Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
71	Tadeusz Sągol Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
72	Wiesław Skaruz Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
73	Stanisław Kułunia Zelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
74	Jerzy Bareja Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
75	Alfred Rozbicki Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
76	Artur Skaruz Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
77	Stanisław Bareja Żelków kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
78	Mirosław Ługowski Żelków Kolonia	07.02.2009 r pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
79	Dariusz Marciszewski Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
80	Tomasz Maruszewski Żelków Kolonia	08.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
81	Leszek Pszczel Żelków Kolonia	08.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
82	Jolanta i Mirosław Koć Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
83	Marek Bareja Żelków Kolonia	20.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
84	Ewa Wysokińska Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
85	Edyta Wojewódzka Żelków	20.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
86	Andrzej i Teresa Wojewódzcy Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
87	Henryk Stolarzak Nowe Iganie	20.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
88	Małgorzata Stańczak Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
89	Elżbieta i Tadeusz Bareja Zelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
90	Danuta Rosińska Chomka Żelków Kolonia	05.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
91	Henryka Koć-Nogal, Jerzy Nogal Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
92	Leszek Rubaj Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
93	Wojciech Marciszewski Żelków Kolonia	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
94	Urszula Grzelak Żelków Kolonia	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
95	Stanisław Koć Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
96	Zofia i Waldemar Jagiełło Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 558+500
97	Julian Zasuwik Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
98	Eugeniusz Wyrębek Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
99	Danuta Olszewska Żelków	07.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
100	Wiesław Skaruz Żelków	20.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
101	Dariusz Marchel Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
102	Andrzej Gochnio	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
103	Anna Marchel – Cała Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
104	Jarosław Olszewski Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
105	Sławomir Wierzbicki Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
106	Jacek Jankowski Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
107	Marek Skaruz Żelków Kolonia	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
108	Elżbieta Jankowska	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
109	Agnieszka Skaruz Żelków Kolonia	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
110	Leszek Mazur Żelków	08.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
111	Stanisław i Maria Prokurat Żelków Kolonia	08.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
112	Krzysztof Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
113	Katarzyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	06.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
114	Grażyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	07.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
115	Eugeniusz Noszczak Dąbrówka Wyłazy	11.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
116	Andrzej Karpik Dąbrówka Wyłazy	09.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500.
117	Zbigniew Zaliwski Dąbrówka Wyłazy	11.02.2009 r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4 (społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500
118	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Skórzec	14.11.2008 r. pytania zadane ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy obliczenia hałasu znajdą się w opracowaniu. **2.** Pytanie jakie będą ceny gruntów przy wykupie pod pas autostradowy. **3.** Pytanie kiedy wykupywana jest cała działka w przypadku jej rozdzielenia. **4.** Pytanie czy na węźle Swoboda zapewnione są wszystkie relacje skrętne. **5.** Pytanie kiedy planowana jest realizacja inwestycji. **6.** Pytanie czy możliwe jest połączenie wariantu 1 z wariantem 3.
GMINA SIEDLCE			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Siedlce	17.11.2008 r. pytania zadane ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy wariant 1a jest brany pod uwagę przy wyborze przebiegu autostrady A2. **2.** Pytanie czy jest możliwość korekty przebiegu autostrady w miejscowości Ujrzanów w miejscu kolizji z ujęciem wody (warianty 1a, 4). **3.** Pytanie czy można skorygować węzeł „Ujrzanów”, aby oszczędzić budynki, które obecnie kolidują z przebiegiem autostrady. **4.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja. **5.** Pytanie w jaki sposób będą ustalane ceny gruntów przeznaczonych do wykupu.
2	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Siedlcach	13.11.2008 r	**1.** Zasygnalizowanie kolizji wariantu 1a/4 z ujęciem wody w Ujrzanowie.
3	Agnieszka i Marek Łęczyccy Białki	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
4	Hanna i Marek Jońscy Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
5	Wioletta i Krzysztof Szponar Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
6	Ryszard i Elżbieta Szponar Białki	21.11.2008 r pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Władysław Izdebski Siedlce	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
8	Barbara i Krzysztof Grzebisz Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
9	Andrzej i Janina Gorzała Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
10	Sylwia i Piotr Ługowscy Wiesława i Jan Szponar Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
11	Hanna i Janusz Cabaj Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
12	Danuta i Krzysztof Gorzała Białki	22.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
13	Andrzej Wereszczyński Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
14	Maria i Ryszard Grabarczyk Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
15	Barbara Łęczycka Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za budową autostrady przy istniejącej obwodnicy Siedlec
16	Teresa i Czesław Krasuscy Białki	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
17	Elżbieta Łęczycka Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za budową autostrady przy istniejącej obwodnicy Siedlec **3.** Pytanie czy inwestor jest w stanie wykupić działki od chcacych się wyprowadzić?
18	Agata i Marek Mazur Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
19	Hanna i Dariusz Celińscy Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
20	Hanna i Zenon Zdziebłowscy Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
21	Przemysław i Beata Garbarczyk Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Akceptacja dla wariantu 1 pod warunkiem odsunięcia na północ na wysokości wsi Białki. **3.** Wniosek za wyborem wariantu 3 autostrady

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22	Sławomir Zdziebłowski Białki	24.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
23	Katarzyna i Grzegorz Lis Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
24	Anna i Eugeniusz Flisiuk Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
25	Gabriela i Ryszard Grzebisz Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
26	Zbigniew Jóński Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
27	Grzegorz Jóński Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
28	Marianna Dołowa Białki	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **(odwołany)**
29	Magdalena i Tomasz Kruszewscy Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
30	Stanisław i Teresa Woźnica Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
31	Dariusz Pawlik Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
32	Krzysztof i Urszula Borkowscy Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
33	Iwona i Mariusz Gawron Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 autostrady
34	Andrzej Cabaj Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 autostrady
35	Wacława Flisiuk Siedlce	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
36	Dorota i Robert Dybowscy Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
37	Teresa i Marek Bareja Żelków Kolonia	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.
38	Danuta Rosińska-Chomka Żelków Kolonia	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
39	Zenon Sopulski Ujrzanów	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 4 autostrady.
40	Henryka Koć-Nogal Żelków Kolonia	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.
41	Dariusz i Małgorzata Stańczuk Żelków Kolonia	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.
42	Elżbieta i Tadeusz Bareja Annna i Pawe Bareja Żelków Kolonia	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.
43	Mieszkańcy wsi Żelków Kolonia **(117 podpisów)**	02.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
44	Krzysztof Skaruz Żelków Kolonia	05.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
45	Tomasz Moniszewski Żelków Kolonia	05.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
46	Dariusz Moniszewski Żelków Kolonia	05.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
47	Krzysztof Laskowski Żelków Kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
48	Zdzisława Ługowska Żelków Kolonia	12.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
49	Mirosław Taraszewski Żelków Kolonia	5.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
50	Marek Skaruz Żelków Kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
51	Agnieszka Skaruz Żelków Kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
52	Bożena i Sławomir Wierzbiccy	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
53	Marek Bareja Żelków Kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
54	Zygmunt Woźny Żelków Kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
55	Barbara i Zbigniew Kozyl Żelków kolonia	03.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
56	Elżbieta i Tadeusz Bareja Żelków Kolonia	03.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
57	Anna Tekonnicka Żelków Kolonia	07.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
58	Grażyna Wiśniewska, Marek Wyrębiak Żelków Kolonia	02.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
59	Józef Szuca Żelków Kolonia	02.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
60	Artur Skaruz Żelków Kolonia	03.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
61	Danuta Chomka Żelków	03.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
62	Henryka Koć Nogal, Jerzy Nogal Żelków	03.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.
63	Elżbieta Mirończuk Ujrzanów	15.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o wyjaśnienie czy działki o nr 815, 816 we wsi Ujrzanów znajdują się w projektowanym pasie Autostrady A-2.
64	Jan Krzymowski Ujrzanów	15.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o wyjaśnienie czy działki o nr 665, 668, 674/2, 273/2, 271/2, 270/2, 269/2, 268/2, 267, 266 we wsi Ujrzanów znajdują się w projektowanym pasie Autostrady A-2.
65	Jan Krzymowski Ujrzanów	26.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **2.** Wniosek o przyjęcie przebiegu autostrady po południowej stronie rezerwatu „Gołobórz" między wsiami Białki, Ujrzanów a Helenów w gminie Wiśniew i powrót na dotychczasowy projektowany przebieg we wsi Świercze, wg załączonego szkicu, w przypadku nie wybrania wariantu nr 3. **3.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.
66	Mirosław Krawczyk Siedlce	26.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **2.** Wniosek o przyjęcie przebiegu autostrady po południowej stronie rezerwatu „Gołobórz" między wsiami Białki, Ujrzanów a Helenów w gminie Wiśniew i powrót na dotychczasowy projektowany przebieg we wsi Świercze, wg załączonego szkicu, w przypadku nie wybrania wariantu nr 3. **3.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.
67	Zbigniew Krawczyk Siedlce	26.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **2.** Wniosek o przyjęcie przebiegu autostrady po południowej stronie rezerwatu „Gołobórz" między wsiami Białki, Ujrzanów a Helenów w gminie Wiśniew i powrót na dotychczasowy projektowany przebieg we wsi Świercze, wg załączonego szkicu, w przypadku nie wybrania wariantu nr 3.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			3. Protest przeciw budowie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.
68	Czesław Krawczyk Białki	26.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3. **2.** Wniosek o przyjęcie przebiegu autostrady po południowej stronie rezerwatu „Gołobórz" między wsiami Białki, Ujrzanów a Helenów w gminie Wiśniew i powrót na dotychczasowy projektowany przebieg we wsi Świercze, wg załączonego szkicu, w przypadku nie wybrania wariantu nr 3. **3.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.
69	Piotr Guliński Żelków Kolonia	04.02.2009r. pismo	**1.** Protest przeciw przeniesieniu węzła „Swoboda" z połączenia z drogą wojewódzką nr 803 w miejsce połączenia z droga krajową nr 2 wg wariantu 4A.
70	Marianna Dołowa Białki	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a. **2.** Wniosek o wycofanie sprzeciwu wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4.
71	Agnieszka i Marek Łęczyccy Białki	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a. **2.** Sugestia wyboru przebiegu autostrady A-2 przy obwodnicy Siedlec.
72	Dorota i Robert Dybowscy Bialki	05.02.2009r.	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
73	Katarzyna i Grzegorz Lis Białki	20.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Sugestia wyboru przebiegu autostrady A-2 przy obwodnicy Siedlec
74	Zenon Zdziebłowski Białki	08.02.2009r. pismo	**1.** Wyrażenie niezadowolenia w przypadku wyboru wariantu 4a przebiegu autostrady A-2.
75	Mieszkańcy wsi Nowe Iganie **(63 podpisy)**	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500). **2.** Wniosek za wyborem wariantu 2,4 budowy autostrady A-2.
76	Cezary Merchel Nowe Iganie	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
77	Barbara i Kazimierz Cepeh Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
78	Tomasz Pszczel Dąbrówka Ług	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
79	Radosław Pszczel Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
80	Agnieszka Pszczel Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
81	Rafał Pszczel Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
82	Mariusz Pszczel Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
83	Marek Świerczewski Nowe Iganie	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
84	Magdalena i Łukasz Wijdyga Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
85	Zbigniew Skaruz Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
86	Kazimierz Skaruz Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
87	Zbigniew Merchel Nowe Iganie	11.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
88	Tomasz Skaruz Nowe Iganie	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
89	Jolanta Wołkow-Semeniuk Nowe Iganie	12.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
90	Wojciech Somla Nowe Iganie	12.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
91	Krzysztof Cibor, Marianna Cibor, Sławomira Cibor, Marek Skaruz, Kazimierz Skaruz, Teresa Skaruz, Monika Skaruz, Barbara Cepek, Kazimierz Cepek Nowe Iganie	12.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o wykreślenie nazwisk wnioskujących z listy osób popierających wariant 4a, złożonej do Urzędu Gminy w Siedlcach w dniu 02.12.2008r. Wniosek napisany ze względu, iż podpisując się na ww. liście, wnioskujący zostali wprowadzeni w błąd co do dokładnej lokalizacji wariantu 4a
92	Tadeusz Marchel Nowe Iganie	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
93	Krzysztof Cibor Nowe Iganie	13.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)
MIASTO SIEDLCE			
1	Katarzyna i Przemysław Sienica Siedlce	24.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1A lub 3 autostrady.
2	Bogdan Onufrzak Siedlce	09.12.208r. pismo	**1.** Pytanie w jaki sposób zapewniony byłby dojazd do dz. Nr 26/4 **2.** Wniosek o zbliżenie autostrady (wariant 1,2,4) na odcinku miasta Siedlce do obwodnicy Siedlec.
3	Mieszkańcy osiedla Sekuła w Siedlcach **(podpisało 86**	27.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek o zorganizowanie spotkania konsultacyjnego.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
	mieszkańców)		
4	Anna Kordys Siedlce	05.12.2008r. pismo	**1.** Pytanie o odległość działki 21/21 przy ul Konwaliowej od Autostrady **2.** Prośba o udzielenie informacji dotyczącej strefy uciążliwości od autostrady A-2 (wariant 1,2,4).
5	Barbara i Mieczysław Tarasiuk	- pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
6	Bożena Dźwigaj	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
7	Wiesław Woźniak	27.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek o zmianę lokalizacji autostrady A-2
8	Bożena Zemło	03.12.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
9	Daria i Sławomir Malewicz	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
10	Ewa Tajchman	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
11	Piotr Chojecki	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
12	Bogusława Grochowska	28.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2
13	Zofia i Adam Skibscy	27.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2
14	Włodzimierz Gromulski	27.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
15	Marian Marchwiak	03.12.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
16	Dariusz Siemion	08.12.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek o budowę autostrady A-2 na terenie gminy Domanice.
17	Grażyna i Zbigniew Kociołek	27.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.
18	Zbigniew Kociołek	16.12.2008r. pismo	**1.** Pismo przekazujące wnioski mieszkańców osiedla Sekuła.
19	Zbigniew Kociołek	19.12.2008r. pismo	**1.** Pismo do Ministerstwa Infrastruktury przedstawiające argumenty przeciw wariantowi 1,2 lub 4 autostrady, a popierające wariant 3.
20	Mariusz Poślada Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 przez teren miasta Siedlce (wariant 4) **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 lub 3A budowy autostrady A-2
21	Tomasz Kosowski Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie studni głębinowych gospodarstw przy ulicy Grzybowej. **2.** Pytanie jaki wpływ będzie miała budowa autostrady na ujęcia wody ze studni głębinowych. **3.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **4.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2
22	Adam Skibski Osiedle Sekuła	05.02.2009r pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady przez miasto Siedlce (wariant 4) **2.** Wniosek za wyborem wariantu nr 3 lub 3A.
23	Mieczysław Tarasiuk Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy Autostrady A-2 na terenie miasta Siedlce (wariant 4)
24	Piotr Mirosław Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2.
25	Anna Kacprzak Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2
26	Wojciech Paluszkiewicz	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2 **2.** Wniosek o zapewnienie ochrony przed hałasem w postaci ekranów akustycznych po południowej stronie autostrady i północnej stronie obwodnicy Siedlec w przypadku wyboru wariantu 4 budowy autostrady A-2.
27	Aleksander Rozwadowski Osiedle Sekuła	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2.
28	Bożena Rozwadowska	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2.
29	Małgorzata Długorz	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie ujęcia wody na osiedlu Sekuła.
30	Marzena Mąka Osiedle Sekuła	11.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o pozostawienie posesji w przypadku wyboru przebiegu autostrady A-2 przez miasto Siedlce.
GMINA MIŃSK MAZOWIECKI			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Mińsk Mazowiecki	06.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **2.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **3.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **6.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady na forum internetowych konsultacji społecznych.**
GMINA SIENNICA			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Siennica	20.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego autostrady **2.** Pytanie jaka jest szansa wybrania wariantu nr 3 **3.** Pytanie w jakiej odległości od jezdni może być zabudowa mieszkaniowa. **4.** Pytanie czy GDDKiA jest przygotowana finansowo na wykup terenu pod autostradę A-2. **5.** Pytanie czy istnieje jeszcze inny wariant alternatywny, omijający obszary Natura 2000 poza wariantem nr 3 **6.** Pytanie czy modernizacja uzbrojenia, które znajdzie się w pasie autostrady, należy do inwestora. **7.** Pytanie czy w analizie ekonomicznej uwzględnione zostały koszty

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			naprawy dróg lokalnych, które zostaną zniszczone przez ciężki sprzęt podczas budowy autostrady.
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady na forum internetowych konsultacji społecznych.**
GMINA CEGŁÓW			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Cegłowie	20.11.2008r. Ustnie na spotkaniu	**1.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wiaduktu na drodze gminnej nr 220108 **2.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na przecięciu z drogą powiatową nr 2231W w gminie Latowicz **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa autostrady wraz z drogami serwisowymi **4.** Pytanie jaki jest wpływ spotkania konsultacyjnego na proces projektowania **5.** Pytanie na kiedy planowana jest realizacja inwestycji.
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady nn forum internetowych konsultacji społecznych.**
GMINA LATOWICZ			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Latowicz	21.11.2008r. Ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy jest możliwe zaprojektowanie wiaduktu drogowego dla drogi gminnej nr 22721W w miejscowości Wężyczyn. **2.** Pytanie czy wykupywane będą resztówki. **3.** Wniosek o przeprojektowanie wiaduktu WD24A ze względu na bagnisty teren i zapewnienie możliwości przepędu bydła.w okolicy km 527+900 (wariant 3) **4.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na przecięciu z drogą powiatową nr 2231W
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady na forum internetowych konsultacji społecznych.**
GMINA WODYNIE			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Wodynie	19.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Wniosek o korektę rozwiązania węzła „Oleśnica” poprzez odsunięcie obiektów mostowych od zabudowy mieszkaniowej. **2.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **4.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **5.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **6.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **7.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady na forum internetowych konsultacji społecznych.**

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
GMINA DOMANICE			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Domanice	18.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2. **2.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego. **3.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy. **6.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady na forum internetowych konsultacji społecznych.**
GMINA WIŚNIEW			
1	Wiesław Dmowski Wólka Wołyniecka	12.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Wniosek o informowanie o pracach dotyczących wariantu 1A.
2	Bogumiła i Tadeusz Biardzcy Mościbrody	25.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4 (**odwołany)**.
3	Tadeusz Urban Mościbrody	20.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **(odwołany)**
4	Marianna Kędzierska Mościbrody	25.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
5	Adam Goś Śmiary	23.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
6	Marzenna Grabowska Mościbrody	20.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
7	Anastazja i Zbigniew Guzek Mościbrody	25.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
8	Marzena i Wiesław Koć Mościbrody	20.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.
9	Krzysztof Kiszko Mościbrody	23.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4 **(wycofany)**
10	Mieszkańcy wsi Helenów **(38 podpisów)**	10.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wariantu 4b przebiegu autostrady A-2 według załączonego do wniosku szkicu.
11	Janusz Grzegrzółka Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o skorygowanie wariantu 4a i odsunięciu go ok. 500m na północ.
12	Joanna Biardzka Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
13	Tomasz Biardzki Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
14	Bogumiła Biardzka	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o odwołanie sprzeciwu wobec wariantu 4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
	Mościbrody		
15	Magdalena Biardzka Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
16	Iwona i Marcin Bąboń Paduchy	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
17	Tadeusz Biardzki Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o odwołanie sprzeciwu wobec wariantu 4
18	Helena Golec Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
19	Andrzej Cabaj Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a. **2.** Wniosek o zmianę przebiegu wariantu 4a autostrady A-2 w okolicy wsi Mościbrody.
20	Marianna i Ryszard Grzegrzółka Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
21	Edyta i Daniel Bryk Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
22	Zbigniew Guzek Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a.
23	Łukasz Biardzki Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
24	Dorota Guzek, Agnieszka Guzek Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a.
25	Jadwiga Rosa Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a. **2.** Wniosek o poprowadzenie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.
26	Anastazja Guzek Moscibrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a.
27	Mirosław Dostal Mościbrody	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4.
28	Jacek i Martyna Jastrzębscy Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a.
29	Tadeusz Sodaj Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a. **2.** Wniosek za przeprowadzeniem autostrady A-2 między wsiami Białki a Mościbrody.
30	Katarzyna Antolak Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 4 przebiegu autostrady.
31	Marek i Irena Chojeccy Helenów	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
32	Krzysztof Urban Helenów	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
33	Teresa Kędzierska Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
34	Paweł Kędzierski Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
35	Agnieszka Urban Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
36	Edward Grabowski Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
37	Teresa Roguska Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
38	Apolonia Ostrowska Moscibrody	20.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
39	Mariola Golec Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
40	Helena i Mariusz Ostrowscy Mościbrody	05.02.2009r pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
41	Danuta Kędzierska Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
42	Sławomir Zdziebłowski Moscibrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Wyrażenie niezadowolenia z powodu budowy autostrady według wariantu 4a
43	Ilona Kąca Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
44	Marian Grzegrzółka Mościbrody	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
45	Sławomir Grzegrzółka Mościbrody	09.02.2009r. Pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o budowę autostrady A-2 według dotychczasowych planów zagospodarowania przestrzennego.
46	Jadwiga Grzegrzółka Mościbrody	09.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o budowę autostrady A-2 według dotychczasowych planów zagospodarowania przestrzennego.
47	Monika Kąca Mościbrody	05.02.2009r pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
48	Wiesław Kąca Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
49	Halina Kąca Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
50	Anna Biardzka Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
51	Marian Siestrzewitowski Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
52	Tomasz Ostrowski Mościbrody	20.02.2009r. pismo	**1.** Poparcie za budową autostrady A-2 **2.** Prośba o wybór najlepszego wariantu przebiegu autostrady A-2
53	Jolanta Obujta Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2(wariant 4a) przez działkę wnioskującej.
54	Anna Obujta Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2(wariant 4a) obok działki wnioskującej

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
55	Marcin Golec Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
56	Magdalena Obrejta Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2(wariant 4a) przez działkę wnioskującej
57	Monika Obrejta Mościbrody	08.02.2009r.	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2(wariant 4a) przez działkę wnioskującej
58	Maria Urban Moscibrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
59	Tadeusz Urban Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o odwołanie sprzeciwu wobec wariantu 4
60	Wacława Urban Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
61	Marcin Szut Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
62	Bożena Szut Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
63	Cezary Szut Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
64	Katarzyna Szut Moscibrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
65	Helena Golec Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
66	Agnieszka Golec Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki
67	Mariusz Golec Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki
68	Damian Golec Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki
69	Artur Golec Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki
70	Halina Golec Moscibrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki
71	Alina i Krzysztof Kiszko Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o wycofanie sprzeciwu dotyczącego przebiegu autostrady A-2 według wariantu 4 **3.** Wniosek o wykupienie nieruchomości w przypadku wybrania wariantu nr 4a.
72	Ewelina Sodaj Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
73	Ireneusz i Iwona Piwowarczyk Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a
74	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Domanice	18.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **2.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **3.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **6.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
GMINA ZBUCZYN			
			Wnioski na piśmie nie wpłynęły.
GMINA HUSZLEW			
1	Gez Mariusz Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o takie zaprojektowanie autostrady A-2 by swoim przebiegiem w km 597 nie naruszała zabudowań gospodarczych w miejscowości Dziadkowskie 46. Prośba o przesunięcie pasa drogi ze względu na ww. kolizję.
2	Maruszak Andrzej Krasna Kolonia	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2, który koliduje z gospodarstwem Krasna Kolonia 19 i spowoduje odcięcie od działek rolnych oraz pozostałych mieszkańców.
3	Wojtczuk Sławomir Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie umożliwienia bezkolizyjnego przejazdu na drodze powiatowej Dziadkowskie - Zasiadki.
4	Skulimowska Marianna Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie lokalizacji bezkolizyjnego przejazdu na drodze powiatowej Dziadkowskie - Zasiadki.
5	Janczewl Rafał Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie podwyższenia przejścia dla średnich zwierząt na 602 km do maksymalnej wysokości.
Województwo lubelskie			
GMINY MIĘDZYRZEC PODLASKI I DRELÓW			
1	Jaroszuk Marek Zasiadki Nr ewid. działki 407, 406	13.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu pod autostradą A-2 między miejscowościami Zasiadki – Dziadkowskie, który jest niezbędny dla ruchu lokalnego.
2	Semeniuk Radosław Zasiadki Nr ewid. działki 210, 211/1, 231, 195	13.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu pod autostradą A-2 między miejscowościami Zasiadki – Dziadkowskie, który ułatwi dojazd do zakładu pracy i do działek rolnych (m.in. ciężkim sprzętem rolniczym z przyczepami oraz kombajnom).
3	Mieszkańcy miejscowości Zasiadki **(30 podpisów)**	11.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu na drodze Zasiadki - Dziadkowskie (obecna droga powiatowa) i zaplanowania przejazdu dołem pod autostradą A-2. **2.** Wniosek w sprawie utrzymania zaplanowanego przejazdu Zasiadki -

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Żurawlówka i rezygnacji z dodatkowych dróg łączących. **3.** Wniosek w sprawie zachowania większej odległości od budynków.
4	Zdzisław Kokośkiewicz Łuniew Nr ewid. działki 133/1	07.01.2009 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie zmiany przebiegu autostrady A-2 w wariancie przecinającym działkę o numerze 133/1 położonej w miejscowości Łuniew 15.
5	Ryszard i Barbara Kojda Łukowisko	09.02.2009 r. pismo	**1.** Pismo w związku z prawdopodobnym wyburzeniem budynków znajdujących się na działce o nr ewid. 282/12. Zapytanie czy na działkach sąsiadujących o nr. ewid. 284/3, 284/4, 284/5 oraz 284/6 będzie możliwość zabudowy oraz w jakim terminie nastąpi wykup gruntów i wysiedlenie mieszkańców z obszaru budowy Autostrady i Węzła Łukowisko.
GMINA TRZEBIESZÓW			
1	Grochowski Grzegorz Jakusze Nr ewid. działki 665 (dawne nr 410, 411, 412), 481, 663 (dawne nr 483 i 485)	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek przeciwko budowie autostrady A-2 na terenie wsi Jakusze, (gm. Trzebieszów, pow. Łuków) ze względu na kolizję z obszarami użytków rolnych (działka nr 665 o pow. 2,98 ha oraz działki nr 481 i 663).
2	Ekielski Jerzy Wierzejki Nr ewid. działki 179	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 ze względu na kolizję z obszarami użytków rolnych najlepszej klasy. **2.** Pytanie: Właściciel poniósł duże koszty modernizacji swojego gospodarstwa i w związku z tym kto zwróci mu koszty inwestycji w razie budowy autostrady?
3	Wysokiński Michał Wierzejki Nr ewid. działki 66, 133, 170	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 66, 133 oraz 170. Planowany przebieg autostrady spowoduje odgrodzenie gospodarstwa od użytków rolnych o powierzchni 11 ha.
4	Wierzejski Grzegorz Wierzejki Nr ewid. działki 186, 188, 185	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 186, 188 oraz 185. Planowany przebieg autostrady spowoduje odgrodzenie gospodarstwa od użytków rolnych.
5	Wierzejski Andrzej Wierzejki Nr ewid. działki 177	26.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie.
6	Grochowski Adam Wierzejki Nr ewid. działki 68, 74, 67, 156, 157, 158	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 68, 74, 67, 156, 157 oraz 158.
7	Borkowski Kazimierz Wierzejki Nr ewid. działki 52 w m. Jakusze, 162 i 163 w m. Wierzejki, 10/10, 10/9, 10/11 w m. Płudy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych Jakusze 52, Wierzejki 162 i 163, Płudy 10/10, 10/9, 10/11.
8	Wierzejski Stanisław Wierzejki Nr ewid. działki 149, 92, 84	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych o numerach ewidencyjnych 149, 92, 84, a także 41, 43 i 131 w obrębie wsi Wierzejki oraz 1, 2, 3, 4 w obrębie wsi Jakusze. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie.
9	Tomasz Karwowski Wierzejki Nr ewid. działki 75, 76, 77, 78, 154, 155	27.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych o numerach ewidencyjnych 75, 76, 77, 78, 154 i 155. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie, która spowoduje odgrodzenie od niektórych działek.
GMINA i MIASTO BIAŁA PODLASKA			
1	Urząd Miasta Biała Podlaska	07.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1. **2.** Wniosek o uwzględnienie drugiego węzła łączącego miasto Biała Podlaska z autostradą A-2 w rejonie wsi Julków.
2	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	17.11.2008 r. zeszyt	**1.** Wniosek w sprawie przeniesienia zjazdu z drogi wojewódzkiej w rejon przecięcia z drogą powiatową nr 1022L w miejscowości Cicibór Duży w rejonie węzła Cicibór.
3	Daniluk Józef Biała Podlaska	30.10.2008 r. pismo	**1.** Wniosek popierający przebieg autostrady według wariantu 1.
4	Lewtak Jerzy Julków	30.10.2008 r. pismo	**1.** Pytanie w jaki sposób będą ustalane ceny gruntów przy wykupie, czy uwzględnią utracone korzyści i spadek ceny rynkowej gruntów bezpośrednio przylegających do autostrady? **2.** Wniosek o uwzględnienie własności gruntów w taki sposób by nie dzielić działek na pół. **3.** Pytanie czy istnieje raport oddziaływania na poszczególne gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej na terenach Natura 2000? **4.** Pytanie kto jest autorem raportu, kiedy i przez kogo były wykonywane obserwacje w terenie?
5	Pyl Wiesław Biała Podlaska	30.10.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za połączeniem wariantu1/4 z odcinka Warszawa – Międzyrzec (lub okolice) z wariantem 3 na odcinku Międzyrzec – Kukuryki.
6	Samociuk Marian Biała Podlaska	06.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o takie zaprojektowanie autostrady A-2 by swoim przebiegiem nie naruszała działki nr 34/5 w miejscowości Julków.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
6a	Samociuk Marian Biała Podlaska	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Wniosek o takie zaprojektowanie autostrady A-2 by swoim przebiegiem nie naruszała działki nr 34/5 w miejscowości Julków.
7	Mieszkańcy miejscowości Julków **(36 podpisów)**	10.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady według wariantu nr 1 i nr 3. Wskazanie za najbardziej korzystny wariantu nr 2.
8	Mieszkańcy miejscowości Wilczyn, Julków, Zacisze, Grabanów **(39 podpisów)**	26.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady według wariantu nr 1 i nr 3. Wskazanie za najbardziej korzystny wariantu nr 2.
9	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w mieście i gminie Biała Podlaska	30.10.2008 r. protokół	**1.** Pytanie dlaczego projektanci preferują wariant 1/4, czy z tego powodu, że przebieg w tym wariancie jest znany od lat? **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 przebiegu autostrady. **3.** Pytanie czy zostały określone już koszty budowy poszczególnych wariantów autostrady, jeśli tak, to jak na tle innych wariantów przedstawia się wariant 1/4? **4.** Pytanie ile obiektów inżynierskich występuje w poszczególnych wariantach przebiegu autostrady? **5.** Wniosek o zlokalizowanie drugiego węzła w miejscowości Julków na drodze powiatowej nr 1036L w wariancie 1/4? **6.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **7.** Wniosek o rozpatrzenie dodatkowego wariantu zakładającego przejście autostradą w rejonie Międzyrzeca z wariantu 1 na wariant 3 na terenie gminy Biała Podlaska. **8.** Pytanie czy będą na późniejszym etapie kolejne konsultacje społeczne? **9.** Pytanie dlaczego w wariancie 1/4 na terenie gminy Biała Podlaska jest tylko jeden węzeł? **10.** Pytanie dlaczego nie może powstać w rejonie Białej Podlaskiej dodatkowy węzeł na przecięciu z drogą powiatowej nr 1036L skoro w gminie Zbuczyn występuje węzeł zlokalizowany na drodze powiatowej? **11.** Wniosek o przesunięcie węzła „Cicibór” na zachód, w miejsce, gdzie występują lepsze tereny inwestycyjne.
GMINA LEŚNA PODLASKA			
1	Chalimoniuk Józef Kolonia Witulin	15.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
2	Panasiuk Dorota Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
2a	Panasiuk Dorota Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
3	Chalimoniuk Tomasz Kolonia Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
3a	Chalimoniuk Tomasz	14.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady gospodarstwa położonego na działkach o nr ewid. 436 i 437 w miejscowości Kolonia Witulin.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
	Kolonia Witulin		
4	Położyński Marcin Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
5	Spychel Grzegorz Kolonia Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
6	Michaluk Eugeniusz Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
7	Filipiuk Grzegorz Kolonia Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
8	Szymański Henryk Kolonia Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
9	Piętka Ewa Ossówka	16.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
10	Chwedoruk Grzegorz Ossówka	15.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
11	Denisiuk Marcin Ossówka	16.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
12	Wawrzyniak Mariusz Kolonia Ossówka	15.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
13	Sejbuk Katarzyna Ossówka	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
14	Położyński Zygmunt Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
15	Wawrzyniak Anna Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
16	Wawrzyniak Sławomir Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
17	Położyńska Danuta Witulin	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
18	Korniluk Piotr Witulin	13.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
19	Pykacz Zbigniew Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
20	Różanowski Wiesław Witulin	14.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.
21	Samociuk Dariusz Kolonia Witulin	06.11.2008 r. zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 przebiegu autostrady.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22	Położyński Marcin Witulin	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 przebiegu autostrady.
23	Samociuk Jadwiga i Dariusz Kolonia Witulin	13.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 przebiegu autostrady.
24	Gusiński Piotr Witulin	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady zabudowanych działek o nr ewid. 293- 290 w miejscowości Witulin.
25	Daniluk Tadeusz Witulin	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady działki o nr ewid. 303 w miejscowości Witulin i zlokalizowanie autostrady na terenach łąk i pól.
26	Czerkies Józef Witulin	13.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady działki o nr ewid. 168, 294 i 295 w miejscowości Witulin i zlokalizowanie autostrady na terenach łąk i pól.
27	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Leśna Podlaska	06.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Wniosek o odsunięcie trasy autostrady od zabudowy mieszkaniowe w taki sposób aby uniknąć wyburzeń. **3.** Pytanie jakie mogą być minimalne odległości budynków od autostrady? **4.** Pytanie czy projekt przewiduje zabezpieczenia przeciwhałasowe? **5.** Pytanie czy naniesione w projekcie przejazdy są ostateczne? **6.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **7.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **8.** Pytanie gdzie można się zapoznać z materiałami związanymi z realizowaną inwestycją? **9.** Pytanie jaka jest szansa że do dalszego etapu prac projektowych wybrany zostanie wariant 2? **10.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających?
GMINA JANÓW PODLASKI			
Brak wniosków			
GMINA ROKITNO			
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Rokitno	06.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Pytanie czy naniesione w projekcie przejazdy są ostateczne? **3.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **4.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **5.** Pytanie jaka jest szansa że do dalszego etapu prac projektowych wybrany zostanie wariant 2? **6.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających? **7.** Pytanie czy przy budowie autostrady będą mogły pracować miejscowe firmy budowlane?

