

Nr projektu:
DRI/101654_016/RŚ/2012

Zleceniodawca:
Gmina Błonie
ul. Rynek 6
05-870 Błonie

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu”

Opracował Zespół:

mgr inż. Beata BARNAT
mgr inż. Dorota GRALA
mgr inż. Michał KOSTKA
mgr inż. Daria MAJKA
mgr inż. Katarzyna MARUSZEWSKA
dr Grzegorz MICHAŁSKI
mgr inż. Roman PAŹDZIOR

Gliwice, marzec 2013

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	8
1.1. Podstawa i cel opracowania	8
1.2. Wymagania prawne	8
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	9
2.1. Informacje ogólne	9
2.2. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji	10
2.2.1. Lokalizacja inwestycji	10
2.2.2. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania terenu	13
2.2.2.1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	13
2.2.2.2. Zagospodarowanie terenu	13
2.2.3. Opis technologii budowy oraz podstawowe parametry techniczne drogi.....	16
2.2.4. Obiekty budowlane i urządzenia związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia.....	18
2.2.5. Powiązania z siecią istniejących dróg oraz organizacja i prognozy ruchu komunikacyjnego.....	19
2.2.6. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji	25
2.2.6.1. Faza realizacji	25
2.2.6.2. Faza eksploatacji.....	27
2.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanej drogi	28
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA.....	28
3.1. Elementy przyrodnicze środowiska	28
3.1.1. Położenie geograficzno-przyrodnicze i morfologia terenu.....	28
3.1.2. Budowa geologiczna.....	28
3.1.3. Surowce mineralne	29
3.1.4. Wody podziemne	29
3.1.5. Wody powierzchniowe	32
3.1.6. Gleby	34
3.1.7. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	34
3.2. Obszary prawnie chronione	41
3.2.1. Obszary Natura 2000	41

4.	OPIS ZABYTKÓW ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	47
5.	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	48
6.	OPIS WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA DROGOWEGO, W TYM WARIANTU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ, RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO I WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	49
6.1.	Warianty lokalizacyjne.....	49
6.2.	Uzasadnienie wyboru wariantów	51
7.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	53
7.1.	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	53
7.1.1.	Okres realizacji	53
7.1.2.	Okres eksploatacji.....	55
7.1.2.1.	<i>Założenia wyjściowe, dane przyjęte do obliczeń.....</i>	<i>55</i>
7.1.2.2.	<i>Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza.....</i>	<i>67</i>
7.2.	Oddziaływanie hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów	73
7.2.1.	Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku i tereny podlegające ochronie akustycznej.....	73
7.2.2.	Okres realizacji	74
7.2.3.	Okres eksploatacji.....	74
7.2.3.1.	<i>Metodyka obliczania poziomu natężenia dźwięku</i>	<i>74</i>
7.2.3.2.	<i>Obliczenia poziomu hałasu i analiza klimatu akustycznego.....</i>	<i>76</i>
7.2.3.3.	<i>Przeciwhałasowe środki ochronne</i>	<i>79</i>
7.3.	Gospodarka wodami opadowymi.....	83
7.3.1.	Okres realizacji	83
7.3.2.	Okres eksploatacji.....	83
7.4.	Gospodarka odpadami.....	93
7.4.1.	W okresie realizacji	93
7.4.2.	Okres eksploatacji.....	96
7.4.3.	Okres likwidacji.....	98
7.5.	Wpływ na środowisko gruntowo – wodne.....	98
7.5.1.	Okres realizacji	98
7.5.2.	Okres eksploatacji.....	101

7.5.3.	Analiza celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”	102
7.5.4.	Oddziaływanie przeprawy mostowej na hydromorfologię rzeki Rokitnicy	106
7.6.	Wpływ na środowisko przyrodnicze oraz walory krajobrazowe i rekreacyjne.....	107
7.6.1.	Okres realizacji	107
7.6.2.	Okres eksploatacji.....	108
7.7.	Wpływ na życie i zdrowie ludzi.....	109
7.8.	Wpływ na dobra kultury, analiza oraz ocena możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków	112
7.9.	Wpływ na dobra materialne	113
7.10.	Zagrożenie elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym	113
7.11.	Zagrożenie wystąpienia poważnej awarii	114
7.12.	Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.....	117
8.	UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	117
8.1.	Kryteria wyboru wariantu	117
8.2.	Oddziaływanie poszczególnych wariantów na środowisko.....	119
8.3.	Uzasadnienie wyboru wariantu.....	121
9.	OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	123
9.1.	Oddziaływania krótkoterminowe, chwilowe	123
9.2.	Oddziaływania średnioterminowe	123
9.3.	Oddziaływania długoterminowe, stałe.....	123
9.4.	Oddziaływania wtórne	124
9.5.	Wykorzystanie zasobów środowiska	124
9.6.	Oddziaływanie skumulowane	124
10.	OPIS PRZYJĘTYCH ZAŁOŻEŃ I METOD ZASTOSOWANYCH PRZY REALIZACJI RAPORTU ORAZ WYKORZYSTANYCH DANYCH	126
11.	OPIS DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZMNIĘSZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	127
12.	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA I ANALIZA POREALIZACYJNA	130
13.	PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIENŃ W FORMIE GRAFICZNEJ I KARTOGRAFICZNEJ.....	131
14.	ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.....	132

15. PROPOZYCJE MONITORINGU	135
16. OPIS TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK W DANYCH I WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	136
17. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	137
17.1. Podsumowanie	137
17.1.1. W zakresie powietrza atmosferycznego.....	137
17.1.2. W zakresie rozprzestrzeniania się hałasu.....	138
17.1.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz wpływu na środowisko gruntowo - wodne	139
17.1.4. W zakresie gospodarki odpadami	140
17.1.5. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury.....	140
17.1.6. W zakresie granic uciążliwego oddziaływania oraz analizy porealizacyjnej	141
17.2. Warunki projektowania i realizacji planowanego przedsięwzięcia.....	141
17.2.1. W zakresie powietrza atmosferycznego.....	141
17.2.2. W zakresie rozprzestrzeniania się hałasu.....	142
17.2.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz wpływu na środowisko gruntowo – wodne.....	142
17.2.4. W zakresie gospodarki odpadami	143
17.2.5. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury.....	144
18. AKTY PRAWNE.....	145
19. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	147
20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	149

SPIS TABEL

Tabela Nr 1	Orientacyjna długość projektowanych ekranów.....	18
Tabela Nr 2	Wskaźniki emisji dla pojazdów samochodowych wyrażone w g/km – dla prędkości 40 km/h i 50 km/h.....	57
Tabela Nr 3	Emisja substancji zanieczyszczających.....	58
Tabela Nr 4	Wartości odniesienia substancji w powietrzu, aktualny stan jakości powietrza przyjęty do obliczeń	65
Tabela Nr 5	Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu	66
Tabela Nr 6	Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających.....	69
Tabela Nr 7	Maksymalne stężenia 1-godzinne przy najbliższej zabudowie.....	71
Tabela Nr 8	Natężenie ruchu pojazdów w ciągu 16 godzin odniesienia dla pory dziennej oraz 8 godzin dla pory nocnej dla roku 2025	75
Tabela Nr 9	Wyniki obliczeń poziomego hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant I (bez zastosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych)	78
Tabela Nr 10	Wyniki obliczeń poziomego hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 1 (po zastosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych).....	78
Tabela Nr 11	Wyniki obliczeń poziomego hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 2 (bez zastosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych).....	79
Tabela Nr 12	Wyniki obliczeń poziomego hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 2 (po zastosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych).....	79
Tabela Nr 13	Orientacyjna lokalizacja i parametry ekranów akustycznych – wariant I	80
Tabela Nr 14	Orientacyjna lokalizacja i parametry ekranów akustycznych – wariant II	82
Tabela Nr 15	Przewidywane do wytworzenia rodzaje odpadów w okresie realizacji przedsięwzięcia	94
Tabela Nr 16	Przewidywane wielkości emisji odpadów wynikające z eksploatacji analizowanego odcinka DW579.....	97
Tabela Nr 17	Przewidywane do wytworzenia rodzaje odpadów w okresie likwidacji drogi..	98
Tabela Nr 18	Charakterystyka jednolitych i scalonych części wód powierzchniowych występujących na projektowanym odcinku DW 579	104
Tabela Nr 19	Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych występujących na projektowanym odcinku DW 579	105
Tabela Nr 20	Zestawienie proponowanych punktów pomiaru hałasu w ramach analizy porealizacyjnej.....	131

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek Nr 1	Lokalizacja inwestycji na terenie miasta Błonie	11
Rysunek Nr 2	Prognozowane natężenie ruchu dla wariantu zerowego i wariantów projektowanych	23
Rysunek Nr 3	Uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe.....	39
Rysunek Nr 4	Lokalizacja inwestycji w stosunku do Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.	45
Rysunek Nr 5	System odwodnienia projektowanej drogi	87

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik Nr 1	Postanowienie RDOŚ w Warszawie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
Załącznik Nr 2	Pismo Burmistrza Błonia w sprawie kwalifikacji terenów podlegających ochronie akustycznej w rejonie przedsięwzięcia (pismo znak: WPP.6724.15.1.2012)
Załącznik Nr 3	Pismo Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 2012-11-05 znak WD.1331.20.2.2012
Załącznik Nr 4	- Róża wiatrów dla Warszawy - Pismo znak MO.7016.1.188.2012.IW z dnia 26.09.2012r. Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie, określające aktualny stan jakości powietrza dla miejscowości Błonie
Załącznik Nr 5	Dane przyjęte do obliczeń i wyniki komputerowych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w sieci receptorów wraz z izoliniami – wariant zerowy, prognozowane natężenie ruchu na 2025r.
Załącznik Nr 6	Dane przyjęte do obliczeń i wyniki komputerowych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w sieci receptorów wraz z izoliniami – projektowany wariant I, prognozowane natężenie ruchu na 2025r.
Załącznik Nr 7	Dane przyjęte do obliczeń i wyniki komputerowych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w sieci receptorów wraz z izoliniami – projektowany wariant II, prognozowane natężenie ruchu na 2025r.
Załącznik Nr 8	Wyniki obliczeń stężeń maksymalnych na wysokości najbliższej zabudowy
Załącznik Nr 9	Parametry źródeł hałasu – dróg (wydruk z oprogramowania SoundPLAN)
Załącznik Nr 10	Mapy rozprzestrzeniania się hałasu: 10.I – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej – wariant 0 10.II – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej – wariant 0 10.III – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej – wariant I

- 10.IV – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej – wariant I
- 10.V – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej z zastosowaniem ekranów akustycznych – wariant I
- 10.VI – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej z zastosowaniem ekranów akustycznych – wariant I
- 10.VII – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej – wariant II
- 10.VIII – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej – wariant II
- 10.IX – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej z zastosowaniem ekranów akustycznych – wariant II
- 10.X – Mapa rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej z zastosowaniem ekranów akustycznych – wariant II
- Załącznik Nr 11** Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych
- Załącznik Nr 12** Mapa z proponowanymi punktami pomiaru hałasu do analizy porealizacyjnej

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa i cel opracowania

Podstawę opracowania stanowi Umowa nr 81.2012 (nr WASKO 95/DRI/US/2012) z dnia 16.02.2012. pomiędzy Gminą Błonie a WASKO S.A., na wykonanie Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu”.

Celem niniejszego opracowania jest ocena poszczególnych wariantów planowanego przedsięwzięcia pod względem wpływu na środowisko i zdrowie ludzi oraz akceptacji społecznej. Niniejszy raport uwzględnia wpływ przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie ludzi, bazując na przyjętych rozwiązaniach technologicznych i lokalizacyjnych dla planowanego przedsięwzięcia uszczegółowionych w stosunku do Karty informacyjnej.

Niniejszy raport opracowany został dla potrzeb orzecznictwa administracyjnego i stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.2. Wymagania prawne

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 z dnia 12.11.2010r.), budowę i rozbudowę analizowanego fragmentu drogi wojewódzkiej nr 579 (DW579), należy zakwalifikować do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3, ust.1, pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust.1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody).

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wynika z Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOS-II.4210.36.2012.TR z dn. 02.10.2012. - *Załącznik Nr 1*).

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Informacje ogólne

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa i częściowo rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 (DW579) w m. Błoniu. W szczególności realizacja przedsięwzięcia obejmować będzie:

- rozbudowę istniejącego oraz budowę nowego odcinka DW579,
- budowę dróg serwisowych wzdłuż DW579,
- przebudowę skrzyżowań z drogami poprzecznymi wraz z przebudową odcinków tych dróg (ulice: Żukówka, Fabryczna, Przeskok, Mikołaja z Błonia, Łąki i Mokra, Kolejowa, istniejąca Towarowa, Niecała, Plantowa, Aksamitna, Bieniewicka, ul. Towarowa (dojazd do oczyszczalni ścieków), Kwiatowa, Sochaczewska oraz inne mniejsze drogi bez nazwy),
- korektę skrzyżowań dróg poprzecznych: ul. Bieniewickiej z ul. Grodziską i ul. Wszyńskiego, ul. Niecałej z ul. Grodziską, ul. Towarowej z ul. Kolejową, proj. odcinka ul. Żukówka z istniejącą ul. Mokra,
- budowę (przedłużenie) odcinków istniejących dróg poprzecznych: Żukówka i Mokrej,
- budowę skrzyżowania projektowanej DW579 z planowaną w przyszłości ul. Narutowicza łączącą DW579 z ul. Targową,
- wykonanie wiaduktu nad koleją wraz ze schodami na wiadukt,
- wykonanie mostu nad rz. Rokitnicą.

Poza budową jezdni, zakres inwestycji będzie także obejmować budowę chodników, ścieżek rowerowych i zjazdów z drogi, wykonanie oświetlenia ulicznego, odwodnienia i elementów ochrony środowiska (ekrany akustyczne), przebudowę i zabezpieczenie sieci infrastruktury technicznej, wyburzenia budynków, likwidację ogrodzeń i parkanów oraz przeprowadzenie wycinki drzew w miejscu ich kolizji z przebiegiem drogi.

Dla przedmiotowej inwestycji przewiduje się dwa warianty przebiegu drogi (wariant I i II), obydwa po zachodniej stronie centrum miasta, różniące się przebiegiem tylko w końcowym fragmencie trasy.

W ramach niniejszego raportu przeanalizowano wariant zerowy (brak realizacji przedsięwzięcia) oraz dwa ww. warianty przebiegu nowej trasy DW579. Przy planowaniu wariantów przebiegu obejścia przyjęto zasadę ominięcia obszarów zwartej zabudowy.

Dokładny opis wariantów zamieszczono w rozdziale nr 6.

Długość analizowanego odcinka projektowanej DW579 wynosi:

- ok. 2,2 km w wariantcie I,
- ok. 2,4 km w wariantcie II.

Natomiast długość pozostałych dróg objętych zakresem przedsięwzięcia (przebudowa) wynosi ok. 2,0 km, a długość nowoprojektowanych dróg serwisowych wynosi ok. 1,3 km.

Analizowany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy G 1/2 z przekrojem konstrukcyjnym dla kategorii ruchu KR6. Średnio szerokość w liniach rozgraniczających wynosić będzie ok. 25 m, w tym jezdnia o szerokości 7,0 m (dwa pasy ruchu o nawierzchni asfaltobetonowej) oraz chodniki i wydzielona ścieżka rowerowa.

2.2. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki wykorzystania terenu w fazie budowy i eksploatacji

2.2.1. Lokalizacja inwestycji

Analizowany odcinek DW579 przebiegać będzie w zachodniej części miasta Błonie, pomiędzy ul. Żukówka, a ul. Sochaczewską (drogą krajową nr 2), w powiecie warszawskim zachodnim i województwie mazowieckim.

Lokalizację inwestycji oraz przebieg poszczególnych wariantów analizowanego odcinka DW579 na terenie Błonia przedstawia *Rysunek Nr 1*.

Rysunek Nr 1 Lokalizacja inwestycji na terenie miasta Błonie

Format A3

2.2.2. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania terenu

2.2.2.1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Analizowany odcinek DW579 położony będzie w całości na terenie miasta Błonie. Dla terenów tych nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Jednakże zaprojektowany przebieg drogi planowany jest już w obecnym kształcie od ok. 20 lat i jest zgodny z zapisami obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Błonie z czerwca 2011r. W ww. Studium, w rozdziale „Kierunki rozwoju systemów komunikacji” wskazano, iż oprócz utrzymania i ciągłej modernizacji istniejących dróg w perspektywie planowane jest przeprowadzenie zmiany przebiegu drogi wojewódzkiej nr 579 pomiędzy ul. Sochaczewską a terenem PKP w ciągu ul. Towarowej - czyli zgodnie z analizowanym wariantem I przebiegu drogi (co potwierdza załącznik graficzny do Studium).

Zgodnie z pismem Burmistrza Błonia, (pismo w załączeniu – *Załącznik Nr 2*) tereny sąsiadujące z analizowanym odcinkiem DW579 stanowią głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a w mniejszym stopniu tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej z usługami, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i tereny oświaty (przedszkola).

Ponadto wzdłuż projektowanej trasy zlokalizowane są tereny rolne, tereny kolei oraz tereny pod istniejące i projektowane cmentarze.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z póź. zm., tekst jednolity - Dz.U. 2008r. nr 193 poz. 1194) w sprawach dotyczących lokalizacji dróg przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym nie stosuje się.

2.2.2.2. Zagospodarowanie terenu

Teren, przez który przebiegać będzie analizowany odcinek drogi wojewódzkiej 579 to częściowo teren zurbanizowany, a częściowo teren wolny od zainwestowania (głównie nieużytki) – patrz *Rysunek Nr 1*. Najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi (w minimalnej odległości ok. 7 m od krawędzi projektowanej jezdni DW579).

Obecnie DW579 przebiega przez centrum miasta, natomiast warianty I i II planowanej DW579 przebiegać będą na zachód od centrum miasta i różnią się przebiegiem tylko w końcowym fragmencie (na odcinku ok. 400 m).

Stan istniejący, wariant 0

Analizowany odcinek istniejącej drogi wojewódzkiej przebiega generalnie na kierunku północ - południe, głównie przez tereny zabudowane, tylko miejscami tereny niezabudowane (tereny zielni – nieużytki, skwery, zadrzewienia).

Na terenie Błonia, DW579 przebiega od południowej granicy miasta. Na początkowym odcinku (do przecięcia linii kolejowej), droga mija zlokalizowaną po wschodniej stronie zabudowę mieszaną (przemysłową, mieszkaniową wielorodzinną, przedszkole i urząd pracy), a po stronie zachodniej – wolnostojącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z punktami handlowymi i usługowymi. Na tym odcinku DW579 przecina następujące ulice: Żukówka, Fabryczna, Przeskok, Mikołaja z Błonia, Łąki i Mokra. Po przecięciu (przejazd z rampami) torowiska, aż do ul. Jana Pawła II, droga przebiega wzdłuż terenów niezabudowanych zielonych, ogródków działkowych, parkingu oraz zabudowy jednorodzinnej, przecinając ulice: Kolejowa, Harcerska, Niecała i Bieniewicka (od tego skrzyżowania jako ul. Wyszyńskiego). Od skrzyżowania z ul. Jana Pawła II, DW579 przebiega pomiędzy wielokondygnacyjną zabudową wielorodzinną, przecinając ul. Poznańską i ul. Traugutta (od tego skrzyżowania pod tą samą nazwą). Dalej, do DK2, pod nazwą ul. Targowej, droga przechodzi przez różnorodne tereny: zabudowę jednorodzinną, usługową, szkołę i targowisko miejskie. Od skrzyżowania z DK2, droga przebiega w kierunku zachodnim (w śladzie DK2 – ul. Sochaczewskiej), mijając zlokalizowaną po północnej stronie zabudowę jednorodzinną z punktami usługowymi, a po zachodniej – tereny niezabudowane. Po ok. 190 m, DW579 odchodzi od DK2 w kierunku północnym. Dalej DW579 (jako ul. Modlińska) przebiega wśród luźnej zabudowy mieszkaniowej z usługami, przecinanej terenami zielonymi niezabudowanymi.

Wariant I

Odcinek objęty opracowaniem rozpoczyna się na południowej granicy miasta Błonie, na południe od skrzyżowania istniejącej DW579 z ul. Żukówka. Początkowo, do przecięcia torów kolejowych, droga poprowadzona zostanie śladem istniejącej DW579 (ul. Grodziska). Droga bieć będzie na północ mijając zlokalizowaną po wschodniej stronie zabudowę mieszaną (przemysłową, mieszkaniową wielorodzinną, przedszkole i urząd pracy), a po stronie zachodniej – wolnostojącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną z punktami handlowymi i usługowymi. Na tym odcinku DW579 przecina następujące ulice: Żukówka, Fabryczna, Przeskok, Mikołaja z Błonia, Łąki i Mokrą. Od ul. Przeskok, DW579 zostanie poprowadzona wiaduktem nad koleją. W rejonie przejścia nad linią kolejową droga lekko odchodzić będzie od istniejącego śladu DW579 w kierunku zachodnim i przebiegać będzie przez tereny

niezabudowane (na długości ok. 150 m), przecinając ul. Kolejową, a następnie ul. Niecałą. Od ul. Niecałej, DW579 poprowadzona zostanie mniej więcej w śladzie ul. Towarowej aż do ul. Kwiatowej, a dalej równoległe do ul. Towarowej aż do jej łuku ok. 90° (dojazdu do oczyszczalni ścieków). DW579 przecinać będzie kolejno ulice: Niecałą, Plantową, Aksamitną, Bieniewicką, Kwiatową oraz inne mniejsze drogi bez nazwy. Na odcinku pomiędzy ul. Niecałą a ul. Bieniewicką, DW579 przebiegać będzie początkowo w sąsiedztwie ogródków działkowych (zlokalizowanych po zachodniej stronie drogi, na odcinku ok. 100 m począwszy od skrzyżowania projektowanej DW579 z ul. Niecałą), a dalej zabudowy jednorodzinnej (po obu stronach drogi) oraz niewielkich terenów niezagospodarowanych (głównie po stronie zachodniej). Na odcinku tym konieczne będzie wyburzenie jednego budynku mieszkalnego. Powierzchnia zajętych ogródków działkowych wyniesie ok. 33 arów. Dalej, od ul. Bieniewickiej, DW579 przebiegać będzie głównie w sąsiedztwie terenów niezagospodarowanych (po obu stronach drogi), cmentarza (zlokalizowanego po stronie wschodniej) oraz ogródków działkowych (po obu stronach drogi, począwszy od ul. Kwiatowej po stronie zachodniej oraz od cmentarza po stronie wschodniej). Następnie DW579 przebiegać będzie nowym śladem aż do ul. Sochaczewskiej (drogi krajowej nr 2), początkowo nadal przez tereny ogródków działkowych, a dalej, po przecięciu rzeki Rokitnica, przez tereny niezagospodarowane – tereny zieleni. Powierzchnia ww. ogródków działkowych (kompleksu pomiędzy ul. Kwiatową a rz. Rokitnica) wyniesie w sumie ok. 82 arów. W rejonie skrzyżowania projektowanej DW579 z ul. Sochaczewską, zlokalizowany jest budynek mieszkaniowy wraz z zabudową gospodarczą (po stronie zachodniej) oraz stacja benzynowa (po stronie wschodniej). Za skrzyżowaniem z drogą krajową nr 2 (DK2), DW579 przebiegać będzie ponownie śladem istniejącej DW579, pomiędzy zabudową mieszkaniowo- usługową.

Wariant II

Przebieg drogi w wariantcie II będzie identyczny jak w wariantcie I, na odcinku ok. 1600 m. Wariant II różni się od wariantu I jedynie w końcowym fragmencie trasy tzn. za przejściem przez rz. Rokitnicę. za przejściem przez rz. Rokitnicę, projektowana trasa DW579 odchodzić będzie w kierunku wschodnim od śladu wariantu I, przebiegając przez nieużytki w rejonie doliny rzeki. Następnie kierując się na północ, włączać się będzie w istniejący ślad DW579 (ul. Targową), pomiędzy targowiskiem a stacją paliw. Dalej trasa przebiegać będzie zgodnie z istniejącą DW579 tzn. drogą krajową nr 2 (ul. Sochaczewską) w kierunku zachodnim do skrzyżowania DK2 z istniejącą DW579 (ul. Modlińską) i dalej w kierunku

północnym – ulicą Modlińską. W rejonie włączenia projektowanej trasy w istniejącą ul. Targową konieczne będzie wyburzenie garaży (wstępnie szacuje się 27 garaży) oraz dwóch niewielkich budynków handlowo – usługowych. Od tego miejsca DW579 aż do końca opracowania przebiegać będzie wśród istniejącej zabudowy mieszkaniowo – usługowo – handlowej.

2.2.3. Opis technologii budowy oraz podstawowe parametry techniczne drogi

Realizacja przedsięwzięcia obejmować będzie następujące rodzaje prac:

- organizację zaplecza,
- zabezpieczenie i przebudowę kolidujących z inwestycją istniejących sieci infrastruktury technicznej,
- wyburzenie budynku mieszkalnego i altanek, a w wariantcie II dodatkowo 27 garaży oraz dwóch budynków usługowo - handlowych,
- likwidację ogrodzeń i parkanów w przypadku ich kolizji z przebiegiem drogi,
- wycinkę drzew i krzewów,
- roboty ziemne,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie obiektów mostowych,
- budowę warstw nośnych konstrukcji jezdni,
- roboty nawierzchniowe,
- budowę chodników, ścieżek rowerowych i zjazdów z drogi,
- wykonanie elementów ochrony środowiska (budowa ekranów akustycznych),
- przebudowę istniejącej i ewentualnie budowę nowej sygnalizacji świetlnej,
- wykonanie oświetlenia ulicznego,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- prace wykończeniowe (humusowanie terenów przeznaczonych pod zieleń, wykonanie pasów zieleni, obsianie trawą),
- prace porządkowe i likwidacyjne zaplecza budowlanego.

Realizacja analizowanego odcinka DW579 wraz z fragmentami pozostałych ulic wchodzących w zakres przedsięwzięcia, odbywać się będzie w tradycyjnej technologii przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego i materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

W rejonie analizowanej DW579 występują liczne sieci infrastruktury technicznej, zwłaszcza na terenach zabudowy. Trasa w obydwóch wariantach przebiegu kolidować będzie z następującymi sieciami:

- gazociąg – maksymalnie średniego ciśnienia,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- wodociąg,
- telekomunikacja – kable i linie napowietrzne,
- napowietrzna linia energetyczna SN i NN,
- kable energetyczne,
- oświetlenie uliczne,
- infrastruktura kolejowa.

W związku z powyższym ww. sieci w miejscach kolizji z projektowaną inwestycją zostaną zabezpieczone i przebudowane. Sieci te nie kwalifikują się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analizowany odcinek drogi wojewódzkiej nr 579 będzie posiadać parametry drogi klasy G1/2 (droga główna, jedna jezdnia, po jednym pasie ruchu w każdym kierunku ruchu) tj.:

- prędkość projektowa V_p 50 km/h;
- klasa drogi G 1/2;
- kategoria ruchu KR6;
- szerokość jezdni 2 x 3,50 m;
- szerokość chodników 1,5÷2,5 m;
- szerokość ścieżki rowerowej 2,0÷2,5 m;
- szerokość zatok autobusowych 3,0 m.

Niweleta projektowanej drogi dostosowana będzie do poziomu istniejącej jezdni DW579 oraz innych dróg istniejących w miejscach skrzyżowań, do poziomu terenu oraz wymaganych parametrów technicznych drogi i obiektów mostowych. Projektowana droga przebiegać będzie głównie po terenie lub na niewielkich nasypach (do 1 m) lub na obiektach.

Przewidywane konstrukcje to:

- dla projektowanej jezdni DW579, fragmentów dróg poprzecznych oraz zatok autobusowych: nawierzchnia bitumiczna na podbudowie z kruszywa łamanego,
- dla dróg serwisowych: nawierzchnia z kostki.

Ze względu na niekorzystne warunki geotechniczne konieczne będzie wzmocnienie podłoża gruntowego.

2.2.4. **Obiekty budowlane i urządzenia związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia**

Projekt przewiduje budowę następujących obiektów inżynierskich i urządzeń związanych z realizacją trasy:

- ekrany akustyczne,
- obiekty mostowe:
 - wiadukt nad koleją oraz ul. Mokrą i ul. Kolejową,
 - most na rz. Rokitnicy,
- przepusty pod drogą – przepusty do przeprowadzenia pod jezdnią wód płynących w przydrożnych rowach odwadniających,
- przejście dla zwierząt,
- urządzenia podczyszczające oraz zbiorniki retencyjne.

Ekranów akustyczne

W ramach projektowanej inwestycji planowane jest zastosowanie ekranów akustycznych wzdłuż trasy w miejscach, gdzie projektowana droga będzie powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Orientacyjną długość ekranów akustycznych przedstawiono w *Tabeli Nr 1*. Dokładne parametry ekranów uwzględniające możliwości techniczne oraz konieczność zapewnienia odpowiedniej widoczności na drodze, zostaną przedstawione w projekcie budowlanym.

Tabela Nr 1 Orientacyjna długość projektowanych ekranów

<i>Wariant przebiegu drogi</i>	<i>Długość ekranów</i>
Wariant I	2 410 m
Wariant II	2 440 m

Dokładny opis ekranów akustycznych zamieszczono w rozdziale nr 7.2.3.3.

Obiekty mostowe

Dla obydwóch wariantów przebiegu DW579 projektuje się dwa obiekty mostowe:

- Wiadukt nad koleją oraz ul. Mokrą i ul. Kolejową - przewidziano jako obiekt żelbetowy, dziewięcioprzęsłowy (rozpiętość przęseł 24,0÷30,0 m) i szerokości ok. 15 m; obiekt wyposażony będzie m.in. w obustronne chodniki, ścieżkę rowerową i schody,

- most na rz. Rokitnicy - przewidziano jako obiekt żelbetowy o szerokości ok. 18 m; obiekt wyposażony będzie m.in. w obustronne chodniki i ścieżkę rowerową oraz obustronne półki stanowiące przejście dla zwierząt.

Przepusty pod drogą

W ramach inwestycji przewiduje się budowę przepustów pod drogą w celu przeprowadzenia wód płynących w przydrożnych rowach odwadniających.

Przejścia dla zwierząt

W obydwóch wariantach, w ramach inwestycji przewiduje się budowę przejścia dla małych zwierząt, zintegrowanego z przejściem drogi nad rzeką Rokitnicą, w km ok. 1+630.

Urządzenia podczyszczające oraz zbiorniki retencyjne

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowo – wodnego, przewidziano podczyszczanie wód opadowych i roztopowych w zespołach urządzeń składających się z osadnika zawiesiny mineralnej i separatora substancji ropopochodnych, przed wprowadzeniem ich z kanalizacji deszczowej do końcowych odbiorników (rzeka Rokitnica, rów Rn11).

Ponadto na odpływie wód opadowych do ww. odbiorników przewiduje się zastosowanie zbiorników retencyjnych mających za zadanie przejście skumulowanej fali spływu wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi.

Na obecnym etapie prac projektowych, nie zostały jeszcze określone lokalizacja oraz parametry techniczne projektowanych zbiorników retencyjnych oraz urządzeń służących do podczyszczania wód opadowych spływających z projektowanej drogi.

2.2.5. Powiązania z siecią istniejących dróg oraz organizacja i prognozy ruchu komunikacyjnego

Na terenie miasta Błonie przebiegają następujące drogi o randze krajowej lub wojewódzkiej (drogi główne): droga krajowa nr 2 oraz trzy drogi wojewódzkie: DW579, DW720 i niewielkiej długości DW587.

Droga wojewódzka nr 579 przebiega generalnie na kierunku północ - południe, od Kazunia (droga S7), przez Leszno, Błonie, Grodzisk Mazowiecki do Radziejowic (DK8). Na terenie Błonia DW579 posiada połączenie z istniejącą DK2.

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia, analizowany odcinek DW579 będzie posiadać bezpośrednie połączenie z następującymi drogami:

- wariant I:
 - z istniejącą trasą DK2 w końcowym fragmencie (w km ok. 1+993) w formie skrzyżowania skanalizowanego jednopoziomowego,
 - z licznymi innymi drogami o mniejszym znaczeniu (droga powiatowa zbiorcza (ul. Bieniewicka) oraz drogi gminne zbiorcze i lokalne: ul. Niecała, Żukówka, ul. Kwiatowa, ul. Towarową (dojazd do oczyszczalni ścieków)) – w formie skrzyżowań jednopoziomowych zwykłych lub skanalizowanych,
- wariant II:
 - z istniejącą trasą DK2 w końcowym fragmencie w formie skrzyżowań zwykłych jednopoziomowych,
 - z licznymi innymi drogami o mniejszym znaczeniu (jak w wariacie I), w formie skrzyżowań jednopoziomowych zwykłych lub skanalizowanych.

Ponadto analizowany odcinek DW579 (zarówno w wariacie I jak i II) będzie posiadać pośrednie połączenie (poprzez drogi serwisowe) z licznymi innymi drogami o mniejszym znaczeniu (droga powiatowa lokalna (ul. Fabryczna) oraz drogi gminne lokalne: (ul. Łąki, ul. Mokra) i dojazdowe: (ul. Przeskok, ul. Mikołaja z Błonia, ul. Kolejowa, ul. Plantowa i ul. Aksamitna)) – w formie skrzyżowań jednopoziomowych zwykłych lub skanalizowanych.

Część ww. dróg posiada nawierzchnię utwardzoną – bitumiczną, a część to drogi gruntowe.

Większość skrzyżowań posiadać będzie dodatkowe pasy ruchu – lewo- i prawoskręty.

Część ze skrzyżowań wyposażonych będzie również w sygnalizację świetlną:

- z ul. Bieniewicką
- z ul. Sochaczewską (DK2).

Na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej oraz w rejonie cmentarza zaprojektowane zostały drogi serwisowe, obsługujące przyległy teren, w celu ograniczenia indywidualnych zjazdów na posesje oraz umożliwienie dostępu do posesji w miejscu poprowadzenia DW579 wiaduktem.

Realizacja przedsięwzięcia zapewni dostęp do posesji oraz połączenie z ważniejszymi ulicami w tym rejonie. Może natomiast wprowadzić nieznaczne utrudnienia w ruchu lokalnym, ze względu na zamknięcie wjazdów indywidualnych oraz skrzyżowań dróg lokalnych i dojazdowych, na rzecz dostępu z drogi serwisowej. Droga DW579 nie będzie natomiast stanowić bariery dla mieszkańców Błonia, ponieważ na terenach zainwestowanych przebiegać będzie mniej więcej w śladzie

istniejących dróg, a ponadto przewiduje realizację przejść dla pieszych z wyspami dzielącymi, co dodatkowo podnosi bezpieczeństwo na drodze.

Wzdłuż DW579 projektuje się również ścieżkę rowerową oraz zatoki autobusowe.

Powyższe rozwiązania oraz odpowiednie oznakowanie poziome i pionowe zapewni zarówno bezpieczeństwo jak i odpowiednią płynność ruchu.

Prędkość projektowa na analizowanej drodze będzie wynosić 50 km/h.

Według generalnego pomiaru ruchu (GPR) w 2010r., natężenie ruchu na DW579 wynosiło:

- 7 449 poj./dobę – na odcinku Leszno – Błonie (na północ od skrzyżowania DW579 z DK2), w tym:
 - motocykle - 67
 - samochody osobowe - 5908
 - samochody dostawcze - 588
 - samochody ciężarowe - 812
 - autobusy - 37
 - ciągniki rolnicze - 37
- 7 680 poj./dobę – na przejściu przez m. Błonie, w tym:
 - motocykle - 77
 - samochody osobowe - 4884
 - samochody dostawcze - 660
 - samochody ciężarowe - 1982
 - autobusy - 54
 - ciągniki rolnicze - 23
- 7 986 poj./dobę – na odcinku Błonie – Grodzisk Mazowiecki (na południe od granicy m. Błonie), w tym:
 - motocykle - 40
 - samochody osobowe - 5078
 - samochody dostawcze - 791
 - samochody ciężarowe - 2005
 - autobusy - 56
 - ciągniki rolnicze - 16.

Zatem na analizowanym odcinku istniejącej trasy DW579 udział pojazdów ciężkich (samochody ciężarowe, autobusy, ciągniki) w potoku ruchu wynosi od 12% do 27%.

Prognozy ruchu dla roku 2025, wykonane w oparciu o ww. GPR oraz materiały otrzymane od Zleceniodawcy, dla wariantu zerowego oraz wariantów projektowanych przedstawiono na *Rysunku nr 2*.

Natężenia te posłużyły jako dane wejściowe do przeprowadzenia obliczeń poziomu hałasu oraz do obliczeń emisji substancji zanieczyszczających do powietrza i stężeń substancji zanieczyszczających w wodach opadowych.

Rysunek Nr 2 Prognozowane natężenie ruchu dla wariantu zerowego i wariantów projektowanych

Format A3

2.2.6. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Niekorzystne oddziaływanie drogi na środowisko dotyczy zarówno okresu jej budowy jak i eksploatacji. Oddziaływanie to związane jest głównie z emisją hałasu, substancji zanieczyszczających, odprowadzaniem zanieczyszczonych wód opadowych z jezdni oraz z utrudnieniami powodowanymi przez samą budowę. W związku z tym, należy zastosować odpowiednie rozwiązania opisane poniżej, w celu zminimalizowania negatywnych dla ludzi i środowiska skutków budowy i eksploatacji analizowanej trasy.

2.2.6.1. Faza realizacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- w celu zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowo- wodnego przed zanieczyszczeniem ściekami oraz odpadami:
 - w przypadku zastosowania odwodnienia wykopów – mechaniczne podczyszczenie odprowadzanych wód z zawiesiny (piasku, gliny, itp.), przed wprowadzeniem do odbiornika,
 - w przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego – zebranie tych substancji (lub zanieczyszczonej gleby) i przekazanie jednostce uprawnionej do ich unieszkodliwienia,
 - ujęcie ścieków bytowych z baz technicznych i ich wywożenie do najbliższej oczyszczalni ścieków,
 - wykorzystywanie przy pracach budowlanych maszyn w dobrym stanie technicznym,
 - uszczelnienie terenu zaplecza budowy i bazy materiałowej i paliwowej; zaplecze budowy ani bazy materiałowe nie mogą być lokalizowane bezpośrednio przy ciekach wodnych (w szczególności w rejonie rzeki Rokitnicy), ze względu na możliwość wycieków substancji zanieczyszczających (benzyny, olejów, itp.),
 - zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w rejonie cieków wodnych, a przede wszystkim w trakcie budowy mostu przez rzekę Rokitnicę,
 - sprzymowanie i zabezpieczenie zdjętej przed rozpoczęciem zasadniczych prac budowlanych warstwy humusu, w celu jej wykorzystania do prac wykończeniowych,
 - wyposażenie zaplecza budowy w pojemniki do gromadzenia odpadów, w tym komunalnych,

- segregowanie i magazynowanie powstających w trakcie budowy odpadów w wydzielonym miejscu, w oznaczonych pojemnikach,
 - zapewnienie bieżącego wywozu z terenu budowy, przez uprawnione podmioty, wytwarzanych odpadów i w pierwszej kolejności przekazywanie ich do odzysku, w ostateczności do składowania,
 - magazynowanie w warunkach zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, odpadów niebezpiecznych, jakie mogą się pojawić podczas rozbiórki obiektów,
 - zapewnienie bieżącego wywozu zgromadzonych odpadów, szczególnie z wyburzenia obiektów budowlanych, przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
- w celu ochrony akustycznej:
- w rejonie zabudowy mieszkaniowej, wykonywanie prac budowlanych tylko w godzinach dziennych (6⁰⁰÷22⁰⁰) oraz zorganizowanie prac w sposób pozwalający ograniczyć uciążliwości dla mieszkańców sąsiedniej zabudowy (aby w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie),
- w celu ochrony przed pyleniem:
- w przypadku wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiających porywanie pyłu - okresowe zraszanie odsłoniętego terenu w miejscu prowadzenia prac,
 - ograniczenie czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym,
 - ograniczenie prędkość poruszania się pojazdów na placu budowy i w jego rejonie,
 - transport i magazynowanie materiałów pyłących w sposób minimalizujący emisję substancji pyłowej do powietrza oraz w ilościach niezbędnych dla zachowania ciągłości prac budowlanych,
 - utrzymywanie w czystości dróg wjazdowych z terenu budowy,
- w celu ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury:
- przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie od października do końca lutego, poza okresem lęgowym ptaków; w okresie tym należy również usunąć pokrywę roślinną na pozostałych terenach aby uniknąć podejmowania tam prób lęgowych przez ptaki;
 - wykonywanie prac ziemnych oraz innych prac związanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, w obrębie bryły

- korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
- wyzbieranie przed rozpoczęciem robót, widocznych osobników winniczka i przeniesienie ich na tereny sąsiednie, gdzie znajduje się pokrywa roślinna;
 - każdorazowo przed rozpoczęciem prac, kontrola terenu (zwłaszcza wykopów) i odławianie ewentualnie napotkanych zwierząt (np. płazy, małe ssaki owadożerne) a następnie przeniesienie ich na okoliczne tereny posiadające pokrywę roślinną;
 - uporządkowanie terenu przy drodze po zakończeniu prac budowlanych,
 - w przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, który posiada cechy zabytku, osoby prowadzące roboty budowlane obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym władze miejscowe lub Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Jednocześnie osoby prowadzące roboty obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć.