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
GMINA ZALESIE			
1	Izdebski Kamil Zalesie	23.11.2008 r. e-mail	**1.** Pytanie kiedy zostanie podjęta decyzja o ustaleniu przebiegu autostrady?
2	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Zalesie	06.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Pytanie jaki będzie termin realizacji inwestycji? **3.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **4.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających? **5.** Pytanie jak będzie skomunikowana parafia w Horbowie?
GMINA TERESPOL			
1	Urząd Gminy w Terespolu	17.11.2008 r. zeszyt	**1.** Wniosek o wybudowanie autostrady na odcinku węzeł „Dobryń” – granica państwa w pierwszym etapie realizacji.
2	Maliszewscy Bożena i Robert	17.11.2008 r. e-mail	**1.** Pytanie czy działki o nr ewid. 16, 35 i 40 zlokalizowane w miejscowości Kukuryki będą podlegały procesowi wywłaszczenia? **2.** Pytanie kiedy nastąpi proces wykupu nieruchomości? **3.** Wniosek o to, by wykupy niezbędnych pod drogę nieruchomości nastąpiły jak najszybciej.
3	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Terespol	04.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie kto będzie utrzymał projektowaną drogę prowadzącą od węzła „Dobryń” do drogi wojewódzkiej nr 698 (była droga krajowa nr 68)? **2.** Pytanie czy w projekcie przewidziano węzeł na skrzyżowaniu autostrady z drogą wojewódzką nr 698? **3.** Pytanie czy jest przewidywany alternatywny przebieg autostrady do przejścia granicznego w Terespolu? **4.** Wniosek o rozdzielenie dwóch kierunków ruchu na drodze celnej tuż za terminalem do odpraw celnych w Koroszczynie w taki sposób, by na całej swojej długości jezdnie były jednokierunkowe a każda z nich zlokalizowana była po przeciwnej stronie autostrady (obiekt inżynierski zamiast w rejonie miejscowości Kukuryki zlokalizowany na wysokości terminalu w Koroszczynie). **5.** Pytanie z czego wynika odsunięcie dróg celnych od autostrady przed wjazdem na drogowe przejście graniczne w Kukurykach? **6.** Pytanie kiedy będą przeprowadzane pierwsze wykupy i co z odszkodowaniem za wywłaszczenie (czy uwzględnia np. remont budynku)? **7.** Pytanie z czego wynika znaczne odsunięcie ekranów akustycznych od drogi w rejonie miejscowości Kukuryki? **8.** Pytanie z czego wynika odsunięcie planowanej autostrady od terminalu w Koroszczynie w stosunku do wydanych 25.07.1998 r. wskazań lokalizacyjnych?

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			9. Wniosek w sprawie zbliżenia przebiegu autostrady do istniejącego terminalu w Koroszczynie.

8. ANALIZA I SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA WNIOSKÓW.

8.1. WNIOSKI JEDNOSTEK SAMORZĄDOWYCH.

Województwo mazowieckie:

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Urząd Gminy Wiązowna	04.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1, 1A, 1B, 2 **2.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 i 3A

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Urząd Gminy Halinów	30.06.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3, mimo rezerwy korytarza w planach zagospodarowania przestrzennego dla przebiegu wg wariantu 1, 2, 4.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Urząd Gminy Dębe Wielkie	03.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantów 1 i 2

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Urząd Miasta Kałuszyn	01.08.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Urząd Gminy Mrozy	03.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2 **2.** Wniosek o poprowadzenie wzdłuż autostrady bitumicznej drogi łączącej węzeł „Ryczołek” z drogą powiatowa nr 2231W relacji Latowicz Kałuszyn. **3.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1. **4.** Wniosek przesunięcie przebiegu wariantu 1 autostrady A2 poza centrum miejscowości Gójszcz, według załączonego szkicu **5.** Zdecydowany sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3

Ad.1, 3 i 5. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.**

Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Dokonano możliwej korekty na wnioskowanym odcinku.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
6	Urząd Gminy Kotuń	07.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2, 4 **2.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1 i 1A.

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Urząd Gminy Skórzec	10.07.2008 r. pismo	**1.** Uznanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1a jako niekorzystnego. **2.** Informacja o zgodności przebiegu autostrady A2 według wariantu 1 z obowiązującym Studium uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skórzec **3.** Informacja o akceptowaniu wariantów numer 2 i 3 przebiegu autostrady A2 przez społeczeństwo gminy Skórzec poza pojedynczymi mieszkańcami.

Ad.1, 2 i 3. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
8	Urząd Gminy Siedlce	21.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez większość mieszkańców wsi Białki i Ujrzanów obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r. **2.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez mieszkańców wsi Grabianów obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r., pod warunkiem: zapewnienia dojazdu do strzelnicy i lasów po południowej stronie autostrady poprzez dodatkowy wiadukt nad autostradą, zaprojektowania dodatkowego wiaduktu pomiędzy przejazdem dla wojska a drogą krajową nr 63 **3.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 1A przez mieszkańców wsi Żelków kolonia obecnych na spotkaniu w dniu 08.07.2008r. **4.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 1A mieszkańców wsi: Rakowiec, Wołyńce, Wołyńce Kolonia obecnych na spotkaniu konsultacyjnym w dniu 15.07.2008r.

Ad.1, 3 i 4. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Urząd Miasta Siedlce	02.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1a **2.** Uznanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 jako sprzecznego z celami i strategią Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10	Urząd Gminy Grębków	03.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
11	Urząd Gminy Mińsk Mazowiecki	01.07.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
12	Urząd Gminy Siennica	01.07.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
13	Urząd Gminy Cegłów	04.07.2008 r. Pismo.	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 pod warunkiem spełnienia wniosków. **2.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wiaduktu w ciągu drogi gminnej nr 220108W **3.** Wniosek o zaprojektowanie węzła z droga powiatową w miejscu projektowanego wiaduktu WD25 w km 528+660

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek został rozpatrzony **pozytywnie.**

Ad.3. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2231W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój gminy lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie na terenie gminy droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał wnioskowany węzeł autostradowy. O budowie ww. węzła zadecyduje Inwestor.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14	Urząd Gminy Latowicz	30.06.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 3 pod warunkiem zaprojektowania węzła z droga powiatową w miejscu projektowanego wiaduktu WD25 w km 528+660

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Warunek budowy węzła rozpatrzony **negatywnie**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2231W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój gminy lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie na terenie gminy droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał dodatkowy węzeł autostradowy na terenie gminy Latowicz. O budowie ww. węzła zadecyduje Inwestor.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
15	Urząd Gminy Wodynie	04.07.2008 r. pismo	**1.** Akceptacja dla przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
16	Urząd Gminy Domanice	14.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 3

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
17	Urząd Gminy Wiśniew	08.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wszystkich wariantów

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
18	Starostwo Powiatowe w Otwocku	10.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1 **2.** Stwierdzenie, że wariant 3 przebiegu autostrady A2 jest do przyjęcia.

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
19	Starosta Miński	09.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1 do wsi Olszewice i wariantu nr 2 od tego miejsca **2.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
20	Starostwo Powiatowe w Siedlcach	28.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 1A

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
21	Starostwo Powiatowe w Siedlcach	11.09.2008 r. pismo	**1.** Nie wnosi uwag do wariantu 4 przebiegu autostrady A2

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22	Nadleśnictwo Mińsk w Mińsku Mazowieckim	14.10.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie dolnego przejścia dla zwierząt z km 531+020 na km 530+300 w wariancie 2 i 4

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**, dokonano wnioskowanej korekty.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
23	Urząd Gminy Dębe Wielkie	16.12.2008 r. pismo	**1.**Uznanie wariantu nr 4 za korzystniejszy pod warunkiem uwzględnienia wniosków. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów” (wariant 4) **3.** Wniosek o budowę węzła „Ostrów Kania” w km 500+600 na przecięciu projektowanej autostrady z drogą powiatową nr 2218W (wariant 4) **4.** Wniosek o przesunięcie autostrady w kierunku północnym na obszary rolnicze na odcinku od km 497+700 do km 499+200 (wariant 4) **5.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 498+240 w ciągu drogi gminnej nr 220213W **6.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 503+000 w ciągu drogi gminnej nr 220207W (wariant 4) **7.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w przypadku przebiegu autostrady w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (wariant 3 i 4) **8.** Wniosek o zapewnienie ciągłości infrastruktury komunalnej pod autostradą. (wariant 3 i 4) **9.** Wniosek o wybór wariantu 3 i zaprojektowanie obwodnicy miejscowości Dębe Wielkie w przypadku braku możliwości wprowadzenia zmian w wariancie 4 według wymienionych wyżej wniosków. **10.** Wniosek o przeniesienie PPO z km 499+000 za węzeł „Zamienie” w km 508+000 w okolice miejscowości Maliszew i Kluki **11.** Wniosek o budowę węzła „Celinów” w km 502+650 na przecięciu z drogą powiatową nr 2222W (wariant 3) **12.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w ciągu drogi gminnej w km 498+650 autostrady (wariant 3) **13.** W przypadku nie spełnienia wniosków dotyczących wariantów 3 i 4, przyjęcie stanowiska odsuwającego projektowaną autostradę w kierunku północnym.

Ad.1, 9, 13. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2 i 10. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2) Wobec tego decyzję w sprawie lokalizacji PPO podejmuje Inwestor.

Ad.3. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych, ze względu na brak uzasadnienia dla budowy tego węzła. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2218W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych. Nie zostałaby również zachowana wymagana minimalna odległość między MOP II i MOP III w km 501+530 a wnioskowanym węzłem.

Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Przeanalizowano na tym odcinku możliwość odsunięcia przebiegu autostrady A2 na północ i skorygowano przebieg tak, aby uniknąć kolizji z zabudowaniami, przy założeniu, że prawą drogę serwisową włączy się w ulicę Staropolską.

Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.6. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**

Ad.7. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..

Ad.8. Tam, gdzie istnieje uzbrojenie terenu urządzenia będą przebudowane w ramach projektu autostradowego. W miejscach, gdzie nie ma urządzeń, a gdzie projektuje i przedstawi się GDDKiA konkretne rozwiązania, to Biuro przewidzi rury ochronne uwzględniające realizację inwestycji.

Ad.11. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**, ze względu na brak uzasadnienia dla budowy tego węzła. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2222W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych. Nie zachowana zostałaby również odpowiednia odległość między kolejnymi węzłami.

Ad.12. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
24	Rada Gminy Dębe Wielkie	17.12.2008r. Uchwała Rady Gminy Dębe Wielkie Nr XXX/131/2008	**1.** Wniosek o zmianę autostrady A-2 na drogę ekspresową na odcinku od Warszawy poza drogę nr 50. **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów” (wariant 4) **3.** Wniosek o przesunięcie autostrady w kierunku północnym o ok. 100m na obszary rolnicze na odcinku od km 497+700 do km 499+200 (wariant 4) **4.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na wysokości obecnie planowanego PPO, tj. pomiędzy wsiami Olesin i Żwirówka. (wariant 4) **5.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na wysokości skrzyżowania planowanej autostrady z droga powiatową nr 2218W (wariant 4) **6.** Wniosek o zaprojektowanie węzła w Choszczówce rudzkiej na wysokości planowanego tymczasowego łącznika obwodnicy Mińska *mazowieckiego z droga nr 2. (wariant 4)* **7.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w km 503+000 w ciągu drogi gminnej nr 220207W (wariant 4) **8.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w przypadku przebiegu autostrady w pobliżu zabudowy mieszkaniowej (wariant 3 i 4) **9.** Wniosek o zapewnienie ciągłości infrastruktury komunalnej pod autostradą. (wariant 3 i 4) **10.** Wniosek o zaprojektowanie na całej długości drogi ekspresowej asfaltowych dróg serwisowych o szerokości 6m.

Ad.1 i 2. . Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2) Wobec tego decyzję w sprawie lokalizacji PPO podejmuje inwestor.

Ad.3. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Biuro przeanalizowało na tym odcinku możliwość odsunięcia przebiegu autostrady A2 na północ, na ile pozwoliły warunki techniczne,

i skorygowało przebieg tak, aby uniknąć kolizji z zabudowaniami, przy założeniu, że prawą drogę serwisową włączy się w ulicę Staropolską.

Ad.4. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**, ze względu na brak uzasadnienia dla budowy tego węzła. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych. Nie zachowana zostałaby również odpowiednia odległość między kolejnymi węzłami.

Ad.5. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych, ze względu na brak uzasadnienia dla budowy tego węzła. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2218W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych. Nie zostałaby również zachowana wymagana minimalna odległość między MOP II i MOP III w km 501+530 a wnioskowanym węzłem.

Ad.6. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**, ze względu na brak uzasadnienia dla budowy tego węzła. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* nie zostałaby zachowana minimalna odległość między wnioskowanym węzłem a węzłem „Arynów". Wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych.

Ad.7. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Biuro zaprojektuje wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.8. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..

Ad.9. Tam, gdzie istnieje uzbrojenie terenu urządzenia będą przebudowane w ramach projektu autostradowego. W miejscach, gdzie nie ma urządzeń, a gdzie projektuje i przedstawi się GDDKiA konkretne rozwiązania, to Biuro przewidzi rury ochronne uwzględniające realizację inwestycji.

Ad.10. Bitumiczne drogi serwisowe o szerokości 5.5 m projektowane są wzdłuż autostrady po obu stronach. W uzasadnionych przypadkach na wniosek zainteresowanych stron jest możliwość zaprojektowania drogi o szerokości 6,0m. Na terenach leśnych przewidywana jest nawierzchnia żwirowa, a w uzasadnionych przypadkach, na wniosek zarządcy lasu jest możliwość zaprojektowania nawierzchni bitumicznej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
25	Urząd Gminy Mrozy	03.07.2008 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu nr 2 i 4 **2.** Wniosek o poprowadzenie wzdłuż autostrady bitumicznej drogi o szerokości 5,5 m, z możliwością bezpośredniego wjazdu na autostradę A2, łączącej węzeł „Ryczołek" z drogą powiatowa nr 2231W relacji Latowicz -Kałuszyn. **3.** Negatywne zaopiniowanie przebiegu autostrady A2 według wariantu 1. **4.** Wniosek przesunięcie przebiegu wariantu 1 autostrady A2 poza centrum miejscowości Gójszcz, według załączonego szkicu **5.** Zdecydowany sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 3

Ad.1, 3 i 5. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Poprowadzenie dróg bitumicznych o szerokości 5,5 m rozpatrzono **pozytywnie.** Bezpośrednie połączenie tych dróg z autostrada A2 **nie jest możliwe**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas.

Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Dokonano możliwej korekty na wnioskowanym odcinku.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
26	Urząd Gminy Skórzec	18.02.2009 r. pismo	**1.** Wniosek z prośbą o akceptację wariantu 4a przebiegu autostrady A-2

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
27	Burmistrz Miasta Halinów	01.12.2009 r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 3 przebiegu autostrady A-2 za korzystny **2.** Wniosek o zwrócenie uwagi na problem odprowadzania wód opadowych z jezdni autostrady **3.** Prośba o zorganizowanie spotkania w terenie w okolicy węzła „Konik" **4.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł „Arynów"

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wnioski dotyczące szczegółowych rozwiązań technicznych będą rozpatrywane na dalszym etapie prac projektowych.

Ad.3. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Ad.4. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2)

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
28	Urząd Gminy Grębków	24.02.2009 r. pismo	**1.** Pozytywne zaopiniowanie wariantu 4a **2.** Pytanie jak będzie rozwiązany przejazd w ciągu drogi powiatowej 3674W

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Droga powiatowa nr 3674W zostanie przebudowana i przeprowadzona pod estakadą MA+PZD 23.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
32	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	21.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
32a	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	18.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o skorygowanie przejazdu drogowego WD-97(obecnie WD-78) dla wariantu 1 przebiegu autostrady według załącznika graficznego. **2.** Wniosek o uzgodnienie dokładnej lokalizacji dróg zbiorczych. **3**. Wniosek o przeniesienie wiaduktu drogowego z drogi o numerze 100281L na drogę o numerze 100280L (wariant 2). **4**. Wniosek o połączenie drogi gruntowej z drogą powiatową nr 1015L (wariant 2). **5.** Przewidzieć wiadukt nad drogą powiatową nr 1068L (wariant 3) **6.** Przewidzieć wiadukt nad drogą gminną nr 100347L (wariant 3). **7.** Przewidzieć połączenie drogi gminnej 100343L z budowaną drogą dojazdową wzdłuż linii kolejowej (wariant 3).

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
31	Urząd Miasta Biała Podlaska	01.07.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1. **2.** Wniosek o uwzględnienie drugiego węzła łączącego miasto Biała Podlaska z autostradą A-2 w rejonie wsi Julków.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
29	Urząd Gminy Huszlew	18.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia bezkolizyjnego przejazdu z drogą powiatową nr 02318 Łuzki – Zasiadki w km 599 projektowanej autostrady. Brak ww. przejazdu utrudni połączenie z gminą Międzyrzec Podlaski.

Ad.1. Wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Województwo lubelskie:

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
30	Urząd Gminy Międzyrzec Podlaski	15.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie lokalizacji pod autostradą wszystkich skrzyżowań z drogami gminnymi i powiatowymi. Przejazd pod autostradą będzie bezpieczniejszy dla rolników poruszających się pojazdami rolniczymi z ładunkiem.

Ad.1. Ze względu na istotne zwiększenie kosztów inwestycji zaprojektowanie wyłącznie przejazdów dolnych pod autostradą nie będzie rozwiązaniem optymalnym, co wiąże się ze znacznym zwiększeniem ilości robót ziemnych (autostrada będzie wtedy przebiegać z reguły na wysokim, 6-metrowym nasypie. Biuro projektów proponuje rozważyć ten wniosek **negatywnie.**

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas, jedyną istniejącą drogą klasy wyższej niż G w rejonie miasta Biała Podlaska jest droga wojewódzka nr 811 o klasie GP. Pozostałe drogi nie posiadają parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na ich przecięciach z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój miasta lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie w rejonie miasta droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał dodatkowy węzeł autostradowy w rejonie Białej Podlaskiej. Dodatkowo, patrz Rozdział 8.2.1, Wniosek nr 9, Pytanie nr 9 i 10.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Przejazd skorygowano zgodnie z załącznikiem graficznym.
Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Dokładny przebieg i lokalizacja dróg zbiorczych będą uzgadniane z jednostkami samorządowymi na dalszym etapie opracowań projektowych.

Ad.3. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Droga gminna nr 100280L przecina trasę autostrady pod kątem mniejszym niż 60^{o} a jej kręty przebieg w znacznym stopniu utrudnia zlokalizowanie w jej ciągu przejazdu drogowego. Zrealizowanie wniosku spowodowałaby konieczność przebudowy drogi gminnej na znacznej długości.

Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. W projekcie zaproponowano drogę zbiorczą łączącą drogę gruntową z drogą powiatową nr 1015L.

Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Na krótkim odcinku zmieniono przebieg drogi powiatowej i połączono przejazd nad linią kolejową z przejazdem nad w/w drogą.

Ad.6. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Przewidziano wiadukt autostradowy oraz połączono przejazd z przejściem dla średnich zwierząt.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
~~34~~ **35**	~~Urząd Gminy Zaleśe~~ Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej	~~02.07.2008 r.~~ 24.07.2008 r. pismo	~~**1.** Uznanie wariantu 3 za najbardziej optymalny oraz wariantu 1 za dopuszczalny.~~ **1.** Uznanie wariantu 1 za najbardziej optymalny. **2.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między WD-94 a WD-96 (wariant 3). **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 636+000 (wariant 3). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 643+000 (wariant 3). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 646+000 (wariant 3). **6.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między WD-107 (obecnie WD-91) a WD-108 (obecnie WD-92)(wariant 1). **7.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między MA-107 (obecnie MA-94) a WD-111 (obecnie WD-96)(wariant 1).
35	Urząd Gminy Terespol	23.06.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie drogi o minimalnej szerokości 6,0m łączącej węzeł Dobryń z drogą wojewódzką nr 698 i projektowanym terenem drogowego przejścia granicznego w Kukurykach, po stronie północnej istniejącej drogi celnej. **2.** Wniosek o zachowanie przejazdu pod mostami granicznymi łączącego drogi dojazdowe do pól po północnej i południowej stronie planowanej autostrady. **3.** Wniosek o zapewnienie dojazdu do pól po południowej stronie planowanej autostrady, od drogi nr 698 do rzeki Czapelki. **4.** Wniosek o dostosowanie projektowanego przejazdu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 698 do parametrów przebudowywanej drogi. **5.** Wniosek o zaprojektowanie parkingu buforowego przed Terminalem samochodowym w Koroszczynie. **6.** Wniosek o przesłanie przez biuro projektowe załączników graficznych uwzględniających ww. uwagi.
33a	Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej	13.08.2008 r. pismo	**1.** Informacja o fakcie, że Starosta Powiatu Bialskiego nie podejmie działań zmierzających do zmiany klasy technicznej drogi powiatowej nr 1036L (obecnie klasy Z) na klasę G.

Ad.7. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Droga łącząca zlokalizowana jest w jednym z przęseł wiaduktu autostradowego nad koleją.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
36	Urząd Gminy Leśna Podlaska	24.06.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o skorygowanie trasy w taki sposób by uniknąć wyburzeń. **2.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 613+650 (wariant 2). **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 616+300 (wariant 2). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 616+900 (wariant 2). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 620+500 (wariant 2). **6.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 622+100 (wariant 2). **7.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 623+900 (wariant 2). **8.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy w km 625+350 (wariant 2).

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas, jedyną istniejącą drogą klasy wyższej niż G w rejonie miasta Biała Podlaska jest droga wojewódzka nr 811 o klasie GP. Pozostałe drogi nie posiadają parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na ich przecięciach z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój miasta lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie w rejonie miasta droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał dodatkowy węzeł autostradowy w rejonie Białej Podlaskiej. Dodatkowo, patrz Rozdział 8.2.1, Wniosek nr 9, Pytanie nr 9 i 10.
Ad.3. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.1. Informacja jednoznacznie wyklucza lokalizację dodatkowego węzła w rejonie Białej Podlaskiej na istniejącej drodze powiatowej.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Zaprojektowano dodatkowy przejazd drogowy w ciągu drogi gminnej oddalony o 1,20km od WD-94 i 1,70km od WD-96.
Ad.3. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Proponowany przejazd zlokalizowany jest w rejonie węzła Horbów, gdzie występuje już jeden wiadukt drogowy w ciągu drogi krajowej nr 2, kolejna możliwość przejazdu zapewniona jest 1,5 km na zachód od węzła, pod obiektem nr 91.
Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowany został dodatkowy przejazd drogowy WD-97.
Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowany został przejazd drogowy połączony z przejściem dla zwierząt dużych PZD-97A.
Ad.6. Wniosek rozpatrzono **negatywnie** ze względu na odległości między proponowanymi przejazdami. Odległość między zaprojektowanymi wiaduktami WD-91 i WD-92 wynosi 1,95km, w związku z czym uznaje się za nieuzasadnione wprowadzanie między nimi dodatkowego przejazdu.
Ad.7. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowany został przejazd drogowy połączony z przejściem dla zwierząt dużych PZD-95.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowany został po północnej stronie istniejącej drogi celnej droga o szerokości 7,0, łącząca węzeł Dobryń z drogą wojewódzką nr 698.
Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Możliwość przejazdu został zachowana, dodatkowo zaprojektowane zostały drogi serwisowe wzdłuż autostrady stanowiące dojazdy do działek oraz połączenie komunikacyjne z w/w przejazdem pod mostami granicznymi.
Ad.3. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Wzdłuż jezdni autostrady zaprojektowane zostały drogi serwisowe umożliwiające dojazd do pól.
Ad.4. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Na dalszym etapie opracowań projektowych wiadukt drogowy w ciągu drogi wojewódzkiej 698 zaprojektowany zostanie zgodnie z wytycznymi Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie.
Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** W opracowaniu projektowym uwzględniono rezerwę terenu pod parking buforowy w rejonie Terminalu Samochodowego w Koroszczynie.
Ad.6. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Biuro projektowe przesłało komplet załączników graficznych z naniesionymi poprawkami.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaprojektowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże w kilku miejscach występują pojedyncze kolizje. Każda zmiana w przebiegu autostrady powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową stwarzamy konieczność wyburzeń w innym miejscu.
Możliwość uniknięcia kolizji stwierdzić można tylko dla konkretnej zabudowy, każdy wniosek wpływający w tej sprawie będzie indywidualnie rozpatrywany.
Ad.2. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Proponowany przejazd zlokalizowany jest w małej odległości (800m) od przejazdu WD-76 oraz 1,40km od WD-75.
Ad.3. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano dodatkowy przejazd WD-77.
Ad.4. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Proponowany przejazd zlokalizowany jest w małej odległości (600m) od przejazdu WD-77 oraz 1,50km od WD-78.
Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano dodatkowy przejazd WD-81.
Ad.6. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano dodatkowy przejazd WD-82.
Ad.7. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Proponowany przejazd zlokalizowany jest w małej odległości (400m) od przejazdu WD-83 oraz 800m od WD-84 (węzeł Ossówka).
Ad.8. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Proponowany przejazd zlokalizowany jest w małej odległości (700m) od przejazdu WD-84 (węzeł Ossówka) oraz 1,30km od WD-86.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
37	Urząd Gminy Janów Podlaski	01.07.2008 r. pismo	**1.** Uznanie wariantu 1 za najbardziej optymalny.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
38	Urząd Gminy Rokitno	08.07.2008 r. pismo	**1.** Opiniuje negatywnie wariant 2 przebiegu autostrady. **2.** Wniosek o przesunięcie trasy autostrady w kierunku północnym o około 250m do granicy lasu, w pobliżu miejscowości Rokitno oraz ominięcie zwartej zabudowy w miejscowości Rokitno Kolonia. **3.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 629+000 a 630+000 (wariant 2). **4.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 639+000 a 640+000 (wariant 2). **5.** Wniosek o dodatkowy przejazd drogowy między km 634+000 a 635+000 (wariant 2).

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Ad.2. Wniosek zostanie rozpatrzony **pozytywnie**. Istniała możliwość takiego skorygowania przebiegu autostrady by nie powodowało to dodatkowych wyburzeń ani ingerencji w obszary prawnie chronione, w związku z czym trasę autostrady przesunięto na północ do granicy lasu zgodnie z wnioskiem.
Ad.3. Wniosek zostanie rozpatrzony **pozytywnie**. Zaprojektowano dodatkowy przejazd WD-87.
Ad.4. Wniosek zostanie rozpatrzony **pozytywnie**. Zaprojektowano dodatkowy przejazd WD-92.
Ad.5. Wniosek zostanie rozpatrzony **pozytywnie**. Zaprojektowano (z przesunięciem około 700m w stosunku do proponowanego we wniosku) dodatkowy przejazd połączony z przejściem dla dużych zwierząt WD-89A.

8.2. WNIOSKI INDYWIDUALNE.

Województwo mazowieckie:

8.2.1. Gmina Wiązowna.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Zespół konsultacyjny ds. dróg na terenie gminy Wiązowna	02.07.2008 r. pismo	**1.** Wstępne poparcie budowy autostrady A-2 według wariantu 1.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Mieszkańcy Duchnowa i Kącka **(272 podpisy)**	04.07.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 3.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

8.2.2 Gmina Halinów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Stanisław Michałowicz Brzeziny	14.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 1,2,4

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Andrzej Gomulski Desno	16.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3-6	Mieszkańcy wsi Cisie	14-20.11. 2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Małgorzata i Grzegorz Odolak Sulejówek	18.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
8	Janusz Malesa Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zmianę lokalizacji wiaduktu w ciągu ul. Mostowej (WD7), tak aby nie zajmować działek wnioskującego.

Ad.1. Szczegółowe rozwiązania wiaduktów będą projektowane na następnym etapie prac projektowych.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Aneta i Grzegorz Lewczuk Cisie	-	**1.** Wniosek o przeniesienie PPO w kierunku węzła „Konik”

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* muszą być zachowane odpowiednie minimalne odległości między węzłem a PPO.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10-12	Mieszkańcy wsi Cisie	24.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
13	Elżbieta Książek Żwirówka	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 106 w Żwirówce.

Ad.1. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska Sp. z o.o.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14	Andrzej Polak Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Negacja wariantu przebiegającego zbyt blisko posesji wnioskującego

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
15	Piotr Ładno Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Zwrócenie uwagi na brak wiaduktu w ciągu ul. Dworcowej.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Ze względu na usytuowanie autostrady za linia kolejową na wysokim nasypie zaproponowano przejście dla pieszych w ciągu ul. Dworcowej, pod autostradą.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
16	Monika i Marek Węglowscy Wielgolas Brzeziński	26.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na całym odcinku w gminie Halinów **2.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów), tak aby autostrada była niepłatna **3.** Propozycja, aby tymczasowe rozwiązania organizacji ruchu w gminie Halinów były konsultowane z mieszkańcami.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 13 p.1

Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2).

Ad.3. Wnioski dotyczące szczegółowych rozwiązań technicznych będą rozpatrywane na kolejnym etapie prac projektowych. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
17	Grzegorz Kobza Cisie	-	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
18	Państwo Szymanowscy Cisie	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o zmianę lokalizacji wiaduktu (WD7) w pobliżu działki wnioskujących **2.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Wiadukty są projektowane w ciągu dróg powiatowych i w uzasadnionych przypadkach w ciągu dróg gminnych.
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
19	Anna Szymanowska Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie wiaduktu WD7 z ul. Mostowej na ul. Dworcową.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Wiadukty są projektowane w ciągu dróg powiatowych i w uzasadnionych przypadkach w ciągu dróg gminnych. Ze względu na usytuowanie autostrady za linia kolejową na wysokim nasypie zaproponowano przejście dla pieszych w ciągu ul. Dworcowej, pod autostradą.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
20,21	Mieszkańcy wsi Cisie	25.11.2008r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22	Karolina Piętka Cisie	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3 **3.** Propozycja poszerzenia drogi nr 2 na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.3. Wniosek nie dotyczy tematu konsultacji społecznych.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
23	Andrzej Piętka Cisie	26.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Propozycja poszerzenia drogi nr 2 na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Wniosek nie dotyczy tematu konsultacji społecznych.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
24	Wiesława Chmielewska Cisie	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
25-31	Mieszkańcy wsi Cisie.	25.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 1, 2, 4

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
32	Sławomir Nowak Brzeziny	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o umożliwienie przejazdu między działkami wnioskującego bez konieczności budowy dodatkowej drogi serwisowej. **2.** Wniosek o wybudowanie chodnika wzdłuż istniejącej drogi nr 2 w okolicy wsi Brzeziny.

Ad.1. Drogi serwisowe służą do obsługi działek przyległych do pasa autostradowego. Miejsce skrzyżowania dróg serwisowych z DK nr 2 podyktowane będzie usytuowaniem wysokościowym przeprojektowanej DK nr 2 w okolicy węzła „Konik". Szczegółowe rozwiązania powstaną na kolejnym etapie prac projektowych.

Ad.2. Wnioski dotyczące szczegółowych rozwiązań technicznych będą rozpatrywane na kolejnym etapie prac projektowych.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania

33	Mieszkańcy Gminy Halinów **(23 podpisy)**	25.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” w kierunku północnym o 300-500 m. **2.** Wniosek o przeprojektowanie dróg serwisowych w okolicy węzła „Konik” od strony wschodniej. Zaprojektowanie ich jako dróg bitumicznych o szerokości 6,0 m. **3.** Wniosek o zaprojektowanie przejścia dla pieszych przez drogę krajową nr 2 jak najbliżej węzła Konik po stronie wschodniej **4.** Wniosek o wykonanie zatok autobusowych w ciągu DK nr 2 **5**. Wniosek o wykonanie obustronnych chodników wzdłuż DK nr 2 przez całą miejscowość Brzeziny. **6.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych. **7.** Wniosek o wykonanie ekranów akustycznych. **8.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów) **9.** Wniosek o zorganizowanie spotkania z mieszkańcami w celu omówienia rozwiązań węzła „Konik”

Ad.1. Przesunięcie przebiegu autostrady **nie jest możliwe** ze względu na to, iż jest to droga najwyższej klasy technicznej. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Każda zmiana w przebiegu autostrady powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową stwarzamy konieczność wyburzeń w innym miejscu. Natomiast **jest możliwa** korekta rozwiązań kształtu węzła, który będzie szczegółowo projektowany na kolejnym etapie prac projektowych.

Ad.2. Bitumiczne drogi serwisowe o szerokości 5.5 m projektowane są wzdłuż autostrady po obu stronach. W uzasadnionych przypadkach na wniosek zainteresowanych stron jest możliwość zaprojektowania drogi o szerokości 6,0m. Na terenach leśnych przewidywana jest nawierzchnia żwirowa, a w uzasadnionych przypadkach, na wniosek zarządcy lasu jest możliwość zaprojektowania nawierzchni bitumicznej. Projektowane drogi serwisowe mają zapewnione połączenia z drogami lokalnymi.