2.2.6.2. Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

- w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowo - wodnego:
 - optymalne używanie soli w okresie zimy (wydatki jednostkowe (dawki) określone są w Załączniku do Zarządzenia Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 czerwca 2006 roku "Wytyczne zimowego utrzymania dróg"),
 - dbałość o utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe,
 - dbałość o utrzymanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym oraz w dobrym stanie czystości,
 - usuwanie na bieżąco (nie magazynowanie w sąsiedztwie pasa drogowego) odpadów wytworzonych podczas prac mających na celu utrzymanie czystości na drodze oraz utrzymanie infrastruktury,
- w celu ochrony akustycznej i ochrony przed drganiami:
 - utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym oraz w dobrym stanie czystości.

2.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanej drogi

Rodzaje i ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska w związku z eksploatacją drogi przedstawiono w Rozdziale Nr 7.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska

3.1. Elementy przyrodnicze środowiska

3.1.1. Położenie geograficzno-przyrodnicze i morfologia terenu

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (według Kondrackiego 1998) analizowany teren położony jest na obszarze mezoregionu Równina Łowicko – Błońska (makroregion: Nizina Środkowomazowiecka, podprovincia: Niziny Środkowopolskie, provincia: Niż Środkowoeuropejski).

Teren pod planowaną drogą nie jest zróżnicowany pod względem wysokościowym – teren jest płaski (o wysokości ok. 90 m n.p.m.), o różnicy wysokości do ok. 3,0 m, z lokalnym obniżeniem w rejonie rz. Rokitnicy (ok. 87,5 m n.p.m.).

3.1.2. Budowa geologiczna

W rejonie analizowanego odcinka DW579 przeprowadzono badania geotechniczne (pod planowane obiekty mostowe). W ramach badań wykonano 22 otwory wiertnicze do głębokości max 18,0 m p.p.t.. Na podstawie wykonanych wierceń i badań w podłożu w rejonie analizowanego odcinka DW579 stwierdzono zaleganie utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Od powierzchni terenu występują utwory:

➤ *utwory czwartorzędowe:*

- utwory holoceni – reprezentowane przez:
 - nasypy budowlane znajdujące się pod istniejącą drogą i chodnikami, zbudowane z piasków drobnych, występujące do głębokości około 0,2÷0,4m, nasypy niekontrolowane zbudowane głównie z piasków drobnych i piasków próchnicznych, występujące do głębokości 0,3÷1,4 m p.p.t.,
 - humus – występujący miejscami, o miąższości ok. 20cm,
 - grunty akumulacji bagiennej – występujące lokalnie, reprezentowane przez namuły gliniaste i posiadające miąższość około 0,3÷1,1m,

- utwory plejstocenijskie – reprezentowane przez:
 - gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego – utworzone jako ciągła warstwa występująca do głębokości 3,5÷7,7m p.p.t., reprezentowane przez gliny piaszczyste i piaski gliniaste,
 - utwory fluwioglacjalne – o miąższości od 6,6 m do ok. 1,0 m, związane prawdopodobnie z rzekami roztopowymi interglacjalu mazowieckiego, reprezentowane przez piaski drobne, średnie i lokalnie grube,
 - gliny zwałowe zlodowacenia południowopolskiego – o zróżnicowanej miąższości, reprezentowane przez gliny piaszczyste i gliny piaszczyste zwięzłe; osady te są silnie zdeformowane glaciektonicznie – w ich obrębie występują zaburzone osady neogeńskie, w postaci od domieszek do przewarstwień iłów w glinach zwałowych, przez izolowane warstwy o miąższości do 2m do pakietów ilastych,
- **utwory trzeciorzędowe** – reprezentowane przez ily, ily z wkładkami glin pylastych i gliny piaszczyste zwięzłe; strop utworów trzeciorzędowych nawiercono w rejonie projektowanego wiaduktu na głębokości 4,5÷16,5m p.p.t. (w pozostałych miejscach – występuje na głębokości ok. 20m p.p.t.); ze względu na bardzo silne zaburzenia glaciektoniczne podłoża rozdzielenie utworów trzeciorzędowych nie jest możliwe na podstawie przeprowadzonych badań.

3.1.3. Surowce mineralne

Na terenie miasta Błonie, ani w jego sąsiedztwie nie ma złóż surowców mineralnych. Najbliższe złoża znajdują się kilka kilometrów na południe od miasta. Zatem analizowany odcinek DW579 nie będzie kolidował ze złożami.

3.1.4. Wody podziemne

Charakterystyka ogólna

Zgodnie z Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych z 2006 r. (na podst. „Mapy obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony” wg Kleczkowskiego) analizowane przedsięwzięcie położone jest na obszarze następujących Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”:
 - wiek utworów wodonośnych – trzeciorzędowy,
 - typ zbiornika - porowy,
 - powierzchnia GZWP - 51 km²,
 - średnia głębokość ujęć – 160 m,
 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 250 tys. m³/d,

- klasa waloryzacji wód podziemnych - bardzo duża,
- GZWP nr 215A „Subniecka Warszawska – część centralna”:
 - wiek utworów wodonośnych – trzeciorzędowy,
 - typ zbiornika - porowy,
 - powierzchnia GZWP – 17,5 km²,
 - średnia głębokość ujęć – 180 m,
 - szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 145 tys. m³/d,
 - klasa waloryzacji wód podziemnych - bardzo duża.

Ww. GZWP mają porowy charakter ośrodka, jednakże ich odporność na zanieczyszczenie (wyrażona charakterem i miąższością nadkładu izolacyjnego) jest na całym obszarze zbiorników wysoka – miąższość izolacji powyżej 50 m, czas migracji większy od 100 lat.

Ponadto teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w zasięgu regionalnej strefy wysokiej ochrony poziomów wodonośnych - izolowane poziomy z wodami dobrej i trwałej jakości, ale o ograniczonych zasobach.

Zgodnie z mapą jakości i zagrożenia wód podziemnych („Atlas hydrogeologiczny Polski. Część II - zasoby, jakości i ochrona zwykłych wód podziemnych”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995 r.), analizowane przedsięwzięcie znajduje się:

- na granicy głównego użytkowego poziomu wodonośnego czwartorzędu - niosącego wody II klasy czystości (woda dobrej jakości, wymagająca prostego uzdatnienia),
- w zasięgu głównego użytkowego poziomu wodonośnego trzeciorzędowego - niosącego wody II klasy czystości (woda dobrej jakości, wymagająca prostego uzdatnienia).

Na terenie Błonia ujmowane są wody piętra trzeciorzędowego, z głębokości ponad 150 m. Natomiast ze względu na małe wydajności studni ujmujących wody czwartorzędowe (występują jedynie drobne przewarstwienia), rejon planowanej inwestycji został uznany za pozbawiony użytkowego piętra czwartorzędowego.

Na podstawie przeprowadzonych w rejonie analizowanego odcinka DW579 prac terenowych stwierdzono, że czwartorzędowy poziom wodonośny w rejonie analizowanej inwestycji drogowej występuje w postaci 2 warstw wodonośnych:

- pierwsza warstwa wodonośna – występuje w przypowierzchniowej strefie zbudowanej z pokrywowych piasków i pospółek fluwioglacjalnych i posiada zwierciadło wody swobodne na głębokości 1,1÷1,2m p.p.t.,

- druga warstwa wodonośna - występuje w piaskach średnich i drobnych, posiada regionalne wykształcenie i miąższość 2,3÷16,7m, posiada zwierciadło wody naporowe nawiercone na głębokości 4,7÷7,4m p.p.t. i stabilizujące się na rzędnych 87,44÷87,84m n.p.m. (estakada) i 85,15÷85,45m n.p.m. (most na Rokitnicy).

W niektórych miejscach występują sączenia śródglinowe. Szacowane wahania zwierciadła wody przyjmuje się na poziomie $\pm 0,5$ m.

Na terenie gminy Błonie nie jest prowadzony monitoring wód podziemnych.

Ujęcia wód podziemnych

Na terenie gminy Błonie znajduje się kilka komunalnych ujęć wód podziemnych. Ujęcia te pobierają wodę z utworów trzeciorzędowych z głębokości 192÷240 m. Najbliżej analizowanej drogi znajduje się ujęcie na terenie Stacji Uzdatniania Wody przy ul. Narutowicza w Błoniu. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w odległości min. ok. 580 m (wariant I) lub 480 m (wariant II) od ww. ujęcia wód podziemnych i nie będzie kolidować ze strefą ochronną tego ujęcia.

Miasto Błonie jest w całości zwodociągowane.

Ponadto na terenie dawnych Zakładów Mechaniczno Precyzyjnych „MERA-BŁONIE” w Błoniu, na działce ewidencyjnej o nr 4/45, której użytkownikiem wieczystym jest QLT RESTAURANT & BAR" Sp. z o.o. ul. Polna 40 m.409, 00-635 Warszawa, znajduje się studnia głębinowa nr 3 zakładowego ujęcie wód podziemnych, ujmująca oligoceński poziom wodonośny dla potrzeb wodociągu zakładowego.

Studnia ta zlokalizowana jest w odległości ok. 28 m od osi projektowanej drogi DW579 (ok. 11 m od granicy przedsięwzięcia, którą stanowi projektowany chodnik biegnący wzdłuż drogi serwisowej zaprojektowanej przy projektowanym wiadukcie nad linią kolejową).

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od właściciela działki 4/45 ww. studnia jest użytkowana sporadycznie, gdyż stanowi awaryjne (dodatkowe) źródło zasilania w wodę do celów bytowych i przemysłowych obiektów na terenie dawnego zakładu „MERA-BŁONIE”. Głównym źródłem zasilania w wodę tych obiektów jest miejska sieć wodociągowa oraz inne studnie głębinowe zlokalizowane na terenie dawnego zakładu „MERA-BŁONIE”.

Zgodnie z „Operatem wodnoprawnym na pobór wód podziemnych z oligoceńskiego poziomu wodonośnego ujęciem zlokalizowanym na terenie Zakładów Mechaniczno Precyzyjnych „MERA-BŁONIE” przy ul. Grodziskiej 15 w miejscowości Błonie”, wykonanym przez GEO-GEO Pracownia Geofizyki i Geologii mgr Jerzy Radomski,

Warszawa, sierpień 2006r., oligoceński poziom wodonośny jest praktycznie całkowicie odizolowany od wpływów czynników pochodzących z powierzchni terenu. Jak wynika z analizy profili otworów studziennych ujęcia, miąższość samych tylko iłów plioceniowych (utworów praktycznie nieprzepuszczalnych) wynosi około 70÷110 m. Miąższość tych utworów gwarantuje skuteczną ochronę warstwy wodonośnej (czas potrzebny do przesączenia wody przez 70 metrową warstwę słaboprzepuszczalną wynosi 391 lat). Biorąc pod uwagę bardzo korzystne warunki izolacyjne, nie zachodzi potrzeba ustanawiania terenu ochrony pośredniej. W związku z powyższym właściciel ujęcia nie występował z wnioskiem o ustanowienie strefy ochronnej.

Studnia głębinowa nr 3 zlokalizowana jest jednak na wygradzonym terenie pełniącym rolę terenu ochrony bezpośredniej. Jest to teren o kształcie zbliżonym do koła o promieniu ok. 8 m od środka studni. Analizowane przedsięwzięcie nie koliduje z ww. terenem. Najbardziej zbliżonym elementem przedsięwzięcia będzie projektowany chodnik, który położony będzie w odległości minimalnej ok. 3,5 m od terenu o promieniu ok. 8 m. Jednakże ogrodzenie wokół studni nr 3 nie ma kształtu zamkniętego koła tylko obejmuje również wjazd na teren działki o nr 4/45 od ul. Grodzkiej. W związku z koniecznością budowy drogi serwisowej wraz z chodnikiem wzdłuż przebudowywanego odcinka DW579 nieznacznemu przesunięciu (zmniejszeniu) ulegnie ogrodzenie wokół studni nr 3, tj. o ok. 0,8m na długości ok. 8,0m w związku z planowaną realizacją w tym miejscu chodnika oraz wjazdu z drogi serwisowej na teren działki 4/45.

W związku z wyżej opisywanym faktem, iż oligoceński poziom wodonośny jest praktycznie całkowicie odizolowany od wpływów czynników pochodzących z powierzchni terenu, powyższe zmiany związane z nieznacznym przesunięciem ogrodzenia wokół studni nr 3 nie wpływają w jakikolwiek sposób na istniejące zasoby i jakość wód podziemnych analizowanego ujęcia.

3.1.5. Wody powierzchniowe

Charakterystyka ogólna

Pod względem hydrograficznym teren pod analizowane przedsięwzięcie zlokalizowany jest w dorzeczu rzeki Rokitnicy i jej dopływów. Rokitnica jest lewobrzeżnym dopływem rz. Utraty, będącej prawobrzeżnym dopływem rz. Bzura, będącej z kolei lewobrzeżnym dopływem Wisły.

Rzeka **Utrata** przepływa przez całą gminę Błonie, na kierunku wschód – zachód, częściowo wzdłuż północnej granicy miasta Błonie. Utrata bierze swój początek na południe od gminy Błonie, natomiast ujście do Bzury znajduje się w Sochaczewie –

na zachód od gminy. Długość rzeki wynosi 76,5 km, natomiast powierzchnia zlewni – 792 km². Utrata jest jedną z najbardziej zanieczyszczonych rzek w województwie mazowieckim.

Rzeka **Rokitnica** przepływa przez miasto Błonie oraz przez środkową i południowo-wschodnią część gminy Błonie. Źródło Rokitnicy jest na południe od Błonia, w powiecie grodziskim, natomiast ujście do Utraty – na północny zachód od Błonia, w m. Pass. Długość rzeki wynosi 29 km. Rzeka jest uregulowana i mocno zanieczyszczona, a w sezonie letnim z powodu niskiego stanu wody i braku opadów zanika w górnym biegu.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie ma zbiorników wodnych – najbliższe stawy zlokalizowane są po północno – wschodniej stronie istniejącego skrzyżowania DW579 z DK2, w odległości ok. 118 m od granicy przedsięwzięcia oraz ok. 400 m (wariant I) lub 240 m (wariant II) od projektowanej DW579.

Kolizje z wodami powierzchniowymi

Projektowany odcinek DW579 (zarówno w wariantcie I, jak i w wariantcie II) będzie przecinać Rokitnicę w km ok. 1+630.

W granicy miasta, w rejonie początku analizowanego odcinka DW579 przepływa niewielki ciek (rów Rn11 będący dopływem Rokitnicy), jednak nie koliduje z projektowanym przedsięwzięciem (przepływa w odległości ok. 10 m od początku zakresu opracowania).

Jakość wód powierzchniowych

Źródłami zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Błonie są: znaczny pobór wód, spływy obszarowe z terenów rolnych, przesiąki z nieszczelnych szamb, nieregulowane spływy wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych, źle składowane i niezabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę położone w pobliżu cieków wodnych, wymywanie zanieczyszczeń z zanieczyszczonych gruntów i gleb, nieprawidłowo funkcjonujące systemy urządzeń melioracyjnych.

Według monitoringu w 2011r., prowadzonym przez WIOŚ w Warszawie, stan wód rz. Rokitnica na odcinku w rejonie analizowanego przedsięwzięcia (od rzeki Zimna Woda do ujścia do rz. Utrata – JCW PLRW2000192728699) jest zły, a w szczególności:

- klasa elementów biologicznych – III – stan umiarkowany,

- klasa elementów hydromorfologicznych – I – stan bardzo dobry,
- klasa elementów fizykochemicznych – PSD – poniżej stanu dobrego.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Błonie zagrożenie powodziowe stwarza rz. Utrata. Rzeka jest uregulowana i obwałowana.

Natomiast analizowany odcinek DW579 (w obydwóch wariantach) przebiegać będzie poza terenami zagrożonymi powodzią.

3.1.6. Gleby

Na terenie gminy Błonie występują gleby bardzo żyzne: czarne ziemie, gleby brunatne oraz gleby pseudobielicowe, tworzące kompleks gleb pszenno-buraczanych. Na terenie miasta i gminy dominują gleby chronione (klasy bonitacyjne II, IIIa i IIIb), które stanowią ok. 50% powierzchni wszystkich gruntów. Użytki rolne zajmują 82% całkowitej powierzchni gminy, z czego zdecydowaną większość stanowią grunty orne, w znacznie mniejszym stopniu łąki, pastwiska i sady.

W rejonie analizowanego przedsięwzięcia, pomiędzy zabudową (głównie w północnej części terenu inwestycji) występują:

- grunty orne dobre i bardzo dobre - klas bonitacyjnych RI, RII, RIIa i RIIIa,
- grunty orne średniej jakości - klasy bonitacyjnej RIVa – na północ od ul. Sochaczewskiej,
- pastwiska dobrej jakości – klas bonitacyjnych PsII i PsIII.

Analizowany odcinek DW579 nie będzie przebiegać przez tereny użytkowane obecnie rolniczo. Na przeważającym fragmencie trasa przebiegać będzie mniej więcej w śladzie pasów drogowych istniejących ulic. Jedynie północny fragment trasy przebiegać będzie przez tereny obecnych ogródków działkowych (na odcinku ok. 75 m, na południe od rz. Rokitnicy) oraz nieużytków (pomiędzy rz. Rokitnicą a ul. Sochaczewską).

3.1.7. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Projektowana DW579 będzie przebiegać przede wszystkim przez tereny zabudowane, jedynie północny odcinek zlokalizowany będzie w obrębie płatu niezagospodarowanych terenów zielonych. Również odcinek wiaduktu biegnący na północ od ul. Kolejowej przebiegać będzie nad terenami zielonymi.

Odcinek biegnący na południe od linii kolejowej będzie biegł w większości śladem istniejącej ul. Grodzkiej (DW579). Po zachodniej stronie drogi znajduje się obszar

z dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wraz z towarzyszącą zielenią), natomiast po stronie wschodniej znajdują się zabudowania o charakterze mieszkaniowym, biurowym, przemysłowo-usługowym oraz małe płyty zieleni urządzonej.

Przedsięwzięcie będzie również obejmować przebudowę fragmentu ul. Żukówka po wschodniej stronie ul. Grodzkiej oraz budowę przedłużenia ul. Żukówka na zachód, w celu połączenia jej z ul. Moką.

Projektowana droga przebiegać będzie nad linią kolejową na wiadukcie, kierując się na północny zachód w stronę ul. Towarowej. W rejonie włączenia w ul. Towarową wiadukt będzie się kończyć. Ul. Towarowa przebiega przez obszar o charakterze podmiejskim – dominuje tam jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa, ogródki działkowe i niewielkie powierzchnie niezabudowanych terenów zielonych, a po wschodniej stronie znajduje się również cmentarz.

Ul. Towarowa skręca w północnej części w kierunku zachodnim i dochodzi do miejskiej oczyszczalni ścieków, znajdującej się na zachód od obszaru ogródków działkowych. Projektowana droga będzie nadal jednak bieć w kierunku północnym, przechodząc przez tereny ogródków, następnie dolinę cieku Rokitnica oraz znajdujące się na północ od doliny niezabudowane tereny zielone, sięgające do ul. Sochaczewskiej (DK2).

Teren inwestycji nie należy do szczególnie cennych pod względem przyrodniczym. Występująca tam roślinność towarzyszy zwykle zabudowaniom. Stanowi więc siedlisko dla gatunków zwierząt dobrze znoszących sąsiedztwo człowieka oraz jego działalność. Tereny stosunkowo najcenniejsze przyrodniczo, czyli większe obszary terenów zielonych znajdują się, jak już wspomniano, jedynie w sąsiedztwie północnej części analizowanego układu drogowego – należy tu zaliczyć otwarte tereny zielone pomiędzy ul. Sochaczewską (DK2) a doliną Rokitnicy, zadrzewienia wzdłuż Rokitnicy, a w pewnym stopniu również tereny cmentarza i ogródki działkowe.

Szata roślinna

Szata roślinna na terenie inwestycji budowana jest głównie przez płyty zbiorowisk traworoślowych i ruderalnych, a także przez szpalerowe zadrzewienia występujące wzdłuż dróg.

Tereny zielone w północnej części inwestycji, leżące na południe od DK2 (pomiędzy DK2 a korytem Rokitnicy) to obszar niewykorzystywanych obecnie, niezagospodarowanych terenów porośniętych głównie roślinnością ruderalną.

Dominują tam pospolite gatunki ziołorośli ruderalnych jak: nawłóć późna, wrotycz, bylica pospolita, ostrożeń polny, a także pospolite rośliny ogólnoląkowe jak: kupkówka pospolita, babka zwyczajna, mniszek lekarski, krwawnik pospolity. W południowej części ww. terenu, wzdłuż doliny Rokitnicy, znajduje się stosunkowo duże (ok. 1 ha) zadrzewienie. Budowane jest przez różne gatunki drzew i krzewów: klon jesionolistny, klon pospolity, klon polny, wiąz górski, tarnina, dziki bez czarny. W runie występują nitrofilne gatunki, typowe dla żyznych siedlisk antropogenicznych (pokrzywa zwyczajna, kuklik, przytulia czepna, podagrycznik). Zadrzewienie znajduje się także w północnej części tego terenu – szpalerowe zadrzewienie wzdłuż DK2 (ul. Sochaczewskiej), a także drzewa towarzyszące zabudowie znajdującej się przy DK2.