Ad.3, 4 i 5. Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.6. Wniosek rozpatrzony **pozytywnie**. Drogi serwisowe mają zapewnić dojazd do działek.
Ad.7. Odpowiedź jak do wniosku nr 13 p.1
Ad.8. Odpowiedź jak do wniosku nr 16 p.2

Ad.9. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
34-35	Mieszkańcy wsi Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Poparcie dla mieszkańców wsi Brzeziny dotyczące przesunięcia węzła „Konik” w kierunku północnym.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
36	Jerzy Witan Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie wiaduktu i dróg lokalnych w kierunku zachodnim o 300m **2.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m **3.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m **4.** Wniosek o chodniki po obu stronach dróg **5.** Wniosek o budowę zatok autobusowych przy DK2. **6.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi. **7.** Wniosek o utwardzone zjazdy do działek. **8.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym **9.** Wniosek o spotkania z Inwestorem i projektowanie bezkonfliktowych rozwiązań

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.2
Ad.3. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* zjazd indywidualny powinien mieć szerokość nie mniejsza niż 4,5 m i nie większą niż szerokość jezdni.
Ad.4, 5, 6, 7 Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.8. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.9. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.9

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
37	Roman Konowrocki Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m **2.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m **3.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych. **4.** Wniosek o zaprojektowanie oświetlenia ulicznego. **5.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami. **6.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” w kierunku północnym. **7.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych **8.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.2
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 36 p.3
Ad.3, 4, 5 i 8. Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.6. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.7. Odpowiedź jak do wniosku nr 13 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
38	Adam Witan Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie wiaduktu i dróg lokalnych w kierunku zachodnim o 300m **2.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym **3.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m **4.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami na DK nr 2. **5.** Wniosek o udostępnienie projektu autostrady A-2 na aktualnych mapach. **6.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych po obu stronach ulicy. **7.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi **8.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem. **9.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdów do posesji z dróg serwisowych o szerokości min 6,0 m

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.2
Ad.4, 6, 7 Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.5 i 8. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.9
Ad.9. Odpowiedź jak do wniosku nr 36 p.3

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
39	Witold Konowrocki Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym **2.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych w kierunku Warszawy i Mińska Mazowieckiego. **3.** Wniosek o zaprojektowanie chodników dla pieszych po obu stronach ulicy. **4.** Wniosek o zaprojektowanie oświetlenia ulicznego w miejscowości Brzeziny. **5.** Wniosek o niezmienianie lokalizacji i utwardzenie zjazdów do działek. **6.** Wniosek o przeniesienie PPO za Mińsk Mazowiecki. **7.** Wniosek o przeprojektowanie dróg serwisowych i ominięcie działki nr 18 **8.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.2, 3, 4, 5, 7 Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.6. Odpowiedź jak do wniosku nr 16 p.2
Ad.8. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.9

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
40	Małgorzata Ostrowska, Janusz Konowrocki, Marian Konowrocki Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym **2.** Wniosek o wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu DK nr 2 z drogami serwisowymi **3.** Wniosek o zaprojektowanie przystanków autobusowych z zatokami na DK nr 2 **4.** Wniosek o niezmienianie lokalizacji zjazdów do działek. **5.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdu do działek nr 63/2 i 63/4 w Brzezinach. **6.** Wniosek o zaprojektowanie zjazdu do działki nr 379 w Cisiach. **7.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych o szerokości 6,0 m **8.** Wniosek o zaprojektowanie przejścia dla zwierząt za węzłem „Konik” **9.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.2, 3, 4 Odpowiedź jak do wniosku nr 32 p.2
Ad.5 i 6. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.6
Ad.7. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.2
Ad.8. Lokalizacja przejść dla zwierząt będzie przedstawiona w *Raporcie oddziaływania inwestycji drogowej na środowisko* opracowanym przez biuro DHV Polska Sp. z o.o.
Ad.9. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.9

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
41	Bogdan Buguszewski Brzeziny	30.11.2008r. pismo	**1.** Prośba o zmianę w projekcie budowy autostrady A-2

Ad.1. Wniosek nie przedstawia konkretnego postulatu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
42	Elżbieta Bogucka Brzeziny	- pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik” o 300-500 m w kierunku północnym **2.** Wniosek o regularne spotkania z projektantami i Inwestorem w celu uzgodnienia rozwiązania węzła „Konik”

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.9

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
43	Dorota Gańko Brzeziny	01.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie postulatów mieszkańców miejscowości Brzeziny

Ad.1. Odpowiedzi jw.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
44	Krzysztof Gańko Brzeziny	01.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie postulatów mieszkańców miejscowości Brzeziny **2.** Wniosek o przesunięcie węzła „Konik" z terenów zabudowanych.

Ad.1. Odpowiedzi jw.
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 33 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
45	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Halinowie	13.11.2008r. Pytania	**1.** Pytanie jaka jest ilość budynków do wyburzenia na terenie gminy Halinów **2.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **4.** Pytanie czy lokalizacja wiaduktu drogowego WD7 jest ostateczna. **5.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **6.** Pytanie o kolejność budowy poszczególnych odcinków autostrady A-2 **7**. Pytanie jak przewidziane jest odprowadzenie i oczyszczenie wody z jezdni autostradowych.

Ad.1. Obecnie przewiduje się 11 siedlisk do wykupienia na terenie gminy Halinów.

Ad.2. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację.
W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.3. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 50-90 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 80-120 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.4. Przejazdy drogowe zaprojektowane zostały na wszystkich drogach powiatowych i wybranych drogach gminnych pełniących istotne funkcje w komunikacji lokalnej. Aktualna lokalizacja przejazdów drogowych zaproponowana została po zasięgnięciu opinii przedstawicieli wszystkich jednostek administracyjnych, przez tereny których przebiega choćby jeden z wariantów autostrady. Większość wnioskowanych podczas opiniowania przejazdów została uwzględniona w projekcie. Jeśli jednak istnieje potrzeba zaprojektowania dodatkowego przejazdu każda zainteresowana strona może wystąpić z wnioskiem, który zostanie przeanalizowany i w miarę możliwości uwzględniony.

Ad.5 i 6. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.7.W celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczonymi spływami opadowymi z wybudowanej autostrady i awaryjnymi spływami toksycznych płynów zastosowano – zgodnie z obowiązującymi przepisami i wynikami prognostycznych obliczeń stężeń zanieczyszczeń – system urządzeń oczyszczających składających się kolejno z:

- poboczy trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- wewnętrznych skarp trawiastych rowów, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- przydrożnych rowów trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- osadników na dnie studzienek ściekowych (wpustowych), zatrzymujących częściowo zawiesiny ogólne,
- zbiorników retencyjnych (sedymentacyjnych), zainstalowanych na rowach przydrożnych lub kanalizacji deszczowej, służących do zmniejszania przepływów maksymalnych w sieci odwodnienia drogi oraz do oczyszczenia spływów opadowych z zawiesin ogólnych metodą sedymentacji, tj. osadzania zanieczyszczeń na dnie zbiornika,
- zastawek awaryjnych, służących do zatrzymywania szkodliwych substancji pochodzących z rozbitych cystern samochodowych i ewentualnie do redukowania przepływów powodziowych.

8.2.3 Gmina Dębe Wielkie.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Teresa Piotrkowicz, Teresa Książek, Stanisława i Tadeusz Jackiewicz, Dariusz Sędek, Edward Szuba, Hanna Dębska, Stanisława Zawadzka, Agnieszka Izdebska, Sabina Piotrkowicz, Kinga Chrzanowska Olesin	29.11.2008r. pismo	**Dotyczy wariantu nr 1,2 i 4** **1.** Wniosek o rozpatrzenie próśb mieszkańców Olesina zawartych w dołączonych pismach **2.** Wniosek o zagwarantowanie możliwości przeprowadzenia w przyszłości przez pas autostradowy przyłączy wodno-kanalizacyjnych do działek, które znajdą się po stronie północnej autostrady A-2 **3.** Wniosek o utrzymanie lokalizacji zaprojektowanych wiaduktów oraz o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w miejscowości Olesin, na odcinku wszystkich domów przy ul. Staropolskiej. **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej, po prawej stronie autostrady, na odcinku ul. Staropolskiej (od dz. 201 do dz. 210/3). Włączenie tej drogi serwisowej w ul. Staropolską, poszerzenie jej do 10m. **6.** Wniosek o zapewnienie wjazdów i zjazdów do MOP dla mieszkańców, którzy ewentualnie mieliby tam pracować. **7.** Wniosek o odsunięcie się o ok. 100m od miejscowości Olesin na północ. **8.**Protest przeciw budowie autostrady według wariantu nr 4 w przypadku braku możliwości odsunięcia się o ok. 100m na północ od miejscowości Olesin. **9.** Wniosek o przeniesienie PPO przed Mińsk Mazowiecki (za węzeł Arynów)

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**.

Ad.2. Tam, gdzie istnieje uzbrojenie terenu urządzenia będą przebudowane w ramach projektu autostradowego. W miejscach, gdzie nie ma urządzeń, a gdzie projektuje i przedstawi się GDDKiA konkretne rozwiązania, to Biuro przewidzi rury ochronne uwzględniające realizację inwestycji.

Ad.3. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.4. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..

Ad.5. Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej i włączenie jej w ul. Staropolską rozpatrzono **pozytywnie.** Wniosek o poszerzenie ulicy Staropolskiej do 10m rozpatrzono **negatywnie.** Nie ma potrzeby poszerzania ul Staropolskiej do 10m ze względu na niewielki ruch na niej panujący oraz zbyt niską klasę i kategorię drogi.

Ad.6. MOP jest integralną częścią autostrady, dostępną tylko dla kierowców korzystających z autostrady. Dodatkowo przewidziane są wjazdy na MOP z dróg lokalnych tylko dla obsługi MOP-u.

Ad.7. Dokonano korekty przebiegu autostrady. Odsunięto się o ok. 80m na północ, a drogę serwisową włączono w ul. Staropolską, co pozwoliło uniknąć kolizji z zabudową mieszkaniową.

Ad.8. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.9. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2) Wobec tego decyzję w sprawie lokalizacji PPO podejmuje Inwestor.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Teresa Książek Olesin	30.11.2008r. pismo	**Dotyczy wariantu nr 1,2 i 4** **1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce p. Książek MOP-u **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin z wsią Żwirówka. **3.** Wniosek o przesunięcie PPO za węzeł Arynów, tak aby autostrada A-2 na odcinku Arynów – Warszawa była niepłatna. **4.** Zaprojektowanie ekranów akustycznych na wysokości dz. Nr 202 **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady A-2 od Mińska Mazowieckiego do Konika.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* muszą być zachowane odpowiednie odległości między sąsiednimi MOP-ami oraz MOP-em a węzłem. MOP jest integralna częścią autostrady. Jego powierzchnia w zależności od typu zajmuje ok. 2-4,5 ha.

Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Ad.5. Bitumiczne drogi serwisowe o szerokości 5.5 m projektowane są wzdłuż autostrady po obu stronach. W uzasadnionych przypadkach na wniosek zainteresowanych stron jest możliwość zaprojektowania drogi o szerokości 6,0m. Na terenach leśnych przewidywana jest nawierzchnia żwirowa, a w uzasadnionych przypadkach, na wniosek zarządcy lasu jest możliwość zaprojektowania nawierzchni bitumicznej. Projektowane drogi serwisowe mają zapewnione połączenia z drogami lokalnymi.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Stanisława i Tadeusz Jackiewicz Olesin	29.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 201 o co najmniej 100m na północ **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin z wsią Żwirówka. **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości całej autostrady, a w szczególności na wysokości dz. nr 202 **4.** Wniosek o zaprojektowanie asfaltowych dróg serwisowych o szerokości 6m po obu stronach autostrady na całej jej długości z możliwością zjazdu na drogi lokalne.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Dariusz Sędek Olesin	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4 **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 203 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2 **3.** Wniosek o niepłatna autostradę A-2 **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 203 i 192 **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 203 **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Ad.5. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**, a drogę serwisową włączono w ul. Staropolską.

Ad.6. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Zbigniew i Hanna Dębscy Olesin	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4 **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/2 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2 **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2 **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/2 **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.5
Ad.6. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.6

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
6	Edward i Henryka Szuba Olesin	29.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4 **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/2 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2 **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2 **5.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/2 **6.** Wniosek o rozmowę z osobą odpowiedzialną za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.5
Ad.6. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.6

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Stanisława Zawadzka Olesin	30.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 210/3 o co najmniej 100m na północ, w przypadku braku takiej możliwości sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 lub 4 **2.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 210/2 **4.** Wniosek o zlikwidowanie drogi serwisowej na wysokości dz. Nr 210/3 **5.** Wniosek o rozmowę odpowiedzialna za budowę autostrady A-2 w rejonie gminy Dębe Wielkie przed podjęciem ostatecznej decyzji

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.5
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.6

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
8	Sabina Piotrkowicz Olesin	29.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości całej wsi Olesin, a w szczególności na wysokości dz. nr 211 **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **3.** Wniosek o zaprojektowanie asfaltowych dróg serwisowych dwukierunkowych o szerokości 6m po obu stronach autostrady na całej jej długości. **4.** Wniosek o zagwarantowanie możliwości przeprowadzenia w przyszłości przez pas autostradowy przyłączy wodno-kanalizacyjnych do działek, które znajdą się po stronie północnej autostrady A-2

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.2

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Kinga Chrzanowska	29.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce p. kingi Chrzanowskiej MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości intensywnej zabudowy mieszkaniowej. **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Królewca..

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* muszą być zachowane odpowiednie odległości między sąsiednimi MOP-ami oraz MOP-em a węzłem. MOP jest integralna częścią autostrady. Jego powierzchnia w zależności od typu zajmuje ok. 2-4,5 ha.

Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10	Jerzy M. Ciechomski Dębe Wielkie	21.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 1,2,4

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
11	Elżbieta i Marek Zaj Olesin	28.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce Państwa Zaj MOP-u. **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin i Żwirówka **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości intensywnej zabudowy mieszkaniowej.. **5.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 9, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
12	Hanna i Robert Antoszczak Choszczówka Dębska	28.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu drogowego w ciągu drogi gminnej w okolicy km 503 – 504 autostrady A-2 **2.** Wniosek o zaprojektowanie obok w/w drogi gminnej przejścia dla dzikich zwierząt, które służyłoby również do przepędzania bydła.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **negatywnie** Istnieje już przejście dla dzikich zwierząt w km 502+400 wraz z przejazdem gospodarczym.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
13	Gustaw Muszkiet Olesin	02.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zlikwidowanie zjazdu z wiaduktu WD8 na drogę serwisową **2.** Wniosek o wykorzystanie istniejącej drogi (ul. Długiej) jako zjazdu **3.** Wniosek o zaprojektowanie ronda na skrzyżowaniu ulic Staropolskiej i Długiej.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Istnieje konieczność połączenia ulicy Długiej z drogą serwisową. Usytuowanie zjazdu po drugiej stronie ul. Długiej koliduje z istniejącą zabudową mieszkaniową.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** W ciągu ul. Długiej zaprojektowany jest wiadukt drogowy nad autostradą.

Ad.3. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Skrzyżowanie ulic Staropolskiej i Długiej znajduje się poza zakresem opracowania.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14	Andrzej Izdebski Olesin	28.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 1,2,4 **2.** Wniosek o odsunięcie autostrady od dz. Nr 212/1 o 50 - 100m na północ, w przypadku braku możliwości innej lokalizacji przebiegu autostrady A-2 **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł **4.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 212/1

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
15	Krystyna i Bogdan Galas Olesin	30.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 lub 4 **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3 **3.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów na całej długości Olesina we wstępnej fazie projektu **4.** Wniosek o zapewnienie bezpiecznego przekraczania autostrady przez małe zwierzęta. **5.** Przeniesienie PPO w stronę Mińska Mazowieckiego (wariant4) **6.** Przesunięcie autostrady w miejscowości Olesin o 100-150m na północ (wariant 1,2,4)

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 4, p.1
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.4. Lokalizacja przepustów dla małych zwierząt znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..
Ad.5. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.6. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
16-21	Mieszkańcy wsi Olesin	27.11-01.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22	Dariusz Miros Olesin.	26.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych na długości dz. nr 213 **2.** Wniosek o niepłatną autostradę A2 **3.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
23	Mirosława Karpińska Aleksandrówka	02.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o rozważenie możliwości wyznaczenia na działce pani Karpińskiej (dz. 205) MOP-u **2.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu na granicy wsi Olesin i Żwirówka **3.** Wniosek o przeniesienie PPO za węzeł Arynów i niepłatną autostradę A-2 od tego węzła do Warszawy **4.**Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady od Mińska Mazowieckiego do Konika

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 9, p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.9
Ad.4. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
24	Józef Dobosiewicz Olesin	02.12.20008r. pismo	**1.** Wniosek o pozostawienie wiaduktów drogowych w dotychczasowych miejscach. **2.** Wniosek o zaprojektowanie dróg serwisowych po obu stronach autostrady **3.** Wniosek o wyznaczenie na działce p. Józefa Dobosiewicza parkingu połączonego z autostradą A-2 (wariant 4) **4.** Wniosek o przeniesienie linii średniego napięcia z działki na jej granicę lub wzdłuż drogi.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.3
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 2, p.5
Ad.3. Odpowiedź jak do wniosku nr 9, p.1
Ad.4. Projekt przebudowy linii energetycznych będzie przygotowany na dalszym etapie prac projektowych.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
25	Magdalena Słupińska Ostrów Kania	01.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcia wiaduktu, w ciągu drogi powiatowej do Pustelnika, w stronę zachodnią **2.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych w miejscowości Ostrów Kania

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie** ze względu na zbyt małą odległość z sąsiednim wiaduktem WD9
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
26	Rafał Płuciennik Olesin	01.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o zaprojektowanie ekranów akustycznych po północnej stronie autostrady w miejscowości Olesin (wariant 1,2,4).

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.4

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
27	Zofia Rogala Ostrów Kania	28.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek o określenie położenia działek nr 193 i 312 w Olesinie względem autostrady (wariant 1,2,4) **2.** Pytanie czy budynek na dz. 193 jest przeznaczony do wykupu.

Ad.1. Działka nr 193 jest zajęta w ok. 40%, a dz. nr 312 w ok. 15% zajęta pod pas autostrady.

Ad.2. Budynek na dz. nr 193 jest przeznaczony do wykupu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
28	Dariusz Sędek Olesin	18.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o korektę przebiegu autostrady A-2 poprzez przesunięcie trasy o 100 m na północ w miejscowości Olesin (Wariant 1,2,4)

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
29	Zdzisław Izdebski Olesin	16.12.2008r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie autostrady A-2 (wariant 1,2,4) terenów oddalonych 100 m na północ od projektowanego przebiegu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1, p.7

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
30	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Gminie Dębe Wielkie	18.11.2008r. ustnie	**1.** Wniosek o przesunięcie PPO za węzeł Arynów, tak aby autostrada według wariantu 1,2,4 na odcinku od Arynowa do Warszawy była bezpłatna **2.** Pytanie czy istnieje możliwość korekty przebiegu trasy, wiaduktów w ciągu dróg lokalnych i w jakim stopniu. **3.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu w ciągu drogi gminnej nr 220207W km 503+000 projektowanej autostrady A2 **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **6.** Pytanie jak będą odprowadzane i oczyszczane z jezdni autostrady wody opadowe. **7.** Pytanie jak będzie wyglądała organizacja robót budowy wiaduktów poprzecznych pod kątem zapewnienia ciągłości ruchu na drogach lokalnych. **8.** Wniosek o zaprojektowanie wiaduktu drogowego na granicy gmin Dębe Wielkie i Halinów. **9.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.

Ad.1. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym. Odcinki budowane i eksploatowane jako płatne określa Rada Ministrów w drodze rozporządzenia (Ustawa o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym z dnia 27 października 1994r.; Rozdział 1, Art.1, p. 2) Wobec tego decyzję w sprawie lokalizacji PPO podejmuje Inwestor.

Ad.2. W przypadku trasy głównej istnieje niewielka możliwość, ok. 50m, korekty przebiegu. Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej i jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni. Dla wiaduktów w ciągu dróg lokalnych możliwość korekty jest znacznie większa. Uwarunkowana jest jednak odległościami między sąsiednimi wiaduktami, jak i ukształtowaniem oraz zagospodarowaniem terenu.

Ad.3. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.4. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady wynosi 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy.

Ad.5. Ekrany akustyczne są stawiane wtedy, gdy zabudowa objęta jest ponadnormatywnym zasięgiem hałasu. Dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej maksymalny poziom hałasu wynosi: 60 dB w dzień i 50 dB w nocy. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej bez usług: 55 dB w dzień i 50dB w nocy. Ekrany stawia się wzdłuż jezdni.

Ad.6.W celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczonymi spływami opadowymi z wybudowanej autostrady i awaryjnymi spływami toksycznych płynów zastosowano – zgodnie z obowiązującymi przepisami i wynikami prognostycznych obliczeń stężeń zanieczyszczeń – system urządzeń oczyszczających składających się kolejno z:

- poboczy trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- wewnętrznych skarp trawiastych rowów, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- przydrożnych rowów trawiastych, zatrzymujących częściowo zanieczyszczenia w pokrywie trawiastej,
- osadników na dnie studzienek ściekowych (wpustowych), zatrzymujących częściowo zawiesiny ogólne,
- zbiorników retencyjnych (sedymentacyjnych), zainstalowanych na rowach przydrożnych lub kanalizacji deszczowej, służących do zmniejszania przepływów maksymalnych w sieci odwodnienia drogi oraz do oczyszczenia spływów opadowych z zawiesin ogólnych metodą sedymentacji, tj. osadzania zanieczyszczeń na dnie zbiornika,
- zastawek awaryjnych, służących do zatrzymywania szkodliwych substancji pochodzących z rozbitych cystern samochodowych i ewentualnie do redukowania przepływów powodziowych.

Ad.7. Tam, gdzie obiekt będzie budowany obok istniejącej drogi, ruch będzie się na niej odbywał podczas stawiania wiaduktu. Tam, gdzie obiekt będzie stawiany na śladzie istniejącej drogi, zostanie zbudowana droga tymczasowa obok budowanego wiaduktu lub wyznaczony objazd.

Ad.8. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.9. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

8.2.4 Gmina Kałuszyn.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Iwona Sutkowska Dariusz Sutkowski Łukasz Sutkowski Michał Sutkowski	15.12.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu 2,4, na terenach gospodarstwa wnioskujących.

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Na etapie prac projektowych dokonano już korekty wariantu 2 i 4 w Sinołęce, polegającej na odsunięciu się od zespołu pałacowo – dworsko – parkowego. Dalsze odsunięcie przebiegu wariantu spowodowałoby zbytnie zbliżenie się do zabudowy wsi Piotrowina oraz Stare Groszki. Proponowany przebieg autostrady A2 rozcina, co prawda, gospodarstwo, ale nie narusza podstawowych funkcji. Obiekty zabytkowe oraz produkcyjne łącznie z terenami sadów i krzewów ozdobnych

znajduje się po jednej stronie autostrady. Dzięki zaprojektowaniu w pobliżu węzła na drodze krajowej nr 2 tereny znajdujące się po drugiej stronie autostrady zwiększają swoją wartość i mogą być przekazane na tereny usługowe.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Michał Gałach Piotrowina	24.02.2009 r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 według wariantu 4A (od km 531+500 do km 538+000)

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Mieszkańcy wsi Piotrowina	19.02.2009 r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 według wariantu 4A (od km 531+500 do km 538+000) **2.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu 4

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 2 p.1

8.2.5 Gmina Mrozy.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Mrozy	21.11.2008 r Ustnie na spotkaniu	**1.** Wniosek o zaprojektowanie jednej z dróg serwisowych od węzła „Ryczołek” do drogi powiatowej nr 2231W jako drogi bitumicznej o szerokości 7m, tak by mogła spełniać rolę drogi powiatowej. **2.** Wniosek o maksymalne odsunięcie się od wsi Gójszcz, ze względu na obszary cenne przyrodniczo, w przypadku wyboru wariantu nr 1 **3.** Pytanie czy będą jeszcze konsultacje społeczne. **4.** Pytanie czy wydanie pozwolenia na budowę obwodnicy Mińska Mazowieckiego ma wpływ na wybór wariantu przebiegu autostrady A-2

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.**

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Dokonano możliwej korekty na wnioskowanym odcinku.

Ad.3. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Ad.4. Tak, jest jednym z elementów przy ocenie wariantów i wyboru wariantu do dalszej realizacji.

8.2.6 Gmina Grębków.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Jolanta Biernat Gałki	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4 **2.** Wniosek o korektę wiaduktu WD 24, tak by nie kolidował z działką nr 85 w miejscowości Gałki

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Zlikwidowano wiadukt WD24, a drogę powiatową nr 3607W poprowadzono pod projektowana estakadą MA + PZD 23

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2-6	Mieszkańcy wsi Słuchocin, Trzcianka Stara	14-20.11.2008 pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4 **2.** Wyrażenie niezadowolenia wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 2,4

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Bartosz Kaźmierczak Trzcianka Stara	20.11.2008 r. pismo	**1.** Akceptacja dla budowy autostrady A-2 według wariantu nr 2,4 **2.** Wniosek o przesunięcie pasa drogowego w kierunku południowym, przebieg przez dz. Nr 224 (km 535+700 autostrady) i wykupienie tej nieruchomości. **3.** Wniosek o uczciwą rekompensatę za wysiedlenie.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** W możliwym stopniu skorygowano przebieg trasy. Dodatkowo zaprojektowano na działki 224 wiadukt w ciągu drogi lokalnej. Decyzję o wykupie pozostałej części nieruchomości może podjąć Inwestor w porozumieniu z właścicielem działki.
W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy. W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Ad.3. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości,

położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ,na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W związku z powyższym nie istnieje w chwili obecnej określenie nawet przybliżonej wartości wykupy konkretnych nieruchomości.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
8-12	Mieszkańcy wsi Gałki, Słuchocin, Trzcianka Stara, Trzcianka Nowa	14.11-05.12. 2008 r.	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
13	Anetta Kalinowska - Przybyłowicz	19.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o wszczęcie procedury wykupu w przypadku wybrania wariantu 2 lub 4 budowy autostrady A-2, odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem budowy.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie** na obecnym etapie prac projektowych. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zatwierdza się podział nieruchomości, stanowi ona również podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości. Z chwilą kiedy ww. decyzja staje się ostateczna nieruchomości z mocy prawa stają się albo własnością Skarbu Państwa albo odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego. W terminie 30 dni od dnia w którym decyzja stała się ostateczna organ ją wydający ma obowiązek ustalić wysokość odszkodowania należnego za zajęte nieruchomości. Termin wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji uzależniony jest od wielu czynników poprzedzających ten proces, m.in. od terminu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym, w chwili obecnej nie ma możliwości dokładnego określenia terminu, w którym nastąpią wykupy nieruchomości.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14	Andrzej Pieczara Słuchocin	22.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2,4

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

8.2.7 Gmina Kotuń.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Jerzy Kozierowicz Broszków	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie MOP I z km 548+480 (dz. nr ewid. 192) w korzystniejsze miejsce (wariant 4)

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Znaleziono lepszą lokalizację dla ww. MOP-u.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Paweł Tarkowski, Tomasz Tarkowski Broszków	24.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o maksymalne odsunięcie wariantu 2/4 na północ od miejscowości Broszków

Ad.1. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej i jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo dzielenia nieruchomości a nawet kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaproponowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy. Każda zmiana w przebiegu tej klasy drogi powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową czy nie dzieląc jednej działki stwarzamy konieczność wyburzeń lub podziałów w innym miejscu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3-8	Mieszkańcy wsi Grężów	15-17.11. 2008 r.	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2,4) na lewą stronę autostrady. W przypadku braku takiej możliwości zgoda na wykup posesji. Zdecydowany sprzeciw dla rozwiązania węzła z łącznicą po prawej stronie autostrady. (wariant 2, 4)

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Dokonano możliwej korekty przebiegu trasy, odsuwając go jeszcze dalej od istniejących zabudowań. Przeniesiono wjazd na autostradę wraz z PPO na lewą stronę autostrady A-2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Władysława i Zdzisław Sobiesiak, Grężów	17.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przeniesienie łącznicy z SPO w węźle „Grężów” (wariant 2,4) na lewą stronę autostrady.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Dokonano możliwej korekty przebiegu trasy, odsuwając go jeszcze dalej od istniejących zabudowań. Przeniesiono wjazd na autostradę wraz z PPO na lewą stronę autostrady A-2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10	Halina i Marek Lewiccy Broszków	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie przebiegu trasy wg wariantu 4 na odcinku od km 549 do km 551 na północ w celu ominięcia terenów leśnych. (wariant 4)

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Dokonano możliwej korekty przebiegu trasy, ustalając jej przebieg na północno-wschodnim skraju lasu wzdłuż granicy gmin Kotuń i Mokobody.

8.2.8 Gmina Skórzec.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Ireneusz Wyrębiak Teodorów	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1 i 1A.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2-4	Mieszkańcy gminy Skórzec	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Sławomir Więckiewicz Dabrówka Ług	28.11.2008 r. pismo	**1.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A. **3.** Prośba o przesłanie oceny oddziaływania na środowisko dla wariantu 1A

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.3. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
6	Barbara Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Prośba o odsunięcie się w wariancie od miejscowości Dąbrówka Wyłazy według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.

Ad.1. Na wniosek został zaprojektowany proponowany przebieg, jako wariant 4a, do analizy porównawczej i przedstawienia na spotkaniu konsultacyjnym w dniu 04.02.2009 w szkole w Żelkowie.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Anna Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **2.** Wniosek o odsunięcie się z autostradą od działki nr 755 według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
8	Eugeniusz Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o odsunięcie wariantu nr 4 od działki nr 755 w stronę lasu na wschodzie. **2.** Wniosek o zabezpieczenie przed hałasem

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.
Ad.2. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Agata Zając Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **2.** Wniosek o odsunięcie się z autostradą od działki nr 755 według propozycji p. Krzysztofa Redesiuka.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10	Grażyna Redesiuk Dąbrówka Wyłazy	28.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
11	Jarosław Zając Dąbrowka Wyłazy	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **2.** Wniosek o przedstawienie kwoty odszkodowania w przypadku budowy autostrady i zajęcia nieruchomości.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.2. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na

realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
12	Bożena i Mariusz Wysokińscy	27.11.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Uwaga o lepszej lokalizacji węzła „Swoboda” wg wariantu nr 4 **3.** Uwaga o zbyt bliskiej odległości wariantów nr 1 i 1A od drogi krajowej nr 2

Ad.1, 2 i 3. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
13	Wójt gminy Skórzec – Stanisław Kaliński	10.12.2008 r. pismo	**1.** Uznanie proponowanej przez mieszkańców wsi Dąbrówka Wyłazy i Żelków zmiany przebiegu autostrady A2 wg wariantu 4 jako zasadnej.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14-30	Mieszkańcy wsi Żelków i Dąbrówka Wyłazy	02-12.12. 2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558 na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
31	Alicja Piechotka Lipniak (dz. w Dąbrówce Wyłazy)	08.12.2008 r. pismo	**Pismo wycofane na wniosek pani Alicji Piechotka.**

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
32-39	Mieszkańcy wsi Żelków i Dąbrówka Wyłazy	02-12.12. 2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558 na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
40	Monika i Sylwester Borkowscy Dabrówka-Ług	15.12.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Pytanie dlaczego zostały wydane pozwolenia na budowę, mimo planowanej autostrady.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.2. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* nie ma obowiązku projektowania drogi zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Wobec tego władze nie miały podstaw, aby nie wydawać pozwoleń na budowę w miejscach, gdzie MPZP nie przewidywał przebiegu nowoprojektowanej autostrady A2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
41	Piotr Kalicki Dąbrówk-Ług	15.12.2008 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Pytanie dlaczego wójt wydał zezwolenie na zagospodarowanie terenu, mimo planowanej autostrady.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 41 p.1.
Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 41 p.2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
42-45	Mieszkańcy wsi Żelków i Dąbrówka Wyłazy	02-12.12. 2008 r. pismo	**1.** Wniosek przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558 na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 6 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
46	Alicja Piechotka Dąbrówka Wyłazy (zam. Lipniak)	30.12.2008r. pismo	**1.** Poparcie dla wariantu 2 budowy autostrady A-2 **2.** Wniosek o anulowanie poprzedniego wniosku (nr 31), który ktoś złożył w imieniu P. Piechotka bez jej wiedzy.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.
Ad.2. Wniosek rozpatrzony **pozytywnie.** Poprzednie pismo, które rzekomo napisała p. Alicja Piechotka, nie będzie uwzględnione na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
47	Mieszkańcy wsi Dąbrówka Wyłazy, Żelków, Żelków Kolonia (382 podpisy)	10.02.2009r. pismo	**1.** Zbiorowy protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
48-117	Mieszkańcy wsi Dąbrówka Wyłazy, Żelków, Żelków Kolonia	07.02.2009r. pismo	**1.** Protest wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4. **2.** Poparcie dla budowy autostrady A-2 według podwariantu 4(społecznego) tj. wariantu 4a od km 554+000 do km 560+500

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku 1 p.1.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
118	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Skórzec	14.11.2008r. Pytania zadane ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy obliczenia hałasu znajdą się w opracowaniu. **2.** Pytanie jakie będą ceny gruntów przy wykupie pod pas autostradowy. **3.** Pytanie kiedy wykupywana jest cała działka w przypadku jej rozdzielenia. **4.** Pytanie czy na węźle Swoboda zapewnione są wszystkie relacje skrętne **5.** Pytanie kiedy planowana jest realizacja inwestycji.

Ad.1. Wyniki obliczeń zasięgu dopuszczalnego hałasu znajdą się w Raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko opracowanym przez Biuro DHV Polska Sp. z o.o.

Ad.2. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację.
W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.3. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu

Ad.4. Relacje skrętne we wszystkich kierunkach będą zapewnione na każdym węźle.

Ad.5. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

8.2.9 Gmina Siedlce.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Siedlce	17.11.2008r. Pytania zadane ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy wariant 1a jest brany pod uwagę przy wyborze przebiegu autostrady A2 **2.** Pytanie czy jest możliwość korekty przebiegu autostrady w miejscowości Ujrzanów w miejscu kolizji z ujęciem wody (warianty 1a, 4) **3.** Pytanie czy można skorygować węzeł „Ujrzanów”, aby oszczędzić budynki, które obecnie kolidują z przebiegiem autostrady. **4.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja **5.** Pytanie w jaki sposób będą ustalane ceny gruntów przeznaczonych do wykupu.

Ad.1. Wszystkie zaproponowane przez projektantów warianty przebiegu autostrady zostały poddane generalnej analizie pod kątem wielu kryteriów. Do ogólnej oceny wariantów przyjęto dwadzieścia kryteriów porównawczych:

1) oddziaływanie drogi na obszary Natura 2000
2) oddziaływanie drogi na krajowy system ochrony przyrody
3) zmiany w krajobrazie i roślinności
4) zmiany powierzchni ziemi
5) zmiany stosunków gruntowo-wodnych
6) uciążliwość robót budowlanych
7) powstawanie odpadów
8) zanieczyszczenie powietrza
9) zanieczyszczenie wód
10) zmiany stosunków wodnych
11) zanieczyszczenie gleb i ziemi
12) hałas drogowy
13) wibracje
14) oddziaływanie na zwierzęta
15) bezpieczeństwo ruchu drogowego
16) uciążliwość ruchu drogowego dla ludzi
17) oddziaływanie trans graniczne
18) oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kultury
19) jakość obsługi komunikacyjnej
20) szacunkowy koszt inwestycji

Z uwagi na kolizje wariantu 1, a co za tym idzie wariantu 1a, ze stanowiskami chronionych gatunków ptaków na obszarze „Natura 2000”, jego ocena jest pod tym względem niekorzystna.

Ad.2. Korekta przebiegu trasy w okolicy ujęcia wody w Ujrzanowie jest możliwa. Dokonano zmiany, dzięki której ujęcie wody znajduje się poza pasem autostradowym.

Ad.3. Dokonano korekty węzła Ujrzanów.

Ad.4. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.5. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. W Siedlcach	13.11.2008 r	**1.** Zasygnalizowanie kolizji wariantu 1a/4 z ujęciem wody w Ujrzanowie.