Znacznym udziałem roślinności drzewiastej cechują się również ogródki działkowe oraz teren cmentarza, przylegającego do ogródków (i stanowiącego pod względem przyrodniczym jedną całość).

Na wschód od cmentarza, po przeciwnej stronie Rokitnicy, znajduje się zadrzewiony skwer o powierzchni około 80 arów.

Pomiędzy ulicami Kolejową, Grodziską (DW579), Towarową i Niecałą znajduje się niezagospodarowany obszar zieleni o powierzchni około 1,5 ha. W południowej części tego terenu znajduje się zadrzewienie. Pozostała część porośnięta jest bujną roślinnością ziołoroślową o charakterze ruderalno-łąkowym. Występują tam przede wszystkim takie gatunki jak nawłóć późna, ostrożeń polny, podagrycznik zwyczajny. Zadrzewienie tworzone jest przez klon jesionolistny, wierzby białą i kruchą, dziki bez czarny.

Poza tym wzdłuż istniejących dróg często występują szpalerowe zadrzewienia lub pojedyncze drzewa; występuje również zielen towarzysząca zabudowie. Na omawianym terenie dominuje zabudowa jednorodzinna, w związku z tym posesje cechują się często dużym udziałem zieleni, również wysokiej.

Nie stwierdzono występowania na terenie inwestycji chronionych gatunków roślin, grzybów bądź też chronionych siedlisk przyrodniczych.

Fauna

Fauna w rejonie inwestycji tworzona jest przez gatunki typowe dla terenów miejskich i podmiejskich. Różne gatunki związane są bądź też z obecnością człowieka i jego działalnością bądź też z istniejącymi w mieście enklawami terenów zielonych.

Spośród gatunków objętych ochroną pospolicie występują ptaki. Występują zarówno gatunki typowo synantropijne, jak gołąb domowy, sierpówka, kopciuszek, mazurek, wróbel domowy, które związane są z zabudowaniami i zielenią towarzyszącą, jak

i gatunki charakterystyczne dla zadrzewień i zakrzewień oraz terenów otwartych. Do gatunków związanych z zadrzewieniami i zakrzewieniami należą: grzywacz, pleszka, rudzik, słowik rdzawy, kos, śpiewak, kwiczoł, zaganiacz, piecuszek, pierwiosnek, kapturka, piegża, cierniówka, bogatka, modraszka, szpak, sroka, gawron, zięba, szczygieł, dzwoniec, kulczyk. Kolonia gawronów znajduje się na drzewach rosnących wzdłuż Rokitnicy, na odcinku przepływającym wzdłuż wschodniej granicy cmentarza, z którym od strony zachodniej sąsiadować będzie projektowana droga.

Do gatunków charakterystycznych dla terenów otwartych należą: skowronek, pliszka siwa, pokląskwa, łożówka.

Rzeka Rokitnica jest miejscem częstego przebywania tam kaczek krzyżówek. Nad rzeką regularnie obserwuje się żerujące śmieszki. W północnej części terenu, w obrębie terenów rolniczych leżących po zachodniej stronie Rokitnicy, obserwowano błotniaka stawowego.

Objęte ochroną ssaki reprezentowane są przez jeża, którego obecność stwierdzono w obrębie zadrzewienie sąsiadującego z Rokitnicą, w północnej części terenu.

Spośród herpetofauny obserwowano tylko pojedynczą żabę zieloną w obrębie terenów zielonych na północ od ul. Kolejowej. Na terenach inwestycji oraz w sąsiedztwie generalnie nie występują tereny nadające się na miejsca rozrodu płazów. Jedynie niektóre rowy melioracyjne mogłyby okazjonalnie spełniać takie funkcje, z uwagi na długie utrzymywanie się w nich wody – jak na przykład rów wzdłuż północnej krawędzi ul. Kolejowej. Jest to jednakże teren bardzo silnie zanieczyszczony i zaśmiecony, a przy tym sąsiadujący bezpośrednio z układem drogowym, zatem nie będący odpowiednim siedliskiem płazów. Możliwe jest jednakże pojawianie się nielicznych płazów na terenie inwestycji, zwłaszcza w trakcie dyspersji po okresie rozrodczym (jak wspomniana, stwierdzona żaba zielona). Tereny zielone w północnej części inwestycji teoretycznie nadają się na żerowiska niektórych płazów (jak ropuchy, żaba trawna), a obecność stawów rybnych i małych zbiorników na obrzeżach miejscowości Błonie w powiązaniu z siecią terenów zielonych połączonych korytarzami ekologicznymi (jak np. doliną Rokitnicy) sprawia, że nie można wykluczyć incydentalnego pojawiania się płazów na omawianym terenie.

Spośród chronionych gatunków bezkręgowców stwierdzone zostały trzmiele oraz winniczek. Winniczek należy do bardzo licznie występujących gatunków, praktycznie wszędzie tam, gdzie znajduje się bujna roślinność zaroślowa lub ziołoroślowa. Szczególnie licznie występuje wzdłuż Rokitnicy.

Struktury ekologiczne

Jak wspomniano wcześniej, dolina Rokitnicy stanowi lokalny korytarz ekologiczny. Szata roślinna w obrębie doliny nie należy do szczególnie różnorodnych (regularnie wykaszana zieleń trawiasto-ziołoroślowa), a przy tym koryto jest silnie uregulowane, o prostych, dosyć stromych brzegach. Brak roślinności zaroślowej, mogącej stanowić urozmaicenie i oferującej miejsca ukrycia dla zwierząt. Niemniej jednak dolina może pełnić funkcje korytarzową. Obiekty na tym cieku w ciągu dróg DK2 (ul. Sochaczewska) oraz DW579 (ul. Wyszyńskiego) wyposażone są w półki umożliwiające pełnienie funkcji przejść dla małych zwierząt. Drogi te zatem nie stanowią silnej, nieprzekraczalnej bariery (każda droga zawsze generuje efekt barierowy, jednakże w omawianym przypadku jest on łagodzony przez obecność wspomnianych przejść).

Poza tym – w sąsiedztwie doliny znajdują się większe obszary terenów zielonych, które są powiązane ze sobą właśnie za pośrednictwem doliny Rokitnicy. Do terenów tych, spośród występujących w rejonie inwestycji, należą:

- duży niezagospodarowany obszar („nieużytek”) porośnięty głównie roślinnością o charakterze ruderalnym – leżący pomiędzy DK2 (ul. Sochaczewska) a korytem Rokitnicy; w południowej części tego terenu znajduje się dosyć duże zadrzewienie (o powierzchni ok. 1 ha),
- obszar ogródków działkowych oraz cmentarz – leżące po zachodniej i południowej stronie koryta Rokitnicy,
- zadrzewiony skwer pomiędzy DW579 (u. Wyszyńskiego) a korytem Rokitnicy – po przeciwnej stronie rzeki niż cmentarz.

Do dalszych odcinków doliny również przylegają różnego typu obszary zielone (ogródki działkowe, zieleń przydomowa, skwery, tereny rolnicze). Dolina Rokitnicy zatem, pomimo że sama nie cechuje się silnym zróżnicowaniem przyrodniczym, stanowi funkcjonalny element łączący różnorodne tereny w obrębie miejscowości Błonie, spełniając ważną funkcję przyrodniczą lokalnego korytarza ekologicznego.

Około 2 km na północny zachód od granic inwestycji, Rokitnica uchodzi do rzeki Utrata, łącząc tym samym oba korytarze ekologiczne (dolina Utraty objęta jest przy tym ochroną w formie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

Uwarunkowania przyrodnicze w rejonie inwestycji przedstawia **Rysunek Nr 3**.

Rysunek Nr 3 Uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe

Format A2

3.2. Obszary prawnie chronione

Analizowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie obszarów chronionych, ani w bezpośrednim sąsiedztwie takich obszarów. Najbliższym obszarem chronionym jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu (WOChK), który na terenie gminy Błonie obejmuje przebiegający przez gminę odcinek doliny Utraty. Granica WOChK biegnie w najbliższym miejscu w odległości ok. 1 km na północny wschód od terenów inwestycji (od skrzyżowania projektowanej drogi z DK2).

Najbliższym Parkiem Narodowym jest Kampinoski Park Narodowy, leżący w odległości ok. 5,5 km na północ. Najbliższym rezerwatem jest rezerwat „Wolica” w gminie Ożarów Mazowiecki (chroniący lasy łąkowe i grądowe w dolinie Utraty) – leżący w odległości ok. 4,7 km na wschód.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary chronione.

3.2.1. Obszary Natura 2000

Analizowana inwestycja nie będzie kolidować z obszarami europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Sieć ta obejmuje 2 typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (zm. póź. Dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/224/EW i 94/24/EWG), tzw. Dyrektywy „Ptasiej”,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (zm. póź. Dyrektywą 97/62/EWG), tzw. Dyrektywy „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Najbliższe obszary Natura 2000 to:

- obszar „Puszcza Kampinowska” (kod obszaru PLC140001), spełniający kryteria zarówno Obszaru Specjalnej Ochrony jak i Specjalnego Obszaru Ochrony – leżący w odległości ok. 5,5 km na północ,
- obszar „Dąbrowa Radziejowska” (kod obszaru PLH140003) – leżący w odległości ok. 18 km na południe.

Obszar „Puszcza Kampinowska” (PLC140001) obejmuje kompleks leśny w sąsiedztwie aglomeracji warszawskiej. Obszar posiada status ostoi ptasiej o randze europejskiej E 45. Obszar wchodzi w skład Rezerwatu Biosfery "Puszcza Kampinowska". Obszar ważny jako ostoja derkacza. Na terenie ostoi udokumentowano występowanie ponad ok. 150 lęgowych gatunków ptaków. Obszar ma duże znaczenia dla zachowania bioróżnorodności w centralnej Polsce. Fauna Puszczy Kampinoskiej

szacowana jest na ok. 16 000 gatunków. Wśród kręgowców występuje: 13 gat. płazów, 6 gat. gadów, 52 gat. ssaków, w tym trzy po udanej reintrodukcji: łoś (w 1951 r.), bóbr (1980 r.) i ryś (1992 r.).

Występuje tu 50 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, po 2 gatunki płazów i ryb z tego załącznika oraz 10 gatunków bezkręgowców z II Załącznika. Stwierdzono 12 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej.

Zagrożenia

Główne zagrożenia są związane z zanikiem lub przekształceniami siedlisk poszczególnych gatunków na terenie Puszczy (zarówno przekształcenia antropogeniczne, jak również naturalne procesy sukcesyjne, prowadzące np. do zarastania zaniku zbiorowisk o charakterze otwartym). Zarówno dla zbiorowisk leśnych, jak i nieleśnych zagrożeniem jest nasilające się w ostatnich dziesięcioleciach zjawisko inwazji gatunków obcych. Prowadzi ono do wypierania z siedlisk gatunków rodzimych, w skrajnych przypadkach do dominacji antropofitów w płatach zbiorowisk. Wśród inwazyjnych gatunków obcych są nie tylko przybysze spontaniczni, lecz znaczna część została wprowadzona celowo przez człowieka, jako gatunki użytkowe, biocenotyczne lub ozdobne.

Próby zapobiegania tym zagrożeniom, lub działania mające na celu eliminację ich negatywnych skutków, spotykają się jednak z kolejną poważną przeszkodą, jaką stanowi szachownica własności gruntów. Na gruntach prywatnych niemożliwe staje się ani przywracanie właściwych stosunków wodnych, które często wiąże się z podtapianiem rozległych terenów, ani kompleksowe wykaszanie łąk zapobiegające ich zarastaniu i wkraczaniu gatunków roślin inwazyjnych. Obecność osad ludzkich nie tylko uniemożliwia zapobieganiu wszystkim wyżej wymienionych zagrożeń, ale wręcz je nasila prowadząc do: powstawania nielegalnych składowisk odpadów, zrzutów ścieków i zaśmiecania, powstawania nowych źródeł inwazji gatunków obcych oraz niekontrolowanej penetracji ludzkiej sąsiadujących terenów. Są to zarówno istniejące, jak i potencjalne zagrożenia dla siedlisk Natura 2000.

Zjawiska losowe, takie, jak: pożary, wiatrolomy, gradacje owadów bądź rozwój pasożytniczych grzybów, jakkolwiek mogą mieć znaczący wpływ na charakter siedliska, jednak w poprawnie funkcjonujących ekosystemach nie powinny wyrządzić większych szkód, jeśli tylko nie występują na wielosethektarowych. Przeciwnie, niewielkie luki powstałe np. po pożarach na pasach wydmowych stają się zazwyczaj doskonałym miejscem do tworzenia się płatów wrzosowisk lub muraw napiaskowych. Niektóre badania dowodzą także, że pożary występujące na łąkach stwarzają dogodne warunki do odtwarzania się populacji rzadkich gatunków.

Obszar „Dąbrowa Radziejowska” (PLH140003) obejmujący Uroczysko Radziejowice, znajduje się na północnych krańcach Wysoczyzny Rawskiej, mezoregionu wchodzącego w skład makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich. Gleby obszaru powstały z osadów okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne wylugowane, świeże. Są to gleby wytworzone z piasków gliniastych mocnych, średnio głębokich, zalegające na piaskach gliniastych lekkich. Mniejszą powierzchnię rezerwatu zajmują gleby skrytobelicowe świeże, wytworzone z piasków lekkich i mocnych, średnio głębokich, zalegających na piaskach słabogliniastych lub na piaskach lekkich pylastych. Na nieznacznej powierzchni występują gleby słabozbelicowane świeże, wytworzone z piasków słabogliniastych.

Obszar porasta fitocenoza dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*. Drzewostan w wieku 65-75 lat, tworzy głównie dąb szypułkowy, rzadko w domieszcze spotyka się dąb bezszypułkowy, lipę drobnolistną, brzozę brodawkowatą. Warstwa drzew nie osiąga zbyt dużego zwarcia, stąd znaczna ilość światła dociera do dna lasu. Podszycie jest skąpo rozwinięte, osiąga najwyżej 10% zwarcia, tworzą je takie gatunki jak: jarzębina, głóg jednoszyjkowy, kruszyna, leszczyna, wiciokrzew suchodrzew oraz podrosty drzew.

Warstwa runa zielnego jest bardzo bujna i wielogatunkowa, pokrywa zwykle 100 % powierzchni. Tworzą ją gatunki z różnych grup syngenetycznych. Charakterystyczną i wyróżniającą dla świetlistej dąbrowy grupę gatunków stanowią rośliny światło- i ciepłolubne.

Ponad 90 % obszaru zajmuje dąbrowa świetlista z chronionymi i zagrożonymi gatunkami roślin naczyniowych w runie – rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Zachowała się tutaj naturalna, typowa dla dąbrowy świetlistej, struktura (w miarę luźny drzewostan dąbowy, skąpo rozwinięta warstwa podszycia, bardzo bujne, wielogatunkowe runo zielne) oraz pełna lista gatunków

charakterystycznych i wyróżniających dla tego zbiorowiska. Stwierdzono tu występowanie ok. 190 gatunków roślin naczyniowych.

Zagrożenia

Nie zidentyfikowano bezpośrednich zagrożeń dla tego obszaru.

Uwzględniając charakter przedsięwzięcia, jego odległość od najbliższych obszarów Natura 2000 oraz charakter zagrożeń zidentyfikowanych dla tych obszarów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na ostoje sieci Natura 2000.

Lokalizację inwestycji w stosunku do najbliższego obszaru chronionego – Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – przedstawiono na **Rysunku Nr 4**.

Rysunek Nr 4 Lokalizacja inwestycji w stosunku do Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Format A3

4. Opis zabytków istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Na terenie przedsięwzięcia nie występują obiekty o charakterze zabytkowym, w tym znane stanowiska archeologiczne.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (pismo z dnia 2012-11-05 znak WD.1331.20.2.2012 – *Załącznik Nr 3*), najbliższym obiektem zabytkowym jest Cmentarz parafialny św. Trójcy Przenajświętszej przy ul. Towarowej (w granicach ogrodzenia, wraz z murem ogrodzeniowym i starodrzewem), założony w roku 1760, wpisany do rejestru zabytków (nr rej. 1335 z 1989-12-08), sąsiadujący z analizowanym układem drogowym. Poza tym w okolicy inwestycji znajduje się także kilka innych obiektów zabytkowych (domów mieszkalnych):

- Dom wielorodzinny z ok. 1900 r. przy ul. Grodziskiej 15a (wpisany do ewidencji zabytków w 1980 r.);
- Dom wielorodzinny z ok. 1900 r. (tzw. „dyrektorówka”) przy ul. Grodziskiej 15d) wpisany do ewidencji zabytków w 1980 r.);
- Dworzec PKP sprzed 1939 r. przy ul. Kolejowej (planowany do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków);
- Dom mieszkalny sprzed 1939 r. przy ul. Towarowej 4 (planowany do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków);
- Dom mieszkalny sprzed 1939 r. przy ul. Towarowej 10 (planowany do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków);
- Dom mieszkalny sprzed 1939 r. przy ul. Nowomiejskiej 5 (planowany do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków);
- Dom mieszkalny sprzed 1939 r. przy ul. Nowomiejskiej 8 (planowany do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków).

Najbliższe stanowiska archeologiczne znajdują się na terenie cmentarza, na granicy ogródków działkowych i oczyszczalni ścieków oraz na północny zachód od skrzyżowania projektowanej drogi z istniejącą DK2 (ul. Sochaczewską).

Lokalizacja najbliższych obiektów zabytkowych przedstawiona została na *Rysunku Nr 3*.

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Wariant zerowy to brak realizacji inwestycji tj. rozbudowy istniejącej drogi DW579 wraz z budową nowego odcinka drogi. Obecnie ruch samochodów jest poprowadzony istniejącą drogą wojewódzką nr 579 przez centrum miasta Błonie, w bliskim sąsiedztwie zabudowań, m.in. zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, szkoły i przedszkola. Powoduje to uciążliwości dla użytkowników i mieszkańców tej zabudowy, głównie uciążliwości akustyczne, uciążliwości w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza i drgania. Budynki te w żaden sposób nie są chronione przed tym oddziaływaniem. W wielu miejscach nie ma możliwości technicznych zastosowania skutecznych ekranów akustycznych ze względu na zbyt małą odległość zabudowy od krawędzi jezdni, konieczność zapewnienia dostępu do posesji (co kilka metrów zlokalizowane są bezpośrednie wjazdy z DW579 na posesje) oraz widoczności na skrzyżowaniach. Ponadto w centrum miasta droga przebiega w sąsiedztwie kilkukondygnacyjnych budynków (mieszkalnych i szkoły), które ze względu na swoją znaczną wysokość oraz niewielką odległość od krawędzi jezdni, dodatkowo trudno jest zabezpieczyć przed ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym.

Ponadto DW579 na przejściu przez centrum miasta, wśród zabudowy, posiada łuki poziome o kątach załamania nawet $\sim 90^\circ$. Na łukach tych zlokalizowane są skrzyżowania DW579 z innymi drogami (m.in. DK2). Sytuacja taka stwarza zagrożenie wystąpienia wypadku. Ponadto liczebność skrzyżowań oraz przejazd poziomy przez linię kolejową z rampami skutkuje pojawianiem się na DW579 zatorów. Obecnie DW579 na odcinku stanowiącym ul. Modlińską nie posiada chodników. Z kolei wzdłuż ul. Sochaczewskiej przebiega droga serwisowa.

Obecnie jezdnia DW579 odwadniana jest poprzez odcinki kanalizacji deszczowej lub poprzez spływ powierzchniowy i rowy przydrożne do odbiorników końcowych.

Teren w pasie drogi DW579 jest uzbrojony w sieci podziemne i nadziemne. Miejscami wzdłuż DW579 rosną drzewa.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia powodować będzie coraz większe obciążenie istniejącej drogi, m.in. w pobliżu zabudowy, przy stale rosnącym natężeniu ruchu, a tym samym powodować będzie stałe pogarszanie się stanu nawierzchni DW579. Powstawać będą coraz większe utrudnienia w płynności ruchu. Niepodejmowanie przedsięwzięcia przyczyni się do sukcesywnego pogarszania komfortu i bezpieczeństwa jazdy oraz pogarszania warunków życia mieszkańców zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie istniejącej drogi, jak również wpływać będzie

niekorzystnie na środowisko i zdrowie ludzi, przy braku w wielu miejscach możliwości zastosowania środków zabezpieczający przed tym oddziaływaniem. Zła nawierzchnia drogi również powoduje większą emisję hałasu i drgań.

6. Opis wariantów przedsięwzięcia drogowego, w tym wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, racjonalnego wariantu alternatywnego i wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Analizowane przedsięwzięcie obejmuje częściowo rozbudowę, a częściowo budowę nowego odcinka DW579.

Dla analizowanego przedsięwzięcia istnieją następujące warianty:

- wariant zerowy tj. brak realizacji przedsięwzięcia, pozostawienie drogi w stanie istniejącym (opisany szczegółowo w rozdziale 5),
- dwa warianty lokalizacyjne realizacji przedsięwzięcia:
 - wariant I – wariant proponowany przez Wnioskodawcę do realizacji,
 - wariant II – wariant alternatywny.

6.1. Warianty lokalizacyjne

Przy projektowaniu przebiegu nowego odcinka drogi przyjęto zasadę ominięcia obszarów gęstej zabudowy oraz dostępność drogi poprzez skrzyżowania z pozostałymi drogami eksploatowanymi na tym terenie. Analizowany odcinek DW579 w żadnym z rozpatrywanych wariantów lokalizacyjnych nie będzie przebiegać przez obszary rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszary Natura 2000 ani obszary chronionego krajobrazu. Trasa częściowo przebiegać będzie natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych. W związku z tym, że przedmiotem przedsięwzięcia jest rozbudowa i budowa DW579 wraz z budową przejścia bezkolizyjnego nad istniejącą linią kolejową, nie jest możliwe poprowadzenie trasy w takiej odległości od zabudowy, żeby ruch samochodowy nie oddziaływał na te tereny, a każda nowa trasa DW579 pomiędzy linią kolejową a rz. Rokitnicą, inna niż zaproponowana w niniejszym opracowaniu, wymagałaby znacznie większej ilości wyburzeń budynków mieszkalnych. W związku z powyższym, wariantowanie przebiegu trasy zaproponowano tylko na końcowym odcinku, pomiędzy rz. Rokitnicą a DK2.

Wariant I

Realizacja inwestycji zgodnie z wariantem I polegać będzie przede wszystkim na rozbudowie istniejącej i budowie nowej jezdni DW579 wraz z towarzyszącą infrastrukturą (m.in. budowa ekranów akustycznych, przepustów i przejścia dla zwierząt, ujęcie wód deszczowych z powierzchni jezdni), budowie dróg serwisowych, chodników, ścieżek rowerowych i obiektów mostowych oraz przebudowie skrzyżowań i fragmentów ulic w rejonie tych skrzyżowań.

Wariant I realizacji inwestycji ma swój początek na południowej granicy miasta, na południe od skrzyżowania istniejącej DW579 z ul. Żukówka. Początkowo (na odcinku ok. 500 m), trasa przebiegać będzie śladem istniejącej DW579, w sąsiedztwie terenów mieszkaniowo – usługowych oraz obiektów użyteczności publicznej (przedszkole, urząd pracy), a nad linią kolejową, na odcinku o długości ok. 250 m, droga poprowadzona zostanie wiaduktem. Tuż przed linią kolejową, trasa odbijając będzie łagodnym łukiem kołowym w lewo (w kierunku zachodnim) i aż do skrzyżowania (dojazdu) do MPWiK, przebiegać będzie w przybliżeniu śladem istniejącej ul. Towarowej, głównie przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (trasa kolidować będzie z jednym budynkiem mieszkalnym, przy ul. Towarowej 15, przewidzianym do wyburzenia), ogródki działkowe, oraz tereny niezabudowane (głównie nieużytki). Od skrzyżowania do MPWiK, projektowana droga przebiegać będzie nowym śladem, początkowo przez tereny ogródków działkowych, a po przekroczeniu rz. Rokitnicy – przez tereny niezabudowane (nieużytki), aż do istniejącego skrzyżowania DW579 z DK2. Skrzyżowanie to zostanie przebudowane. Dalej DW579 ponownie wkroczy na tereny zabudowane.

Długość analizowanego odcinka DW579 w wariantcie I wynosi ok. 2,2 km. Analizowany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy G 1/2.

Projektowana trasa w wariantcie I będzie zgodnie z korytarzem wyznaczonym w projekcie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Błonie oraz wcześniejszych dokumentach planistycznych.

Wariant II

Realizacja inwestycji zgodnie z wariantem II polegać będzie, podobnie jak w wariantcie I, przede wszystkim na rozbudowie istniejącej i budowie nowej jezdni DW579 wraz z towarzyszącą infrastrukturą (m.in. budowa ekranów akustycznych, przepustów i przejścia dla zwierząt, ujęcie wód deszczowych z powierzchni jezdni), budowie dróg serwisowych, chodników, ścieżek rowerowych i obiektów mostowych oraz przebudowie skrzyżowań i fragmentów ulic w rejonie tych skrzyżowań.

Wariant II różni się od wariantu I jedynie w końcowym fragmencie trasy tzn. w rejonie przejścia przez rz. Rokitnica. Tuż za rzeką Rokitnica, projektowana trasa DW579 odchodzić będzie w kierunku wschodnim, przebiegając przez nieużytki w rejonie doliny rzeki, a następnie kierując się na północ, włączając się będzie w istniejący ślad DW579 (ul. Targową), pomiędzy targowiskiem a stacją paliw. Dalej trasa przebiegać będzie śladem istniejącej DW579 – drogą krajową nr 2 (ul. Sochaczewską) w kierunku zachodnim do skrzyżowania DK2 z istniejącą DW579 (ul. Modlińską) i dalej w kierunku północnym – ulicą Modlińską. W rejonie włączenia projektowanej trasy w istniejącą ul. Targową konieczne będzie wyburzenie garaży (wstępnie szacuje się 27 garaży) oraz dwóch niewielkich budynków handlowo – usługowych. Od tego miejsca DW579 aż do końca opracowania przebiegać będzie wśród istniejącej zabudowy mieszkaniowo – usługowo – handlowej.

Na niezagospodarowanych terenach doliny rz. Rokitnica, podobnie jak w wariantcie I, konieczna będzie wycinka drzew.

Długość analizowanego odcinka DW579 w wariantcie II wynosi ok. 2,4 km. Analizowany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy G 1/2.

6.2. Uzasadnienie wyboru wariantów

Analizowana w niniejszym raporcie inwestycja polegać będzie na rozbudowie i budowie miejskiego odcinka drogi wojewódzkiej DW579, w celu zwiększenia jej przepustowości i upłynnienia ruchu oraz poprawy bezpieczeństwa poprzez wyprowadzenie ruchu (częściowo tranzytowego a częściowo lokalnego) ze ścisłego centrum miasta oraz likwidację kolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową. W tym celu poprowadzono projektowaną trasę DW579 w sposób najmniej kolizyjny w stosunku do istniejącej zabudowy mieszkaniowej, wykorzystując tereny nieużytków pomiędzy rz. Rokitnicą a DK2 i pomiędzy linią kolejową a ul. Niecałą. Należy w tym miejscu również zaznaczyć, że projektowana trasa w wariantcie I była przewidziana w dokumentach planistycznych od kilkadziesiąt lat. Takie poprowadzenie trasy pozwala na zminimalizowanie wyburzeń (tylko jeden budynek mieszkalny) i zajęcia działek prywatnych. Mimo powyższego, niemożliwym jest poprowadzenie trasy w takiej odległości od zabudowy, żeby ruch samochodowy nie oddziaływał na te tereny. W związku z tym, projektuje się zastosowanie wszelkich możliwych środków w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania drogi oraz zapewnienia zachowania wartości dopuszczalnych.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z projektem Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Błonie, w przyszłości planowana jest wschodnia obwodnica Błonia, będąca drogą obwodową miasta wyprowadzającą ruch

tranzytowy z miasta i przebiegającą w znacznie większej odległości od zabudowy mieszkaniowej, niż obecny przebieg DW579. Należy również zaznaczyć, że realizacja samej obwodnicy wschodniej, bez realizacji analizowanego przedsięwzięcia, nie rozwiąże problemów komunikacyjnych w mieście, ponieważ nadal pozostanie problem zatorów (choć nieco mniejszych) w rejonie kolizyjnego przejazdu kolejowego oraz skrzyżowań z DK2. Ponadto poprowadzenie drogi z dala od centrum miasta spowoduje wyprowadzenie z niego stosunkowo niewielkiej części ruchu – tylko ruchu tranzytowego, bez udziału ruchu lokalnego.

W przypadku każdego z wariantów realizacji budowa i rozbudowa DW579 nie wprowadzi istotnych zmian zagospodarowania terenu (za wyjątkiem odcinka o długości ok. 450 m pomiędzy rz. Rokitnicą a skrzyżowaniem z DK2), ponieważ nie będzie nowym elementem w istniejącym zagospodarowaniu terenu (na przeważającej części droga będzie przebiegała w śladzie lub obok istniejących ulic). Droga wprowadzi natomiast zmiany w warunkach życia mieszkańców lub użytkowników terenów zlokalizowanych w jej rejonie (na odcinku od linii kolejowej do skrzyżowania z DK2), gdyż przewidywane natężenie ruchu oraz szerokość nowej drogi będą większe niż istniejącej ul. Towarowej. Pojazdy, które będą się poruszały po projektowanej drodze będą głównie źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, emisji hałasu oraz źródłem zanieczyszczenia wód opadowych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia przyczyni się natomiast do poprawy warunków środowiskowych w centrum m. Błonie, w stosunku do wariantu zerowego (tj. braku realizacji przedsięwzięcia), poprzez odsunięcie ruchu tranzytowego od zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i szkół, zwłaszcza w przypadku wariantu I. Poprowadzenie ruchu pojazdów w większej odległości od zabudowy mieszkaniowej (w stosunku do stanu istniejącego), spowoduje obniżenie się tam poziomu hałasu oraz przyczyni się do poprawy komfortu ruchu i bezpieczeństwa drogowego.

W obydwóch projektowanych wariantach lokalizacyjnych, eksploatacja analizowanej drogi nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko pod względem emisji substancji zanieczyszczających oraz emisji hałasu (po zastosowaniu ekranów akustycznych). Nowa trasa będzie posiadała odpowiedni stan techniczny na przyjęcie ruchu o dużym natężeniu (w tym pojazdów ciężkich), przez co przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przebieg drogi na przeważającym odcinku będzie identyczny w obydwóch wariantach. Dopiero w końcowym fragmencie (od rejonu przejścia nad rz. Rokitnica), przebieg trasy w poszczególnych wariantach będzie się różnić. Droga w wariantcie II będzie w większym stopniu przebiegać w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Ponadto ruch tranzytowy na terenie miasta Błonie, na kierunku północ – południe, częściowo (pomiędzy skrzyżowaniem proj. DW579 z ul. Targową a skrzyżowaniem DK2 z ul. Modlińską) będzie musiał odbywać się na odcinku DK2 (relacji wschód – zachód), w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Natomiast w wariantcie I, ruch ten odbywać się będzie z pominięciem ww. odcinka przebiegającego pomiędzy zabudową mieszkaniową. Zatem pod względem oddziaływania akustycznego, wariant I będzie korzystniejszy od wariantu II. Również pod względem bezpieczeństwa i połączeń komunikacyjnych, organizacja ruchu w wariantcie I będzie lepsza i czytelniejsza niż w wariantcie II. W zakresie pozostałych komponentów obydwie warianty przebiegu trasy można uznać za porównywalne.

Biorąc pod uwagę powyższe można uznać, że wariant I - proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.

7. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia

7.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

7.1.1. Okres realizacji

W okresie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie i rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 579 w zachodniej części miasta Błonie, uciążliwość w zakresie wpływu na powietrze atmosferyczne związana będzie z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych (np. koparek, ładowarek, spycharek). Wielkość emisji zanieczyszczeń związana z ruchem pojazdów i maszyn roboczych zależy w dużym stopniu od ich stanu technicznego oraz podłoża, po którym będą się poruszać. W związku z powyższym, ważne jest użytkowanie pojazdów w dobrym stanie technicznym oraz zachowanie czystości w rejonie wyjazdu z terenu prowadzenia prac.

Podczas wykonywania prac ziemnych może wystąpić okresowy wzrost stężeń pyłu w analizowanym rejonie. Wielkość emisji pyłu jest uzależniona od warunków

meteorologicznych, powierzchni odsłoniętego terenu (zdolnego do pylenia) i rzeźby terenu. Wg przeprowadzanych w terenie wizji lokalnych i prowadzonych obserwacji podczas prac związanych z budową dróg, szacuje się, że zasięg oddziaływania w zakresie emisji pyłu w okresie budowy przedsięwzięcia drogowego waha się w granicach od 50m – 100m. Emisja pyłu związana z prowadzeniem prac ziemnych może wystąpić przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, natomiast nie wystąpi bądź zostanie ograniczona w czasie opadów deszczu lub śniegu. Również mgły nie sprzyjają pyleniu, ponieważ nawilżają podłoże.

Na propagację substancji zanieczyszczających w powietrzu mają wpływ głównie czynniki meteorologiczne takie jak temperatura, prędkość i kierunek wiatru, opady atmosferyczne. Czas występowania warunków atmosferycznych sprzyjających pyleniu jest to okres występowania takich warunków meteorologicznych, które powodują wysuszenie podłoża, w następstwie czego pojawia się zjawisko pylenia. Zatem może to być dłuższy okres bez opadów np. deszczu czy śniegu, które to z kolei mają wpływ na wilgotność powietrza i podłoża.

W przypadku możliwości wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiających porywanie pyłu, zalecane jest okresowe zraszanie odsłoniętego terenu. Do najważniejszych warunków, które mają wpływ na przesuszenie podłoża można zaliczyć:

- brak opadów (np. deszczu, śniegu),
- niską wilgotność powietrza,
- prędkość wiatru > 6 m/s,
- wysoką temperaturę powietrza.

Na podstawie prowadzonych obserwacji w rejonie budowy dróg, można stwierdzić, że okres realizacji przedsięwzięcia będzie uciążliwy dla najbliższego otoczenia pod względem emisji substancji pyłowo-gazowych. Dlatego też podczas realizacji przedsięwzięcia należy minimalizować negatywne oddziaływanie na najbliższe otoczenie, a zwłaszcza na najbliższych mieszkańców, poprzez:

- zraszanie odsłoniętego terenu w miejscu prowadzenia prac w przypadku możliwości wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiających porywanie pyłu,
- używanie przy pracach rozbiórkowych i budowlanych, pojazdów oraz maszyn o dobrym stanie technicznym,
- ograniczenie czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym,

- ograniczenie prędkości poruszania się pojazdów na placu budowy i w jego rejonie,
- prowadzenie działań ograniczających pylenie ze środków transportu przewożących materiały pyłące,
- magazynowanie materiałów pyłących w sposób minimalizujący emisję substancji pyłowej do powietrza oraz w ilościach niezbędnych dla zachowania ciągłości prac budowlanych,
- utrzymywanie wyjazdu z terenu budowy w dobrym stanie i czystości.

Podczas wykonywania nawierzchni drogi wystąpi emisja substancji gazowych (głównie węglowodorów) ulatniających się ze stosowanej masy bitumicznej.

Emisja substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter niezorganizowany i średnioterminowy na danym terenie prowadzenia prac, a uciążliwości z nią związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

7.1.2. Okres eksploatacji

W okresie eksploatacji, źródłem emisji substancji zanieczyszczających będą pojazdy, które będą poruszały się po analizowanym odcinku DW579 w Błoniu. Substancje zanieczyszczające powietrze tj. spaliny oraz pyły będą wzniesane przez pojazdy i wiatr. Oprócz zanieczyszczenia spalinami, występuje również zanieczyszczenie powietrza cząsteczkami powstającymi w wyniku działań mechanicznych (ścieranie się opon, nawierzchni dróg, wykładzin hamulców i sprzęgła).

7.1.2.1. Założenia wyjściowe, dane przyjęte do obliczeń

Warianty realizacji przedsięwzięcia

Analizę wpływu ruchu pojazdów na stan powietrza atmosferycznego przeprowadzono dla prognozy ruchu na 2025 rok, dla:

- wariantu zerowego,
- projektowanego wariantu I z uwzględnieniem ruchu pojazdów na sąsiednich drogach, po realizacji przedsięwzięcia,
- projektowanego wariantu II z uwzględnieniem ruchu pojazdów na sąsiednich drogach, po realizacji przedsięwzięcia.

Dla analizowanego przedsięwzięcia przewiduje się dwa warianty jego realizacji (I i II). Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z wariantem I jak i II polegać będzie przede wszystkim na rozbudowie istniejącej i budowie nowej jezdni DW579 wraz z towarzyszącą infrastrukturą, budowie dróg serwisowych, chodników, ścieżek rowerowych i obiektów mostowych oraz przebudowie skrzyżowań i fragmentów ulic

w rejonie tych skrzyżowań. Wariant II różni się od wariantu I jedynie w końcowym fragmencie trasy tzn. w rejonie przejścia przez rz. Rokitnica.

W obliczeniach dla wariantu zerowego, uwzględniono parametry analizowanego istniejącego odcinka DW579, prędkość poruszania się pojazdów (50km/h), aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu $z_0=0,5m$ i $z_0=2,0m$ oraz prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok.

W obliczeniach rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu dla wariantów projektowanych, uwzględniono rozwiązania dotyczące rozbudowy/budowy DW579 wg planowanych wariantów, prędkość poruszania się pojazdów (na drogach serwisowych: 40 km/h, na pozostałych odcinkach dróg: 50 km/h), niweletę terenu, aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu ($z_0=0,5m$), prognozowane na 2025 rok natężenie oraz strukturę ruchu pojazdów.

Analizowane drogi podzielono na odcinki (emitory liniowe).

Struktura i natężenie ruchu

Struktura i natężenie ruchu pojazdów dla każdego z analizowanych wariantów i horyzontu czasowego 2025, przyjęte do obliczeń zostały przedstawione w Rozdziale Nr 2.2.5. niniejszej dokumentacji.

Emisja substancji zanieczyszczających

Podczas ruchu pojazdów, do powietrza będą emitowane następujące substancje: dwutlenek azotu i siarki, pył, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Emisja substancji zanieczyszczających E została wyznaczona wg wzoru:

$$\text{emisja roczna: } E = W \times N \times D \times L \times 10^{-6} \text{ [Mg/rok]}$$

gdzie:

W – wskaźnik emisji danej substancji zanieczyszczającej [g/km],

N – natężenie pojazdów [poj./dobę],

D – ilość dni w ciągu roku [dni/rok = 365 dni/rok]

L – długość drogi [km].

Do obliczeń rocznej wielkości emisji substancji dla analizowanych wariantów przyjęto prognozowane na 2025 rok dobowe natężenie i strukturę ruchu pojazdów przedstawione w Rozdziale Nr 2.2.5. niniejszego raportu.

$$\text{emisja godzinowa: } E = W \times N \times L \times 10^{-3} \text{ [kg/h]}$$

gdzie:

W – wskaźnik emisji danej substancji zanieczyszczającej [g/km],

N – natężenie pojazdów [poj./h],

L – długość drogi [km].

Do obliczeń godzinowej wielkości emisji substancji przyjęto maksymalne godzinowe natężenie ruchu pojazdów, które zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora wynosi 1/11 (ok. 9,1%) natężenia dobowego.

Do obliczeń wielkości emisji substancji zanieczyszczających powstających podczas ruchu pojazdów, przyjęto wskaźniki emisji z procesu spalania paliw przez silniki spalinowe pojazdów samochodowych, opracowane przez prof. nzw. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka w ramach pracy naukowo-badawczej „Opracowanie programu obliczeniowego do wyznaczania emisji drogowej tlenku węgla, węglowodorów łańcuchowych i pierścieniowych, tlenków azotu, cząstek stałych, tlenków siarki oraz benzenu dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2015, 2020, 2025, 2030 i 2035”, wykonanej na zlecenie WASKO S.A.

W związku z tym, że obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu dla wariantów: zerowego i projektowanych przeprowadzono dla prognozy ruchu na 2025 rok oraz prędkości poruszania się pojazdów 40km/h oraz 50 km/h, do obliczeń wielkości emisji substancji zanieczyszczających powstających w procesach komunikacyjnych (na analizowanych odcinkach dróg), przyjęto wskaźniki z procesu spalania paliw przez silniki pojazdów poruszających się z prędkością odpowiednio 40 km/h i 50 km/h oraz roku bilansowania 2025 – **Tabela Nr 2**.

Tabela Nr 2 Wskaźniki emisji dla pojazdów samochodowych wyrażone w g/km – dla prędkości 40 km/h i 50 km/h

Lp.	Typ pojazdów	Substancja zanieczyszczająca					
		SOx	NOx	CO	Pył	Węglowodory alifatyczne	Węglowodory aromatyczne
v = 40 km/h							
dla prognozy ruchu na 2025 rok (przyjęto wskaźniki emisji dla roku bilansowania 2025)							
1	Samochody osobowe	0,00408708	0,08091879	0,661890425	0,002358793	0,028792484	0,005081027
2	Samochody ciężarowe	0,01375016	0,664659224	0,376450964	0,017293235	0,561460877	0,062384542
v = 50 km/h							
dla prognozy ruchu na 2025 rok (przyjęto wskaźniki emisji dla roku bilansowania 2025)							
1	Samochody osobowe	0,00383639	0,074079788	0,592594695	0,002417832	0,026184734	0,004620835
2	Samochody ciężarowe	0,0117564	0,676349812	0,326023287	0,014560851	0,431722254	0,047969139

Wielkość emisji substancji zanieczyszczających związana z ruchem pojazdów na analizowanych odcinkach dróg, dla analizowanych wariantów i horyzontu czasowego przedstawia **Tabela Nr 3**.