Ad.1. Korekta przebiegu trasy w okolicy ujęcia wody w Ujrzanowie jest możliwa. Dokonano zmiany, dzięki której ujęcie wody znajduje się poza pasem autostradowym.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3-14	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
15	Barbara Łęczycka Białki	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za budową autostrady przy istniejącej obwodnicy Siedlec

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
16	Teresa i Czesław Krasuscy Białki	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
17	Elżbieta Łęczycka Białki	25.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za budową autostrady przy istniejącej obwodnicy Siedlec **3.** Pytanie czy inwestor jest w stanie wykupić działki od chcacych się wyprowadzić?

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1
Ad.3. Inwestor jest przygotowany na wykup gruntów i posesji, które znajdą się w pasie autostradowym.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
18-20	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
21	Przemysław i Beata Garbarczyk Białki	23.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Akceptacja dla wariantu 1 pod warunkiem odsunięcia na północ na wysokości wsi Białki. **3.** Wniosek za wyborem wariantu 3 autostrady

Ad.1,2 i 3. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22-27	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
28	Marianna Dołowa Białki	20.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **(odwołany)**

Ad.1. Wniosek nie będzie brany pod uwagę.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
29-32	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
33-34	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 autostrady **1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
35-36	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
37-38	Mieszkańcy wsi Białki	20-25.11. 2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady **3.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
39	Zenon Sopulski Ujrzanów	27.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 4 autostrady.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
40-42	Mieszkańcy wsi Żelków Kolonia	21.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 autostrady.**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
43-62	Mieszkańcy wsi Żelków Kolonia	02-07.12. 2008 r. pismo	**1.** Wniosek o przesunięcie projektowanej autostrady wg wariantu 2,4 na odcinku od km 554 do km 558, na północno-wschodnią stronę wsi Wyględówka, według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Na wniosek został zaprojektowany proponowany przebieg, jako wariant 4a (na odcinku od km 553+800 do km 560+500) do analizy porównawczej i przedstawienia na spotkaniu konsultacyjnym w dniu 04.02.2009 w szkole w Żelkowie.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
63	Elżbieta Mirończuk Ujrzanów	15.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o wyjaśnienie czy działki o nr 815, 816 we wsi Ujrzanów znajdują się w projektowanym pasie Autostrady A-2. (wariant 1a, 4)

Ad.1. Działki nr 815 i 816 znajdują się poza projektowanym pasem autostrady A-2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
64	Jan Krzymowski Ujrzanów	15.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o wyjaśnienie czy działki o nr 665, 668, 674/2, 273/2, 271/2, 270/2, 269/2, 268/2, 267, 266 we wsi Ujrzanów znajdują się w projektowanym pasie Autostrady A-2.

Ad.1. Części działek nr 665, 668, 674/2, 273/2, 271/2, 270/2, 269/2, 268/2, 267 znajdują się w projektowanym pasie drogowym autostrady A-2 wg wariantu 4 i 1A, natomiast dz. nr, 266 znajduje się poza projektowanym pasem autostradowym.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
65-68	Mieszkańcy wsi Ujrzanów i Białki	26.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za budową autostrady A-2 według wariantu nr 3 **2.** Wniosek o przyjęcie przebiegu autostrady po południowej stronie rezerwatu „Gołobórz" między wsiami Białki, Ujrzanów a Helenów w gminie Wiśniew i powrót na dotychczasowy projektowany przebieg we wsi Świercze, wg załączonego szkicu, w przypadku nie wybrania wariantu nr 3. **3.** Protest przeciw budowie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec.

Ad.1 i 3. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie.** Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaprojektowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże w kilku miejscach występują pojedyncze kolizje. Każda zmiana w przebiegu autostrady powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową stwarzamy konieczność wyburzeń w innym miejscu.
W oparciu sugestie wymienione we wniosku został zaprojektowany podwariant wariantu 4 od przecięcia z drogą krajową nr 63, biegnący wzdłuż granic gmin Siedlce i Wiśniew. Dla wariantu 4 oraz jego podwariantu zostanie opracowana analiza porównawcza, a także zorganizowane spotkanie konsultacyjnie w szkole w Białkach w dniu 03.02.2009 r.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
69	Piotr Guliński Żelków Kolonia	04.02.2009 r. pismo	**1.** Protest przeciw przeniesieniu węzła „Swoboda" z połączenia z drogą wojewódzką nr 803 w miejsce połączenia z droga krajową nr 2 wg wariantu 4A.

Ad.1. Protest zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
70	Marianna Dołowa Białki	07.02.2009 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o wycofanie sprzeciwu wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1
Ad.2. Wniosek ze sprzeciwem wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 nie będzie brany pod uwagę.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
71,73	Agnieszka i Marek Łęczyccy Białki	08.02.2009 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a **2.** Sugestia wyboru przebiegu autostrady A-2 przy obwodnicy Siedlec

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
72	Dorota i Robert Dybowscy Bialki	05.02.2009 r.	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
74	Zenon Zdziebłowski Białki	08.02.2009 r. pismo	**1.** Wyrażenie niezadowolenia w przypadku wyboru wariantu 4a przebiegu autostrady A-2

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
75	Mieszkańcy wsi Nowe Iganie **(63 podpisy)**	09.02.2009 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500) **2.** Wniosek za wyborem wariantu 2,4 budowy autostrady A-2

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
76-90,92,93	Mieszkańcy wsi Nowe Iganie **(63 podpisy)**	09.02.2009 r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady według wariantu 4a (na odcinku od km 554+000 do km 558+500)

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 3 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
91	Krzysztof Cibor, Marianna Cibor, Sławomira Cibor, Marek Skaruz, Kazimierz Skaruz, Teresa Skaruz, Monika Skaruz, Barbara Cepek, Kazimierz Cepek Nowe Iganie	12.02.2009 r. pismo	**1.** Wniosek o wykreślenie nazwisk wnioskujących z listy osób popierających wariant 4a, złożonej do Urzędu Gminy w Siedlcach w dniu 02.12.2008r. Wniosek napisany ze względu, iż podpisując się na ww. liście, wnioskujący zostali wprowadzeni w błąd co do dokładnej lokalizacji wariantu 4a

Ad.1. Głosy za wariantem 4 budowy autostrady A-2 nie będą brane pod uwagę.

8.2.10 Miasto Siedlce.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Katarzyna i Przemysław Sienica Siedlce	24.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1A lub 3 autostrady.

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Bogdan Onufrzak Siedlce	09.12.208 r. pismo	**1.** Pytanie w jaki sposób zapewniony byłby dojazd do dz. Nr 26/4 **2.** Wniosek o zbliżenie autostrady (wariant 1,2,4) na odcinku miasta Siedlce do obwodnicy Siedlec.

Ad.1. Dojazd do działki nr 26/4 będzie zapewniony poprzez drogę serwisową.
Ad.2. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.** Na spotkaniu konsultacyjnym w Urzędzie Miasta Siedlce w dniu 05.02.2009r. został przedstawiony wariant 4a polegający na wykorzystaniu obwodnicy Siedlec jako lewej jezdni autostrady wraz z przebudową DK nr polegającej na wybudowaniu nowej jezdni po północnej stronie autostrady A-2.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Mieszkańcy osiedla Sekuła w Siedlcach (podpisało 86 mieszkańców)	27.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek o zorganizowanie spotkania konsultacyjnego

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. W odpowiedzi na wniosek zostało zorganizowane spotkanie konsultacyjne w Urzędzie Miasta Siedlce w dniu 05.02.2009r.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Anna Kordys Siedlce	05.12.2008 r. pismo	**1.** Pytanie o odległość działki 21/21 przy ul Konwaliowej od Autostrady **2.** Prośba o udzielenie informacji dotyczącej strefy uciążliwości od autostrady A-2 (wariant 1,2,4)

Ad.1. Dz. o nr ewid. 21/21 znajduje się w odległości ok. 100 m od projektowanej autostrady A2.
Ad.2. Na odcinku przejścia przez miasto Siedlce, w rejonie Pani działki, zaprojektowane są ekrany akustyczne ograniczające wpływ hałasu na otoczenie. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady wynosi 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy, a dla drogi krajowej ogólnodostępnej 10m na terenie zabudowy miast i wsi oraz 25 m poza terenem zabudowy. O pozwoleniu na budowę w przypadku domu jednorodzinnego decyduje Starosta.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5,6, 8-11,14,15,17,23	Mieszkańcy osiedla Sekuła i okolic	27.11 – 08.12. 2008 r. pisma	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
7	Wiesław Woźniak	27.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek o zmianę lokalizacji autostrady A-2

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
12,13,20,22,27,28	Mieszkańcy osiedla Sekuła	28.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1,2 i 4. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
16	Dariusz Siemion	08.12.2008 r. pismo	**2.** Wniosek o budowę autostrady A-2 na terenie gminy Domanice.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
18	Zbigniew Kociołek	16.12.2008 r. pismo	**1.** Pismo przekazujące wnioski mieszkańców osiedla Sekuła.

Ad.1. Pismo zostało przyjęte.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
19	Zbigniew Kociołek	19.12.2008 r. pismo	**1.** Pismo do Ministerstwa Infrastruktury przedstawiające argumenty przeciw wariantowi 1,2 lub 4 autostrady, a popierające wariant 3.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
21	Tomasz Kosowski Osiedle Sekuła	05.02.2009 r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie studni głębinowych gospodarstw przy ulicy Grzybowej. **2.** Pytanie jaki wpływ będzie miała budowa autostrady na ujęcia wody ze studni głębinowych. **3.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu nr 4 **4.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2

Ad.1. Studnie głębinowe będą uwzględniane w projekcie autostrady
Ad.2. Szczegółowe rozwiązania będą opracowywane na kolejnym etapie prac projektowych.
Ad.3 i 4. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
24,25	Mieszkańcy osiedla Sekuła	05.02.2009 r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
26	Wojciech Paluszkiewicz	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek za wyborem wariantu 3 budowy autostrady A-2. **2.** Wniosek o zapewnienie ochrony przed hałasem w postaci ekranów akustycznych po południowej stronie autostrady i północnej stronie obwodnicy Siedlec w przypadku wyboru wariantu 4 budowy autostrady A-2.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Ekrany akustyczne projektowane są wszędzie tam, gdzie budynki mieszkalne znalazłyby się w strefie, w której jest przekroczony dopuszczalny poziom hałasu. Lokalizacja ekranów akustycznych znajdować się będzie w Raporcie Oddziaływania na Środowisko, opracowywanego przez biuro DHV Polska sp. z o.o..

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
29	Małgorzata Długorz	05.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o uwzględnienie w projekcie ujęcia wody na osiedlu Sekuła.

Ad.1. Studnie głębinowe będą uwzględniane w projekcie autostrady

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
30	Marzena Mąka Osiedle Sekuła	11.02.2009r. pismo	**1.** Wniosek o pozostawienie posesji w przypadku wyboru przebiegu autostrady A-2 przez miasto Siedlce.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.**

8.2.11 Gmina Mińsk Mazowiecki.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Mińsk Mazowiecki	06.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **2.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **3.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **6.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.2. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 50-90 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 80-120 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.3. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.4. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady wynosi 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy.

Ad.5. Ekrany akustyczne są stawiane wtedy, gdy zabudowa objęta jest ponadnormatywnym zasięgiem hałasu. Dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej maksymalny poziom hałasu wynosi: 60 dB w dzień i 50 dB w nocy. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej bez usług: 55 dB w dzień i 50dB w nocy. Ekrany stawia się wzdłuż jezdni.

Ad.6. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.12 Gmina Siennica.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Siennica	20.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego autostrady **2.** Pytanie jaka jest szansa wybrania wariantu nr 3 **3.** Pytanie w jakiej odległości od jezdni może być zabudowa mieszkaniowa. **4.** Pytanie czy GDDKiA jest przygotowana finansowo na wykup terenu pod autostradę A-2. **5.** Pytanie czy istnieje jeszcze inny wariant alternatywny, omijający obszary Natura 2000 poza wariantem nr 3 **6.** Pytanie czy modernizacja uzbrojenia, które znajdzie się w pasie autostrady, należy do inwestora.

Ad.1. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 70 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 100 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.2. W przeprowadzonej przez autorów raportu wstępnej ocenie środowiskowej poszczególnych wariantów najkorzystniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska okazały się warianty 1b, 4, 1 i 1a, wariant 3 wypadł w tej klasyfikacji nieznacznie gorzej, jednak wybór wariantu przebiegu autostrady nastąpi ostatecznie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Decyzja taka wydawana jest przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z Lubelskim Dyrektorem Ochrony Środowiska po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo Państwowych Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych. Do chwili wydania ww. decyzji każdy z zaproponowanych wariantów przebiegu traktowany jest równorzędnie i opracowywany z jednakową szczegółowością.

Ad.3. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady powinna wynosić 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy.

Ad.4. Inwestor jest przygotowany do wykupu gruntów pod budowę autostrady A-2.

Ad.5. Poza wariantem 3 nie ma innego omijającego obszary Natura 2000.

Ad.6. Przebudowa uzbrojenia terenu, które znajdzie się w pasie autostrady należy do projektu autostradowego.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.13 Gmina Cegłów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w Cegłowie	20.11.2008 r. Ustnie na spotkaniu	**1.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wiaduktu na drodze gminnej nr 220108 **2.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na przecięciu z drogą powiatową nr 2231W w gminie Latowicz **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa autostrady wraz z drogami serwisowymi **4.** Pytanie na kiedy planowana jest realizacja inwestycji.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Zaprojektowano wnioskowany przejazd nad autostradą.

Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2231W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój gminy lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie na terenie gminy droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał wnioskowany węzeł autostradowy. O budowie ww. węzła zadecyduje Inwestor.

Ad.3. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 70 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 100 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.4. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.14 Gmina Latowicz.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Latowicz	21.11.2008r. Ustnie na spotkaniu	**1.** Pytanie czy jest możliwe zaprojektowanie wiaduktu drogowego dla drogi gminnej nr 22721W w miejscowości Wężyczyn. **2.** Pytanie czy wykupywane będą resztówki. **4.** Wniosek o zaprojektowanie węzła na przecięciu z drogą powiatową nr 2231W

Ad.1. Zaprojektowanie wiaduktu drogowego dla drogi gminnej nr 22721W nie jest możliwe ze względu na zbyt małą odległość od sąsiedniego wiaduktu WD26 na drodze powiatowej nr 2241W.

Ad.2. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część

nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Ad.4. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. Natomiast droga powiatowa nr 2231W nie spełnia parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na jej przecięciu z autostradą węzła drogowego.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój gminy lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie na terenie gminy droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał wnioskowany węzeł autostradowy. O budowie ww. węzła zadecyduje Inwestor.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.15 Gmina Wodynie.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Wodynie	19.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Wniosek o korektę rozwiązania węzła „Oleśnica” poprzez odsunięcie obiektów mostowych od zabudowy mieszkaniowej. **2.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **3.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **4.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **5.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **6.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **7.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Dokonano korekty rozwiązań węzła „Oleśnica”

Ad.2. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.3. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 50-90 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 80-120 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.4. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.5. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady wynosi 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy.

Ad.6. Ekrany akustyczne są stawiane wtedy, gdy zabudowa objęta jest ponadnormatywnym zasięgiem hałasu. Dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej maksymalny poziom hałasu wynosi: 60 dB w dzień i 50 dB w nocy. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej bez usług: 55 dB w dzień i 50dB w nocy. Ekrany stawia się wzdłuż jezdni.

Ad.7. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.16 Gmina Domanice.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Domanice	18.11.2008r. Ustnie na spotkaniu konsultacyjnym	**1.** Pytanie jakie są aktualne ceny wykupu gruntów i jakie będą podczas wykupu pod pas autostrady A-2 **2.** Pytanie jaka jest szerokość pasa drogowego **3.** Pytanie na kiedy przewiduje się realizację inwestycji. **4.** Pytanie **j**aka może być odległość zabudowy od autostrady. **5.** Pytanie kiedy stawiamy ekrany, przy jakiej odległości od zabudowy **6.** Pytanie o to, czy działka podzielona na pół jest przeznaczona do wykupu.

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.2. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 50-90 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 80-120 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.3. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.4. Według ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. odległość obiektów budowlanych od zewnętrznej krawędzi jezdni autostrady wynosi 30m na terenie zabudowy miast i wsi, 50 m poza terenem zabudowy.

Ad.5. Ekrany akustyczne są stawiane wtedy, gdy zabudowa objęta jest ponadnormatywnym zasięgiem hałasu. Dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej maksymalny poziom hałasu wynosi: 60 dB w dzień i 50 dB w nocy. Dla terenów zabudowy jednorodzinnej bez usług: 55 dB w dzień i 50dB w nocy. Ekrany stawia się wzdłuż jezdni.

Ad.6. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
			Wnioski pisemne nie wpłynęły. **Mieszkańcy wypowiedzieli się na temat przebiegu autostrady A-2 na forum internetowych konsultacji społecznych.**

8.2.17 Gmina Wiśniew.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Wiesław Dmowski Wólka Wołyniecka	12.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 1A **2.** Wniosek o informowanie o pracach dotyczących wariantu 1A.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże, który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Bogumiła i Tadeusz Biardzcy Mościbrody	25.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4 **(odwołany)**.

Ad.1. Wniosek ze sprzeciwem wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 nie będzie brany pod uwagę na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Tadeusz Urban Mościbrody	20.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4. **(odwołany)**

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 2 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4-9,27	Mieszkańcy wsi Mościbrody	20-25.11.2008r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 4.

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
10	Mieszkańcy wsi Helenów (38 podpisów)	10.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o zaprojektowanie dodatkowego wariantu 4b przebiegu autostrady A-2 według załączonego do wniosku szkicu.

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Wariant rozpatrzony **pozytywnie.** Zaprojektowany został, na podstawie załączonego szkicu, wariant 4b do dalszej analizy.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
11	Janusz Grzegrzółka Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o skorygowanie wariantu 4a i odsunięciu go ok. 500m na północ.

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Wariant rozpatrzony **pozytywnie. Z**aprojektowany został wariant 4b do dalszej analizy, który spełnia wnoszony postulat.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
12-13, 15-16,18 20-21, 23, 28, 31-41, 43-44, 47-51, 55,60-65, 72-73	Joanna Biardzka Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
14,17,59	Bogumiła Biardzka, Tadeusz Biardzki Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o odwołanie sprzeciwu wobec wariantu 4

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 2 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
19	Andrzej Cabaj Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o zmianę przebiegu wariantu 4a autostrady A-2 w okolicy wsi Mościbrody

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Odpowiedź jak do wniosku nr 11 p.2

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
22,24,26	Zbigniew Guzek Mościbrody	06.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a

Ad.1. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
25	Jadwiga Rosa Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4 i 4a **2.** Wniosek o poprowadzenie autostrady A-2 wzdłuż obwodnicy Siedlec

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
29	Tadeusz Sodaj Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek za przeprowadzeniem autostrady A-2 między wsiami Białki a Mościbrody

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.2. Wariant rozpatrzony **pozytywnie. Z**aprojektowany został wariant 4b do dalszej analizy, który spełnia wnoszony postulat.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
30	Katarzyna Antolak Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek za wyborem wariantu 4 przebiegu autostrady

Ad.1 i 2. Odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
42	Sławomir Zdziebłowski Moscibrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Wyrażenie niezadowolenia z powodu budowy autostrady według wariantu 4a

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
45,46	Sławomir Grzegrzółka, Jadwiga Grzegrzółka Mościbrody	09.02.2009r. Pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o budowę autostrady A-2 według dotychczasowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
52	Tomasz Ostrowski Mościbrody	20.02.2009r. pismo	**1.** Poparcie za budową autostrady A-2 **2.** Prośba o wybór najlepszego wariantu przebiegu autostrady A-2

Ad.1 i 2. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
53,54,56,57	Mieszkańcy wsi Mościbrody	08.02.2009r. pismo	**1.** Protest przeciw budowie autostrady A-2(wariant 4a) przez działkę wnioskującej.

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
66-70	Mieszkańcy wsi Mościbrody	07.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 na odcinku Warszawa - Kukuryki

Ad.1. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
71	Alina i Krzysztof Kiszko Mościbrody	05.02.2009r. pismo	**1.** Sprzeciw wobec budowy autostrady A-2 według wariantu 4a **2.** Wniosek o wycofanie sprzeciwu dotyczącego przebiegu autostrady A-2 według wariantu 4 **3.** Wniosek o wykupienie nieruchomości w przypadku wybrania wariantu nr 4a.

Ad.1 i 2. odpowiedź jak do wniosku nr 1 p.1
Ad.3. Wniosek do rozpatrzenia na kolejnym etapie prac projektowych.

8.2.18 Gmina Zbuczyn.

Brak wniosków.

8.2.19 Gmina Huszlew.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Gez Mariusz Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o takie zaprojektowanie autostrady A-2 by swoim przebiegiem w km 597 nie naruszała zabudowań gospodarczych w miejscowości Dziadkowskie 46. Prośba o przesunięcie pasa drogi ze względu na ww. kolizję.

Ad.1. Przesunięcie trasy autostrady jest możliwe technicznie, ale spowoduje powstanie innych kolizji i komplikacji, w tym zwłaszcza kolizji z zabudową w sąsiednich wsiach Dołhołęka i Zasiadki. Biuro projektów proponuje rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Maruszak Andrzej Krasna Kolonia	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2, który koliduje z gospodarstwem Krasna Kolonia 19 i spowoduje odcięcie od działek rolnych oraz pozostałych mieszkańców.

Ad.1. Ze względu na rozproszoną zabudowę w sąsiedniej wsi Pólko nie jest możliwe usunięcie kolizji z budynkami w Kolonii Krasne bez powstania większych kolizji z budynkami w Pólku. W związku z tym biuro projektów proponuje rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W zakresie odcięcia gospodarstwa od użytków rolnych wniosek jest oceniany jako **zasadny** ze względu na długą drogę dojazdu do pól. Biuro proponuje **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd drogowy nad autostradą w km 606+000 (wariant 2), który będzie odległy od sąsiednich przejazdów o 1,2 km i o 1,4 km.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Wojtczuk Sławomir Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie umożliwienia bezkolizyjnego przejazdu na drodze powiatowej Dziadkowskie - Zasiadki.

Ad.1. Ze względu na wydłużenie drogi dojazdu na pola wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje zatem **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Skulimowska Marianna Dziadkowskie	12.11.2008r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie lokalizacji bezkolizyjnego przejazdu na drodze powiatowej Dziadkowskie - Zasiadki.

Ad.1. Ze względu na wydłużenie drogi dojazdu na pola wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje zatem **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Janczewl Rafał Dziadkowskie	12.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie podwyższenia przejścia dla średnich zwierząt na 602 km do maksymalnej wysokości.

Ad.1. Wniosek jest już **zrealizowany**, gdyż założono, że wysokość przejścia dla zwierząt PZŚ-69 w km 602+331 (wariant 4) będzie nie mniejsza niż 4,5 m, co umożliwi przejazd pojazdów pod autostradą na pola.

Województwo lubelskie:

8.2.20 Gminy Międzyrzec Podlaski i Drelów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data i sposób złożenia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Jaroszuk Marek Zasiadki, Nr ewid. działki 407, 406	13.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu pod autostradą A-2 między miejscowościami Zasiadki – Dziadkowskie, który jest niezbędny dla ruchu lokalnego.

Ad.1. Ze względu na wydłużenie drogi dojazdu na pola wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje zatem **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Semeniuk Radosław Zasiadki, Nr ewid. działki 210, 211/1, 231, 195	13.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu pod autostradą A-2 między miejscowościami Zasiadki – Dziadkowskie, który ułatwi dojazd do zakładu pracy i do działek rolnych (m.in. ciężkim sprzętem rolniczym z przyczepami oraz kombajnom).

Ad.1. Ze względu na wydłużenie drogi dojazdu na pola wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje zatem **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Mieszkańcy miejscowości Zasiadki (30 podpisów)	11.12.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie uwzględnienia przejazdu na drodze Zasiadki - Dziadkowskie (obecna droga powiatowa) i zaplanowania przejazdu dołem pod autostradą A-2. **2.** Wniosek w sprawie utrzymania zaplanowanego przejazdu Zasiadki - Żurawlówka i rezygnacji z dodatkowych dróg łączących. **3.** Wniosek w sprawie zachowania większej odległości od budynków.

Ad.1. Ze względu na wydłużenie drogi dojazdu na pola wniosek jest oceniany jako **zasadny**. Biuro projektów proponuje zatem **uzupełnić projekt autostrady** o dodatkowy przejazd w km 598+700 (wariant 1), oddalony od sąsiednich przejazdów o 800 m i o 850 m.

Ad.2. W związku z planowanym docelowo przełożeniem drogi powiatowej Huszlew – Międzyrzec Podlaski utrzymanie przejazdu Zasiadki – Żurawlówka jest konieczne, a ze względu na zapewnienie właściwej obsługi przyległego terenu rezygnacja z dróg serwisowych nie jest możliwa. Biuro projektów ocenia zatem wniosek **pozytywnie** w części dotyczącej przejazdu, oraz **negatywnie** w części dotyczącej dróg serwisowych (łączących).

Ad.3. Wykonane analizy przestrzenno-techniczne wskazują, że jest możliwe takie przesunięcie trasy autostrady, aby zapewnić większą odległość od budynków w Zasiadkach, ale spowoduje to taką zmianę przebiegu autostrady w sąsiedniej wsi Dziadkowskie, że wystąpią tam kolizje z zabudową. Biuro projektów proponuje zatem rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Zdzisław Kokośkiewicz Łuniew Nr ewid. działki 133/1	07.01.2009 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie zmiany przebiegu autostrady A-2 w wariancie przecinającym działkę o numerze 133/1 położonej w miejscowości Łuniew 15.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Z uwarunkowań lokalnych wynika, że nie jest możliwe przesunięcie trasy autostrady poza działkę Pana Kokośkiewicza bez spowodowania jeszcze większych kolizji z zabudową wsi Łuniew. Wybrany wariant 4 przebiegu autostrady A-2 ogranicza wyburzanie zabudowy w Łuniewie do minimum. Całkowite ominięcie zabudowy Łuniewa z uwagi na wysokie parametry techniczne autostrady, w tym odcinki proste połączone łagodnymi łukami poziomymi, nie jest technicznie możliwe.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Ryszard i Barbara Kojda Łukowisko	09.02.2009 r. pismo	**1.** Pismo w związku z prawdopodobnym wyburzeniem budynków znajdujących się na działce o nr ewid. 282/12. Zapytanie czy na działkach sąsiadujących o nr. ewid. 284/3, 284/4, 284/5 oraz 284/6 będzie możliwość zabudowy oraz w jakim terminie nastąpi wykup gruntów i wysiedlenie mieszkańców z obszaru budowy Autostrady i Węzła Łukowisko.

Ad.1. Nie jest jeszcze sprawą pewną czy zabudowania te będą przeznaczone do wyburzenia. Zgodnie z materiałami projektowymi przygotowanymi przez DHV POLSKA do podjęcia decyzji środowiskowej, węzeł „Łukowisko" występuje w 4 wariantach lokalizacyjnych (przesuniętych względem siebie o około 100-200m), a w kilku z tych wariantów Państwa zabudowania znajdą się poza obrębem węzła i nie będą wyburzane. Sprawa rozstrzygnie się dopiero po wydaniu przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Warszawie decyzji środowiskowej dla autostrady A-2, w której zostanie wskazany tylko jeden wariant węzła do realizacji. Nastąpi to prawdopodobnie w końcu 2009 r.

8.2.21 Gmina Trzebieszów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Grochowski Grzegorz Jakusze, Nr ewid. działki 665 (dawne nr 410, 411, 412), 481, 663 (dawne nr 483 i 485)	27.11.2008 r. Pismo	**1.** Wniosek przeciwko budowie autostrady A-2 na terenie wsi Jakusze, (gm. Trzebieszów, pow. Łuków) ze względu na kolizję z obszarami użytków rolnych (działka nr 665 o pow. 2,98 ha oraz działki nr 481 i 663).

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W rejonie Jakusz autostrada w wariancie 3a koliduje z zabudową zagrodową. Na podstawie analiz, biuro projektów stwierdza, że możliwe jest przesunięcie trasy autostrady tak, aby zlikwidować kolizje z budynkami. Proponuje się zatem lokalną **korektę trasy autostrady w wariancie 3a**.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Ekielski Jerzy Wierzejki, Nr ewid. działki 179	20.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 ze względu na kolizję. z obszarami użytków rolnych najlepszej klasy **2.** Pytanie: Właściciel poniósł duże koszty modernizacji swojego gospodarstwa i w związku z tym kto zwróci mu koszty inwestycji w razie budowy autostrady?

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Ad.2. Koszty modernizacji gospodarstwa zostaną uwzględnione w kwocie łącznego odszkodowania za zajęcie gruntów i budynków, które wypłaci inwestor, tj. GDDKiA.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Wysokiński Michał Wierzejki, Nr ewid. działki 66, 133, 170	20.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 66, 133 oraz 170. Planowany przebieg autostrady spowoduje odgrodzenie gospodarstwa od użytków rolnych o powierzchni 11 ha.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W rejonie Wierzejek zaprojektowano kolejne przejazdy drogowe w poprzek autostrady w odległościach wzajemnych 1,2 km oraz 1,3 km. Dalsze zagęszczanie przejazdów zdaniem biura jest nieuzasadnione funkcjonalnie i ekonomicznie. Proponuje się, zatem rozpatrzyć wniosek **negatywnie** (w zakresie odgrodzenia od pól).

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
4	Wierzejski Grzegorz Wierzejki, Nr ewid. działki 186, 188, 185	20.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 186, 188 oraz 185. Planowany przebieg autostrady spowoduje odgrodzenie gospodarstwa od użytków rolnych.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W rejonie Wierzejek zaprojektowano kolejne przejazdy drogowe w poprzek autostrady w odległościach wzajemnych 1,2 km oraz 1,3 km. Dalsze zagęszczanie przejazdów zdaniem biura jest nieuzasadnione funkcjonalnie i ekonomicznie. Proponuje się, zatem rozpatrzyć wniosek **negatywnie** (w zakresie odgrodzenia od pól).

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
5	Wierzejski Andrzej Wierzejki, Nr ewid. działki 177	26.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Ad.2. Ze względów funkcjonalno-transportowych nie jest możliwe zrezygnowanie z inwestycji; jeśli w decyzji środowiskowej zostanie wskazany do realizacji inny wariant niż wariant 3 lub 3a, to automatycznie inwestycja nie będzie budowana w rejonie Wierzejek i ominie obszar gminy Trzebieszów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
6	Grochowski Adam Wierzejki, Nr ewid. działki 68, 74, 67, 156, 157, 158	28.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 68, 74, 67, 156, 157 oraz 158.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1	Urząd Miasta Biała Podlaska	07.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek w sprawie przyjęcia do dalszych opracowań przebiegu autostrady według wariantu 1. **2.** Wniosek o uwzględnienie drugiego węzła łączącego miasto Biała Podlaska z autostradą A-2 w rejonie wsi Julków.
	Borkowski Kazimierz Wierzejki, Nr ewid. działki 52 w m. Jakusze, 162 i 163 w m. Wierzejki, 10/10, 10/9, 10/11 w m. Płudy	28.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 w wariancie naruszającym integralność działek o numerach ewidencyjnych 52 w m. Jakusze, 162 i 163 w m. Wierzejki oraz 10/10, 10/9, 10/11 w m. Płudy.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W rejonie Jakusz autostrada w wariancie 3a koliduje z zabudową zagrodową. Na podstawie analiz, biuro projektów stwierdza, że możliwe jest przesunięcie trasy autostrady tak, aby zlikwidować kolizje z budynkami. Proponuje się zatem lokalną **korektę trasy autostrady w wariancie 3a**.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
2	Urząd Gminy w Białej Podlaskiej	17.11.2008 r. zeszyt	**1.** Wniosek w sprawie przeniesienia zjazdu z drogi wojewódzkiej w rejon przecięcia z drogą powiatową nr 1022L w miejscowości Cicibór Duży w rejonie węzła Cicibór.
8	Wierzejski Stanisław Wierzejki Nr ewid. działki 149, 92, 84	28.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych o numerach ewidencyjnych 149, 92, 84, a także 41, 43 i 131 w obrębie wsi Wierzejki oraz 1, 2, 3, 4 w obrębie wsi Jakusze. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.

Ad.2. Ze względów funkcjonalno-transportowych nie jest możliwe zrezygnowanie z inwestycji; jeśli w decyzji środowiskowej zostanie wskazany do realizacji inny wariant niż wariant 3 lub 3a, to automatycznie inwestycja nie będzie budowana w rejonie Wierzejek i ominie obszar gminy Trzebieszów.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Tomasz Karwowski Wierzejki Nr ewid. działki 75, 76, 77, 78, 154, 155	27.11.2008 r. Pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2, w szczególności w wariancie naruszającym integralność działek rolnych o numerach ewidencyjnych 75, 76, 77, 78, 154 i 155. **2.** Wniosek o zaniechanie budowy inwestycji na tym terenie, która spowoduje odgrodzenie od niektórych działek.

Ad.1. Autostrada w każdym możliwym przebiegu będzie kolidować z obszarami użytków rolnych, a wykonane analizy wskazują, że ewentualna zmiana przebiegu autostrady (w ramach wariantów 3 oraz 3a) nie zapewni lepszej ochrony gruntów rolnych. Biuro projektów proponuje więc rozpatrzyć ten wniosek **negatywnie**.
W rejonie Wierzejek zaprojektowano kolejne przejazdy drogowe w poprzek autostrady w odległościach wzajemnych 1,2 km oraz 1,3 km. Dalsze zagęszczanie przejazdów zdaniem biura jest nieuzasadnione funkcjonalnie i ekonomicznie. Proponuje się, zatem rozpatrzyć wniosek **negatywnie** (w zakresie odgrodzenia od pól).

Ad.2. Ze względów funkcjonalno-transportowych nie jest możliwe zrezygnowanie z inwestycji; jeśli w decyzji środowiskowej zostanie wskazany do realizacji inny wariant niż wariant 3 lub 3a, to automatycznie inwestycja nie będzie budowana w rejonie Wierzejek i ominie obszar gminy Trzebieszów.