Tabela Nr 3 Emisja substancji zanieczyszczających

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
WARIANT ZEROWY				
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok				
E-1	odc. ul. Grodziskiej od początku opracowania do ul. Kolejowej L = 0,640 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 2,0 m	Dwutlenek siarki	0,0043	0,0174
		Dwutlenek azotu	0,1717	0,6895
		Tlenek węgla	0,3778	1,5167
		Pył zawieszony	0,0041	0,0166
		Węglowodory alifatyczne	0,0984	0,3952
		Węglowodory aromatyczne	0,0118	0,0476
E-2	odc. ul. Grodziskiej, Wyszynskiego i Targowej od ul. Kolejowej do DK2 L = 1,514 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 2,0 m	Dwutlenek siarki	0,0102	0,0411
		Dwutlenek azotu	0,4154	1,6679
		Tlenek węgla	0,8605	3,4549
		Pył zawieszony	0,0099	0,0398
		Węglowodory alifatyczne	0,2401	0,9642
		Węglowodory aromatyczne	0,0287	0,1153
E-3	odc. DK2 od str. wschodniej L = 0,269 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0046	0,0183
		Dwutlenek azotu	0,1579	0,6338
		Tlenek węgla	0,4711	1,8917
		Pył zawieszony	0,0040	0,0160
		Węglowodory alifatyczne	0,0858	0,3445
		Węglowodory aromatyczne	0,0107	0,0432
E-4	odc. ul. Modlińskiej L = 0,142 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0007	0,0029
		Dwutlenek azotu	0,0219	0,0881
		Tlenek węgla	0,0841	0,3375
		Pył zawieszony	0,0006	0,0023
		Węglowodory alifatyczne	0,0112	0,0451
		Węglowodory aromatyczne	0,0015	0,0059
E-5	odc. DK2 od str. zachodniej L = 0,074 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0011	0,0043
		Dwutlenek azotu	0,0418	0,1677
		Tlenek węgla	0,0978	0,3926
		Pył zawieszony	0,0010	0,0041
		Węglowodory alifatyczne	0,0237	0,0952
		Węglowodory aromatyczne	0,0029	0,0115
PROJEKTOWANY WARIANT I				
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok				
E-1	proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej L = 0,800 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu:	Dwutlenek siarki	0,0054	0,0218
		Dwutlenek azotu	0,2147	0,8619
		Tlenek węgla	0,4722	1,8959
		Pył zawieszony	0,0052	0,0207

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
	z ₀ = 0,5 m	Węglowodory alifatyczne	0,1231	0,4941
		Węglowodory aromatyczne	0,0148	0,0594
E-2	proj. odc. DW579 od ul. Niecałej do DK2 L = 1,195 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0062	0,0251
		Dwutlenek azotu	0,2533	1,0169
		Tlenek węgla	0,5247	2,1067
		Pył zawieszony	0,0060	0,0243
		Węglowodory alifatyczne	0,1464	0,5878
		Węglowodory aromatyczne	0,0175	0,0703
E-3	odc. ul. Modlińskiej L = 0,142 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0007	0,0029
		Dwutlenek azotu	0,0219	0,0881
		Tlenek węgla	0,0841	0,3375
		Pył zawieszony	0,0006	0,0023
		Węglowodory alifatyczne	0,0112	0,0451
		Węglowodory aromatyczne	0,0015	0,0059
E-4	odc. DK2 od str. zachodniej L = 0,191 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0028	0,0112
		Dwutlenek azotu	0,1078	0,4328
		Tlenek węgla	0,2524	1,0132
		Pył zawieszony	0,0026	0,0105
		Węglowodory alifatyczne	0,0612	0,2457
		Węglowodory aromatyczne	0,0074	0,0298
E-5	odc. DK2 od str. wschodniej L = 0,348 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0059	0,0236
		Dwutlenek azotu	0,2035	0,8170
		Tlenek węgla	0,6073	2,4381
		Pył zawieszony	0,0051	0,0206
		Węglowodory alifatyczne	0,1106	0,4440
		Węglowodory aromatyczne	0,0139	0,0556
E-6	przedłużenie ul. Żukówka L = 0,166 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00003	0,0001
		Dwutlenek azotu	0,0007	0,0027
		Tlenek węgla	0,0046	0,0187
		Pył zawieszony	0,00002	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0003	0,0011
		Węglowodory aromatyczne	0,00004	0,0002
E-7	odc. ul. Żukówka L = 0,114 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00004	0,0002
		Dwutlenek azotu	0,0014	0,0055
		Tlenek węgla	0,0038	0,0152
		Pył zawieszony	0,00003	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0008	0,0030
		Węglowodory aromatyczne	0,0001	0,0004
E-8	odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579	Dwutlenek siarki	0,00002	0,0001
		Dwutlenek azotu	0,0003	0,0013

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
	L = 0,285 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Tlenek węgla	0,0025	0,0101
		Pył zawieszony	0,00001	0,00004
		Węglowodory alifatyczne	0,0001	0,0005
		Węglowodory aromatyczne	0,00002	0,0001
E-9	odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579 L = 0,344 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0002
		Dwutlenek azotu	0,0013	0,0050
		Tlenek węgla	0,0089	0,0356
		Pył zawieszony	0,00004	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0005	0,0022
		Węglowodory aromatyczne	0,0001	0,0003
E-10	przedłużenie ul. Mokrej L = 0,181 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00004
		Dwutlenek azotu	0,00021	0,00086
		Tlenek węgla	0,00146	0,00586
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00009	0,00034
		Węglowodory aromatyczne	0,00001	0,00005
E-11	odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej L = 0,021 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00003
		Dwutlenek azotu	0,00030	0,00121
		Tlenek węgla	0,00086	0,00347
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00016	0,00066
		Węglowodory aromatyczne	0,00002	0,00008
E-12	odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej L = 0,113 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00003
		Dwutlenek azotu	0,00020	0,00079
		Tlenek węgla	0,00075	0,00300
		Pył zawieszony	0,00001	0,00002
		Węglowodory alifatyczne	0,00010	0,00041
		Węglowodory aromatyczne	0,00001	0,00005
E-13	łącznik z ul. Kolejową L = 0,183 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0003
		Dwutlenek azotu	0,0029	0,0118
		Tlenek węgla	0,0084	0,0338
		Pył zawieszony	0,0001	0,0003
		Węglowodory alifatyczne	0,0016	0,0065
		Węglowodory aromatyczne	0,0002	0,0008
E-14	odc. ul. Niecałej L = 0,111 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00005
		Dwutlenek azotu	0,00031	0,00124
		Tlenek węgla	0,00145	0,00583
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00015	0,00060
		Węglowodory aromatyczne	0,00002	0,00008

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
E-15	odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej L = 0,131 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00006	0,00023
		Dwutlenek azotu	0,00155	0,00621
		Tlenek węgla	0,00764	0,03068
		Pył zawieszony	0,00004	0,00017
		Węglowodory alifatyczne	0,00073	0,00291
		Węglowodory aromatyczne	0,00010	0,00041
E-16	odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej L = 0,232 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0005
		Dwutlenek azotu	0,0038	0,0154
		Tlenek węgla	0,0170	0,0682
		Pył zawieszony	0,0001	0,0004
		Węglowodory alifatyczne	0,0019	0,0075
		Węglowodory aromatyczne	0,0003	0,0010
E-17	odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2 L = 0,158 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,000007	0,000029
		Dwutlenek azotu	0,000141	0,000565
		Tlenek węgla	0,001150	0,004619
		Pył zawieszony	0,000004	0,000016
		Węglowodory alifatyczne	0,000050	0,000201
		Węglowodory aromatyczne	0,000009	0,000035
E-18	odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2 L = 0,358 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00002	0,00010
		Dwutlenek azotu	0,00048	0,00193
		Tlenek węgla	0,00394	0,01583
		Pył zawieszony	0,00001	0,00006
		Węglowodory alifatyczne	0,00017	0,00069
		Węglowodory aromatyczne	0,00003	0,00012
PROJEKTOWANY WARIANT II				
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok				
E-1	proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej L = 0,800 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0054	0,0218
		Dwutlenek azotu	0,2147	0,8619
		Tlenek węgla	0,4722	1,8959
		Pył zawieszony	0,0052	0,0207
		Węglowodory alifatyczne	0,1231	0,4941
		Węglowodory aromatyczne	0,0148	0,0594
E-2	proj. odc. DW579 od ul. Niecałej do DK2 L = 1,224 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0064	0,0257
		Dwutlenek azotu	0,2594	1,0415
		Tlenek węgla	0,5374	2,1578
		Pył zawieszony	0,0062	0,0249
		Węglowodory alifatyczne	0,1500	0,6021
		Węglowodory aromatyczne	0,0179	0,0720
E-3	odc. ul. Modlińskiej L = 0,142 km	Dwutlenek siarki	0,0007	0,0029
		Dwutlenek azotu	0,0219	0,0881

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
	v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Tlenek węgla	0,0841	0,3375
		Pył zawieszony	0,0006	0,0023
		Węglowodory alifatyczne	0,0112	0,0451
		Węglowodory aromatyczne	0,0015	0,0059
E-4	odc. DK2 od str. zachodniej L = 0,191 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0028	0,0112
		Dwutlenek azotu	0,1078	0,4328
		Tlenek węgla	0,2524	1,0132
		Pył zawieszony	0,0026	0,0105
		Węglowodory alifatyczne	0,0612	0,2457
		Węglowodory aromatyczne	0,0074	0,0298
E-5	odc. DK2 od str. wschodniej L = 0,348 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0059	0,0236
		Dwutlenek azotu	0,2035	0,8170
		Tlenek węgla	0,6073	2,4381
		Pył zawieszony	0,0051	0,0206
		Węglowodory alifatyczne	0,1106	0,4440
		Węglowodory aromatyczne	0,0139	0,0556
E-6	przedłużenie ul. Żukówka L = 0,166 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00003	0,0001
		Dwutlenek azotu	0,0007	0,0027
		Tlenek węgla	0,0046	0,0187
		Pył zawieszony	0,00002	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0003	0,0011
		Węglowodory aromatyczne	0,00004	0,0002
E-7	odc. ul. Żukówka L = 0,114 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00004	0,0002
		Dwutlenek azotu	0,0014	0,0055
		Tlenek węgla	0,0038	0,0152
		Pył zawieszony	0,00003	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0008	0,0030
		Węglowodory aromatyczne	0,0001	0,0004
E-8	odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579 L = 0,285 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00002	0,0001
		Dwutlenek azotu	0,0003	0,0013
		Tlenek węgla	0,0025	0,0101
		Pył zawieszony	0,00001	0,00004
		Węglowodory alifatyczne	0,0001	0,0005
		Węglowodory aromatyczne	0,00002	0,0001
E-9	odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579 L = 0,344 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0002
		Dwutlenek azotu	0,0013	0,0050
		Tlenek węgla	0,0089	0,0356
		Pył zawieszony	0,00004	0,0001
		Węglowodory alifatyczne	0,0005	0,0022
		Węglowodory aromatyczne	0,0001	0,0003

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
E-10	przedłużenie ul. Mokrej L = 0,181 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00004
		Dwutlenek azotu	0,00021	0,00086
		Tlenek węgla	0,00146	0,00586
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00009	0,00034
		Węglowodory aromatyczne	0,00001	0,00005
E-11	odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej L = 0,021 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00003
		Dwutlenek azotu	0,00030	0,00121
		Tlenek węgla	0,00086	0,00347
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00016	0,00066
E-12	odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej L = 0,113 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00003
		Dwutlenek azotu	0,00020	0,00079
		Tlenek węgla	0,00075	0,00300
		Pył zawieszony	0,00001	0,00002
		Węglowodory alifatyczne	0,00010	0,00041
E-13	łącznik z ul. Kolejową L = 0,183 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0003
		Dwutlenek azotu	0,0029	0,0118
		Tlenek węgla	0,0084	0,0338
		Pył zawieszony	0,0001	0,0003
		Węglowodory alifatyczne	0,0016	0,0065
E-14	odc. ul. Niecałej L = 0,111 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00001	0,00005
		Dwutlenek azotu	0,00031	0,00124
		Tlenek węgla	0,00145	0,00583
		Pył zawieszony	0,00001	0,00003
		Węglowodory alifatyczne	0,00015	0,00060
E-15	odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej L = 0,131 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00006	0,00023
		Dwutlenek azotu	0,00155	0,00621
		Tlenek węgla	0,00764	0,03068
		Pył zawieszony	0,00004	0,00017
		Węglowodory alifatyczne	0,00073	0,00291
E-16	odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej L = 0,232 km v = 50 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,0001	0,0005
		Dwutlenek azotu	0,0038	0,0154
		Tlenek węgla	0,0170	0,0682
		Pył zawieszony	0,0001	0,0004

Nr emitora	Źródło emisji	Substancja zanieczyszczająca	Emisja substancji zanieczyszczających	
			kg/h	Mg/rok
		Węglowodory alifatyczne	0,0019	0,0075
		Węglowodory aromatyczne	0,0003	0,0010
E-17	odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2 L = 0,158 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,000007	0,000029
		Dwutlenek azotu	0,000141	0,000565
		Tlenek węgla	0,001150	0,004619
		Pył zawieszony	0,000004	0,000016
		Węglowodory alifatyczne	0,000050	0,000201
		Węglowodory aromatyczne	0,000009	0,000035
E-18	odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2 L = 0,358 km v = 40 km/h współczynnik szorstkości terenu: z ₀ = 0,5 m	Dwutlenek siarki	0,00002	0,00010
		Dwutlenek azotu	0,00048	0,00193
		Tlenek węgla	0,00394	0,01583
		Pył zawieszony	0,00001	0,00006
		Węglowodory alifatyczne	0,00017	0,00069
		Węglowodory aromatyczne	0,00003	0,00012

Warunki klimatyczne, meteorologiczne

Warunki klimatyczne na terenie gminy Błonie są zbliżone do klimatu w całym makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej oraz podlegają przejściowym wpływom morskim (znad Atlantyku) i kontynentalnym.

Warunki klimatyczne analizowanego terenu przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,0 °C
- średnia roczna suma opadów: 500 mm
- średnia prędkość wiatru: 3,9 m/s
- przeważająca prędkość wiatru: 0 ÷ 4,9 m/s
- długość okresu wegetacyjnego: 215 dni.

Prędkość wiatru, pionowy gradient temperatury oraz kierunek przepływu mas powietrza mają istotny wpływ na zjawisko rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Ponieważ rozprzestrzeniane przez wiatr zanieczyszczenia są przemieszczane wzdłuż kierunków, na jakich występuje wiatr, w celu określenia stopnia zanieczyszczenia występującego w otoczeniu źródła emisji, niezbędna jest znajomość średniej z okresów wieloletnich częstotliwości występowania wiatrów na poszczególnych kierunkach.

Do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza przyjęto różę wiatrów dla Warszawy (*Załącznik Nr 4*). Na omawianym terenie dominują wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego.

Aktualny stan jakości powietrza

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z dnia 03.02.2010r., poz. 87), tło substancji dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza podany przez właściwy inspektorat ochrony środowiska, jako stężenie uśrednione dla roku. Natomiast dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Aktualny stan jakości powietrza dla analizowanego rejonu został określony w piśmie znak MO.7016.1.188.2012.IW z dnia 26.09.2012r. Mazowieckiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie (**Załącznik Nr 4**).

Do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji, dla pyłu zawieszonego PM10, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki przyjęto aktualny stan jakości powietrza określony przez MWIOŚ w Warszawie. Jako tło dla pozostałych analizowanych substancji przyjęto 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Aktualny stan jakości powietrza przyjęty do obliczeń przedstawiono w **Tabeli Nr 4**.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu

Wartości odniesienia substancji w powietrzu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z dnia 03.02.2010r., poz. 87). Ww. rozporządzenie dla tlenku węgla nie podaje wartości odniesienia uśrednionej dla roku. **Tabela Nr 4** przedstawia wartości odniesienia analizowanych substancji.

Tabela Nr 4 Wartości odniesienia substancji w powietrzu, aktualny stan jakości powietrza przyjęty do obliczeń

Oznaczenie numeryczne (CAS)	Substancja	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Aktualny stan jakości powietrza R, przyjęty do obliczeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		1 godziny D_1	roku kalendarzowego D_a	
-	Pył zawieszony PM10	280	40	35
10102-44-0	Dwutlenek azotu	200	40	18
7446-09-5	Dwutlenek siarki	350	20	8
630-08-0	Tlenek węgla	30 000	-	-
-	Węglowodory aromatyczne	1000	43	4,3
-	Węglowodory alifatyczne	3000	1000	100

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla jednej godziny jest

nie większa niż 0,274 % czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Dopuszczalne poziomy substancji

Poziomy dopuszczalne dla substancji w powietrzu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z dnia 18.09.2012r., poz.1031) - **Tabela Nr 5**. Dla pozostałych substancji emitowanych podczas eksploatacji analizowanych odcinków dróg i nieujętych w poniższej tabeli, ww. rozporządzenie nie określa dopuszczalnych poziomów w powietrzu.

Tabela Nr 5 Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) ^{a)}	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [µg/m ³]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym ^{b)}
1	Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c)}	18 razy
		rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-
	Tlenki azotu ^{d)} (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-
2	Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c)}	24 razy
		24 godziny	125 ^{c)}	3 razy
		rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01.X do 31.III)	20 ^{e)}	-
3	Pył zawieszony PM _{2,5} ^{f)}	rok kalendarzowy	25 ^{c),h)}	-
			20 ^{c),i)}	-
4	Pył zawieszony PM ₁₀ ^{g)}	24 godziny	50 ^{c)}	35 razy
		rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-
5	Tlenek węgla (630-08--0)	osiem godzin ^{j)}	10 000 ^{c),j)}	-

^{a)} Oznaczenie numeryczne substancji według Chemical Abstracts Service Registry Number,

^{b)} W przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo Ochrony Środowiska, częstość przekraczania odnosi się do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji,

^{c)} Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

^{d)} Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

^{e)} Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

^{f)} Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM_{2,5}) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne,

^{g)} Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM₁₀) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne,

^{h)} Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015r. (faza I),

ⁱ⁾ Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020r. (faza II),

^{j)} Maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią 8-godzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy. Pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17:00 dnia poprzedniego do godziny 01:00 danego dnia. Ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16:00 do 24:00 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.

Aerodynamiczna szorstkość terenu

Wartość współczynnika szorstkości terenu określono w oparciu o analizę terenu na podstawie mapy. Do obliczeń przyjęto współczynnik szorstkości terenu $z_0 = 0,5\text{m}$; oraz $z_0 = 2,0\text{m}$ (*Tabela Nr 3*).

7.1.2.2. Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza

Metodyka obliczeń

Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu wykonano programem komputerowym OPERAT FB opracowanym przez „PROEKO” Ryszard Samoć. Stężenia pochodzące z emitorów liniowych (ruch samochodów po drodze) obliczono algorytmem CALINE3 (California Line Source Dispersion Model), który uwzględnia wpływ turbulencji wynikającej z mieszania powietrza przez ruch samochodów. Model CALINE został zalecony do stosowania przez Ministerstwo Środowiska m.in. we „Wskazówkach metodycznych dotyczących modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza”.

Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykonano w oparciu o dane i informacje przedstawione w Rozdziale Nr 7.1.2.1. oraz przy następujących założeniach:

- wysokość emitorów: 0,5m
- obliczenia wykonano w obszarze zawartym w granicach:

dla wariantu zerowego

$$X_d = 0 \text{ m} \quad Y_d = -160 \text{ m};$$

$$X_g = 1\,000 \text{ m} \quad Y_g = 2\,320 \text{ m};$$

dla wariantów projektowanych (I i II)

$$X_d = -100 \text{ m} \quad Y_d = -160 \text{ m};$$

$$X_g = 940 \text{ m} \quad Y_g = 2\,320 \text{ m};$$

gdzie:

X_d : X dolne - początkowe

X_g : X górne - końcowe

Y_d : Y dolne - początkowe

Y_g : Y górne - końcowe

- oś X skierowana na wschód, oś Y na północ,
- obliczenia wykonano z uwzględnieniem różny wiatrów dla Warszawy,
- obliczenia wykonano z uwzględnieniem aktualnego stanu jakości powietrza określonego przez MWIOŚ w Warszawie.

Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych wykonano w ww. obszarach na powierzchni terenu.

W obliczeniach uwzględniono łączne oddziaływanie ruchu pojazdów na analizowanej drodze DW579 oraz ruch na sąsiednich drogach (jako oddziaływanie skumulowane).

Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających

Wartości stężeń maksymalnych S_{mm} poszczególnych substancji zanieczyszczających zostały porównane ze stężeniem D_1 (sprawdzono czy spełniony jest warunek $S_{mm} \leq D_1$), a stężenia średnioroczne S_a zostały porównane ze stężeniem dyspozycyjnym ($D_a - R$), czyli sprawdzono czy spełniony jest warunek $S_a \leq D_a - R$. W powyższym wzorze R oznacza aktualny stan jakości powietrza.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, dla wszystkich analizowanych wariantów i prognozowanego natężenia ruchu pojazdów na 2025 rok wykazały, że:

- obliczone stężenia maksymalne jednogodzinne S_{mm} wszystkich analizowanych substancji (dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych), nie przekraczają dopuszczalnych wartości D_1 tj. wartości odniesienia oraz dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu, uśrednionych dla 1 godziny (spełniają warunek $S_{mm} \leq D_1$),
- obliczone stężenia średnioroczne S_a wszystkich analizowanych substancji nie przekraczają dyspozycyjnych wartości, tzn. dla wszystkich analizowanych substancji spełniony jest warunek $S_a \leq D_a - R$, dla D_a jako wartości odniesienia oraz dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu, uśrednionych dla okresu roku. Ze względu na to, że dla tlenku węgla nie została określona wartość odniesienia ani też dopuszczalny poziom uśredniony dla roku, dla tej substancji nie było możliwe sprawdzenie powyższego warunku.

Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrza dla założeń wariantu zerowego i dla założeń projektowanych wariantów I i II przy uwzględnieniu prognozy ruchu na 2025 rok, są porównywalne.

Zgodnie z wymogami unijnych norm dot. limitów emisji zanieczyszczeń z procesu spalania paliw w silnikach samochodowych (m.in. EURO-4 i EURO-5, które już weszły w życie oraz EURO-6, której wprowadzenie przewiduje się w terminie późniejszym), producenci samochodów zobowiązani są do wprowadzenia zmian w konstrukcji silników, aby dotrzymać coraz bardziej rygorystyczne normy w zakresie emisji. Wprowadzenie w życie kolejnych norm emisyjnych przyczyni się m.in. do obniżenia wskaźników emisji, a tym samym do obniżenia jednostkowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych jednogodzinnych oraz średniorocznych poszczególnych substancji (maksymalne wartości) dla analizowanych wariantów i horyzontu czasowego zawiera **Tabela Nr 6**.

Dane przyjęte do obliczeń i zbiorcze zestawienie wyników obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających wraz z izoliniami stężeń maksymalnych i średniorocznych dla analizowanych wariantów zawierają **Załączniki Nr 5, 6, 7**.

Tabela Nr 6 Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających

Substancja zanieczyszcz.	Stężenie maksymalne S_{mm} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość stężenia D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spełnienie warunku $S_{mm} \leq D_1$	Obliczona częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych [%]	Wartość dopuszczalna częstości przekroczeń [%]	Spełnienie warunku obl. częstość < dop. częstość	Stężenie średnie roczne S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość stężenia $S_a = D_a - R$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spełnienie warunku $S_a \leq D_a - R$
Wariant zerowy - prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok									
Tlenki azotu (jako NO_2)	147,240	200	TAK	0,00	0,2	TAK	9,9941	22,0	TAK
Dwutlenek siarki	4,256	350	TAK	0,00	0,274	TAK	0,2876	12,0	TAK
Pył zawieszony PM_{10}	3,714	280	TAK	0,00	0,2	TAK	0,2520	5,0	TAK
Tlenek węgla	431,801	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK	29,6196	-	-
Węglowodory alifatyczne	80,282	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK	5,4402	900	TAK
Węglowodory aromatyczne	9,999	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK	0,6814	38,7	TAK
Projektowany wariant I - prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok									
Tlenki azotu (jako NO_2)	162,847	200	TAK	0,00	0,2	TAK	12,0867	22,0	TAK
Dwutlenek siarki	4,607	350	TAK	0,00	0,274	TAK	0,3233	12,0	TAK
Pył zawieszony PM_{10}	4,028	280	TAK	0,00	0,2	TAK	0,2964	5,0	TAK
Tlenek węgla	466,598	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK	30,4873	-	-
Węglowodory alifatyczne	91,749	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK	6,7799	900	TAK
Węglowodory aromatyczne	11,170	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK	0,8293	38,7	TAK
Projektowany wariant II - prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok									
Tlenki azotu (jako NO_2)	162,207	200	TAK	0,00	0,2	TAK	10,1621	22,0	TAK
Dwutlenek siarki	4,553	350	TAK	0,00	0,274	TAK	0,2924	12,0	TAK
Pył zawieszony PM_{10}	3,977	280	TAK	0,00	0,2	TAK	0,2558	5,0	TAK

Substancja zanieczyszcz.	Stężenie maksymalne S_{mm} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość stężenia D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spełnienie warunku $S_{mm} \leq D_1$	Obliczona częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych [%]	Wartość dopuszczalna częstości przekroczeń [%]	Spełnienie warunku obl. częstość < dop. częstość	Stężenie średnie roczne S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość stężenia $S_a = D_a - R$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spełnienie warunku $S_a \leq D_a - R$
Tlenek węgla	462,456	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK	30,0807	-	-
Węglowodory alifatyczne	91,380	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK	5,5320	900	TAK
Węglowodory aromatyczne	11,125	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK	0,6919	38,7	TAK

Reasumując, dla wszystkich wariantów i horyzontu czasowego 2025 rok, zarówno w pasie drogowym analizowanych odcinków dróg jak i poza nim, nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu – eksploatacja dróg nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza. Na podstawie przeprowadzonej analizy otrzymanych wyników rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu, można stwierdzić, że oddziaływanie DW579 wg każdego z analizowanych wariantów, będzie porównywalne.

Obliczenia stężeń substancji na wysokości najbliższej zabudowy

Najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi (w minimalnej odległości ok. 7 m od krawędzi projektowanej jezdni DW579).

W wariantcie zerowym analizie poddano 49 najbliższych położonych budynków mieszkalnych wyższych niż parterowe, natomiast w każdym z wariantów projektowanych (I i II), analizie poddano 39 najbliższych położonych budynków mieszkalnych wyższych niż parterowe. Przy każdym budynku do obliczeń przyjęto po jednym punkcie obliczeniowym (wariant zerowy: punkty M1÷M11, M22÷M26, M28÷M31, M37, M40÷M67; warianty projektowane I i II: punkty M1÷M39). Ich lokalizacja została przedstawiona na rysunkach zamieszczonych w **Załącznikach Nr 5 + 7**.

Maksymalne wartości stężeń 1-godzinnych i częstości ich przekroczeń na wysokości najbliższej zabudowy oraz porównanie ich z dopuszczalnymi wartościami, dla analizowanych wariantów i horyzontu czasowego (2025r.) przedstawiono w **Tabeli Nr 7**.

Wyniki obliczeń maksymalnych jednogodzinnych stężeń substancji przeprowadzonych na różnych poziomach najbliższej zabudowy dla wariantów poddanych analizie, zawiera **Załączniki Nr 8**.

Tabela Nr 7 Maksymalne stężenia 1-godzinne przy najbliższej zabudowie

Substancja	Maksymalna wartość stężenia 1-godzinnego S_m [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość stężenia $S_m = D_1$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Spełnienie warunku $S_m \leq D_1$	Obliczona częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych [%]	Wartość dopuszczalna częstości przekroczeń [%]	Spełnienie warunku obl. częstość < dop. częstość
WARIANT ZEROWY						
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok						
Tlenki azotu (jako NO_2)	50,775	200	TAK	0,00	0,2	TAK
dwutlenek siarki	1,382	350	TAK	0,00	0,274	TAK
pył zawieszony PM_{10}	1,247	280	TAK	0,00	0,2	TAK
tlenek węgla	143,158	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory alifatyczne	28,507	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory aromatyczne	3,476	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK
PROJEKTOWANY WARIANT I						
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok						
Tlenki azotu (jako NO_2)	51,990	200	TAK	0,00	0,2	TAK
dwutlenek siarki	1,509	350	TAK	0,00	0,274	TAK
pył zawieszony PM_{10}	1,305	280	TAK	0,00	0,2	TAK
tlenek węgla	156,163	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory alifatyczne	28,219	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory aromatyczne	3,551	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK
PROJEKTOWANY WARIANT II						
- prognozowane natężenia ruchu na 2025 rok						
Tlenki azotu (jako NO_2)	52,807	200	TAK	0,00	0,2	TAK
dwutlenek siarki	1,529	350	TAK	0,00	0,274	TAK
pył zawieszony PM_{10}	1,325	280	TAK	0,00	0,2	TAK
tlenek węgla	157,856	30 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory alifatyczne	28,691	3 000	TAK	0,00	0,2	TAK
węglowodory aromatyczne	3,608	1 000	TAK	0,00	0,2	TAK

Dla prognozy natężenia ruchu na 2025r., dla założeń wariantu zerowego i wariantów projektowanych z uwzględnieniem ruchu pojazdów na sąsiednich drogach (oddziaływanie skumulowane), stężenia maksymalne jednogodzinne analizowanych substancji, wyznaczone na różnych poziomach (wysokościach) najbliższej zabudowy mieszkaniowej, we wszystkich punktach obliczeniowych nie przekraczają dopuszczalnych wartości, tj. wartości odniesienia i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny. Porównując wyniki obliczeń stężeń maksymalnych przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej stwierdza się, że w obydwu projektowanych wariantach wartości stężeń substancji będą porównywalne.

Podsumowanie:

Dla analizowanych projektowanych wariantów i horyzontu czasowego, wyniki przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji wykazały, że nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości maksymalnych jednogodzinnych i średniorocznych stężeń substancji w powietrzu. Również nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości maksymalnych stężeń substancji przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej.

W związku z powyższym można wnioskować, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia drogowego niezależnie od wyboru projektowanego wariantu, nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza. Również w przypadku wariantu zerowego nie stwierdzono występowania ponadnormatywnych stężeń substancji w powietrzu. W przeprowadzonych obliczeniach i analizie wyników uwzględniono aktualny stan jakości powietrza określony przez MWIOŚ w Warszawie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy otrzymanych wyników rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu, można stwierdzić, że oddziaływanie DW579 w Błoniu wg każdego z analizowanych wariantów, będzie porównywalne. Dzięki realizacji planowanego przedsięwzięcia drogowego zwiększy się przepustowość rozbudowanego/budowanego odcinka DW579, ruch pojazdów będzie bardziej płynny oraz poprawie ulegnie bezpieczeństwo poprzez wyprowadzenie ruchu (częściowo tranzytowego a częściowo lokalnego) ze ścisłego centrum miasta oraz likwidację kolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową.

7.2. Oddziaływanie hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów

7.2.1. Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku i tereny podlegające ochronie akustycznej

Poziom hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami).

Analizowany odcinek drogi przebiegać będzie częściowo przez tereny niezabudowane (nieużytki), które nie podlegają ochronie akustycznej, a częściowo w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych, które zgodnie z ww. rozporządzeniem są objęte ochroną akustyczną. Dla terenów, przez które przebiegać będzie analizowana droga nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Kwalifikacji terenów podlegających ochronie akustycznej w rejonie przedsięwzięcia dokonał Urząd Miejski w Błoniu (pismo znak: WPP.6724.15.1.2012, **Załącznik Nr 2**).

Najbliższy budynek mieszkalny zlokalizowany będzie ok. 7 m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej. Najbliższe budynki i tereny podlegające ochronie akustycznej, zgodnie z zapisami kwalifikacji terenów podlegających ochronie akustycznej (pismo znak: WPP.6724.15.1.2012) oraz z ww. Rozporządzeniem, zakwalifikowano do:

- „terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej” (budynki jednorodzinne położone w rejonie ul. Grodziskiej, Towarowej, Sochaczewskiej, Modlińskiej, Wyszyńskiego i Targowej) oraz „tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży” (budynki przedszkoli przy ul. Łąki 2A i Grodziskiej 15B, szkoła przy ul. Narutowicza 21), dla których dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą:
 - 61 dB(A) w godzinach 6⁰⁰÷22⁰⁰ (pora dzienna),
 - 56 dB(A) w godzinach 22⁰⁰÷6⁰⁰ (pora nocna).
- „terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego” (bloki mieszkalne przy ul. Grodziskiej 15A i 15E, hotele przy ul. Grodziskiej 54A i Sochaczewskiej 33A oraz budynki mieszkalne w centralnej części Błonia), „tereny mieszkaniowo - usługowe” (budynek mieszkalny przy ul. Sochaczewskiej 35 i budynki mieszkalne pomiędzy ulicami Wyszyńskiego, Targową i Narutowicza) i „tereny rekreacyjno-wypoczynkowe” (położone w rejonie ul. Wyszyńskiego), dla których równoważny poziom hałasu wynosi:
 - 65 dB(A) w godzinach 6⁰⁰÷22⁰⁰ (pora dzienna),
 - 56 dB(A) w godzinach 22⁰⁰÷6⁰⁰ (pora nocna).

Należy zaznaczyć, że szkoła i przedszkola pełnią swoją funkcję tylko w porze dziennej, zatem dopuszczalne poziomy hałasu obowiązują na tym terenie tylko w tej porze.

7.2.2. Okres realizacji

Hałas, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego oraz środków transportu posiadać będzie zasięg lokalny, lecz charakteryzować się będzie dużym natężeniem. Analizowany odcinek DW579 będzie przebiegać częściowo w rejonie zabudowy mieszkaniowej. W tym przypadku prace budowlane będą prowadzone w niewielkiej odległości lub bezpośrednim sąsiedztwie tej zabudowy, narażając mieszkańców na uciążliwości akustyczne.

W związku z tym zaleca się, aby prace budowlane w rejonie najbliższych budynków mieszkalnych były wykonywane tylko w godzinach dziennych ($6^{00} \div 22^{00}$) oraz aby zorganizować je w sposób pozwalający ograniczyć ww. uciążliwości (aby, w miarę możliwości, urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie). Uciążliwości związane z realizacją inwestycji będą miały charakter średnioterminowy i ustąpią w momencie zakończenia prac budowlanych.

7.2.3. Okres eksploatacji

7.2.3.1. Metodyka obliczania poziomu natężenia dźwięku

Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu od ruchu samochodowego na drogach objętych niniejszą analizą przeprowadzono zgodnie z francuską krajową metodą obliczeniową NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB) określoną w „Arrete du 5 mai 1995 relatif Au bruit des infrastructures routieres, Journal Officiel du 10 mai 1995, art. 6” i francuskiej normie „XPS 31-133”.

Wymieniona wyżej metoda obliczeniowa zalecana jest przez Dyrektywę 2002/49/EU do stosowania w krajach członkowskich UE. Do obliczeń prognostycznych użyto oprogramowania SoundPLAN 7.1.

W ramach niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko drogi wojewódzkiej nr 579 wykonano obliczenia rozprzestrzeniania się poziomu hałasu dla następujących wariantów:

- dla wariantu zerowego – wariant zakładający pozostawienie istniejącego przebiegu DW579,
- dla wariantów projektowanych – wariant I oraz wariant II przebiegu drogi,

Obliczenia wykonano dla prognozowanych natężeń ruchu w horyzoncie czasowym przypadającym na rok 2025.

Do obliczeń poziomu hałasu przyjęto natężenie ruchu przedstawione w rozdziale nr 2.2.5. Wartości te przeliczono na średnią ilość pojazdów rzeczywistych na godzinę dla pory dziennej i pory nocnej, w celu wykorzystania ich w obliczeniach poziomu hałasu.

Natężenia ruchu pojazdów w ciągu 16 godzin odniesienia dla pory dziennej oraz 8 godzin dla pory nocnej przyjęte do obliczeń poziomu hałasu w rejonie inwestycji dla roku 2025 przedstawiono w *Tabeli Nr 8*.

Tabela Nr 8 Natężenie ruchu pojazdów w ciągu 16 godzin odniesienia dla pory dziennej oraz 8 godzin dla pory nocnej dla roku 2025

Odcinek drogi	Natężenie ruchu				
	SDR	dla 16 godzin odniesienia w porze dziennej		dla 8 godzin odniesienia w porze nocnej	
	poj./24h	poj.lekkie/h	poj.ciężkie/h	poj.lekkie/h	poj.ciężkie/h
Wariant I i II					
DW579 początek opr. -Kolejowa	12471	495,0	183,1	147,9	54,7
DW579 Kolejowa-Bieniewicka	9373	361,9	147,8	108,1	44,2
DW579 Bieniewicka-DK2	9373	361,9	147,8	108,1	44,2
DW579 DK2 - koniec opr.	11616	555,8	75,8	166,1	22,7
DK2 Poznań-Błonie	35245	1126,9	375,6	336,8	112,3
DK2 Błonie-Warszawa	27633	1571,5	345,0	469,6	103,1
Żukówka, str. zach.	524	27,9	0,6	8,3	0,2
Żukówka, str. wsch.	679	29,5	7,4	8,8	2,2
Mokra	151	8,0	0,2	2,4	0,0
Kolejowa, zjazd	935	41,2	9,7	12,3	2,9
Kolejowa, str. zach.	836	36,8	8,6	11,0	2,6
Kolejowa, str. wsch.	130	6,2	0,8	1,9	0,3
Niecała	252	12,6	1,1	3,8	0,3
Bieniewicka, str. zach.	1118	56,5	4,3	16,9	1,3
Bieniewicka, str. wsch.	1417	70,1	6,9	21,0	2,1
serwisowa 1	147	7,9	0,1	2,4	0,0
serwisowa 2	432	23,0	0,5	6,9	0,1
serwisowa 3	121	6,6	0,0	2,0	0,0
serwisowa 4	183	10,0	0,0	3,0	0,0

Odcinek drogi	Natężenie ruchu				
	SDR	dla 16 godzin odniesienia w porze dziennej		dla 8 godzin odniesienia w porze nocnej	
	poj./24h	poj.lekkie/h	poj.ciężkie/h	poj.lekkie/h	poj.ciężkie/h
Wariant 0					
DW579 początek opr.-Kolejowa	12471	495,0	183,1	147,9	54,7
DW579 Kolejowa-DK2	12133	468,4	191,3	140,0	57,2
DK2 Błonie-Warszawa	35245	1571,5	345,0	469,6	103,1
DW579 DK2-koniec	11616	555,8	75,8	166,1	22,7
DK2 Poznań-Warszawa	27633	1126,9	375,6	336,8	112,3

Założono ciągłość ruchu pojazdów przemieszczających się ze średnią prędkością 50 km/h (na drogach serwisowych 40 km/h).

Obliczenia poziomu hałasu wykonano w siatce obliczeniowej 10m x 10m i wyznaczono izofony wynikające z prognozowanego oddziaływania układu drogowego.

W przeprowadzonych obliczeniach uwzględniono ukształtowanie terenu oraz niweletę projektowanej DW579. Obiekty kubaturowe (budynki) potraktowano jako przeszkody akustyczne (obiekty ekranujące fale dźwiękowe). Nawierzchnie jezdni potraktowano jako powierzchnie odbijające fale akustyczne (współczynnik $G = 0$). Obliczenia przeprowadzono na wysokości 4,0 m n.p.t.

Przyjęte do obliczeń parametry źródeł hałasu - dróg zamieszczono w **Załączniku Nr 9**.

7.2.3.2. Obliczenia poziomu hałasu i analiza klimatu akustycznego

Obliczenia dla wariantu zerowego

Obliczenia dla wariantu zerowego przeprowadzono dla istniejącego przebiegu trasy DW579, dla natężeń prognozowanych na rok 2025 przy założeniu, że inwestycja polegająca na budowie i rozbudowie DW579 nie zostanie zrealizowana.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że przy zabudowie szkolnej (związanej z czasowym pobytem dzieci i młodzieży), mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej i na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych zlokalizowanych wzdłuż istniejącej trasy DW579 będą występowały przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu emitowanego przez ruch samochodowy. Przekroczenia te będą większe w porównaniu do stanu istniejącego (prognozowane natężenie ruchu na DW579 w 2025r. zwiększy się w porównaniu do stanu istniejącego) i przy pierwszej linii

zabudowy wynosić będą ponad 10 dB(A) w porze nocnej. Tak wysokie przekroczenia wartości dopuszczalnych spowodowane będą przede wszystkim bardzo małą odległością budynków od krawędzi jezdni (nawet kilka metrów) oraz dużym natężeniem ruchu. Maksymalny zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej w 2025 r. wynosić będzie ok. 80 m od przebiegu DW579. W zasięgu tym znajdować się będą budynki mieszkalne, szkoła oraz tereny rekreacyjno-wypoczynkowe podlegające ochronie akustycznej.

Mapy rozprzestrzeniania się hałasu (mapy z izofonami) dla wariantu zerowego dla roku 2025, dla pory dziennej i nocnej przedstawiono w *Załączniku Nr 10*.

Obliczenia dla wariantów projektowanych

W obliczeniach wzięto pod uwagę hałas emitowany przez samochody poruszające się po analizowanym układzie drogowym oprócz dróg serwisowych o SDR poniżej 100 poj./dobę (udział tych dróg w sumarycznej emisji hałasu całego układu drogowego będzie nieistotny).

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych przy projektowanej trasie, przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu emitowanego przez ruch samochodowy będą występowały w przypadku obydwóch wariantów przebiegu DW579. Maksymalny zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w 2025 r., na terenach podlegających ochronie akustycznej w przypadku wariantu I i II wynosić będzie ok. 80 m od osi dróg objętych inwestycją.