8.2.22 Gmina Biała Podlaska.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.
Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie** na tym etapie opracowań projektowych. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas, jedyną istniejącą drogą klasy wyższej niż G w rejonie miasta Biała Podlaska jest droga wojewódzka nr 811 o klasie GP. Pozostałe drogi nie posiadają parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na ich przecięciach z autostradą węzła drogowego, dodatkowo wykonane prognozy ruchu drogowego nie wykazały konieczności budowy dodatkowych węzłów drogowych.
W przypadku, gdy w przyszłości zaistnieje taka konieczność (intensywny rozwój miasta lub duże natężenie ruchu drogowego) lub możliwość (powstanie w rejonie miasta droga o parametrach i klasie technicznej pozwalającej na jej powiązanie z drogą klasy A) przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków nie ma przeszkód by powstał dodatkowy węzeł autostradowy w rejonie Białej Podlaskiej. Dodatkowo, patrz Rozdział 8.2.1, Wniosek nr 9, Pytanie nr 9 i 10.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie.**

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
3	Daniluk Józef Biała Podlaska	30.10.2008 r. pismo	**1.** Wniosek popierający przebieg autostrady według wariantu 1.
5	Pyl Wiesław Biała Podlaska	30.10.2008 r. pismo	**1.** Wniosek za połączeniem wariantu1/4 z odcinka Warszawa – Międzyrzec (lub okolice) z wariantem 3 na odcinku Międzyrzec – Kukuryki.
6 i 6a	Samociuk Marian Biała Podlaska	06.11.2008 r. pismo	**1.** Wniosek o takie zaprojektowanie autostrady A-2 by swoim przebiegiem nie naruszała działki nr 34/5 w miejscowości Julków.
4	Lewtak Jerzy Julków	30.10.2008 r. pismo	**1.** Pytanie w jaki sposób będą ustalane ceny gruntów przy wykupie, czy uwzględnia utracone korzyści i spadek ceny rynkowej gruntów, bezpośrednio przylegających do autostrady? **2.** Wniosek o uwzględnienie własności gruntów w taki sposób by nie dzielić działek na pół. **3.** Pytanie czy istnieje raport oddziaływania na poszczególne gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej na terenach Natura 2000? **4.** Pytanie kto jest autorem raportu, kiedy i przez kogo były wykonywane obserwacje w terenie?
7	Mieszkańcy miejscowości Julków (36 podpisów)	10.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady według wariantu nr 1 i nr 3. Wskazanie za najbardziej korzystny wariantu nr 2.
8	Mieszkańcy miejscowości Wilczyn, Julków, Zacisze, Grabanów (39 podpisów)	26.11.2008 r.	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady według wariantu nr 1 i nr 3. Wskazanie za najbardziej korzystny wariantu nr 2.

Ad.1. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.2. Wniosek rozpatrzony **negatywnie**. Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej i jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo dzielenia nieruchomości a nawet kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaproponowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże nie istnieje możliwość takiego zaprojektowania trasy autostrady by na swoim przebiegu nie dzieliła w żaden sposób nieruchomości. Każda zmiana w przebiegu tej klasy drogi powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową czy nie dzieląc jednej działki stwarzamy konieczność wyburzeń lub podziałów w innym miejscu.

Ad.3. Nie istnieje odrębny raport o oddziaływaniu autostrady A2 na poszczególne gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej na terenach Natury 2000. Zagadnienie to jest ujęte w ogólnym raporcie o oddziaływaniu autostrady A2 na środowisko, który jest przygotowywany przez firmę DHV POLSKA na zlecenie inwestora. Ten ogólny raport zostanie dołączony do wniosku inwestora o wydanie decyzji środowiskowej i wtedy będzie dostępny publicznie.

Ad.4. Kierownikiem zespołu opracowującego raport jest dr inż. Tadeusz Wójcicki, a zagadnienie oddziaływania autostrady na obszary naturowe opracowała firma EKOS z Siedlec, gdzie kierownikiem prac był mgr Henryk Kot. Firma ta wykonała obserwacje w terenie w okresie od marca do września 2008 r.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Wariant 3 w ogólnym zestawieniu i podsumowaniu wariantów dla województwa lubelskiego znalazł się na miejscu czwartym, nie jest on w takim razie wariantem optymalnym. Dodatkowe analizowanie tego wariantu oraz tworzenie nowych wariantów z jego udziałem nie wpłynie na zmianę wielokryterialnej oceny wykonanej na potrzeby raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dodatkowo proponowany przebieg przecina obszary zwartej zabudowy oraz doliny kilku rzek, w tym Krzny. W związku z powyższym uznaje się wprowadzenie dodatkowego podwariantu za nieuzasadnione.

Ad.1. Wniosek rozpatrzono **negatywnie.** Działka nr 34/5 w Julkowie położona jest przy drodze powiatowej nr 1036L. Na drodze tej przewiduje się budowę wiaduktu drogowego nad autostradą. Z tego powodu konieczne będzie wywłaszczenie części w/w działki wzdłuż drogi powiatowej, która będzie przeznaczona na nasyp drogowy. Zakres objęty wykupem został zminimalizowany poprzez zastosowanie jednostronnego podłączenia dróg serwisowych do drogi powiatowej, zlokalizowanego poza obrębem w/w działki.

Ad.1. W przeprowadzonej przez autorów raportu wstępnej ocenie środowiskowej poszczególnych wariantów najkorzystniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska okazały się warianty 1b, 4, 1 i 1a, wariant 2 wypadł w tej klasyfikacji nieznacznie gorzej, jednak wybór wariantu przebiegu autostrady nastąpi ostatecznie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Decyzja taka wydawana jest przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z Lubelskim Dyrektorem Ochrony Środowiska po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo Państwowych Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych. Do chwili wydania ww. decyzji każdy z zaproponowanych wariantów przebiegu traktowany jest równorzędnie i opracowywany z jednakową szczegółowością.

Ad.1. W przeprowadzonej przez autorów raportu wstępnej ocenie środowiskowej poszczególnych wariantów najkorzystniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska okazały się warianty 1b, 4, 1 i 1a, wariant 2 wypadł w tej klasyfikacji nieznacznie gorzej, jednak wybór wariantu przebiegu autostrady nastąpi ostatecznie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Decyzja taka wydawana jest przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z Lubelskim Dyrektorem Ochrony Środowiska po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo Państwowych Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych. Do chwili wydania ww. decyzji każdy z zaproponowanych wariantów przebiegu traktowany jest równorzędnie i opracowywany z jednakową szczegółowością.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
9	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w mieście i gminie Biała Podlaska	30.10.2008 r. protokół	**1.** Pytanie dlaczego projektanci preferują wariant 1/4, czy z tego powodu, że przebieg w tym wariancie jest znany od lat? **2.** Wniosek za wyborem wariantu 3 przebiegu autostrady. **3.** Pytanie czy zostały określone już koszty budowy poszczególnych wariantów autostrady, jeśli tak, to jak na tle innych wariantów przedstawia się wariant 1/4? **4.** Pytanie ile obiektów inżynierskich występuje w poszczególnych wariantach przebiegu autostrady? **5.** Wniosek o zlokalizowanie drugiego węzła w miejscowości Julków na drodze powiatowej nr 1036L w wariancie 1/4? **6.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **7.** Wniosek o rozpatrzenie dodatkowego wariantu zakładającego przejście autostradą w rejonie Międzyrzeca z wariantu 1 na wariant 3 na terenie gminy Biała Podlaska. **8.** Pytanie czy będą na późniejszym etapie kolejne konsultacje społeczne? **9.** Pytanie dlaczego w wariancie 1/4 na terenie gminy Biała Podlaska jest tylko jeden węzeł? **10.** Pytanie dlaczego nie może powstać w rejonie Białej Podlaskiej dodatkowy węzeł na przecięciu z drogą powiatowej nr 1036L skoro w gminie Zbuczyn występuje węzeł zlokalizowany na drodze powiatowej? **11.** Wniosek o przesunięcie węzła „Cicibór" na zachód, w miejsce, gdzie występują lepsze tereny inwestycyjne.

Ad.1. Wszystkie zaproponowane przez projektantów warianty przebiegu autostrady zostały poddane generalnej analizie pod kątem wielu kryteriów. Analiza ta doprowadziła do wyboru najbardziej optymalnego wariantu projektowanej trasy z uwzględnieniem zarówno aspektów przyrodniczych (odnoszących się zarówno do środowiska przyrodniczego jak i do zdrowia i warunków życia ludzi) jak i traktowanych na równi aspektów funkcjonalnych, ekonomicznych i społecznych. Do ogólnej oceny wariantów przyjęto dwadzieścia kryteriów porównawczych:

21) oddziaływanie drogi na obszary Natura 2000
22) oddziaływanie drogi na krajowy system ochrony przyrody
23) zmiany w krajobrazie i roślinności
24) zmiany powierzchni ziemi
25) zmiany stosunków gruntowo-wodnych
26) uciążliwość robót budowlanych
27) powstawanie odpadów
28) zanieczyszczenie powietrza
29) zanieczyszczenie wód
30) zmiany stosunków wodnych
31) zanieczyszczenie gleb i ziemi
32) hałas drogowy
33) wibracje
34) oddziaływanie na zwierzęta
35) bezpieczeństwo ruchu drogowego
36) uciążliwość ruchu drogowego dla ludzi
37) oddziaływanie trans graniczne
38) oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kultury
39) jakość obsługi komunikacyjnej
40) szacunkowy koszt inwestycji

Porównanie powyższych kryteriów w poszczególnych wariantach pozwoliło na stwierdzenie, że najbardziej optymalnym wariantem przebiegu na obszarze województwa lubelskiego jest wariant 1b i 4, na kolejnych miejscach znajdują się warianty 1,1a,3,2,3a.

Fakt, że przebieg autostrady w wariancie 1/4 znany jest miejscowej społeczności od lat, stanowi tylko dodatkową zaletę przemawiającą na jego korzyść, nie zaś podstawowy argument przesądzający o wyborze tego rozwiązania.

Ad.2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.3. Na tym etapie zaawansowania opracowań projektowych nie jest możliwe określenie kosztów inwestycji. Szacunkowe nakłady inwestycyjne zostały określone średnio na podstawie długości każdego z wariantów. Najdłuższym wariantem a co za tym idzie najdroższym jest wariant 3a, 3 i 2, najkrótszym wariant 1b i 1, niewiele dłuższym wariantem jest wariant 1a i 4.

Ad.4. Na odcinku autostrady opracowywanej przez firmę DRO-KONSULT występują:

Wariant 1/4 - 39 obiektów inżynierskich na długości 47,80 km (gmina Biała Podlaska, Zalesie, Terespol)

Wariant 2 - 40 obiektów inżynierskich na długości 48,70 km (gmina Biała Podlaska, Huszlew, Leśna Podlaska, Janów Podlaski, Zalesie, Terespol)

Wariant 3 - 36 obiektów inżynierskich na długości 41,80 km (gmina Biała Podlaska, Zalesie, Terespol)

W związku z tym, że warianty różnią się długością, za miarodajne porównanie uznano ilość obiektów przypadających na 1 km projektowanej trasy dla każdego wariantu:

Wariant 1/4 - 0,82 obiektu/km

Wariant 2 - 0,82 obiektu/km

Wariant 3 - 0,86 obiektu/km

Wynika z tego, że choć wariant 3 jest wariantem najkrótszym to liczba zaprojektowanych obiektów jest największa, wynika to w znacznej mierze z konieczności zapewnienia wielu przejść dla zwierząt w rejonie przejścia wariantem przez tereny leśne

Ad.5. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Droga powiatowa 1036L jest w chwili obecnej droga klasy Z o niskich parametrach technicznych. Zgodnie z R*ozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. W związku z powyższym możliwość zlokalizowania węzła drogowego na drodze powiatowej wiązałaby się z koniecznością zmiany jej klasy a co za tym idzie poprawy jej parametrów technicznych. Po konsultacjach z miejscowymi władzami (Starostwo Powiatowe oraz Zarząd Dróg Powiatowych) biuro projektów otrzymało informację o tym, że Starosta Powiatu Bialskiego nie podejmie działań zmierzających do zmiany klasy technicznej drogi powiatowej nr 1036L, gdyż nie ma to dla Powiatu racjonalnego uzasadnienia.

Ad.6. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.7. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Wariant 3 w ogólnym zestawieniu i podsumowaniu wariantów dla województwa lubelskiego znalazł się na miejscu czwartym, nie jest on w takim razie wariantem optymalnym. Dodatkowe analizowanie tego wariantu oraz tworzenie nowych wariantów z jego udziałem nie wpłynie na zmianę wielokryterialnej oceny wykonanej na potrzeby raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dodatkowo proponowany przebieg przecina obszary zwartej zabudowy oraz doliny kilku rzek, w tym Krzny. W związku z powyższym uznaje się wprowadzenie dodatkowego podwariantu za nieuzasadnione

Ad.8. Zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisk*, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji (Mazowiecki Dyrektor Ochrony Środowiska) jest zobligowany do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Polega to na podawaniu do publicznej wiadomości informacji o przedmiocie sprawy wraz z niezbędnymi dokumentami pozwalającymi zainteresowanym stronom zapoznać się z rozwiązaniami projektowymi oraz umożliwić składanie uwag i wniosków. Dodatkowo, właściwy organ może przeprowadzić rozprawę administracyjną dla społeczeństwa. Obowiązek informowania i konsultowania rozwiązań projektowych ze społeczeństwem dotyczy zarówno etapu wstępnego zmierzającego do wyboru wariantu jak i kolejnych etapów projektowania aż do chwili uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Ad.9. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas, jedyną drogą klasy wyższej niż G w rejonie miasta Biała Podlaska jest droga wojewódzka nr 811, która ma klasę GP. Pozostałe drogi nie posiadają parametrów technicznych pozwalających na zaprojektowanie na ich przecięciach z autostradą węzła drogowego.

Urząd Miasta Biała Podlaska oraz Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej wystąpiło z wnioskiem o zaprojektowanie dodatkowego połączenia miasta z autostradą w miejscu wyznaczonym we wcześniejszych MPZP oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (okolice miejscowości Grabanów Kolonia). W związku z

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
18-23	Mieszkańcy miejscowości Witulin i Kolonia Witulin	06-13.11.2008 r. pismo lub zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek za wyborem wariantu 1 przebiegu autostrady.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
24	Gusiński Piotr Witulin	17.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady zabudowanych działek o nr ewid. 293- 290 w miejscowości Witulin.

brakiem istniejącej drogi poprzecznej we wnioskowanym miejscu oraz brakiem konkretnych zamierzeń w kierunku jej budowy przeanalizowano lokalizację węzła w odległości 1,15 km na wschód od wskazywanego miejsca, na drodze powiatowej nr 1036L. Za takim rozwiązaniem wnioskowało pierwotnie Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej. Droga powiatowa 1036 L jest w chwili obecnej droga klasy Z o niskich parametrach technicznych. Możliwość zlokalizowania węzła drogowego na tej wiązałaby się z koniecznością zmiany jej klasy a co za tym idzie poprawy jej parametrów technicznych. Po kolejnych konsultacjach z miejscowymi władzami (Starostwo Powiatowe oraz Zarząd Dróg Powiatowych) otrzymano informację o tym, że Starosta Powiatu Bialskiego nie podejmie działań zmierzających do zmiany klasy technicznej drogi powiatowej nr 1036L, gdyż nie ma to dla Powiatu racjonalnego uzasadnienia.
Dodatkowo, odległość między węzłem Cicibór a proponowanym węzłem na drodze powiatowej wynosi 4,30 km (między pasami włączenia i wyłączenia) zaś między węzłem Cicibór a potencjalnym węzłem zlokalizowanym zgodnie z materiałami planistycznymi 2,90 km (między pasami włączenia i wyłączenia), zgodnie z zapisem *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, odstępy między węzłami na drodze klasy A nie powinny być mniejsze niż 15 km, a w granicach lub sąsiedztwie dużego miasta lub zespołu miast – nie mniejsze niż 5 km; dopuszcza się wyjątkowo pojedyncze odstępy nie mniejsze niż 5 km, a w granicach lub sąsiedztwie dużego miasta lub zespołu miast – nie mniejsze niż 3 km, jeśli potrzeby funkcjonalno-ruchowe

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
25	Daniluk Tadeusz Witulin	12.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady działki o nr ewid. 303 w miejscowości Witulin i zlokalizowanie autostrady na terenach łąk i pól.

takie odstępy uzasadniają. Analizy ruchu nie potwierdzają zasadności budowy węzła. Wątpliwość budzi również fakt, czy miasto Biała Podlaska można zakwalifikować do kategorii miast dużych. Ze względu na liczbę mieszkańców (około 60 tyś.)

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
1-17	Mieszkańcy miejscowości Witulin, Kolonia Witulin i Ossówka	06-16.11.2008 r. pismo lub zeszyt	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2.

wydaje się zasadne zakwalifikowanie Białej Podlaskiej raczej do kategorii miast średnich.
Biorąc pod uwagę powyższe w chwili obecnej nie przewiduje się dodatkowego węzła w rejonie Białej Podlaskiej, jednak nic nie stoi na przeszkodzie, by w przyszłości, jeśli zaistnieje taka możliwość oraz będzie to uzasadniało natężenie ruchu drogowego, zrealizować dodatkowe powiązanie miasta z autostradą A-2 przy założeniu spełnienia wszystkich wymaganych prawem warunków.

Ad.10. Węzeł Choja w gminie Zbuczyn zlokalizowany jest na przecięciu autostrady z drogą powiatową, która jest przewidziana jako droga klasy G. Droga powiatowa 1036L jest w chwili obecnej droga klasy Z o niskich parametrach technicznych. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* droga klasy A powinna mieć powiązanie z drogami klasy G i drogami wyższych klas. W związku z powyższym możliwość zlokalizowania węzła drogowego na drodze powiatowej wiązałaby się z koniecznością zmiany jej klasy a co za tym idzie poprawy jej parametrów technicznych. Po konsultacjach z miejscowymi władzami (Starostwo Powiatowe oraz Zarząd Dróg Powiatowych) biuro projektów otrzymało informację o tym, że Starosta Powiatu Bialskiego nie podejmie działań zmierzających do zmiany klasy technicznej drogi powiatowej nr 1036L, gdyż nie ma to dla Powiatu racjonalnego uzasadnienia.

Ad.11. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Przesunięcie węzła „Cicibór" na zachód wiązałoby się z wytyczeniem nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 811 na długości dochodzącej nawet do 10 km, w taki sposób by ominąć zwartą zabudowę wsi Cicibór Duży i Cicibór Mały. W zakres inwestycji polegającej na budowie autostrady A-2 wchodzi przebudowa dróg poprzecznych tylko na odcinku niezbędnym do wykonania węzłów i przejazdów drogowych.

8.2.23 Gmina Leśna Podlaska.

Ad.1. Protest zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.1 i 2. Wniosek zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.1. Protest zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Protest rozpatrzony **pozytywnie**. Zabudowana działka o numerze ewid. 290 jest naruszana przez pas drogowy autostrady w nieznacznym zakresie, nie powoduje to konieczności żadnych wyburzeń. W liniach rozgraniczających autostrady znalazło się 124 m^2 z 4,4 ha łącznej powierzchni działki. Działka o numerze ewid. 293 jest działką niezabudowaną. Ze względu na to, że autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej i jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych nie jest możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo dzielenia nieruchomości a nawet kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaproponowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże nie istnieje możliwość takiego zaprojektowania trasy autostrady by na swoim przebiegu nie dzieliła w żaden sposób nieruchomości. Każda zmiana w przebiegu tej klasy drogi powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową czy nie dzieląc jednej działki stwarzamy konieczność wyburzeń lub podziałów w innym miejscu.

Ad.1. Protest zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Protest rozpatrzony **negatywnie.** Działka o numerze ewid. 303 jest działką niezabudowaną. Z uwagi na to, że autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo dzielenia nieruchomości a nawet kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaproponowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże nie istnieje możliwość takiego zaprojektowania trasy autostrady by na swoim przebiegu nie dzieliła w żaden sposób nieruchomości. Każda zmiana w przebiegu tej klasy drogi powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową czy nie dzieląc jednej działki stwarzamy konieczność wyburzeń lub podziałów w innym miejscu. Dodatkowo, w procesie opiniowania przebiegu trasy w Urzędzie Ochrony Zabytków oraz u Konserwatora Przyrody, nałożony został na projektantów obowiązek oddalenia się przebiegiem od rezerwatu „Chmielinne" oraz zabytkowego dworu w Ludwinowie, nie istnieje więc możliwość przeniesienia trasy autostrady na północ, na tereny łąk, jak proponowano we wniosku.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
26	Czerkies Józef Witulin	13.11.2008 r. pismo	**1.** Protest przeciwko budowie autostrady A-2 według wariantu nr 2. **2.** Wniosek o ominięcie trasą autostrady działki o nr ewid. 168, 294 i 295 w miejscowości Witulin i zlokalizowanie autostrady na terenach łąk i pól.

Ad.1. Protest zostanie rozpatrzony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskaże który z rozpatrywanych wariantów przeznaczony zostanie do dalszych prac projektowych oraz realizacji.

Ad.2. Protest rozpatrzony **negatywnie.** Przez działkę o numerze 168 przebiega droga dojazdowa, która służy do obsługi podzielonych autostradą gruntów. W celu poprawnego funkcjonowania tego typu dróg niezbędne jest zapewnienie im powiązania z podstawowymi ciągami komunikacyjnymi występującymi w danym rejonie, w tym przypadku z drogą powiatową nr 1022L. Działki nr 294 i 295 są działkami niezabudowanymi. Z uwagi na to, że autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej jej przebieg uwarunkowany jest szeregiem wymogów projektowych. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo dzielenia nieruchomości a nawet kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaproponowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże nie istnieje możliwość takiego zaprojektowania trasy autostrady by na swoim przebiegu nie dzieliła w żaden sposób nieruchomości. Każda zmiana w przebiegu tej klasy drogi powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową czy nie dzieląc jednej działki stwarzamy konieczność wyburzeń lub podziałów w innym miejscu. Dodatkowo, w procesie opiniowania przebiegu trasy w Urzędzie Ochrony Zabytków oraz u Konserwatora Przyrody, nałożony został na projektantów obowiązek oddalenia się przebiegiem od rezerwatu „Chmielinne" oraz zabytkowego dworu w Ludwinowie, nie istnieje więc możliwość przeniesienia trasy autostrady na północ, na tereny łąk, jak proponowano we wniosku.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/protestu/pytania
27	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Leśna Podlaska	06.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Wniosek o odsunięcie trasy autostrady od zabudowy mieszkaniowe w taki sposób aby uniknąć wyburzeń. **3.** Pytanie jakie mogą być minimalne odległości budynków od autostrady? **4.** Pytanie czy projekt przewiduje zabezpieczenia przeciwhałasowe? **5.** Pytanie czy naniesione w projekcie przejazdy są ostateczne? **6.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **7.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **8.** Pytanie gdzie można się zapoznać z materiałami związanymi z realizowaną inwestycją? **9.** Pytanie jaka jest szansa że do dalszego etapu prac projektowych wybrany zostanie wariant 2? **10.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających?

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W związku z powyższym nie istnieje w chwili obecnej określenie nawet przybliżonej wartości wykupy konkretnych nieruchomości.

Ad.2. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Autostrada jest drogą najwyższej klasy technicznej. Z uwagi na duże prędkości na autostradzie istnieje konieczność stosowania łagodnych łuków poziomych zapewniających wymagany poziom bezpieczeństwa ruchu użytkownikom drogi. Nie jest więc możliwe dowolne kształtowanie osi jezdni a co za tym idzie istnieje prawdopodobieństwo kolizji przebiegu trasy z istniejącymi zabudowaniami. Zaprojektowane warianty autostrady omijają w możliwie największym zakresie tereny zwartej zabudowy jednakże w kilku miejscach występują pojedyncze kolizje. Każda zmiana w przebiegu autostrady powoduje korektę trasy na odcinku dochodzącym nawet do kilku kilometrów, co oznacza, że unikając kolizji z jedną zabudową stwarzamy konieczność wyburzeń w innym miejscu.
Możliwość uniknięcia kolizji stwierdzić można tylko dla konkretnej zabudowy, każdy wniosek wpływający w tej sprawie będzie indywidualnie rozpatrywany.

Ad.3. Zgodnie z *Art. 43.1 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych*, obiekty budowlane przy autostradzie powinny być usytuowane w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej 30 m na terenie zabudowanym i 50 m na terenie niezabudowanym (dotyczy budynków nowobudowanych).
Minimalna odległość istniejącej zabudowy od jezdni autostrady nie jest w przepisach określona, ustala się ją na podstawie stopnia uciążliwości inwestycji. Budynki przeznacza się do wyburzenia w przypadku kiedy przekroczone zostają dopuszczalne normy hałasu i zanieczyszczeń środowiska lub do pozostawienia gdy normy są spełnione. Dla wszystkich wariantów przebiegu autostrady A-2 rzeczywisty zasięg uciążliwości, po wybudowaniu urządzeń ochrony środowiska (ekrany akustyczne, nasadzenia zieleni, wały ziemne itp.)zostanie zredukowany do terenów położonych wewnątrz projektowanego pasa drogowego a co za tym idzie nie przewiduje się dodatkowych wyburzeń poza liniami rozgraniczającymi.

Ad.4. W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych oddziaływań drogi na środowisko, w tym zwłaszcza na użytkowników budynków zlokalizowanych w sąsiedztwie autostrady, proponuje się zastosowanie wielu urządzeń ochronnych między innymi eliminujących hałas drogowy, są to ekrany akustyczne, nasadzenia grupowe, pasy zieleni izolacyjne oraz zalesienia krajobrazowo-przyrodnicze.

Ad.5. Przejazdy drogowe zaprojektowane zostały na wszystkich drogach powiatowych i wybranych drogach gminnych pełniących istotne funkcje w komunikacji lokalnej. Przyjęto, że odległość między kolejnymi przejazdami musi być na tyle mała, by jej pokonywanie nie utrudniało w sposób znaczący funkcjonowania lokalnej społeczności. Największa odległość między następującymi po sobie przejazdami wynosi 3,9 km i występuje na terenach leśnych. Aktualna lokalizacja przejazdów drogowych zaproponowana została po zasięgnięciu opinii przedstawicieli wszystkich jednostek administracyjnych, przez tereny których przebiega choćby jeden z wariantów autostrady. Większość wnioskowanych podczas opiniowania przejazdów została uwzględniona w projekcie. Jeśli jednak istnieje potrzeba zaprojektowania dodatkowego przejazdu każda zainteresowana strona może wystąpić z wnioskiem, który zostanie przeanalizowany i w miarę możliwości uwzględniony.

Ad.6. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.7. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie *z Art.13 ust.3 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.

Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Ad.8. Materiały takie są do wglądu w siedzibach Urzędów Gmin właściwych do przebiegu autostrady, w siedzibach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad odział Lublin i Warszawa jak również na stronach internetowych GDDKiA oddział Lublin i Warszawa:
http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_lublin/
http://www.gddkia.gov.pl/article/oddzialy/gddkia_warszawa/
http://www.ikonsultacje-a2.pl

Ad.9. W przeprowadzonej przez autorów raportu wstępnej ocenie środowiskowej poszczególnych wariantów najkorzystniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska okazały się warianty 1b, 4, 1 i 1a, wariant 2 wypadł w tej klasyfikacji nieznacznie gorzej, jednak wybór wariantu przebiegu autostrady nastąpi ostatecznie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Decyzja taka wydawana jest przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z Lubelskim Dyrektorem Ochrony Środowiska po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo Państwowych Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych. Do chwili wydania ww. decyzji każdy z zaproponowanych wariantów przebiegu traktowany jest równorzędnie i opracowywany z jednakową szczegółowością.

Ad.10. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 70 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 100 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

8.2.24 Gmina Janów Podlaski.
Brak wniosków.

8.2.25 Gmina Rokitno.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/opinii
1	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Rokitno	06.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Pytanie czy naniesione w projekcie przejazdy są ostateczne? **3.** Pytanie kiedy będzie realizowana inwestycja? **4.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **5.** Pytanie jaka jest szansa że do dalszego etapu prac projektowych wybrany zostanie wariant 2? **6.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających? **7.** Pytanie czy przy budowie autostrady będą mogły pracować miejscowe firmy budowlane?

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/opinii
1	Izdebski Kamil Zalesie	23.11.2008 r. e-mail	**1.** Pytanie kiedy zostanie podjęta decyzja o ustaleniu przebiegu autostrady?

rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego.

Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ,na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W związku z powyższym nie istnieje w chwili obecnej określenie nawet przybliżonej wartości wykupy konkretnych nieruchomości.

Ad.2. Przejazdy drogowe zaprojektowane zostały na wszystkich drogach powiatowych i wybranych drogach gminnych pełniących istotne funkcje w komunikacji lokalnej. Przyjęto, że odległość między kolejnymi przejazdami musi być na tyle mała, by jej pokonywanie nie utrudniało w sposób znaczący funkcjonowania lokalnej społeczności. Największa odległość między następującymi po sobie przejazdami wynosi 3,9 km i występuje na terenach leśnych. Aktualna lokalizacja przejazdów drogowych zaproponowana została po zasięgnięciu opinii przedstawicieli wszystkich jednostek administracyjnych, przez tereny których przebiega choćby jeden z wariantów autostrady. Większość wnioskowanych podczas opiniowania przejazdów została uwzględniona w projekcie. Jeśli jednak istnieje potrzeba zaprojektowania dodatkowego przejazdu każda zainteresowana strona może wystąpić z wnioskiem, który zostanie przeanalizowany i w miarę możliwości uwzględniony.

Ad.3. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.4. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.
W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.

Ad.5. W przeprowadzonej przez autorów raportu wstępnej ocenie środowiskowej poszczególnych wariantów najkorzystniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska okazały się warianty 1b, 4, 1 i 1a, wariant 2 wypadł w tej klasyfikacji nieznacznie gorzej, jednak wybór wariantu przebiegu autostrady nastąpi ostatecznie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji. Decyzja taka wydawana jest przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z Lubelskim Dyrektorem Ochrony Środowiska po zasięgnięciu opinii właściwych miejscowo Państwowych Wojewódzkich Inspektorów Sanitarnych. Do chwili wydania ww. decyzji każdy z zaproponowanych wariantów przebiegu traktowany jest równorzędnie i opracowywany z jednakową szczegółowością.

Ad.6. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 70 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to średnio 100 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.

Ad.7. Taką decyzję może podjąć jedynie wykonawca robót budowlanych wyłoniony w drodze przetargu. Inwestor nie ma wpływu na skład ekip firm wykonujących poszczególne etapy realizacji inwestycji. Z dotychczasowego doświadczenia wynika, iż istnieje szansa zatrudnienia w charakterze podwykonawcy np. w usługach transportowych.
8.2.26 Gmina Zalesie.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/opinii
1	Urząd Gminy w Terespolu	17.11.2008 r. zeszyt	**1.** Wniosek o wybudowanie autostrady na odcinku węzeł „Dobryń" – granica państwa w pierwszym etapie realizacji.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/opinii
2	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Zalesie	06 lut 2008 r. protokół	**1.** Pytanie jaka będzie cena wykupu nieruchomości? **2.** Pytanie jaki będzie termin realizacji inwestycji? **3.** Pytanie o wykup resztówek i scalanie działek. **4.** Pytanie jaka będzie szerokość autostrady w liniach rozgraniczających? **5.** Pytanie czy działki oznaczone w ewidencji gruntów pod numerami 16, 35 i 40 i zlokalizowane w miejscowości Kukuryki będą podlegały procesowi wywłaszczenia?
2	Maliszewscy Bożena i Robert Kukuryki	17.11.2008 r. e-mail	**1.** Pytanie kiedy nastąpi proces wykupu nieruchomości? **3.** Wniosek o to, by wykupy niezbędnych pod drogę nieruchomości nastąpiły jak najszybciej.

Ad.1. Decyzja w wyborze wariantu przebiegu autostrady przeznaczonego do dalszych opracowań zapadnie na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organ wydający powyższą decyzję wskazuje w niej jednoznacznie preferowany wariat trasy, który później jest szczegółowo opracowywany technicznie. Termin wydania przez Mazowieckiego Dyrektora Ochrony Środowiska nie jest w chwili obecnej znany, zakłada się wstępnie, że może to nastąpić w drugim kwartale 2009 r.

Ad.1. Zgodnie z *Art. 134 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami*, podstawę ustalenia wysokości odszkodowania stanowi wartość rynkowa nieruchomości. Przy jej określaniu uwzględnia się rodzaj nieruchomości, położenie, sposób użytkowania, przeznaczenie, stopień wyposażenia w urządzenia infrastruktury technicznej, stan nieruchomości oraz aktualnie kształtujące się ceny w obrocie nieruchomościami. Wartość nieruchomości określana rzeczoznawca majątkowy, który sporządza na piśmie opinię o wartości nieruchomości w formie operatu szacunkowego. Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ,na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W związku z powyższym nie istnieje w chwili obecnej określenie nawet przybliżonej wartości wykupy konkretnych nieruchomości.
Ad.2. Autostrada będzie budowana etapowo, poczynając od Warszawy w kierunku granicy z Białorusią. Przewiduje się, że odcinek Warszawa – Siedlce powstanie do roku 2015, kolejne odcinki budowane będą sukcesywnie aż do roku 2020, w którym powinna funkcjonować już cała inwestycja. Wyjątek stanowi odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach, który proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.
Ad.3. W procesie nabywania nieruchomości pod autostradę każda podzielona droga działka zostanie szczegółowo przeanalizowana pod kątem możliwości jej dalszego użytkowania. Zgodnie z Art.13 ust.3 *Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, jeśli przejęta jest część nieruchomości, a pozostała część nie nadaję się do prawidłowego wykorzystania na dotychczasowe cele, właściwy zarządca drogi jest obowiązany do nabycia, na wniosek właściciela lub użytkownika wieczystego nieruchomości, w imieniu na rzecz Skarbu Państwa albo jednostki samorządu terytorialnego tej części nieruchomości.
Zgodnie z *Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2007 r. nr 19 poz. 115 ze zm.) w przypadku nabywania gruntów przeznaczonych pod pas drogowy zarząd drogi może wystąpić z wnioskiem o dokonanie podziału lub scalenia i podziału nieruchomości. Stosownie do regulacji ustawy o gospodarce nieruchomościami, po złożeniu wniosku, uchwałę w sprawie podejmuje rada gminy.
Inwestor nie planuje przeprowadzania postępowań scaleniowych, złożenie przez Inwestora wniosku w tej sprawie, a co się z tym wiąże wykonanie dodatkowych opracowań geodezyjnych będzie zasadne tylko w przypadkach, gdzie scalenie i podział pozwoli uniknąć prawdopodobnych roszczeń o wykupienie działek resztujących.

W przypadku wykupu działek resztujących tzw. resztówek i po stwierdzeniu o ich nieprzydatności na potrzeby budowy i utrzymania autostrady A-2, powyższe działki zostaną przekazane do zasobów Skarbu Państwa zarządzanych przez właściwego Starostę Powiatu.
Ad.4. Szerokość linii rozgraniczających autostrady wynosi 70 m, dodatkowo projektuje się wzdłuż autostrady drogi serwisowe o szerokości w liniach rozgraniczających 2x15 m. W sumie zajętość terenu to ok. 100 m. W sytuacjach szczególnych, np. kiedy autostrada przebiegać będzie w wysokim nasypie (rejon węzłów lub wiaduktów drogowych) konieczne będzie zajęcie szerszego pasa terenu.
Ad.5. Dojazd do parafii Horbów będzie zapewniony dzięki zaprojektowanym wzdłuż autostrady drogom serwisowym a także poprzez budowę wiaduktu drogowego WD 94 na drodze gminnej.

8.2.3. Gmina Terespol.

Ad.1. Wniosek rozpatrzony **pozytywnie**. Odcinek od Dobrynia do przejścia granicznego w Kukurykach proponuje się przeznaczyć do realizacji wcześniej, w chwili podjęcia decyzji o rozbudowie przejścia granicznego w Kukurykach. Jednak zamierzenia w tej kwestii nie są jeszcze sprecyzowane.

Ad.1. Działki nr 35 i 40 zlokalizowane są na terenie projektowanego przejścia granicznego w Kukurykach, w związku z czym przeznaczone są w całości do wykupu. Działka nr 16 nie koliduje ani z przebiegiem autostrady ani z projektowanym przejściem i przewidziana jest do pozostawienia w niezmienionej postaci.
Ad.2. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej zatwierdza się podział nieruchomości, stanowi ona również podstawę do dokonania wpisów w księdze wieczystej i w katastrze nieruchomości. Z chwilą kiedy ww. decyzja staje się ostateczna nieruchomości z mocy prawa stają się albo własnością Skarbu Państwa albo odpowiednich jednostek samorządu terytorialnego. W terminie 30 dni od dnia w którym decyzja stała się ostateczna organ ją wydający ma obowiązek ustalić wysokość odszkodowania należnego za zajęte nieruchomości. Termin wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji uzależniony jest od wielu czynników poprzedzających ten proces, m.in. od terminu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W związku z powyższym, w chwili obecnej nie ma możliwości dokładnego określenia terminu, w którym nastąpią wykupy nieruchomości.
Ad.3. Wniosek rozpatrzony **pozytywnie**. Wykup nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi nastąpi niezwłocznie po uzyskaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

Nr wniosku	Wnioskodawca	Data wpłynięcia wniosku	Streszczenie wniosku/opinii
3	Uczestnicy spotkania konsultacyjnego w gminie Terespol	04.11.2008 r. protokół	**1.** Pytanie kto będzie utrzymał projektowaną drogę prowadzącą od węzła „Dobryń" do drogi wojewódzkiej nr 698 (była droga krajowa nr 68)? **2.** Pytanie czy w projekcie przewidziano węzeł na skrzyżowaniu autostrady z drogą wojewódzką nr 698? **3.** Pytanie czy jest przewidywany alternatywny przebieg autostrady do przejścia granicznego w Terespolu? **4.** Wniosek o rozdzielenie dwóch kierunków ruchu na drodze celnej tuż za terminalem do odpraw celnych w Koroszczynie w taki sposób, by na całej swojej długości jezdnie były jednokierunkowe a każda z nich zlokalizowana była po przeciwnej stronie autostrady (obiekt inżynierski zamiast w rejonie miejscowości Kukuryki zlokalizowany na wysokości terminalu w Koroszczynie). **5.** Pytanie z czego wynika odsunięcie dróg celnych od autostrady przed wjazdem na drogowe przejście graniczne w Kukurykach? **6.** Pytanie kiedy będą przeprowadzane pierwsze wykupy i co z odszkodowaniem za wywłaszczenie (czy uwzględnia np. remont budynku)? **7.** Pytanie z czego wynika znaczne odsunięcie ekranów akustycznych od drogi w rejonie miejscowości Kukuryki? **8.** Pytanie z czego wynika odsunięcie planowanej autostrady od terminalu w Koroszczynie w stosunku do wydanych 25.07.1998 r. wskazań lokalizacyjnych? **9.** Wniosek w sprawie zbliżenia przebiegu autostrady do istniejącego terminalu w Koroszczynie.

Ad.1. Na tym etapie opracowania projektowego nie zostało ustalone jeszcze, które z projektowanych dróg obsługujących będą pełniły funkcję dróg serwisowych ściśle związanych z funkcjonowaniem autostrady (utrzymywane i zarządzane przez GDDKiA) a które stanowić będą przedłużenie lub kontynuację dróg gminnych, powiatowych czy wojewódzkich (utrzymywanych i zarządzanych przez właściwe organy administracji rządowej lub samorządu terytorialnego).
Ad.2. Ze względu na sąsiedztwo obszaru Natura 2000, lokalizację na terenach zalewowych, prognozowane niewielkie obciążenie ruchem na przedmiotowym odcinku autostrady oraz bliskość przejścia granicznego i specyfikę funkcjonowania odpraw celnych dla samochodów ciężarowych budowa węzła na drodze wojewódzkiej nr 698 nie znajduje uzasadnienia. Niemniej jednak istnieją możliwości projektowe by w przyszłości, gdy natężenie ruchu dostatecznie wzrośnie, ten węzeł powstał.

Ad.3. Aby możliwe było rozpatrywanie alternatywnego przebiegu autostrady A-2 w rejonie Terespola musi zostać podpisane stosowne porozumienie międzynarodowe określające ściśle powiązania drogowe na danym przejściu granicznym. W chwili obecnej jedynym dokumentem regulującym tę kwestię jest podpisana umowa międzynarodowa z dnia 9 listopada 1999 r., która wyznacza połączenie autostrady A2 na terenie Polski z drogą samochodową M1 na Białorusi w miejscowościach Kukuryki (Polska) i Kozłowiczi (Białoruś). W porozumieniu tym wskazane jest jednoznacznie miejsce styku autostrady A2 z drogą samochodową M1 a strony nie zastrzegają możliwości alternatywnego połączenia tych ciągów drogowych. W związku z powyższym rozpatrywany jest tylko jeden wariant przebiegu autostrady w rejonie granicy z Białorusią, zgodny z ww. umową.
Ad.4. Wniosek rozpatrzono **negatywnie**. Proponowane rozwiązanie wiązałoby się z koniecznością wybudowania dwóch niezależnych dróg celnych na długości ponad 6,0 km oraz, w stosunku do wersji przedstawionej, dodatkowo dwóch obiektów inżynierskich (nad drogą powiatową 1046L oraz rzeką Czapelką). Dodatkowo zwiększa znacząco koszt utrzymania drogi celnej ze względu na konieczność zamontowania dwóch kompletów kamer oraz urządzeń monitorujących jak również podwojenie nakładów na ochronę dwóch niezależnych dróg przez służby celne.
Zaproponowane rozwiązanie niesie za sobą niewielkie zmiany dotyczące zakresu wykupów nieruchomości oraz ewentualnych wyburzeń, na większość z nich wpływa bowiem rozbudowa przejścia granicznego w Kukurykach, której inwestorem jest Lubelski Zarząd Przejść Granicznych a projekt autostrady A-2 przewiduje zaledwie rezerwę terenu wskazaną przez LZPG. W związku z powyższym koszty związane z budową i utrzymaniem dróg celnych w proponowanej we wniosku formie będą znacznie wyższe niż w przypadku rozwiązania przedstawionego w projekcie.

Ad.5. Z uwagi na fakt przeprowadzenia drogi celnej nad autostradą konieczne jest wzniesienie niwelety tej drogi na wysokość ok. 7 m ponad otaczający teren i zapewnienie jej odpowiednich parametrów technicznych zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa i wytycznymi. Pochylenie podłużne i zastosowane łuki poziome muszą zapewniać bezpieczne i komfortowe poruszanie się pojazdów ciężarowych w każdych warunkach atmosferycznych z dopuszczalną na tej drodze prędkością (50 km/h) a kąt przecinania się drogi celnej z autostradą umożliwić prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie obiektu inżynierskiego.
Ad.6. Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*, na wniosek zarządcy drogi wojewoda w odniesieniu do dróg krajowych wydaje decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Decyzję ustalającą wysokość odszkodowania wydaje wojewoda w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stała się ostateczna. Wysokość odszkodowania ustala się według stanu nieruchomości na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację. W przypadku, w którym właściciel lub użytkownik wieczysty nieruchomości wyda tę nieruchomość i opróżni lokal nie później niż 30 dni od dnia w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji stała się ostateczna, wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę równą 5% wartości nieruchomości lub wartości prawa użytkowania wieczystego. Dodatkowo, kiedy nieruchomość objęta wykupem zabudowana jest budynkiem mieszkalnym wysokość odszkodowania powiększa się o kwotę 10 000 zł w odniesieniu do tej nieruchomości.

Ad.7. Ekrany akustyczne będą zlokalizowane bezpośrednio przy projektowanej drodze. Na planie orientacyjnym ekrany zaznaczono schematycznie, tak, by nie utrudniały czytelności rysunku.
Ad.8. Lokalna zmiana przebiegu autostrady A-2 w rejonie terminalu w Koroszczynie wynikała z przyjętych przez projektantów założeń dotyczących przebiegu drogi krajowej nr 68. Wstępnie zakładano przedłużenie drogi krajowej nr 68 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 698, w wyniku późniejszych ustaleń oraz przepisów *Ustawy o drogach publicznych* zdecydowano się na doprowadzenie drogi krajowej nr 68 do planowanej autostrady A2 i tam zakończenia jej przebiegu. W związku z powyższym nastąpiły znaczące zmiany dotyczące parametrów technicznych drogi powstałej na przedłużeniu drogi krajowej. Wstępnie zakładano, że będzie to doga klasy GP (jako droga krajowa nr 68), dla której minimalna odległość między skrzyżowaniami wynosi 600 m (wyjątkowo, pojedyncze na terenie zabudowy), po zmianie (przyjęto, że na przedłużeniu drogi krajowej powstanie droga o parametrach odpowiednich dla klasy G) odległość między skrzyżowaniami mogła ulec zmniejszeniu do 400 m (wyjątkowo, na terenie zabudowy).Dodatkowo, między planowaną autostradą a przedłużeniem drogi krajowej nr 68 ma powstać parking buforowy, co jest nowym elementem w stosunku do materiałów ze wskazań lokalizacyjnych a co ma znaczący wpływ na różnicę w rezerwie terenu w stosunku do poprzedniego opracowania.
Ad.9. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Mając na uwadze podane wyżej czynniki proponuje się zmianę promienia łuku poziomego autostrady w rejonie węzła Dobryń w taki sposób, by zgodnie z wnioskiem nastąpiło możliwie największe zbliżenie trasy do istniejącego terminalu w Koroszczynie.

8.3. WNIOSKI ORGANIZACJI EKOLOGICZNYCH.

Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian" rekomenduje do realizacji wariant **1b**, który (w przypadku jego akceptacji) wymaga kilku modyfikacji.

1. *Doliny rzek (Kostrzyń, Muchawka, Krzna) należy przekraczać wysoką estakadą (prześwit minimum 6 m nad poziomem terenu) na całej szerokości doliny. Na całej długości estakad należy zastosować nieprzezroczyste ekrany akustyczne. Trasę przebiegu autostrady na odcinku (**536-541 km**) należy odsunąć od linii kolejowej Warszawa-Siedlce w kierunku południowym na odległość minimum 500 m. Pozostawienie obecnego przebiegu spowoduje wytworzenie szerokiej, praktycznie nieprzekraczalnej dla zwierząt bariery. Optymalne byłoby również przebudowanie (przedłużenie) mostu kolejowego znajdującego się na początku odcinka **537** na rzece Kostrzyń. W celu poprawienia warunków dla migracji zwierząt należy zaplanować nad linią kolejową Warszawa-Siedlce (na odcinku **538 km – 539 km**) dodatkowe przejście dla zwierząt dużych.*

Ad.1. Jeśli chodzi o odsunięcie o minimum 500 m na południe wariantu 1 na odcinku 536-541 km, to była już wykonana inwentaryzacja przyrodnicza, która wykazała kolizje na proponowanym przez "Bociana" przebiegu.

2. *Trasę przebiegu autostrady na odcinku **557 km – 558 km** – dolina Muchawki należy odsunąć od drogi międzynarodowej nr 2 w kierunku południowym. Pozostawienie obecnego przebiegu spowoduje wytworzenie szerokiej bariery dla zwierząt. Należy również rozważyć przebudowę mostu na drodze międzynarodowej nr 2 na estakadę.*

Ad.2. Nie widzimy możliwości odsunięcia na południe od drogi krajowej nr 2 ze względu na:

- zabudowę mieszkaniową wzdłuż ul Dominickiej,
- tereny zamknięte w mieście Siedlce,
- strzelnicę wojskową,
- zbliżenie do rezerwatu "Gołobórz",
- ujęcie wody przy ulicy Domanickej.

3. *Na mniejszych ciekach i rowach należy zaplanować mosty (3-5 x szerokość koryta) a nie przepusty.*

Ad.3. Nie ma potrzeby budowania mostów zamiast przepustów na małych ciekach i rowach; decyzja o zamianie przepustu na most następuje tylko wtedy, gdy wzdłuż cieku lub rowu biegnie szlak migracji zwierząt; jeśli takiego szlaku nie ma, to zamiast mostu można pozostawić zwykły przepust.

4. *Należy zaplanować znacznie większą liczbę przejść dla zwierząt, zwłaszcza małych (PZM). Ich dokładną lokalizację należy ustalić wspólnie z lokalnymi stowarzyszeniami przyrodniczymi, myśliwymi oraz ekspertami z Zakładu Badania Ssaków PAN po ostatecznym wyborze wariantu.*

Ad.4. Przejścia dla zwierząt ustalono na podstawie danych o szlakach migracji zwierząt, uzyskanych z Nadleśnictw, PZŁ oraz w trakcie wizji lokalnych. Ich liczba jest dostosowana do potrzeb.

5. *Na odcinkach, na których autostrada przecina łąki lub inne obszary podmokłe oraz w sąsiedztwie stawów i innych zbiorników wodnych należy zaplanować odpowiednio gęstą sieć, (co 20-60 m) przejść dla płazów. Konieczne jest dokładne sprawdzenie ich lokalizacji w terenie wczesną wiosną (marzec-kwiecień).*

Ad.5. Sugerowany rozstaw przejść dla płazów i gadów (co 20-60 m) nie ma uzasadnienia z punktu widzenia możliwości zapewnienia swobodnego ruchu tych zwierząt; wystarczą pojedyncze przejścia zlokalizowane na głównych szlakach migracji z jednoczesnym urządzeniem płotków lub murków wzdłuż drogi, doprowadzających zwierzęta do najbliższego przejścia.

6. *Na kolejnym etapie projektowania należy wykonać dokładną mapę (na podkładzie zdjęć satelitarnych) przebiegu autostrady na tle korytarzy ekologicznych, z zaznaczonymi przejściami dla zwierząt, ich konstrukcją i parametrami technicznymi.*

Ad.6. W Raporcie takie mapy przebiegu autostrady na tle szlaków migracji zwierząt i projektowanych przejść dla zwierząt już się znajdują, a w tekście Raportu opisano proponowane konstrukcje i parametry tych obiektów.

7. *Należy odsunąć lokalizację, PPO na odcinku 642 km od doliny Krzny. Optymalne byłoby przeniesienie PPO na odcinek 643 km.*

Ad.7. Wniosek rozpatrzono **pozytywnie**. Zgodnie z par. *115.2.RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r.* Rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów na jezdnię autostrady uznaje się za właściwe, jeżeli: 1) odległość między ostatnim wjazdem i pierwszym wyjazdem sąsiadujących ze sobą węzłów, węzłów z POP lub PPO, a także MOP i PPO, jest nie mniejsza niż 2700 m w przypadku węzła typu WA, nie mniejsza niż 2000 m w przypadku węzła typu WB a w przypadku PPO nie mniejsza niż 600 m; odległość ta jest mierzona od końca pasa włączenia do początku pasa wyłączenia węzła, MOP lub PPO. Interpretując ten przepis minimalna odległość PPO od węzła Dobryń może wynosić 600 m (od pasa włączenia/wyłączenia), co przy przesunięciu PPO o około 1,5 km w kierunku wschodnim byłoby spełnione. Analogiczną korektę lokalizacji PPO przeprowadzono dla pozostałych wariantów autostrady.

W związku z otrzymaniem informacji o planach włączenia części doliny rzeki Krzny na listę obszarów Natura 2000 skorygowany został przebieg autostrady A-2 w wariancie 3 tak, by nie kolidował ze wskazanym obszarem chronionym. Pozostałe warianty trasy nie naruszają w żaden sposób ww. strefy.

9 PODSUMOWANIE.

Województwo mazowieckie:

W ramach prowadzonych konsultacji zebrano:

- Na etapie I 20 opinii jednostek samorządowych. Wariant nr 1 otrzymał 7 opinii pozytywnych i 2 negatywne, wariant 1a otrzymał 6 opinii pozytywnych 2 negatywne, wariant nr 2 otrzymał 8 opinii pozytywnych, wariant 3 otrzymał 7 opinii pozytywnych, w tym 2 opinie pod warunkiem spełnienia dodatkowych warunków , i 6 negatywnych. Na podstawie tych opinii opracowano wariant 4, jako wariant wynikowy.
- 1 postulat jednostki samorządowej gminy Huszlew wymagający ustosunkowania się przez projektantów.
- Po opracowaniu wariantu 4 otrzymano 2 opinie wyrażające poparcie dla wariantu nr 4. Gmina Dębe Wielkie wyraziła akceptację dla wariantu 1,2 lub 4 pod warunkiem spełnienia dodatkowych postulatów. Jedna gmina wyraziła poparcie dla wariantu 3.
- Po etapie dodatkowych spotkań konsultacyjnych otrzymano opinię gminy Skórzec popierającą wariant 4a na odcinku od km 557+800 do km 560+500. Wariant 4a zaakceptowała również gmina Grębków.
- 420 opinii i wniosków indywidualnych (w tym 10 protestów zbiorowych oraz 3 postulaty indywidualne wymagające ustosunkowania się przez projektantów).

Rozpatrzono i ustosunkowano się pozytywnie do wszystkich czterech zgłoszonych postulatów mieszkańców i urzędu gminy Huszlew.
Analiza i rozpatrywanie wniosków prowadzona była przez przedstawicieli biura projektów EUROSTRADA Sp. z o.o. i DHV POLSKA Sp. z o.o. oraz pracowników Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie , a wyniki ustaleń zostały zawarte w Rozdziale nr 8 niniejszego raportu.
Po przeanalizowaniu wszystkich wniosków wyniki dla poszczególnych wariantów kształtuje się następująco:

- wariant 1 otrzymał 9 głosów za i 48 przeciw.
- wariant 1a otrzymał 1 głos za i 12 przeciw
- wariant 2 otrzymał 6 głosów za i 63 przeciw
- wariant 3 otrzymał 28 głosów za i 274 przeciw
- wariant 4 na odcinku od węzła „Konik” do obwodnicy Mińska Mazowieckiego otrzymał 3 głosy za i 27 przeciw. W okolicy Sinołęki otrzymał 4 głosy przeciw, jednak po przedstawieniu wariantu 4a wpłynął wniosek podpisany przez 63 osoby, które uważają wariant 4 za korzystniejszy od wariantu 4a. Na dalszym odcinku, tj. do km 553+800 wariant 4 otrzymał 3 głosy za i 13 przeciw. Na odcinku od km 553+800 do km 560+500 ze względu na 33 wnioski indywidualne i trzy zbiorowe (117, 44 i 45 podpisów) zaprojektowano wariant 4a. Po zaprezentowaniu wariantu 4a wpłynął wniosek zbiorowy (382 podpisy) popierający wariant 4a i sprzeciwiający się wariantowi 4. Zebrano również 63 głosy za wariantem 4a i 42 przeciw wariantowi 4 z wniosków indywidualnych. Przeciwko wariantowi 4a opowiedziało się 63 osoby we wniosku zbiorowym i 18 osób we wnioskach indywidualnych. Na obszarze miasta Siedlce zebrano 22 wnioski przeciw wariantowi 4 w tym jeden zbiorowy (86 podpisów). Na odcinku od km 564+500 do końca odcinka opracowywanego przez biuro EUROSTRADA zebrano 55 wniosków przeciw wariantowi 4. Z tego względu zaproponowano wariant 4a, przeciw któremu otrzymano 57 wniosków, w tym jeden zbiorowy (38 podpisów). We wniosku zbiorowym zaproponowano dodatkowy przebieg, który przedstawiony jest jako wariant 4b.

Na takie wyniki wpłynęły głównie protesty zbiorowe. Przeciw wariantowi 3 są przede wszystkim mieszkańcy wsi Duchnów i Kąck, w gminie Wiązowna, skąd wpłynął wniosek podpisany przez 272 osoby. Natomiast miejscem, gdzie odrzucany jest przebieg według wariantu 1,2 lub 4 jest miasto Siedlce, a dokładnie osiedle Sekuła. Z tego rejonu wpłynęło również najwięcej głosów popierających wariant 3, który znajduje się poza granicami miasta. Same władze miasta zgadzają się natomiast na przebieg według wariantu 1,2 lub 4. Pozostałe 3 sporne miejsca dla wariantu 4, opisane powyżej, dotyczą kwestii wyboru między wariantem 4, 4a lub ewentualnie 4b.

W ramach prowadzonych konsultacji wpłynęła również 1 opinia organizacji ekologicznej w sprawie preferowanego wariantu przebiegu autostrady A-2: Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” rekomenduje do realizacji wariant 1b.

Województwo lubelskie:

W ramach prowadzonych konsultacji zebrano:

- 12 opinii z jednostek samorządowych zawierających w sumie 43 wnioski i stanowiska dotyczące przebiegu autostrady z tego 34 postulaty wymagające ustosunkowania się przez projektantów i 9 opinii w sprawie preferowanego wariantu przebiegu autostrady.
- 53 opinie indywidualne (w tym dwa protesty zbiorowe) zawierające w sumie 109 wniosków, stanowisk dotyczących przebiegu oraz pytań z tego 32 postulaty wymagające ustosunkowania się przez projektantów (w tym jeden zbiorowy zawierający 30 podpisów mieszkańców), 31 opinii w sprawie preferowanego wariantu przebiegu autostrady i 46 pytań do projektantów.

W sumie szczegółowego rozpatrzenia wymagało 65 wniosków a odpowiedzi 46 pytań. Rozpatrzono i ustosunkowano się do wszystkich zgłoszonych postulatów w tym 32 rozpatrzono pozytywnie a 33 negatywnie.
Analiza i rozpatrywanie wniosków prowadzona była przez przedstawicieli biura projektów DRO-Konsult Sp. z o.o. i DHV POLSKA Sp. z o.o. oraz pracowników Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie i Lublinie, a wyniki ustaleń zostały zawarte w Rozdziale nr 8 niniejszego raportu.
Po przeanalizowaniu poszczególnych wniosków i protestów uszeregowano warianty od najkorzystniejszego do najmniej popieranego społecznie:

- wariant 2 (75 głosów za i 27 przeciw)
- wariant 1/4 (10 głosów za i 75 przeciw)
- wariant 3 (2 głosy za i 75 przeciw).

Na taki wynik głosowania wpłynęły decydująco dwa protesty zbiorowe z rejonu wsi Julków, Wilczyn, Zacisze i Grabanów, w sumie 75 podpisów, które stanowiły 100% zgłoszonego poparcia dla wariantu 2 oraz 100% zgłoszonego sprzeciwu do wariantów 1/4 i 3.
W odniesieniu do instytucji samorządowych za wariantem nr 1 opowiedział się Urząd Miasta i Gminy w Białej Podlaskiej, Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej oraz Urząd Gminy w Janowie Podlaskim. Wariant nr 3 preferuje gmina Zalesie, natomiast gmina Leśna Podlaska nie zgadza się na przebieg autostrady według wariantu nr 2.
Wszystkie wnioski mieszkańców wsi Wierzejki, Płudy i Jakusze (gmina Trzebieszów) dotyczyły protestu przeciwko wariantom 3 i 3a.

W ramach prowadzonych konsultacji wpłynęła również 1 opinia organizacji ekologicznej w sprawie preferowanego wariantu przebiegu autostrady A-2: Towarzystwo Przyrodnicze „Bocian” rekomenduje do realizacji wariant 1b.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Kopie pism do gmin oraz ogłoszeń.

GDDKiA
Stanisław Dmuchowski
Zastępca Dyrektora Oddziału

Warszawa 23 październik 08 r.

Nr pisma: GDDKiA-O/WA-P.2.2.t/A2/7-06/57/2008

URZĄD GMINY HUSZLEW
08-206 Huszlew

W związku z zamiarem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A2 na odcinku Warszawa – Kukuryki na podstawie art. 46 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. „ Prawo ochrony środowiska" (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), działając na mocy pełnomocnictwa Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, zwracam się z uprzejmą prośbą o pomoc w zorganizowaniu i przeprowadzeniu spotkania konsultacyjnego z mieszkańcami gminy. W szczególności chodzi o zawiadomienie mieszkańców o takim spotkaniu (np. poprzez obwieszczenia), udostępnienie lokalu oraz wyłożenie materiałów konsultacyjnych w urzędzie gminy do publicznego wglądu. Zgodnie z wymogami Unii Europejskiej, do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (dołączanego do w/w wniosku) należy dołączyć dokumentację z przeprowadzonych konsultacji społecznych.
W związku ze znaczną ilością instytucji oraz jednostek samorządowych, w których będą prowadzone spotkania przewiduje się następujący harmonogram konsultacji społecznych:

Jednostka	Termin konsultacji	Godzina	Miejsce spotkania
Miasto Siedlce	04.11.2008r.	17.00	Urząd Miasta w Siedlcach
Wiązowna	05.11.2008 .r	16.00	Urząd Gminy w Wiązownej
Grębków	06.11.2008 r.	14.00	Urząd Gminy w Grębkowie
Mińsk Mazowiecki	06.11.2008 r.	17.00	Szkoła w Zamieniu
Kałuszyn	07.11.2008 r.	17.00	Dom Kultury w Kałuszynie
Zbuczyn	12.11.2008 r.	14.00	Zespół Szkół w Zbuczynie - sala
Wiśniew	12.11.2008 r.	14.00	Gminny Ośrodek Kultury
Kotuń	12.11.2008 r.	17.00	Urząd Gminy w Kotuniu
Halinów	13.11.2008 r.	17.00	Urząd Gminy w Halinowie
Wodynie	14.11.2008 r.	12 00	Sala Konferencyjna Urzędu Gminy w Wodyniach
Skórzec	14.11.2008 r.	15.00	Sala Gimnastyczna Gimnazjum w Skórcu
Siedlce	17.11.2008 r.	17.00	Szkoła w Białkach
Domanice	18.11.2008 r.	14.00	Urząd Gminy w Domanicach
Dębe Wielkie	18.11.2008 r.	17.30	Urząd Gminy w Dębem Wielkim
Cegłów	20.11.2008 r.	15.00	-
Siennica	20.11.2008 r.	17.00	Urząd Gminy w Siennicy
Latowicz	21.11.2008 r.	14.00	Urząd Gminy w Latowiczu
Mrozy	21.11.2008 r.	17.00	Urząd Gminy w Mrozach

W załączeniu przesyłam materiały konsultacyjne, składające się z:

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Mińska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 813 20 11, 813 20 21
fax: (022) 810 04 12

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl

1. Streszczenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
2. Mapy gminy w skali 10:000 z naniesionymi rozwiązaniami projektowymi autostrady
3. Wersja elektroniczna w/w materiałów

Z-CA DYREKTORA ODDZIAŁU
mgr inż. Stanisław Dmuchowski

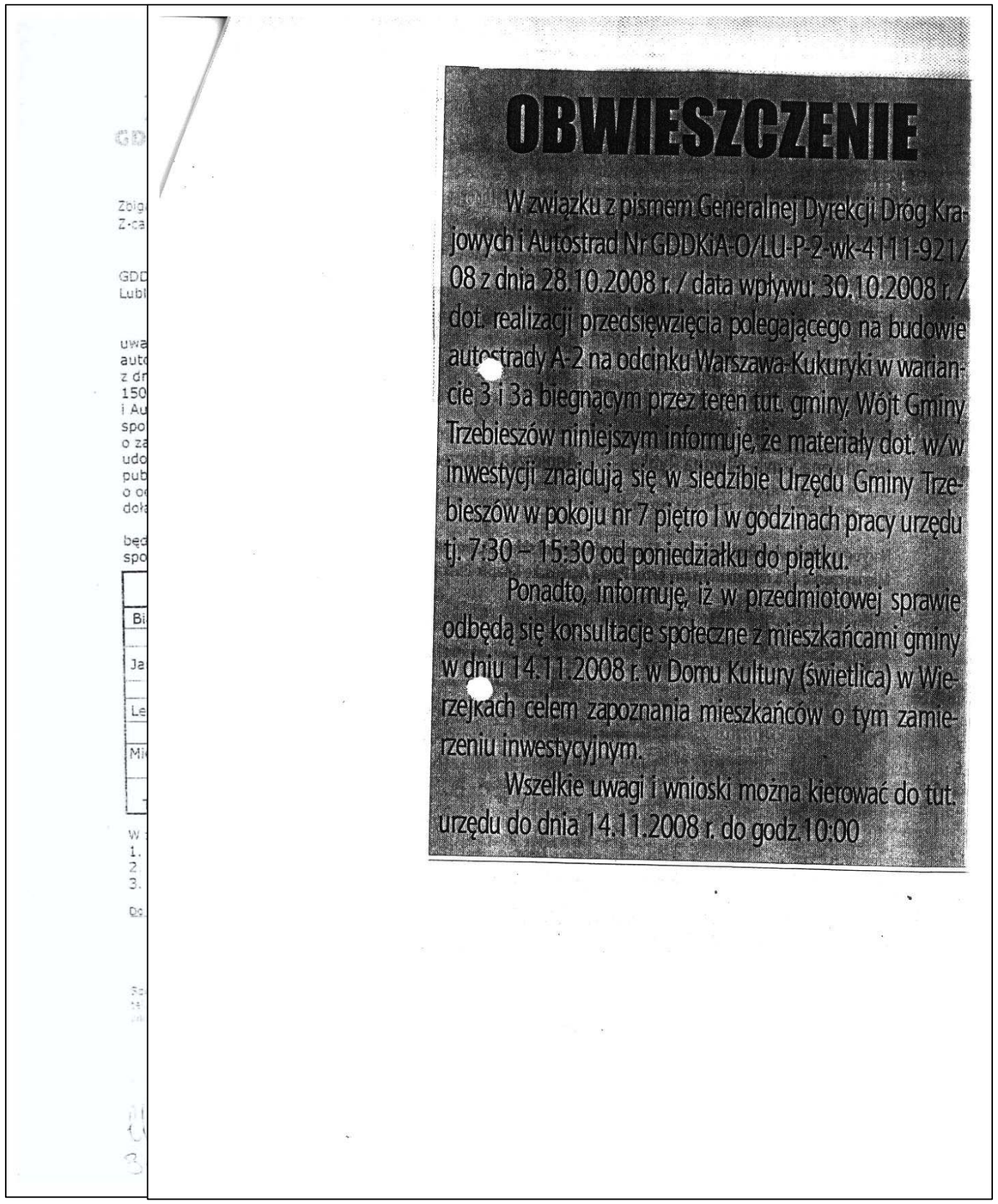
Do wiadomości
1. GDDKiA Odział w Lublinie, ul. Ogrodowa 21, 20-075 Lublin,
2. Biuro Projektowo-Konsultingowe Eurostrada, ul. Pyszniańska 18, 02-829 Warszawa
3. a/a (P.2.2),

Sprawę prowadzi: inż. Tomasz Kwieciński
Kierownik Projektu
Wydział Dokumentacji GDDKiA O/WA
tel. 022-323-13-45, fax. 022-323-12-34
tkwiecinski@warszawa.gddkia.gov.pl

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Mińska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 813 20 11, 813 20 21

e-mail: sekretariat@warszawa.gddkia.gov.pl
www.gddkia.gov.pl



OBWIESZCZENIE

W związku z pismem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Nr GDDKiA-O/LU-P-2-wk-4111-921/08 z dnia 28.10.2008 r. / data wpływu: 30.10.2008 r. / dot. realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki w wariancie 3 i 3a biegnącym przez teren tut. gminy, Wójt Gminy Trzebieszów niniejszym informuje, że materiały dot. w/w inwestycji znajdują się w siedzibie Urzędu Gminy Trzebieszów w pokoju nr 7 piętro I w godzinach pracy urzędu tj. 7:30 – 15:30 od poniedziałku do piątku.

Ponadto, informuję, iż w przedmiotowej sprawie odbędą się konsultacje społeczne z mieszkańcami gminy w dniu 14.11.2008 r. w Domu Kultury (świetlica) w Wierzejkach celem zapoznania mieszkańców o tym zamierzeniu inwestycyjnym.

Wszelkie uwagi i wnioski można kierować do tut. urzędu do dnia 14.11.2008 r. do godz.10:00

WÓJT GMINY
w Trzebieszowie
21-404 Trzebieszów
woj. lubelskie

Nr GKiI.7332-21/08

Trzebieszów, 31.10.2008 r.

Sołtysi
z terenu Gminy Trzebieszów
21-404 Trzebieszów.

Wójt Gminy w Trzebieszowie w załączeniu przesyła obwieszczenie dotyczące następującego zamierzenia inwestycyjnego pn.:

„Budowa autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki"

przewidzianej do realizacji w wariancie 3 i 3a biegnącym przez teren Gminy Trzebieszów z prośbą o wywieszenie na tablicy ogłoszeń celem zapoznania mieszkańców w sposób zwyczajowo przyjęty.

WÓJT GMINY
mgr Krzysztof Woliński

Załączniki:

1.Obwieszczenie Nr GKiI.7332-21/08
z dnia 31.10.2008 r.

Otrzymują:

1. Sołtys wsi Celiny
2. Sołtys wsi Dębowica
3. Sołtys wsi Dębowierzchy
4. Sołtys wsi Gołowierzchy
5. Sołtys wsi Jakusze
6. Sołtys wsi Karwów
7. Sołtys wsi Kurów
8. Sołtys wsi Leszczanka
9. Sołtys wsi Mikłusy
10. Sołtys wsi Nurzyna
11. Sołtys wsi Popławy-Rogale
12. Sołtys wsi Płudy
13. Sołtys wsi Szaniawy-Poniaty
14. Sołtys wsi Szaniawy-Matysy
15. Sołtys wsi Świercze
16. Sołtys wsi Trzebieszów Pierwszy
17. Sołtys wsi Trzebieszów Drugi
18. Sołtys wsi Trzebieszów
19. Sołtys wsi Trzebieszów-Kolonia
20. Sołtys wsi Wierzejki
21. Sołtys wsi Wólka Konopna
22. Sołtys wsi Wylany
23. Sołtys wsi Zaolszynie
24. Sołtys wsi Zembry
25. Tablica ogłoszeń Urzędu Gminy Trzebieszów.
26. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy Trzebieszów.
27. a/a.

Z

[redacted]JT GMINY
[redacted]Trzebieszowie
[redacted]1-404 Trzebieszów
woj. lubelskie
Nr GKiI.7332-21/08

Trzebieszów, dnia 31.10.2008 r.

OBWIESZCZENIE

W związku z pismem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Nr GDDKiA-O/LU-P-2-wk-4111-921/08 z dnia 28.10.2008 r. / data wpływu: 30.10.2008 r. / dot. realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A-2 na odcinku Warszawa-Kukuryki w wariancie 3 i 3a biegnącym przez teren tut. gminy, Wójt Gminy Trzebieszów niniejszym informuje, że materiały dot. w/w inwestycji znajdują się w siedzibie Urzędu Gminy Trzebieszów w pokoju nr 7 piętro I w godzinach pracy urzędu tj. 7^{30} – 15^{30} od poniedziałku do piątku.

Ponadto, informuję, iż w przedmiotowej sprawie odbędą się konsultacje społeczne z mieszkańcami gminy w dniu 14.11.2008 r. w Domu Kultury (świetlica) w Wierzejkach celem zapoznania mieszkańców o tym zamierzeniu inwestycyjnym.

Wszelkie uwagi i wnioski można kierować do tut. urzędu do dnia 14.11.2008 r. do godz.10^{00}

WÓJT GMINY
mgr Krzysztof Woliński

ZAŁĄCZNIK NR 2

Protokoły ze spotkań konsultacyjnych.

MIASTO SIEDLCE

Protokół nr 1/2008
z Konsultacji społecznych
miasto Siedlce
w dniu 04.11.2008 r. Urząd Miasta w Siedlcach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Burmistrz Miasta Siedlce, Wojciech Kudelski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie miasta Siedlce. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla miasta ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie miasta Siedlce, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Dlaczego preferowany jest wariant nr 4
3. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
4. Zakres uciążliwości.
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
6. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
7. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
8. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek, które są w części zajęte przez pas autostrady

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA WIĄZOWNA

Protokół
ze spotkania konsultacyjnego z mieszkańcami Gminy Wiązowna
w Wiązownie w dniu 05.11.2008 r.
w sprawie wariantów przebiegu autostrady A-2

Obecni:

1. Wójt Gminy Wiązowna P. Marek Jędrzejczak
2. przedstawiciel firmy projektowej Eurostrada P. Wojciech Parciński
3. przedstawiciel firmy projektowej Eurostrada P. Robert Twardowski – kierownik projektu
4. przedstawiciel firmy projektowej GDDKiA P. Katarzyna Kalczycka
5. przedstawiciel GDDKiA P. Tomasz Kwieciński
6. Naczelnik WaiSO P. Janusz Budny
7. Z-ca Naczelnika WSPiOŚ P. Małgorzata Peters
8. pozostali zainteresowani zgodnie z załączoną listą

1. Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę chętnych do zabrania głosu oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.
2. Spotkanie otworzył Wójt Gminy i poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji lokalizacyjnej. Podkreślił, że w imieniu Gminy Wiązowna opowiada się za przebiegiem autostrady po dotychczasowym śladzie (poprzednio wariant 1 i 2, obecnie 4).
3. Koncepcję przebiegu autostrady scharakteryzował ogólnie przedstawiciel firmy projektowej P. Wojciech Parciński, opisując założenia projektowanego przebiegu autostrady i przebieg procedury związanej z wydaniem decyzji środowiskowej oraz lokalizacyjnej. Poinformował również, że wyniki prowadzonych konsultacji posłużą jako materiały do wydania decyzji środowiskowej. Następnie przedstawił genezę i charakterystykę poszczególnych wariantów przebiegu, w tym wariantu 3, omijającego obszary Natura 2000.
4. Wójt Gminy skomentował przedstawione warianty podkreślając konieczność zgłaszania konkretnych wniosków.
5. Następnie głos zabrał P. Janusz Korwin-Mikke, opowiadając się przeciw zmianom dotychczasowo planowanego przebiegu autostrady.
6. Głos zabrał P. Czesław Wośko, który zwrócił uwagę na konieczność zapewnienia odpowiedniego skomunikowania dla miejscowości Izabela, aby uniknąć odcięcia miejscowości od centrum gminy.
7. Wójt poinformował zebranych o działającym na terenie gminy zespole konsultacyjnym, do zadań którego należy koordynacja wniosków dotyczących przebiegu dróg takich jak projektowana autostrada lub droga nr 17. Przypominał, że węzeł „Lubelska" stanowi część odrębnego opracowania.
8. P. Parciński zaproponował P. Wośko złożenie pisemnego wniosku, przypominając, że liczba węzłów autostrady jest ograniczona, natomiast komunikacja może odbywać się za pomocą dróg serwisowych, 2 planowanych węzłów lub za pomocą drogi nr 721.
9. Głos zabrała P. Matylda Poszwald przedstawiając prezentację dotyczącą ochrony przyrody na terenie gminy Wiązowna. Zwróciła uwagę, że planowany wariant 3 autostrady przecina korytarz ekologiczny przebiegający wzdłuż rzeki Mieni, znajdujący się w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i przyczyni się do degradacji obszaru będącego siedliskiem chronionych gatunków zwierząt.
10. P. Parciński podkreślił wagę wskazanych uwarunkowań przyrodniczych w opracowywanej koncepcji i zachęcił autorkę prezentacji do przedstawienia stosownego, pisemnego wniosku, co posłuży do opracowania optymalnego przebiegu autostrady.
11. Wójt Gminy poinformował o możliwości przekazywania wniosków za pośrednictwem

Urzędu Gminy.

12. Głos zabrała P. Halina Jakubczak, sołtys Duchnowa, zwracając uwagę na kolizję wariantu 3 i planowanego węzła „Duchnów" z istniejącą zabudową, następnie wyraziła poparcie dla wariantu 4.
13. P. Parciński podkreślił, że istnieje możliwość korekty planowanego przebiegu drogi w wariancie 3 o ok. 50 m. Po dodatkowych pytaniach wyjaśnił, że do końca br. zostaną zakończone prace projektowe na etapie przygotowania materiałów do decyzji środowiskowej i w 1-wszym kwartale 2009 r. powinna zostać wydana decyzja środowiskowa, na dalsze prace zmierzające do wydania decyzji lokalizacyjnej przeznacza się 2 następne lata. Wyjaśnił również, że wykupowi podlegać będą nieruchomości zajęte w całości pod autostradę oraz nieruchomości zajęte w części na tyle dużej, że uniemożliwiającej ich dotychczasowe użytkowanie.
14. Głos zabrał nabywca zainteresowany zakupem gruntu w miejscowości Poręby i zgłosił pytania: czy są inne, poza przyrodniczymi, argumenty przemawiające za słusznością wariantu 3, czy projektanci spotkali się z zainteresowaniem właścicieli wariantem 3 oraz ile czasu potrzeba na wydanie decyzji środowiskowej.
15. P. Parciński poinformował, że dalej położone gminy wiejskie (orientacyjnie - za gminą Cegłów) nie wypowiedziały się przeciw wariantowi 3, który można traktować jako czynnik sprzyjający ich rozwojowi. Podkreślił, że prawo ochrony środowiska narzuca konieczność opracowywania przebiegu dróg w wariantach. Dotychczasowa praktyka pozwala stwierdzić, że termin wydania decyzji środowiskowej można orientacyjnie określić jako marzec 2009 r.
16. Na pytania z sali P. Parciński opisał miejsce rozpoczęcia konsultowanego opracowania oraz określił odległość autostrady od granicy obrębu Góraszka ok. 400 m.
17. Na pytanie mieszkańca Majdanu, dlaczego nie opracowano wariantów przebiegu drogi w miejscowości Majdan P. Parciński odpowiedział, że rozwiązania wariantowe nie muszą przewidywać rozwiązań, które nie pokrywają się miejscowo, tzn. są krańcowo różne. Wójt Gminy dodał, że miejsce węzła „Lubelska" traktuje się jako stałe.
18. Na pytanie z sali o możliwość dojazdu do centrum gminy drogami lokalnymi P. Parciński wskazał planowane przejazdy bezkolizyjne co ok. 1 km oraz drogi serwisowe i zapewnił o możliwości przyjęcia sugestii dodatkowych przejazdów.
19. Na pytanie z sali przedstawiciel GDDKiA P. Robert Twardowski potwierdził możliwość wniesienia odwołania od decyzji środowiskowej w przypadku wyboru niekorzystnego wariantu.
20. Na pytanie z sali odnośnie możliwych dalszych form wpływu społeczności lokalnej na wybór wariantu Wójt Gminy wyjaśnił, że zebrane podczas dyskusji i po niej wnioski stanowić będą zbiór argumentów w przedmiotowej sprawie i przypomniał o możliwości składania uwag i wniosków w Urzędzie Gminy. P. Kwieciński ogłosił o możliwości zapoznania się z koncepcją przebiegu autostrady na stronie internetowej GDDKiA.
21. P. Parciński poinformował o możliwym wpływie na wybór wariantu zgodnego z wnioskiem Gminy trwającej procedury związanej z budową obwodnicy Mińska Mazowieckiego.
22. Przeprowadzono głosowanie jawne (przez podniesienie ręki), w wyniku którego za wariantem 4 opowiedzieli się prawie wszyscy obecni na spotkaniu, natomiast za wariantem 3 nikt – wobec wyraźnej przewagi głosów popierających wariant 4 i braku głosów popierających wariant 3 głosów nie liczono.
23. Do protokołu wniesiono opracowanie P. Poszwald (zał nr 1), w trakcie sporządzania protokołu nie wpłynęły inne pisemne wnioski.

Protokół sporządziła
Małgorzata Peters

GMINA GRĘBKÓW

Protokół nr 3/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Grębków
w dniu 06.11.2008 r. Urząd Gminy Grębków

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Grębków, Adam Karczewski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanego wariantu na terenie gminy Grębków. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Grębków, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Dlaczego preferowany jest wariant nr 4
3. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
4. Jaka jest możliwość korekty przebiegu trasy.
5. Zakres uciążliwości.
6. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
7. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
8. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
9. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek, które są w części zajęte przez pas autostrady

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

MIŃSK MAZOWIECKI

Protokół nr 4/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Mińsk Mazowiecki
w dniu 06.11.2008 r. Szkoła w Zamieniu

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Mińsk Mazowiecki, Sylwester Dąbrowski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Mińsk Mazowiecki. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Mińsk Mazowiecki, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaki wpływ na wybór wariantu ma budowa obwodnicy Mińska Mazowieckiego.
2. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
3. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
4. Zakres uciążliwości.
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostradą a zabudowa mieszkaniową.
6. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
7. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
8. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.

W nieoficjalnym głosowaniu większość obecnych na spotkaniu opowiedziała się za wyborem wariantu 1,2 lub 4.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA KAŁUSZYN

Protokół nr 5/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Kałuszyn
w dniu 07.11.2008 r. Dom Kultury w Kałuszynie

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Burmistrz Kałuszyna, Marian Soszyński. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Kałuszyn. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Kałuszyn, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaki wpływ na wybór wariantu ma budowa obwodnicy Mińska Mazowieckiego.
2. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
3. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
4. Zakres uciążliwości.
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostradą a zabudowa mieszkaniową.
6. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
7. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
8. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA WIŚNIEW

Protokół nr 6/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Wiśniew
w dniu 12.11.2008 r. w Gminnym Ośrodku Kultury

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Wiśniew, Krzysztof Kryszczuk. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Wiśniew. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Wisniew, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
3. Jaki jest zakres uciążliwości.
4. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
5. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
6. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.
7. Czy mieszkańcy będą na bieżąco informowani o toczących się pracach dotyczących planowanych przebiegów autostrady A-2

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA KOTUŃ

Protokół nr 7/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Kotuń
w dniu 12.11.2008 r. w Urzędzie Gminy w Kotuniu

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Kotuń, Jan Kuć. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Kotuń. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Kotuń, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania poszczególnych wariantów
3. Jaki jest zakres uciążliwości autostrady.
4. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
5. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
6. Czy jest możliwość zaprojektowania węzła „Grzęzów" po lewej stronie autostrady.
7. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.
8. Czy istnieje możliwość przesunięcia wariantu 4 bliżej granicy z gmina Mokobody, na skraj lasu.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA HALINÓW

Protokół nr 8/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Halinów
w dniu 13.11.2008 r. Szkoła Podstawowa w Halinowie

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzyła Burmistrz Miasta i Gminy, Jolanta Damasiewicz. Poinformowała zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Następnie przekazała głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Halinów, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Wpływ hałasu na otoczenie.
2. Ilość budynków do wykupienia.
3. Podstawa na jakiej opracowano poszczególne warianty.
4. Wpływ budowy obwodnicy Mińska Mazowieckiego na wybór wariantu
5. Szansa wyboru wariantu nr 3
6. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
7. Szerokość i zajętość pasa drogowego autostrady.
8. Termin realizacji inwestycji.
9. Kolejność budowania poszczególnych odcinków autostrady.
10. Sposób odprowadzenia wody z jezdni autostrady.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA SKÓRZEC

Protokół nr 9/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Skórzec
w dniu 14.11.2008 r. Gimnazjum w Skórcu

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Skórzec, Stanisław Kaliński. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Skórzec. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Skórzec, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Dlaczego preferowany jest wariant nr 4
3. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
4. Zakres uciążliwości.
5. Jak zapewnione są relacje skrętne na węzłach.
6. Możliwość przeniesienia węzła Swoboda w kierunku Siedlec i połączenia autostrady z DK nr 2
7. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
8. Kryteria powstania wariantu 1A
9. Wpływ budowy osiedla mieszkaniowego w Dąbrówce Ług na wybór wariantu.
10. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
11. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
12. Czy jest możliwość połączenia wariantu nr 1 z wariantem nr 3
13. Czy jest możliwość odsunięcia się od zabudowy wsi Dąbrówka Wyłazy i Żelków.
14. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA SIEDLCE

Protokół nr 10/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Siedlce
w dniu 17.11.2008 r. Szkoła w Białkach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Siedlce, Mirosław Bieniek. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Siedlce. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Siedlce. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Siedlce, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Zbliżenie autostrady A2 do miejscowości Żelków.
2. Czy wariant 1a jest brany pod uwagę przy wyborze przebiegu autostrady A2
3. Kolizja wariantu 1a/4 z ujęciem wody w Ujrzanowie i możliwość korekty przebiegu autostrady w tym miejscu.
4. Czy żaden inny wariant poza prezentowanymi nie może być wzięty pod uwagę
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
6. Korekta węzła „Ujrzanów", w celu pozostawienia istniejących budynków, które obecnie kolidują z przebiegiem autostrady.
7. Kiedy będzie realizowana inwestycja
8. W jaki sposób będą ustalane ceny gruntów przeznaczonych do wykupu.
9. Zbliżenie autostrady A2 do zabudowy wsi Białki.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA DOMANICE

Protokół nr 11/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Domanice
w dniu 18.11.2008 r. w Urzędzie Gminy Domanice

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Domanice, Jerzy Zabłocki. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Następnie przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowany przebieg autostrady A2 na terenie gminy Domanice, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
3. Jaki jest zakres uciążliwości.
4. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
5. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
6. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
7. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA DĘBE WIELKIE

Protokół nr 12/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Dębe Wielkie
w dniu 18.11.2008 r. Szkoła Podstawowa w Dębe Wielkim

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie rozpoczęła pani Wójt gminy Dębe Wielkie, Hanna Zofia Wodnicka. Poinformowała zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawiła ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Dębe Wielkie. Krótko scharakteryzowała jakie, jej zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazała głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Dębe Wielkie, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Wpływ hałasu na otoczenie.
2. Płatność na autostradzie A2 i przesunięcia PPO za węzeł „Arynów"
3. Jaka jest możliwość korekty przebiegu autostrady i przejazdów w ciągu dróg lokalnych.
4. Zaprojektowanie wiaduktu drogowego w km 503+000 w ciągu drogi gminnej
5. Odległość zabudowy od autostrady
6. Sposób budowy wiaduktów w ciągu dróg lokalnych i zapewnienie na nich ciągłości ruchu.
7. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
8. Szerokość i zajętość pasa drogowego autostrady.
9. Termin realizacji inwestycji.
10. Kolejność budowania poszczególnych odcinków autostrady.
11. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.
12. Zaprojektowanie wiaduktu drogowego na granicy z gminą Halinów.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA WODYNIE

Protokół nr 13/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Wodynie
w dniu 19.11.2008 r. Urząd Gminy w Wodyniach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Wodynie, Marian Sekulski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanego wariantu na terenie gminy Wodynie. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Wodynie, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
3. Możliwość korekty węzła „Oleśnica" w celu odsunięcia projektowanego przejazdu nad autostradą od zabudowy
4. Zakres uciążliwości.
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
6. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
7. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
8. Na jakiej zasadzie odbywa się wykup działek przeciętych na dwie części pasem drogowym.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA CEGŁÓW

Protokół nr 14/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Cegłów
w dniu 17.11.2008 r. Dom Kultury w Kiczkach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie rozpoczął pan Wójt gminy Cegłów, Krzysztof Miklaszewski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów, przede wszystkim wariantu 3 jako jedynego na terenie gminy Cegłów. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Siedlce, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Zaprojektowanie wiaduktu w km 523+900 na drodze gminnej nr 220108
2. Zaprojektowanie węzła „Stawek" na przecięciu z drogą powiatową nr 2231W w gminie Latowicz
3. Jaka jest szerokość pasa autostrady.
4. Jaki jest wpływ spotkania na projektowanie drogi.
5. W jakim horyzoncie czasowym zapadnie decyzja o wyborze wariantu.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA SIENNICA

Protokół nr 15/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Siennica
w dniu 20.11.2008 r. Urząd Gminy w Siennicy

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie rozpoczął pan Wójt gminy Siennica, Grzegorz Zieliński. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Siennica. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Siennica, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
3. W jakiej odległości od autostrady może być zabudowa mieszkaniowa.
4. Czy inwestor jest przygotowany na wykup terenu pod autostradę
5. Jaka jest szerokość strefy ochronnej między autostrada a zabudowa mieszkaniową.
6. Czy istniej jeszcze inny alternatywny wariant poza wariantem 3.
7. Modernizacja istniejących urządzeń, które znajdą się w planowanym pasie drogowym autostrady.
8. Uwzględnienie kosztów naprawy dróg lokalnych, zniszczonych przez pojazdy ciężkie które wykorzystane będą do budowy autostrady.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA LATOWICZ

Protokół nr 16/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Latowicz
w dniu 21.11.2008 r. Urząd Gminy w Latowiczu

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie rozpoczął pan Wójt gminy Latowicz, Bogdan Świątek-Górski. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów. Krótko scharakteryzował jakie, jego zdaniem, zalety i wady dla gminy ma każdy z wariantów, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Latowicz, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
2. Jakie jest prawdopodobieństwo wybrania wariantu 3
3. Zaprojektowanie węzła drogowego w ciągu drogi powiatowej 2231W w pobliżu miejscowości Stawek
4. Zapewnienie możliwości przepędu bydła w okolicy km 528+000 projektowanej autostrady wg wariantu 3
5. Możliwość zaprojektowania wiaduktu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 220721W do miejscowości Wężyczyn.
6. Wykupywanie resztówek.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA MROZY

Protokół nr 17/2008
z Konsultacji społecznych
gmina Mrozy
w dniu 21.11.2008 r. Urząd Gminy Mrozy

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie rozpoczął pan Wójt gminy Mrozy,Dariusz Jaszczuk. Poinformował zebranych o otrzymanej koncepcji przebiegu autostrady A-2 od węzła „Lubelska" do granicy państwa oraz o potrzebie zorganizowania konsultacji przed wydaniem decyzji środowiskowej i lokalizacyjnej. Przedstawił ogólnie przebieg projektowanych wariantów na terenie gminy Mrozy. Krótko scharakteryzował zalety i wady każdego z nich, po czym przekazał głos przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa oraz projektantom biura projektów Eurostrada.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane przebiegi autostrady A2 na terenie gminy Mrozy, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów i przedstawicieli inwestora. Głównymi postulatami zgłoszonymi przez wójta, jak i mieszkańców było:

1. Zaprojektowanie jednej z dróg serwisowych od węzła „Ryczołek" do drogi powiatowej nr 2231W jako drogi bitumicznej o szerokości 7m, tak by mogła spełniać rolę drogi powiatowej.
2. W przypadku wybrania wariantu 1 maksymalne odsunięcie się od wsi Gójszcz, ze względu na obszary cenne przyrodniczo
3. Jaka jest szerokość pasa drogowego.
4. Na jakiej podstawie będą ustalane ceny gruntów do wykupu.
5. Na kiedy jest planowana realizacja inwestycji.
6. Kolizja wariantu 3 z obiektami zabytkowymi w okolicy wsi Jeruzal.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA SIEDLCE, GMINA WIŚNIEW GMINA ZBUCZYN

Protokół nr 18/2009
z Konsultacji społecznych
gmina Siedlce, Wiśniew Zbuczyn
w dniu 03.02.2009 r. Szkoła w Białkach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył pan Wójt gminy Siedlce, Mirosław Bieniek. Przedstawił konieczność zorganizowania dodatkowych spotkań konsultacyjnych z uwagi na dodatkowy wariant 4a, który dotyczy trzech gmin: Siedlce, Wiśniew i Zbuczyn. Krótko opisał przebieg wariantu 4a i jedo różnice w stosunku do wariantu 4, po czym przekazał głos projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane warianty 4 i 4a przebiegu autostrady A2 na terenie gminy Siedlce, Wiśniew i Zbuczyn, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów oraz przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Zbliżenie się wariantu autostrady A-2 do miejscowości Mościbrody i Halinów.
2. Możliwość odsunięcia wariantu 4a o 500m w kierunku północnym.
3. Wpływ hałasu na otoczenie
4. Powiązania dróg lokalnych
5. Kiedy będzie realizowana inwestycja

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA SKÓRZEC, GMINA SIEDLCE

Protokół nr 19/2009
z Konsultacji społecznych
gmina Siedlce, Skórzec
w dniu 04.02.2009 r. Szkoła w Żelkowie

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzyli Wójtowie gminy Siedlce i Skórzec, Mirosław Bieniek oraz Stanisław Kaliński. Przedstawili konieczność zorganizowania dodatkowych spotkań konsultacyjnych z uwagi na dodatkowy wariant 4a, który dotyczy przebiegu na terenie gminy Siedlce i Skórzec w okolicy wsi Dąbrówka Wyłazy, Żelków, Żelków Kolonia i Nowe Iganie. Wójt gminy Siedlce wyraził pozytywną opinię w stosunku do wariantu 4, natomiast wójt gminy Skórzec wyraził pozytywna opinię w stosunku do wariantu 4a. Następnie głos został oddany projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane warianty 4 i 4a przebiegu autostrady A2 na terenie gminy Siedlce i Skórzec, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów oraz przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Wpływ hałasu na otoczenie
2. Powiązania dróg lokalnych
3. Zbliżenie się wariantu autostrady A-2 do zabudowy przy ulicy Wyględówka.
4. Kiedy będzie realizowana inwestycja
5. Zlokalizowanie węzła „Swoboda" w wariancie 4a niedaleko od nowego osiedla mieszkaniowego.

Duża część obecnych na spotkaniu wyraziła swój sprzeciw wobec wariantu 4, lecz była też grupa osób, które sprzeciwiały się wariantowi 4a.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

MIASTO SIEDLCE

Protokół nr 20/2009
z Konsultacji społecznych
miasto Siedlce
w dniu 05.02.2009 r. Urząd Miasta w Siedlcach

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył Burmistrz Siedlec, Wojciech Kudelski. Przedstawił konieczność zorganizowania dodatkowych spotkań konsultacyjnych z uwagi na liczne wnioski mieszkańców osiedla Sekuła. Następnie głos został oddany projektantom biura projektów Eurostrada oraz przedstawicielom GDDKiA O/Warszawa.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane warianty 4 i 4a przebiegu autostrady A2 na terenie miasta Siedlce, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów oraz przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące tematy:

1. Wpływ hałasu i zanieczyszczeń na otoczenie
2. Ustalenia planów zagospodarowania terenu miasta Siedlce.
3. Jaki wpływ na wybór wariantu ma budowa obwodnicy Mińska Mazowieckiego.
4. Powiązania dróg lokalnych
5. Wyburzenia budynków.
6. Kiedy będzie realizowana inwestycja
7. Wpływ autostrady na studni głębinowe.
8. Pozytywne zaopiniowanie wariantu 4 przez Radę Miasta.

Mieszkańcy osiedla Sekuła wyrazili swoje niezadowolenie i sprzeciw wobec budowy autostrady A2 według wariantu 4 i 4a.

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

GMINA KAŁUSZYN

Protokół nr 21/2009
z Konsultacji społecznych
gmina Kałuszyn
w dniu 19.02.2009 r. OSP w Groszkach Nowych

dotyczącego:

DOKUMENTACJI DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA BUDOWIE AUTOSTRADY A-2 NA ODCINKU WARSZAWA-KUKURYKI

Obecni - wg załączonej listy.

Przebieg spotkania:

Przed otwarciem spotkania przedstawiciel firmy Eurostrada poprosił zainteresowanych o wpisywanie się na listę obecności oraz poinformował o możliwości złożenia pisemnych wniosków bezpośrednio po spotkaniu.

Spotkanie otworzył prezes Biura Eurostrada, Wojciech Parciński. Przedstawił konieczność zorganizowania dodatkowych spotkań konsultacyjnych z uwagi na dodatkowy wariant 4a.

Projektanci na wstępie wystąpienia przekazali uczestnikom spotkania ogólne informacje dotyczące inwestycji polegającej na budowie autostrady A2 od węzła „Lubelska" do granicy z Białorusią w Kukurykach. Następnie projektanci zaprezentowali projektowane warianty 4 i 4a przebiegu autostrady A2 na terenie gminy Kałuszyn, wstępne rozwiązania techniczne oraz przyjęte założenia.

Po prezentacji był przeznaczony czas na zadawanie pytań, a także zgłaszanie uwag i wniosków zainteresowanych stron do projektantów oraz przedstawicieli inwestora. Podczas dyskusji poruszono następujące problemy:

1. Zbliżenie się wariantu autostrady A-2 do miejscowości Groszki Stare i Piotrowina.
2. Możliwość zmiany lokalizacji przebudowywanej DK nr 2.
3. Wpływ hałasu na otoczenie
4. Powiązania dróg lokalnych
5. Kiedy będzie realizowana inwestycja

Po ogólnej dyskusji zainteresowani rozmawiali indywidualnie z projektantami i przedstawicielami GDDKiA O/Warszawa.

ZAŁĄCZNIK NR 3

Dokumentacja fotograficzna.

08.07.2008r. Spotkanie w Szkole w Białkach





08.07.2008r. Spotkanie w OSP w Grabianowie





08.07.2008r. Spotkanie w Żelkowie Kolonii





04.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Miasta Siedlce





05.11.2008r. Spotkanie w Zespole Szkolno-Gimnazjalnym w Wiązownie (Gmina Wiązowna)





06.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Grębków







06.11.2008r. Spotkanie w Szkole w Zamieniu (Gmina Mińsk Mazowiecki)







07.11.2008r. Spotkanie w Domu Kultury w Kałuszynie (Gmina Kałuszyn)





12.11.2008r. Spotkanie w Gminnym Ośrodku Kultury w Wiśniewie (Gmina Wiśniew)









12.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Kotuń





13.11.2008r. Spotkanie w Zespole Szkół w Halinowie (Gmina Halinów)





14.11.2008r. Spotkanie w Gimnazjum w Skórcu (Gmina Skórzec)





17.11.2008r. Spotkanie w Szkole w Białkach (Gmina Siedlce)







18.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Domanice.







18.11.2008r. Spotkanie w Szkole w Dębe Wielkim (Gmina Dębe Wielkie)





19.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Wodynie.





20.11.2008r. Spotkanie w Domu Kultury w Kiczkach (Gmina Cegłów)





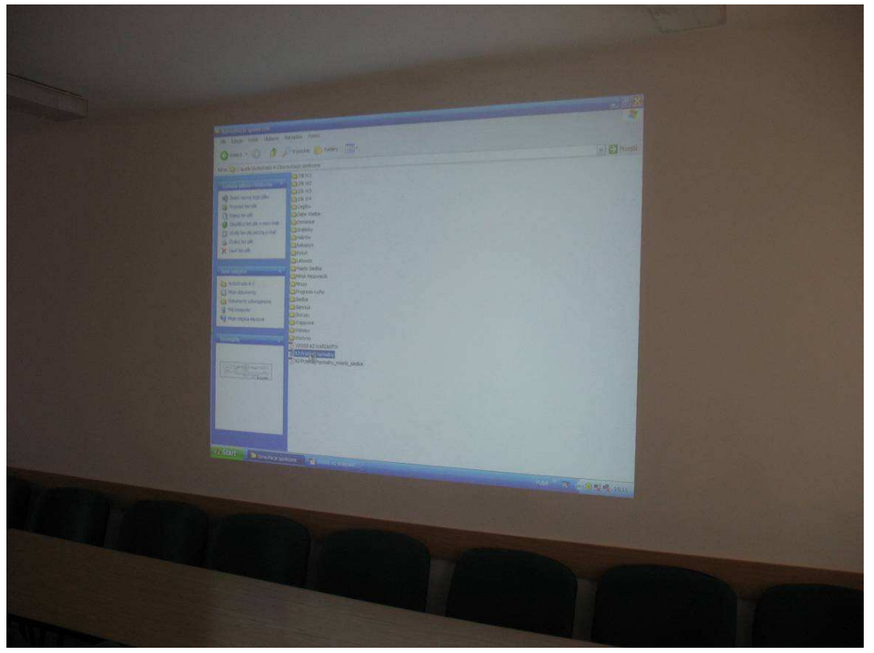
20.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Siennica



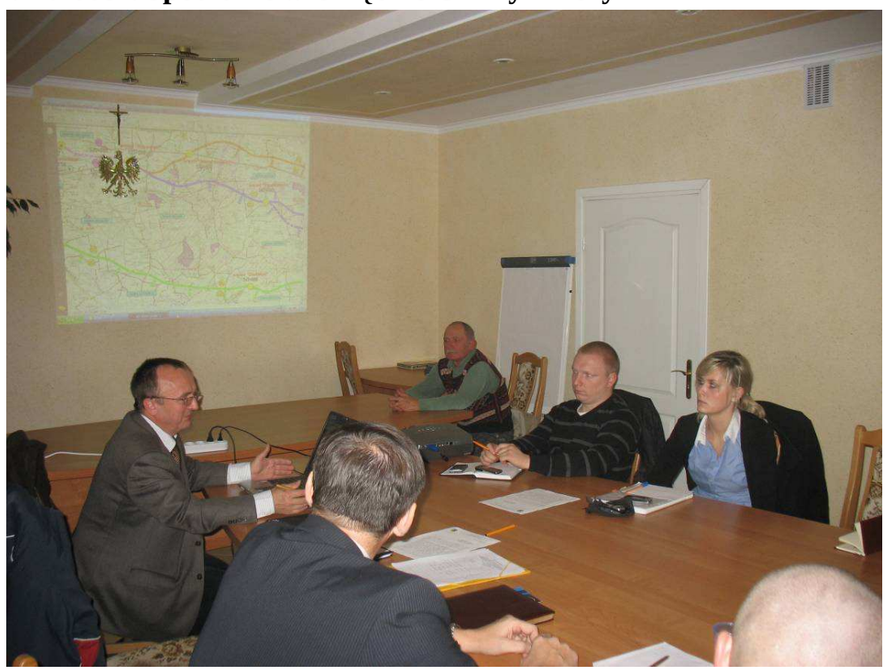


21.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Latowicz





21.11.2008r. Spotkanie w Urzędzie Gminy Mrozy





04.02.2009r. . Spotkanie w Szkole w Żelkowie





05.02.2009r. . Spotkanie w Urzędzie Miasta w Siedlcach





18.02.2009r. . Spotkanie w OSP w Groszkach Nowych





17. PROPOZYCJA MONITORINGU ŚRODOWISKA

17.1. Uwagi ogólne

W przypadku zastosowania środków ochrony środowiska opisanych w pkt. 11 i wystąpienia potoków ruchu na autostradzie nie większych od przyjętych w prognozie ruchu, powinny zostać dotrzymane standardy jakości środowiska poza pasem drogowym.

Jednakże w przypadku większego wzrostu ruchu na autostradzie (niż zakładany) poziomy jakości środowiska mogą zostać niedotrzymane poza projektowanym pasem drogowym przed 2035 r. Dla takiej nadzwyczajnej sytuacji należy, nie rzadziej niż raz na 5 lat, monitorować stan środowiska w obszarach sąsiadujących z autostradą, przy czym pierwszy monitoring powinien nastąpić po upływie 12 miesięcy od daty wydania kolejnej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla już zrealizowanego odcinka autostrady.

Zakres lokalnego monitoringu stanu środowiska powinien obejmować zbadanie najbardziej znaczących oddziaływań drogi na środowisko na etapie eksploatacji, dla których przekroczenia dopuszczalnych poziomów jakości środowiska są bardzo prawdopodobne mimo zastosowanych środków ochronnych, tj. wykonanie co najmniej pomiarów hałasu w wybranych punktach położonych w miejscach charakterystycznych wzdłuż całego projektowanego odcinka autostrady od Warszawy do Kukuryków.

Ponadto konieczne jest wykonanie monitoringu skuteczności wykonanych urządzeń ochrony zwierząt, w tym zwłaszcza przejść dla zwierząt oraz pasów zieleni barierowej dla nietoperzy.

17.2. Monitoring akustyczny

W związku z powyższym projektuje się wykonywanie akustycznych pomiarów monitoringowych w lokalizacjach obejmujących co najmniej po jednym przekroju pomiarowym na każdym odcinku międzywęzłowym autostrady, czyli w następujących miejscach:

a) w wariantach 1/1a/1b: w km 490+500, 498+000, 525+000, 551+500, 557+000, 567+000, 574+000, 599+200, 622+100 i 650+500;

b) w wariancie 2: w km 490+500, 498+000, 525+000, 536+700, 557+600, 560+600, 569+000, 577+700, 603+000, 637+000 i 657+000;

c) w wariancie 3: w km 490+500, 503+900, 511+000, 521+000, 552+400, 571+200, 579+000, 600+000, 606+000, 624+000, 640+000 i 655+000;

c) w wariancie 3a: w km 490+500, 503+900, 511+000, 521+000, 552+400, 571+200, 579+000, 592+000, 602+200/603+000, 637+000 i 657+000;

d) w wariancie 4/4a/4b: w km 490+500, 498+000, 525+000, 536+700, 557+600, 560+600, 569+000, 577+700, 603+000, 637+000 i 657+000.

Pomiary akustyczne należy wykonywać na granicy projektowanego pasa drogowego po jednej stronie drogi; dodatkowa seria pomiarów powinna mieć miejsce w odległości 10 m, 50 m i 100 m na zewnątrz od projektowanej granicy pasa drogowego. Do wykonania w/w pomiarów należy zastosować procedury i metodyki, określone w przepisach szczególnych [29] i polskich normach.

17.3. Monitoring skuteczności wykonanych przejść dla zwierząt oraz zieleni barierowej dla nietoperzy

Istotnym warunkiem dobrego funkcjonowania przejść dla zwierząt oraz innych urządzeń towarzyszących jest odpowiednie zarządzanie nimi. Należy je systematycznie monitorować, co pozwoli na ich wykorzystywanie tylko do przypisanych im celów. Równie istotne jest ich utrzymywanie w odpowiednim stanie, tak by były one skuteczne. Monitoring przejść dla zwierząt nie powinien się więc ograniczać jedynie do monitorowania aktywności zwierząt na przejściu, ale również monitorowaniu ich otoczeniai ocenie utrzymania przejścia i regularnego nadzoru nad urządzeniami i ich otoczeniem w celu wykrycia zmian w środowisku. Dobre utrzymanie przejść dla zwierząt jest kluczowym elementem do zachowania różnorodności biologicznej.

Monitoring przejść dla zwierząt powinien uwzględniać poniższe zasady:

- Monitoring przejść dla zwierząt należy pierwszy raz wykonać 1 rok po oddaniu przejścia do eksploatacji a następnie prowadzić przez okres 5 lat od oddania obiektu do użytkowania. Badania tego typu pozwolą ocenić przydatność zaproponowanych rozwiązań oraz wpływ przejścia na zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych zwierząt.
- Monitoring przejść dla zwierząt należy prowadzić według metodyki zaproponowanej w publikacji „Analiza możliwości wdrożenia systemu monitoringu przejść dla zwierząt w Polsce.” (Pierużek-Nowak S., Mysłajek R. W., Jędrzejewski W., Kurek R., Briggs L. 2007). Powinny się w nim znaleźć informacje pochodzące z monitoringu przyrodniczego, kontroli stanu technicznego przejścia i otoczenia przejścia oraz aktywności ludzi na przejściu.
- Do oceny przyrodniczej przed realizacją inwestycji należy wykorzystać dane z inwentaryzacji wilka i rysia zbierane przez Nadleśnictwa i Parki Narodowe, które koordynowane są przez Zakład Badania Ssaków PAN oraz dane łowieckie z inwentaryzacji ssaków kopytnych zbierane przez Nadleśnictwa i Koła Łowieckie.
- W bazie danych należy gromadzić zarówno elementy opisowe jak i przestrzenne, co umożliwi szybką klasyfikację i lokalizację zebranych danych w odniesieniu do przebiegu i kilometraża drogi.
- W środkowej części przejścia dla zwierząt należy wysypać pasy piasku lub kredy o szerokości 2 metrów w celu badania tropów zwierząt. Wśród ssaków drapieżnych najistotniejsze jest przeprowadzanie monitoringu wilka**,** wśród ssaków kopytnych monitoringu jeleni. Zaleca się również okresowe stosowanie metod elektronicznych (aparaty, kamery cyfrowe lub fotopułapki) przede wszystkim na przejściach dla dużych zwierząt.
- W przypadku monitoringu przejść w postaci przepustów proponuje się stosowanie rynien z piaskiem na obydwu końcach przejścia, lub tropienie na śniegu oraz identyfikację odchodów w obrębie przejścia i jego okolicy. Inna możliwością jest stosowanie kuwet z tuszem oraz płacht papieru na których będą się odciskać ślady zwierząt [patrz rys. poniżej].
- W przypadku kontroli przejść dla płazów proponuje się obserwacje w okresie migracji (patrz j.w.).
- Ekspertyzy zawierającą raport z obserwacji oraz określenie uśrednionego stopnia wykorzystania przejść przez poszczególne gatunki zwierząt należy przedkładać co roku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska wraz z wnioskami dotyczącymi ewentualnych środków zaradczych.

Należy podkreślić, że bardzo istotnym elementem jest również monitoring skuteczności przydrożnej zieleni barierowej dla nietoperzy ze względu na specyficzne wymagania siedliskowe tej grupy zwierząt i bliskość obszaru Natura 2000 „Terespol”. Identyfikacja padłych osobników może być wykonywana w trakcie wolnej jazdy z co najmniej jednym obserwatorem z lornetką lub w trakcie pieszej penetracji pasa pomiędzy granicą drogi a skrajem jezdni.



Rys.17.1. Monitoring skuteczności przejścia dla małych zwierząt – stosowanie płacht papieru i kuwet z tuszem

18. ANALIZA POREALIZACYJNA

Wstępne założenia dotyczące braku konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania wzdłuż autostrady, opisane w pkt. 14, powinny być zweryfikowane w analizie porealizacyjnej, wykonanej po upływie roku od zakończenia budowy zgodnie z art. 56.4.2 i art 135.5.2 ustawy Prawo ochrony środowiska [1], przy czym w opracowaniu tym należy uwzględnić wyniki badań rzeczywistych poziomów podstawowych oddziaływań drogi na środowisko, porównać ustalenia zawarte w niniejszym raporcie i decyzji środowiskowej z rzeczywistymi oddziaływaniami drogi i działaniami podjętymi w celu ich ograniczenia oraz ewentualnie określić ściśle granice proponowanego obszaru ograniczonego użytkowania i sprecyzować zakazy i nakazy obowiązujące w tym obszarze, jeśli z analiz oddziaływań wynikać bedzie wniosek o braku technicznych możliwości eleminacji oddziałwywań ponadnormatywnych; zgodnie w w/w ustawą (art. 135.5) obszar ograniczonego użytkowania wyznacza się na podstawie analizy porealizacyjnej.

Do wykonania analizy porealizacyjnej można wykorzystać wyniki badań (pomiarów) monitoringowych o zakresie ustalonym powyżej w pkt. 17, albo ewentualnie można wykonać osobne badania w tym samym zakresie i lokalizacjach, zgodnie procedurami i metodykami, określonymi w przepisach szczególnych i polskich normach. Wskazane jest ponadto wykonanie badań uzupełniających w zakresie wynikającym z realizacji celu, jakiemu służyć ma analiza porealizacyjna.

Zakres analizy porealizacyjnej powinien objąć przede wszystkim takie kluczowe zagadnienia związane z oddziaływaniem autostrady przeanalizowane w niniejszym raporcie jak:

- oddziaływanie na przyrodę (zwierzęta, nietoperze),
- oddziaływanie akustyczne,
- skuteczność wykonanych urządzeń ochrony środowiska (ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt, zieleń barierowa dla nietoperzy).

Układ treści analizy porealizacyjnej powinien być zgodny z ramowym układem określonym w art. 67 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2] dla raportów o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko. Ponieważ ruch drogowy na autostradzie będzie w dłuższym okresie stale wzrastał, a więc równocześnie będą wzrastać uciążliwości drogi dla otoczenia, to dokument ten powinien zawierać nową prognozę oddziaływania drogi na środowisko, w tym zwłaszcza w zakresie hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Na postawie tej nowej prognozy powinny być określone propozycje uzupełnienia lub rozbudowy środków ochronnych. Opracowanie to powinno również zbadać kwestię ewentualnego pojawienia się nowych okoliczności mających wpływ na oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

W analizie porealizacyjnej zaleca się ponadto umieszczenie następujących analiz szczegółowych:

- Określenie stopnia poprawności metod pomiarowych i prognostycznych zastosowanych w niniejszym raporcie,
- Ocena sposobów i metod ochrony środowiska zastosowanych w niniejszym raporcie,
- Identyfikacja i ocena skutków niekorzystnych oddziaływań autostrady na środowisko,
- Określenie nowych lub kolejnych działań związanych z zastosowaniem dodatkowych zabezpieczeń środowiska,
- Ocena skuteczności urządzeń i działań minimalizujących wpływ autostrady na środowisko, w tym zwłaszcza w zakresie przejść dla zwierząt i działań przewidzianych dla obszarów Natura 2000.

W celu porównania rzeczywistego oddziaływania przedsięwzięcia na kolejno zrealizowanych odcinkach autostrady z ustaleniami raportu, należy przyjąć liniowy wzrost oddziaływań ustalonych w raporcie w okresach 2009-2020 i 2020-2035 i na tej podstawie interpolować wielkość oddziaływań „raportowych”, jakie wystąpią w pośrednich latach tych okresów; dla lat 2009, 2020 i 2035 oddziaływania przyjąć ściśle wg ustaleń raportu. W ten sposób możliwe będzie wykonanie porównania rzeczywistych i „raportowych” oddziaływań autostrady na środowisko w kolejnych analizach porealizacyjnych wykonywanych po zakończeniu budowy kolejnych odcinków autostrady w różnych latach w okresie 2013-2025.

W analizie porealizacyjnej dokonuje się porównania ustaleń zawartych w raporcie i w decyzjach o pozwoleniu na budowę, o zatwierdzeniu projektu budowlanego, o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. W szczególności należy porównać przewidywany charakter i zakres oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z rzeczywistymi oddziaływaniami oraz z działaniami podjętymi dla ograniczenia tych negatywnych oddziaływań. Jeżeli z analizy porealizacyjnej wynika konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, do analizy należy załączyć kopię mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru. Całość analizy należy przedłożyć w RDOŚ.

19. NAPOTKANE TRUDNOŚCI W OPRACOWANIU RAPORTU

Podstawową trudnością, na jaką napotkano przy opracowaniu niniejszego raportu, jest niepewność prognozy ruchu drogowego i związane z tym potencjalnie duże i narastające w czasie odchylenia między prognozowanymi a rzeczywistymi oddziaływaniami drogi na środowisko. Od właściwego oszacowania prognozowanego ruchu drogowego zależą w decydującym stopniu prognozowane poziomy uciążliwości drogi dla środowiska w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb oraz poziomów hałasu drogowego. W związku z tym należy mieć na względzie, że obliczone poziomy hałasu i stężenia zanieczyszczeń mogą być obarczone błędem wynikającym z niepewności co do wartości przyjętych danych wejściowych. W zależności od rzeczywistych przyrostów ruchu na drodze rzeczywiste oddziaływania drogi mogą znacznie różnić się od wyliczonych.

Inną trudnością, na jaką natrafiono, jest brak dokładnych (obliczeniowych) metod określenia przypuszczalnych zasięgów ponadnormatywnych zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych w otoczeniu nowo projektowanej drogi, co utrudnia dokładną ocenę potencjalnych zagrożeń dla zdrowia ludzi (w pkt. 6.6).

Kolejną trudnością stanowi niepewność (założonych dla okresu perspektywicznego) emisji bazowych do powietrza dla pojazdów samochodowych oraz brak dokładnych metod oceny skuteczności środków ochronnych przeciw zanieczyszczeniom powietrza, takich jak pasy zieleni, ekrany lub zabudowa, dla stanów przyszłych (projektowych). W efekcie trudno jest oszacować prognozowany dla okresu perspektywicznego zasięg podwyższonych poziomów zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi przed i po zastosowaniu tych urządzeń ochronnych (pkt. 11.3). W odniesieniu do innych urządzeń ochrony środowiska takie metody obliczeniowe istnieją i są dość precyzyjne (np. zabezpieczenia przeciwhałasowe, urządzenia ochrony wód).

Istnieje pilna potrzeba wykonania szeroko zakrojonych badań, których celem będzie opracowanie, uszczegółowienie lub aktualizacja obliczeniowych metod prognozowania zanieczyszczeń powietrza i wód w sytuacjach przed zastosowaniem i po zastosowaniu różnego typu urządzeń ochronnych.

20. WNIOSKI

20.1. Wariantowanie przedsięwzięcia

Z całościowej oceny środowiskowej rozpatrywanych wariantów przedsięwzięcia wykonanej w niniejszym raporcie wynika generalny wniosek o optymalności wariantu łamanego 4+4a(zmodyfikowanego)+4 przebiegu autostrady przy zastosowaniu całościowej oceny wariantów ze względu na takie grupy kryteriów jak ochrona przyrody, ochrona zdrowia ludzi, ochrona dóbr kultury, funkcjonalność i koszty realizacji. Jednakże wariant ten lokalnie będzie oddziaływał negatywnie nieznacząco na obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia" mimo zastosowanych środków łagodzących. Wariant łamany 4+4a(zmodyfikowanego)+4 stanowi połączenie wariantu 4 z wariantem 4a na odcinku w rejonie Siedlec od Grężowa do Choi (zmodyfikowanym w rejonie obszaru Natura 2000 „Gołobórz") i jest wariantem proponowanym przez Inwestora do realizacji.

Wariantem przedsięwzięcia najmniej konfliktowym pod względem przyrodniczym jest wariant, składający się z wariantu 3 i 3a na odcinku w województwie mazowieckim i wariantu 1 na terenie województwa lubelskiego. Pozwoli on bowiem uniknąć fizycznej kolizji obszarami włączonymi do sieci Natura 2000, w tym przede wszystkim z obszarem „Dolina Kostrzynia", a kolizje z lasami, zwłaszcza w rejonie Białej Podlaskiej, zostaną ograniczone do minimum.

Niestety na odcinku biegnącym w granicach województwa mazowieckiego wariant 3/3a prowadzony jest w znacznym oddaleniu od istniejącej drogi krajowej nr 2, a tym samym większych skupisk zabudowy i zakładów pracy. Istotne oddalenie autostrady od Siedlec i prowadzenie trasy przez tereny o znacznie mniejszym udziale obszarów zabudowanych, wpłynie na obniżenie atrakcyjności autostrady, czego skutkiem będzie spadek jej funkcjonalności. Część kierowców będzie więc rezygnowała z wyboru oddalonej i wydłużonej trasy i będzie wybierać istniejącą drogę krajową nr 2, a to z kolei w konsekwencji spowoduje zwiększone nieznaczące oddziaływanie pośrednie wariantów 3/3a na obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia", któremu wybór wariantów 3/3a miał zapobiec.

Ponadto prowadzenie trasy w przesmyku między obszarami „Dolina Kostrzynia", „Dolina Środkowego Świdra" i „Lasy Łukowskie" jest niekorzystne przyrodniczo, gdyż jak wynika ze szczegółowych analiz przyrodniczych wariant ten będzie oddziaływał na cenne skupisko gatunków chronionych ptaków, położone poza obszarami Natura 2000 w dolinie górnego Kosstrzynia, o gęstości większej niż w sąsiednich obszarach. Do organu ochrony środowiska wpłynął już wstępny wniosek o rozszerzenie granic "Doliny Kostrzynia", co sprawi, że wariant 3/3a stanie się kolizyjny i wystąpi znaczące oddziaływanie na ptaki będące przedmiotem ochrony w tym obszarze.

Jeszcze inny skutek realizacji wariantu 3 to znacznie większe powierzchnie lasów przeznaczonych do wycinki w porównaniu z innymi wariantami, co w konsekwencji powoduje konieczność budowy większej liczby przejść dla zwierząt dużych i średnich (38 w stosunku do 28-ciu w wariancie 4a zmodyfikowanym). Wariant 3 jest zatem niekorzystny z punktu widzenia techniczno-funkcjonalnego i ekonomicznego, a ponadto nie jest obojętny dla środowiska przyrodniczego, w tym zwłaszcza dla spójności sieci Natura 2000. W tej sytuacji preferowany jest wariant 4a zmodyfikowany w rejonie „Gołoborza". Dodatkowym argumentem za wariantem 4a (zmodyfikowanym) jest znacznie wyższy stopień społecznej akceptacji w stosunku do innych wariantów, co wynika z uzyskanych uzgodnień z jednostkami samorządowymi oraz z przebiegu spotkań konsultacyjnych z mieszkańcami poszczególnych gmin.

Zdecydowanie najmniej korzystny dla środowiska jest wariant zerowy przedsięwzięcia, w którym zakłada się rezygnację z budowy autostrady, tj. pozostawienie istniejącego układu drogowego bez zmian. Głównym powodem takiej oceny są wysokie uciążliwości istniejącej drogi nr 2 dla mieszkańców okolicznych terenów, które wystąpią w wariancie zerowym wskutek pozostawienia ruchu tranzytowego na tej drodze. Inne powody to negatywne skutki dla przyrody (w tym dla sieci Natura 2000) i dla krajobrazu, zła obsługa komunikacyjnej w skali regionalnej oraz brak uporządkowania przestrzeni wokół drogi nr 2, w tym brak odpowiednich środków ochrony środowiska.

Wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 pozwoli na zagwarantowanie usług komunikacyjnych o charakterze i jakości określonej potrzebami społecznymi. Niestety nie da się uniknąć kolizji z obszarem włączonym do sieci Natura 2000, jakim jest „Dolina Kostrzynia", a tym samym nieznaczącego negatywnego oddziaływania na sam obszar. Wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 jest jednak kompromisem pomiędzy jednym z celów społecznych, którym jest ochrona środowiska przyrodniczego i drugim, jakim jest realizacja programu transeuropejskiej sieci transportowej i zapewnienie

usług komunikacyjnych o odpowiednim poziomie jakości. Możliwe oddziaływanie inwestycji na obszary włączone do sieci Natura 2000 będzie obniżone do minimum poprzez wybór wariantu 4+4a(zmodyfikowany)+4 i zastosowanie odpowiednich środków łagodzących, w tym zwłaszcza estakady o długości około 660 m i o dużym rozstawie podpór, biegnącej wysoko nad dnem doliny Kostrzynia.

20.2. Warunki projektowania przedsięwzięcia

Z treści niniejszego raportu wynikają następujące wnioski dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na dalsze projektowanie inwestycji:

1) Projekt budowlany autostrady należy opracować z uwzględnieniem następujących urządzeń ochrony środowiska o lokalizacji i parametrach technicznych określonych w niniejszym raporcie o oddziaływaniu na środowisko:

   a) ekrany akustyczne, chroniące zabudowę mieszkaniową,
   b) nasadzenia grupowe, pasy zieleni izolacyjnej, oraz zalesienia krajobrazowo-przyrodnicze, wyrównujące straty w zieleni oraz chroniące otoczenie przed zanieczyszczeniem powietrza, gleb, upraw i roślinności, hałasem drogowym oraz negatywnymi oddziaływaniami wizualnymi na krajobraz i zabytki kultury,
   c) rowy trawiaste i osadniki wpustowe, oczyszczające spływy opadowe z jezdni przed ich odprowadzeniem do odbiorników zewnętrznych,
   d) zbiorniki retencyjne (sedymentacyjne), zapobiegające podtapianiu nisko położonych terenów w czasie deszczów nawalnych i gwałtownych roztopów oraz oczyszczające spływy opadowe z jezdni przed ich odprowadzeniem do odbiorników zewnętrznych,
   e) oczyszczalnie ścieków bytowych i opadowych na projektowanych MOP, OUA i MPO oraz na parkingu buforowym w Koroszczynie i na nowym przejściu granicznym w Kukurykach,
   f) zastawki awaryjne na wylotach zbiorników, zapobiegające przedostawaniu się substancji z rozbitych samochodów-cystern do cieków wodnych,
   g) przejścia dla zwierząt, zapewniające bezkolizyjny ruch dzikich zwierząt w poprzek autostrady,
   h) obustronne ogrodzenie dla zwierząt na całej długości autostrady, zapobiegające wypadkom drogowym z udziałem zwierząt.

2) W obrębie obszarów chronionego krajobrazu autostrada powinna odpowiednio odpowiednio wkomponowana w krajobraz; niedopuszczalne jest stosowanie wysokich nasypów drogowych i głębokich wykopów, jeśli nie będą one maskowane zwartą zielenią, a strome skarpy powinny być zastąpione skarpami łagonymi o pochyleniach nie większych niż 1:2.

3) W celu ochrony wartości ekspozycyjnych obiektów zabytkowych położonych najbliżej autostrady należy zastosować wzdłuż autostrady osłony krajobrazowe w postaci skarp lub wałów ziemnych i zieleni izolacyjnej.

4) Należy zarezerwować miejsce pod ekrany akustyczne, które będą wznoszone po zakończeniu realizacji przedsięwziecia sukcesywnie w miarę powstawania nowej zabudowy chronionej akustycznie (w ramach tzw. II etapu ekranowania); podstawą wyznaczenia tej rezerwy terenu powinny być ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku planów miejscowych – wskazania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

5) W celu uniknięcia niekorzystnego wpływu odbić fal akustycznych od ekranów na poziomy hałasu w strefach chronionych należy zastosować zasadę, że naprzeciw ekranu odbijającego może być usytuowany wyłacznie ekran pochłaniający (a nie odbijający).

6) Ze względu na ochronę krajobrazu przyrodniczego i kulturowego nie należy stosować masywnych, ściennych ekranów akustycznych poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej; ochrona akustyczna rozproszonej zabudowy mieszkaniowej powinna polegać na budowie ekranów ziemnych w formie skarp lub wałów przeciwhałasowych obsadzonych krzewami albo wyjątkowo na budowie ściennych ekranów drewnianych lub przezroczystych.

20.3. Warunki realizacji przedsięwzięcia

Z treści niniejszego raportu wynikają następujące wnioski dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na sposób realizacji inwestycji:

1) Zaplecze budowy należy zlokalizować w terenie otwartym z dala od zabudowy mieszkaniowej, a roboty drogowo-mostowe nie powinny być wykonywane w porze nocnej między godzinami 22:00 i 6:00 w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.

2) Wszelkie prace związane z wycinką drzew należy wykonywać poza okresem lęgowym, tj. poza okresem od 1. marca do 31. sierpnia.

3) Roboty ziemne można rozpocząć dopiero po przeprowadzeniu archeologicznych badań wykopaliskowych i po ustanowieniu stałego nadzoru archeologicznego.

4) W okresie budowy należy zabezpieczać pozostawione drzewa i krzewy przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą desek mocowanych do pni lub ogrodzeń drewnianych.

5) W trakcie budowy należy usunąć w całości darninę i ziemię urodzajną z obszaru planowanych robót ziemnych, a następnie wykorzystać je do odtworzenia warstwy glebowej na projektowanych skarpach rowów, nasypów i wykopów oraz do pogrubienia istniejącej warstwy glebowej na mniej urodzajnych polach i łąkach poza autostradą.

6) Pryzmy ziemi urodzajnej należy zaraz po wykonaniu zabezpieczyć przed erozją wodną i wietrzną przez stosowanie tymczasowej obudowy roślinnej z traw, zbóż i motylkowych.

7) W przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w wykonywaniu wykopów drogowych i w sypaniu nasypów obszar objęty robotami ziemnymi należy zabezpieczać przed erozją wodną i wietrzną przez stosowanie w/w tymczasowej obudowy roślinnej.

8) W celu ochrony przed pyleniem i deszczami ulewnymi skarpy wykopów i nasypów zaraz po uformowaniu powinny być przykryte warstwą ziemi urodzajnej i obsiane trawą, a w okresie długotrwałej suszy powinny być podlewane wodą tak, aby przyspieszyć kiełkowanie trawy.

9) W celu ochrony przez zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i sąsiadujących terenów należy w okresie budowy wykonywać w obszarze robót ziemnych tymczasowe rowy odprowadzające wody opadowe i tymczasowe zbiorniki retencyjne zatrzymujące zanieczyszczone spływy opadowe.

10) W trakcie budowy należy wykonywać etapowo w dostosowaniu do postępu robót ziemnych rekultywację terenu wokół istniejących, przesadzonych i nowo-wykonanych drzew obejmującą zasypanie karczowisk, darniowanie i humusowanie przy wykorzystaniu do tego celu zgromadzonej wcześniej ziemi urodzajnej oraz darniny.

11) Nowo-posadzone drzewa i krzewy powinny być objęte co najmniej trzyletnią gwarancyjną pielęgnacją polegającą na odpowiednim ściółkowaniu strefy korzeniowej, podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu chwastów i koszeniu traw.

12) W celu ochrony roślinności, gleb, krajobrazu i zabudowy zaplecza budowy powinny być zlokalizowane w terenie otwartym, z dala od zabudowy mieszkaniowej. Wyklucza się lokalizowanie baz materiałowych i zapleczy techniczych na terenach wrażliwych przyrodniczo, tj. na terenach leśnych lub zadrzewionych, w obrębie obszarów chronionego krajobrazu i obszarów Natura 2000, na terenach łąkowych w dolinach rzek i innych cieków wodnych, w obrębie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz w odległościach mniejszych niż 300 m od stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt.

20.4. Warunki eksploatacji przedsięwzięcia

Z treści niniejszego raportu wynikają następujące wnioski dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na okres eksploatacji inwestycji:

1) W celu określenia rzeczywistych oddziaływań drogi na środowisko należy po upływie 12 miesięcy od chwili uzyskania dla kolejnych odcinków zrealizowanej trasy drogowej pozwoleń na użytkowanie wykonać pomiary monitoringowe oddziaływań autostrady na środowisko w zakresie hałasu oraz skuteczności przejść dla zwierząt i zieleni barierowej dla nietoperzy, a następnie pomiary te powtarzać przez 4 lata.

2) Z uwagi na możliwość niedotrzymania standardów jakości środowiska poza projektowanym pasem drogowym autostrady po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia mimo zastosowanych zabezpieczeń środowiska (wskutek szybszego niż prognozowano wzrostu ruchu drogowego) wystąpi potrzeba wykonania analizy porealizacyjnej dla autostrady, wobec czego do analizowanego przedsięwzięcia ma zastosowanie art. 56 ust. 4 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska; podstawą wykonania analizy porealizacyjnej powinny być wyniki pierwszej serii kontrolnych pomiarów monitoringowych oraz zaktualizowana prognoza oddziaływań drogi na środowisko, a jej głównym celem określenie ewentualnej potrzeby rozbudowy lub uzupełnienia zrealizowanych środków ochrony środowiska.

3) Z uwagi na brak przeszkód technicznych w doprowadzeniu do utrzymania obowiązujących standardów jakości środowiska poza projektowanym pasem drogowym autostrady na etapie budowy lub po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia (zwłaszcza w odniesieniu do ochrony akustycznej zabudowy mieszkaniowej) nie wystąpi potrzeba utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, wobec czego do analizowanego przedsięwzięcia nie ma zastosowania art. 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

4) Z uwagi na konieczność zapewnienia skutecznej ochrony akustycznej otoczenia autostrady, niepewność prognozy ruchu oraz związane z tym duże prawdopodobieństwo zmiany ustaleń decyzji środowiskowej na etapie sporządzania projektu budowlanego, wskazane jest przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania przedsięwziecia na środowisko, co wymaga opracowanie raportu środowiskowego dla etapu projektu budowlanego i wystąpienie Inwestora do organu ochrony środowiska z wnioskiem o przeprowadzenie tej ponownej oceny w trybie art. 88.1.1 ustawy o ooś.

20.5. Specjalne warunki ochronne dotyczące przejścia autostrady przez obszar Natura 2000 „Dolina Kostrzynia”

Z treści niniejszego raportu wynikają następujące wnioski dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na sposób projektowania, realizacji i eksploatacji inwestycji w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Kostrzynia”:

1) budowa podwójnej estakady nad terenami zalewowymi w dolinie Kostrzynia, o długości minimum 660 m, rozstawie podpór min. 60 m i wysokości w świetle min.10 m;

2) kolorystyka obiektu musi być zharmonizowana z otoczeniem;

3) rozsunięcie obu nitek estakady na odległość docelową w świetle co najmniej 20 m (w celu umożliwienia wegetacji naturalnej roślinności pod estakadą przez znaczącą poprawę warunków oświetlenia i zasilania opadowego terenów pod estakadą);

4) odwodnienie estakady za pomocą kanalizacji deszczowej podwieszonej pod nią z wyprowadzeniem ścieków opadowych poza tereny zalewowe w dolinie;

5) zaprojektowanie zbiorników retencyjno-sedymentacyjnych w formie naśladującej naturalne oczka wodne (stawy) z roślinnością szuwarową i łęgową w stefie brzegowej (w celu naturalizacji urządzeń wodnych, korzystnej dla ptaków),

6) zaprojektowanie ekranów akustycznych na całej długości przejścia autostrady przez obszar chroniony, o wysokościach tak dobranych, aby poziom hałasu w otoczeniu nie przekraczał 40 dB w 2035 r. (w celu ochrony akustycznej żerujących i gniadujących ptaków);

7) wykonanie od razu docelowego przekroju poprzecznego autostady (2x3 pasy ruchu) zarówno na odcinku estakady jak i na odcinkach nasypów na dojazdach do niej (w celu uniknięcia podwójnej ingerencji przedsięwzięcia w obszar chroniony);

8) przyjęcie skarp nasypów na dojazdach o pochyleniu nie większym niż 1:2, z wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej na nich o grubości nie mniejszej niż 25 cm i obsadzeniu ich gęsto drzewami i krzewami gatunków rodzimym dostosowanych do stanowisk suchych, w wyłączeniem gatunkow przyciągających ptaki (w celu stworzenia odpowiedniej strefy izolacyjnej między drogą a sąsiednimi terenami gniazdowania i żerowania ptaków);

9) wykluczenie realizacji przejazdów drogowych dla poprzecznych dróg powiatowych i gminych w granicach „Doliny Kostrzynia”, łacznie z nasypami, wykopami i innymi obiektami, urządzeniami oraz instalacjami z nimi związanymi (w celu uniknięcia dodatkowych, niekoniecznych ingerecji w obszar chroniony);

10) ograniczenie do niezbędnego minimum długości dróg serwisowych obsługujących sąsiednie tereny oraz przyjęcie dla tych dróg szerokości nie większej niż 3,5 m (z wyjątkiem mijanek) i nawierzchni drogowej wyłącznie gruntowej ulepszonej, np. żwirowej, tłuczniowej, z geokraty itp. (w celu zmiejszenia negatywnego oddziaływania tych dróg na ptaki i inne zwierzęta);

11) ograniczenie do niezbędnego minimum zajęcia terenu pod tymczasowe drogi dojazdowe do miejsc wykonywania robót budowlanych oraz przywrócenie pierwotnego stanu przyrodniczego gruntów pod tymi drogami po zakończeniu prac budowlanych (w w celu zmiejszenia negatywnego oddziaływania tych dróg na tereny żerowania ptaków);

12) zakaz prowadzenia robót drogowo-mostowych w okresie lęgowym ptaków od 1. kwietnia do 30. września włącznie (w celu złagodzenia oddziaływań realizacji autostrady na gniazdowanie ptaków);

13) sprawowanie nadzoru przyrodniczego nad robotami budowanymi prowadzonymi w obrębie obszaru chronionego.

20.6. Specjalne warunki ochronne dotyczące nietoperzy

Z treści niniejszego raportu wynikają następujące wnioski dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na sposób projektowania, realizacji i eksploatacji inwestycji w zakresie minimalizacji wpływu inwestycji na nietoperze traktowane jako grupa gatunków:

1) po obu stronach autostrady zastosować pasy zwartej zieleni wysokiej o szerokości min. 2x12 m; do nasadzeń używać wyrośniętego materiału szkółkarskiego drzew szybko rosnących – modrzew, brzoza;

2) w pasie rozdzielającym dokonać nasadzeń z świerka zwyczajnego w dwóch pasach w więźbie 0,5x0,5 m, który po 10 latach należy ogłowić – powstanie pas zieleni o szerokości 6 m zmuszający nietoperze do zmiany trajektorii lotu; oznacza to poszerzenie pasa dzielącego ze standardowych 5 m (docelowo) do 11 m (docelowo);

3) przy projektowaniu oświetlenia należy bezwzględnie stosować światło sodowe lub inne posiadające tzw. „ciepłe widmo”; bezwzględnie należy wykluczyć oświetlenie żarowo – rtęciowe – przyciągające owady;

4) uważa się za bezzasadne montowanie ogrodzeń odstraszających nietoperze od niskich lotów nad autostradą – nie wyeliminuje to lotów wzdłuż jezdni;

5) powyższe nakazy i zakazy dotyczą nastepujących odcinków autostrady, gdzie stwierdzono obecność nietoperzy: od km 530+200 do km 530+550, od km 533+550 do km 533+850, od km 550+550 do km 550+800, od km 567+650 do km 567+850, od km 568+850 do km 569+300.

II. CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA

III. CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

A. WARIANTOWANIE PRZEBIEGU PRZEDSIĘWZIĘCIA
Rys. 1. Zbiorcze zestawienie wariantów (w skali 1 : 250 000)
Rys. 2. Wariant 0 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.1. Warianty 1, 1a i 1b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.2. Wariant 2 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.3. Warianty 3 i 3a (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.4. Warianty 4, 4a i 4b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
B. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA
Rys. 4. Ogólne uwarunkowania środowiskowe (plan orientacyjny w skali 1 : 50 000)
Rys. 5. Mapy typów gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)
Rys. 6. Mapy rolniczej przydatności gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)
Rys. 7. Inwentaryzacja przyrodnicza z 2009 r. (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)
C. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA
Rys. 8.1. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 1, 1a i 1b
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.2. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariancie 2
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.3. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 3 i 3a
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)
Rys. 8.4. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 4, 4a i 4b
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)

CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

A. WARIANTOWANIE PRZEBIEGU PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rys. 1. Zbiorcze zestawienie wariantów (w skali 1 : 250 000)
Rys. 2. Wariant 0 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.1. Warianty 1, 1a i 1b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.2. Wariant 2 (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.3. Warianty 3 i 3a (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)
Rys. 3.4. Warianty 4, 4a i 4b (plan orientacyjny w skali 1 : 25 000)

CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

B. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA

Rys. 4. Ogólne uwarunkowania środowiskowe (plan orientacyjny w skali 1 : 50 000)
Rys. 5. Mapy typów gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)
Rys. 6. Mapy rolniczej przydatności gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)
Rys. 7. Inwentaryzacja przyrodnicza z 2009 r. (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

B. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA c.d.

Rys. 6. Mapy rolniczej przydatności gleb (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

B. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA c.d.

Rys. 7. Inwentaryzacja przyrodnicza z 2009 r. (plan orientacyjny w skali 1 : 10 000)

CZĘŚĆ KARTOGRAFICZNA

C. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA

Rys. 8.1. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 1, 1a i 1b
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)

Rys. 8.2. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariancie 2
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)

Rys. 8.3. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 3 i 3a
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)

Rys. 8.4. Projektowane urządzenia ochrony środowiska w wariantach 4, 4a i 4b
(plan sytuacyjny w skali 1: 10 000)