W celu ograniczenia ww. uciążliwości, w niniejszym raporcie zaproponowane zostały ekrany akustyczne (ekrany akustyczne opisane zostały w rozdziale nr 7.2.3.3.).

Zarówno w przypadku wariantu I, jak i II, po zastosowaniu ekranów akustycznych, przy budynkach mieszkalnych podlegających ochronie akustycznej równoważny poziom hałasu emitowany w związku z eksploatacją dróg objętych inwestycją obniży się do wartości dopuszczalnych.

Mapy rozprzestrzeniania się hałasu (mapy z izofonami) dla wariantów I i II dla pory dziennej i nocnej dla horyzontu czasowego 2025 r. przedstawiono w *Załączniku Nr 10*.

Wykonano również obliczenia w pojedynczych punktach obliczeniowych zlokalizowanych przy budynkach podlegających ochronie akustycznej, posiadających więcej niż 2 kondygnacje. Punkty usytuowano na wysokościach odpowiadających

w przybliżeniu wysokośćom światła okien każdej z kondygnacji. Przyjęto wysokość 2,0 m n.p.t. dla światła okien parteru oraz wysokość każdej z kondygnacji równą 2,8 m. Wyniki przedstawiono w *Tabelach Nr 9 ÷ Nr 12* oraz w *Załączniku Nr 11*. W przypadku wariantu II w tabelach zamieszczono wyniki tylko z punktu przy ul. Sochaczewskiej, ponieważ w pozostałych punktach wyniki są identyczne jak w wariantie I, z uwagi na identyczny przebieg drogi w południowej części.

Tabela Nr 9 Wyniki obliczeń poziomu hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant I (bez zastosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych)

Nr punktu obl.	Kon- dyg- nacja	$LeqD,lim$ [dB(A)]	$LeqN,lim$ [dB(A)]	$LeqD$ [dB(A)]	$LeqN$ [dB(A)]	$LeqD,diff$ [dB(A)]	$LeqN,diff$ [dB(A)]
Bieniewicka 8	GF	61	56	59,5	54,3	-1,5	-1,7
Bieniewicka 8	F 1	61	56	59,2	54,0	-1,8	-2,0
Bieniewicka 8	F 2	61	56	58,6	53,4	-2,4	-2,6
Grodziska 15a	GF	65	56	55,1	49,8	-9,9	-6,2
Grodziska 15a	F 1	65	56	57,3	52,0	-7,7	-4,0
Grodziska 15a	F 2	65	56	60,1	54,8	-4,9	-1,2
Grodziska 15a	F 3	65	56	63,6	58,3	-1,4	2,3
Grodziska 15a	F 4	65	56	64,9	59,6	-0,1	3,6
Grodziska 15e	GF	65	56	64,9	59,6	-0,1	3,6
Grodziska 15e	F 1	65	56	66,4	61,1	1,4	5,1
Grodziska 15e	F 2	65	56	66,6	61,4	1,6	5,4
Grodziska 15e	F 3	65	56	66,7	61,5	1,7	5,5
Grodziska 54	GF	61	56	60,0	54,7	-1,0	-1,3
Grodziska 54	F 1	61	56	63,9	58,7	2,9	2,7
Grodziska 54	F 2	61	56	64,6	59,4	3,6	3,4
Sochaczewska 33a	GF	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	69,5	64,3	4,5	8,3
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	70,1	64,9	5,1	8,9
Towarowa 17	GF	61	56	60,7	55,4	-0,3	-0,6
Towarowa 17	F 1	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0
Towarowa 17	F 2	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8

Tabela Nr 10 Wyniki obliczeń poziomu hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 1 (po zastosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych)

Nr punktu obl.	Kon- dyg- nacja	$LeqD,lim$ [dB(A)]	$LeqN,lim$ [dB(A)]	$LeqD$ [dB(A)]	$LeqN$ [dB(A)]	$LeqD,diff$ [dB(A)]	$LeqN,diff$ [dB(A)]
Bieniewicka 8	GF	61	56	59,5	54,3	-1,5	-1,7
Bieniewicka 8	F 1	61	56	59,2	54,0	-1,8	-2,0
Bieniewicka 8	F 2	61	56	58,6	53,4	-2,4	-2,6
Grodziska 15a	GF	65	56	51,9	46,6	-13,1	-9,4
Grodziska 15a	F 1	65	56	54,0	48,7	-11,0	-7,3
Grodziska 15a	F 2	65	56	56,0	50,7	-9,0	-5,3
Grodziska 15a	F 3	65	56	58,8	53,5	-6,2	-2,5
Grodziska 15a	F 4	65	56	61,1	55,9	-3,9	-0,1

Nr punktu obl.	Kon- dyg- nacja	$LeqD,lim$ [dB(A)]	$LeqN,lim$ [dB(A)]	$LeqD$ [dB(A)]	$LeqN$ [dB(A)]	$LeqD,diff$ [dB(A)]	$LeqN,diff$ [dB(A)]
Grodziska 15e	GF	65	56	56,7	51,5	-8,3	-4,5
Grodziska 15e	F 1	65	56	58,6	53,3	-6,4	-2,7
Grodziska 15e	F 2	65	56	59,3	54,0	-5,7	-2,0
Grodziska 15e	F 3	65	56	60,7	55,5	-4,3	-0,5
Grodziska 54	GF	61	56	53,9	48,6	-7,1	-7,4
Grodziska 54	F 1	61	56	58,4	53,2	-2,6	-2,8
Grodziska 54	F 2	61	56	60,6	55,4	-0,4	-0,6
Sochaczewska 33a	GF	65	56	53,6	48,4	-11,4	-7,6
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	56,6	51,3	-8,4	-4,7
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	60,2	54,9	-4,8	-1,1
Towarowa 17	GF	61	56	51,1	45,9	-9,9	-10,1
Towarowa 17	F 1	61	56	54,2	48,9	-6,8	-7,1
Towarowa 17	F 2	61	56	58,8	53,6	-2,2	-2,4

Tabela Nr 11 Wyniki obliczeń poziomu hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 2 (bez zastosowania zabezpieczeń przeciwhałasowych)

Nr punktu obl.	Kon- dyg- nacja	$LeqD,lim$ [dB(A)]	$LeqN,lim$ [dB(A)]	$LeqD$ [dB(A)]	$LeqN$ [dB(A)]	$LeqD,diff$ [dB(A)]	$LeqN,diff$ [dB(A)]
Sochaczewska 33a	GF	65	56	68,1	62,9	3,1	6,9
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	70,5	65,3	5,5	9,3
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	70,9	65,7	5,9	9,7

Tabela Nr 12 Wyniki obliczeń poziomu hałasu w pojedynczych punktach obliczeniowych – wariant 2 (po zastosowaniu zabezpieczeń przeciwhałasowych)

Nr punktu obl.	Kon- dyg- nacja	$LeqD,lim$ [dB(A)]	$LeqN,lim$ [dB(A)]	$LeqD$ [dB(A)]	$LeqN$ [dB(A)]	$LeqD,diff$ [dB(A)]	$LeqN,diff$ [dB(A)]
Sochaczewska 33a	GF	65	56	55,3	50,1	-9,7	-5,9
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	57,2	52,0	-7,8	-4,0
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	60,9	55,7	-4,1	-0,3

Oznaczenia:

GF – parter, F 1 – 1. piętro, F 2 – 2. piętro, F 3 – 3. piętro, F 4 – 4. piętro,
 $LeqD,lim$ - wartość dopuszczalna - pora dzienna (6.00-22.00),
 $LeqN,lim$ - wartość dopuszczalna - pora nocna (22.00-6.00),
 $LeqD$ - wyniki obliczeń - pora dzienna (6.00-22.00),
 $LeqN$ - wyniki obliczeń - pora nocna (22.00-6.00),
 $LeqD, diff$ – różnica $LeqD - LeqD,lim$,
 $LeqN, diff$ - różnica $LeqN - LeqN,lim$.

7.2.3.3. Przeciwhałasowe środki ochronne

Z obliczeń przeprowadzonych w ramach niniejszego raportu wynika, że na terenach podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 579, w przypadku obydwóch wariantów lokalizacyjnych będą

występowały przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu. W związku z tym przewidziano zastosowanie ekranów akustycznych i przeprowadzono obliczenia mające na celu określenie ich optymalnej lokalizacji i parametrów. W *Tabelach Nr 13 i Nr 14* zamieszczono zestawienia zaproponowanych ekranów akustycznych wraz z ich parametrami.

Tabela Nr 13 Orientacyjna lokalizacja i parametry ekranów akustycznych – wariant I

Wariant I							
oznaczenie	orientacyjny kilometraż		strona	wysokość [m]	rodzaj	długość [m]	uwagi
	od	do					
A	0+125	0+205	prawa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	85	-
B	0+215	0+280	prawa	6,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	70	-
C	0+275	0+290	prawa	5,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	15	-
D	0+285	0+295	prawa	5,0	odbijający (przezroczysty)	10	-
E	0+295	0+340	prawa	5,0	odbijający (przezroczysty)	50	-
F	0+160	0+245	lewa	3,5	odbijający (przezroczysty)	85	-
G	0+255	0+380	lewa	3,0	odbijający (przezroczysty)	125	-
H	0+430	0+505	prawa	2,5	odbijający (przezroczysty)	75	na wiadukcie
I	0+640	0+660	lewa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	20	na wiadukcie
J	0+660	0+690	lewa	4,0+reduktor oktagonalny	pochłaniający (nieprzezroczysty)	30	-
K	0+680	0+750	lewa	4,0+reduktor oktagonalny	pochłaniający (nieprzezroczysty)	70	-
L	0+740	0+790	lewa	4,0+reduktor oktagonalny	pochłaniający (nieprzezroczysty)	50	-
M	0+805	0+905	prawa	3,0	odbijający (przezroczysty)	115	-
N	0+895	0+920	prawa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	25	-
O	0+925	1+000	prawa	3,0	odbijający (przezroczysty)	75	-
P	1+000	1+080	prawa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	80	-
Q	1+065	1+095	prawa	3,5+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	50	-

Wariant I							
oznaczenie	orientacyjny kilometr		strona	wysokość [m]	rodzaj	długość [m]	uwagi
	od	do					
R	0+960	1+055	lewa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	95	-
S	1+045	1+095	lewa	3,5	odbijający (przezroczysty)	75	-
T	ul. Bieniewicka	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	10	-
U	1+110	1+185	lewa	4,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	85	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Towarowej 4
V	1+910	DK2	lewa	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	130	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Sochaczewskiej 35
W	2+005	2+050	lewa	4,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	75	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Sochaczewskiej 50
X	2+055	2+134	lewa	3,0	odbijający (przezroczysty)	80	-
Y	2+010	2+025	prawa	4,0	odbijający (przezroczysty)	15	-
Z	2+020	2+040	prawa	4,0	odbijający (przezroczysty)	20	-
a	2+035	2+050	prawa	4,0	odbijający (przezroczysty)	15	-
b	DK2	-	-	4,0	odbijający (przezroczysty)	40	-
c	DK2	-	-	3,0	odbijający (przezroczysty)	15	-
d	DK2	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	135	-
e	DK2	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	135	-
f	DK2	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	pochłaniający (nieprzezroczysty)	35	-
g	DK2	-	-	3,0	pochłaniający (nieprzezroczysty)	65	-
h	DK2	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	85	-
i	DK2	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	45	-
j	DK2	-	-	5,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	90	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Sochaczewskiej 33A

Wariant I							
oznaczenie	orientacyjny kilometraż		strona	wysokość [m]	rodzaj	długość [m]	uwagi
	od	do					
k	DK2	-	-	3,5+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	135	-

Tabela Nr 14 Orientacyjna lokalizacja i parametry ekranów akustycznych – wariant II

Wariant II						
oznaczenie	orientacyjny kilometraż		wysokość [m]	rodzaj	długość [m]	uwagi
	od	do				
l	0+100	0+070	4,0	odbijający (przezroczysty)	30	-
m	0+070	0+010	6,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	85	-
n	-	-	3,5+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	180	-
o	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	340	-
p	-	-	4,0	odbijający (przezroczysty)	20	-
q	-	-	4,0	odbijający (przezroczysty)	30	-
r	-	-	3,0	odbijający (przezroczysty)	80	-
s	-	-	4,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	70	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Sochaczewskiej 50
t	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	135	-
u	-	-	3,0	odbijający (przezroczysty)	15	-
v	-	-	4,0	odbijający (przezroczysty)	35	-
w	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	85	część ekranu stanowić będzie brama wjazdowa na wjeździe do posesji przy Sochaczewskiej 35
x	-	-	3,0+reduktor oktagonalny	odbijający (przezroczysty)	40	-

Łączna, orientacyjna długość ekranów wynosić będzie:

- dla wariantu I - ok. 2 410 m,
- dla wariantu II - ok. 2 440 m.

Lokalizację ekranów akustycznych wraz z oznaczeniami przedstawiono na mapach rozprzestrzeniania się hałasu w *Załączniku Nr 10*.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że przy istniejącej terenach podlegających ochronie akustycznej, poziom hałasu emitowanego w związku z eksploatacją dróg objętych analizowaną inwestycją po zastosowaniu ekranów akustycznych nie będzie przekraczał dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w porze dziennej i nocnej zarówno w przypadku wariantu I, jak i II.

W analizie w większości przypadków zaproponowano zastosowanie przezroczystych ekranów akustycznych w celu poprawy bezpieczeństwa, widoczności i dostępu światła w budynkach mieszkalnych. W wariantcie I w czterech przypadkach, a w wariantcie II w trzech przypadkach, w celu dochowania dopuszczalnych poziomów hałasu wymagane jest zastosowanie ekranów akustycznych w formie bram na zjazdach prywatnych (występowanie przerw w ekranach akustycznych obniża ich skuteczność). W modelu obliczeniowym założono wysokość bram równą 3 m.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że ze względu na emisję hałasu, wariant I przebiegu DW579 jest korzystniejszy od wariantu II z uwagi na sumarycznie mniejszą długość proponowanych do zastosowania ekranów akustycznych.

W projekcie budowlanym w razie potrzeby należy skorygować długość i położenie ekranów (odległość od krawędzi jezdni) w celu zapewnienia odpowiedniej widoczności i bezpieczeństwa ruchu, zwłaszcza na łukach drogi i skrzyżowaniach.

Po zrealizowaniu inwestycji proponuje się przeprowadzenie analizy porównawczej w zakresie emisji hałasu, na terenach najbliższej zabudowy podlegającej ochronie akustycznej, w celu sprawdzenia skuteczności zaproponowanych ekranów akustycznych.

7.3. Gospodarka wodami opadowymi

7.3.1. Okres realizacji

Okres realizacji przedsięwzięcia wiąże się z koniecznością zajęcia i wyłączenia z gospodarczego użytkowania terenu przeznaczonego pod bazy techniczne, z koniecznością organizacji zaplecza obejmującego: place postojowe dla sprzętu,

środków transportu, pomieszczenia socjalne dla załogi i nadzoru, a także z ewentualną koniecznością odprowadzania wód z wykopów budowlanych.

Wiąże się to przede wszystkim z możliwością:

- zanieczyszczenia wód substancjami chemicznymi (w szczególności ropopochodnymi) wyciekającymi z maszyn, np. w wyniku awarii,
- zanieczyszczenia wód ściekami bytowymi z zaplecza budowy,
- czasowego obniżenia poziomu wód gruntowych, w szczególności w miejscach planowanego wykonywania wykopów pod podpory projektowanych obiektów tj. mostu nad rzeką Rokitnica oraz wiaduktu nad torami kolejowymi.

Wszystkie te zagrożenia mogą być skutecznie wyeliminowane poprzez odpowiednią organizację placu budowy. A zatem w celu zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem ściekami w okresie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się:

- odpowiednią organizację robót (w szczególności robót makroniwelacyjnych oraz związanych z rozkładaniem nawierzchni asfaltowej),
- odpowiedni stan techniczny sprzętu budowlanego,
- w przypadku zastosowania odwodnienia wykopów (np. odpompowywanie za pomocą instalacji igłofiltrowej) - mechaniczne oczyszczenie odprowadzanych wód z zawiesiny (piasku, gliny, itp.) przed wprowadzeniem do odbiornika końcowego (rzeka Rokitnica lub istniejąca kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody opadowe i roztopowe do rzeki Rokitnicy lub do Rowu Rn11),
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w rejonie cieków wodnych, a przede wszystkim w trakcie budowy mostu przez rzekę Rokitnicę,
- zachowanie wszelkich środków ostrożności w celu zapobiegania przedostawaniu się zanieczyszczeń (m.in. substancji ropopochodnych) do środowiska gruntowo-wodnego. W przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych lub pojazdów samochodowych substancje te wraz z zanieczyszczoną glebą zostaną zebrane i przekazane podmiotowi zajmującemu się ich unieszkodliwieniem,
- powstające podczas realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków,
- uszczelnienie terenu zaplecza budowy oraz bazy materiałowej i paliwowej; zaplecze budowy ani bazy materiałowe nie mogą być lokalizowane bezpośrednio przy ciekach wodnych (w szczególności w rejonie rzeki Rokitnicy), ze względu na możliwość wycieków substancji zanieczyszczających (benzyny, olejów, itp.).

7.3.2. Okres eksploatacji

Użytkowanie drogi pociąga za sobą potencjalną możliwość niekorzystnego oddziaływania na otaczające środowisko gruntowe i wodne. Źródłami zanieczyszczenia są:

- spływy deszczowe i roztopowe z nawierzchni drogi i utwardzonych powierzchni bocznych związanych z drogą,
- zrzuty niebezpiecznych substancji wskutek wypadków drogowych (zrzuty awaryjne mają charakter losowy, należą do zdarzeń rzadkich).

Spływ opadowy z drogi może mieć charakter silnie zanieczyszczonych ścieków tzw. opadowych, w szczególności po dłuższym okresie pogody suchej, wskutek dużej akumulacji zanieczyszczeń na powierzchni i w śniegu gromadzonym na poboczach. Czynniki wpływającymi na zanieczyszczenie spływów opadowych z dróg są gazy spalinowe, produkty ścierania opon i zużycia elementów pojazdów, zanieczyszczenie nawierzchni drogi wskutek niewłaściwego transportu materiałów sypkich i płynnych oraz chemikaliów używanych do przeciwdziałania śliskości jezdni, wyflukiwanie niebezpiecznych związków z materiałów używanych do budowy dróg, a także opad pyłu z powietrza.

Głównymi wskaźnikami zanieczyszczenia wód opadowych z dróg są zawiesiny ogólne i węglowodory ropopochodne. Większość zanieczyszczeń niesiona z wodami opadowymi zawarta jest w zawiesinie mineralnej. Koncentracja zanieczyszczeń w spływach opadowych z dróg zależy głównie od charakterystyki zjawisk opadowych (intensywność i czas trwania opadów, długość pogody bezopadowej), rodzaju drogi, natężenia ruchu samochodowego, otoczenia i lokalizacji drogi. Wszystkie te czynniki wywołują znaczne wahania stężeń zanieczyszczeń w spływach opadowych, przy czym najwyższe zanieczyszczenia występują w pierwszym okresie spływu. Pierwsza fala spływu opadowego charakteryzuje się najwyższymi stężeniami zanieczyszczeń, po której następuje bardzo szybkie i wyraźne zmniejszenie koncentracji zanieczyszczeń.

Koncepcja systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz końcowe odbiorniki tych wód

Odwodnienie analizowanego układu drogowego realizowane będzie za pomocą wpustów ulicznych z częściami osadczymi do projektowanej na całej długości trasy kanalizacji deszczowej.

Projektowane ukształtowanie pionowe analizowanej trasy spowodowało podział całego odwadnianego obszaru na cztery oddzielne zlewnie, a mianowicie:

- zlewnia 1 - od północnej granicy opracowania do mostu na rzece Rokitnicy (wraz z odwodnieniem tego mostu),
- zlewnia 2 - od mostu na rzece Rokitnicy do ul. Bieniewickiej,
- zlewnia 3 - od ul. Bieniewickiej (wraz z odwodnieniem tej ulicy) do wiaduktu nad torami (wraz z odcinkiem wiaduktu od miejsca przegięcia profilu podłużnego w kierunku północnym),
- zlewnia 4 - od wiaduktu nad torami (wraz z odcinkiem wiaduktu od miejsca przegięcia profilu podłużnego w kierunku południowym) do południowej granicy opracowania.

Zlewnie 2, 3 i 4 są identyczne dla wariantu I i II przebiegu analizowanej drogi, natomiast zlewnia 1 dla wariantu II jest dłuższa o ok. 200 m w porównaniu z wariantem I przebiegu drogi.

Szacunkowe maksymalne ilości wód opadowych i roztopowych, które będą odprowadzane z analizowanych zlewni do zbiorników retencyjnych, przy założeniu średniej rocznej wysokości opadów wynoszącej 800 mm, wynosić będą:

- zlewnia 1 - 125 l/s dla wariantu I; 215 l/s dla wariantu II,
- zlewnia 2 - 325 l/s,
- zlewnia 3 - 390 l/s,
- zlewnia 4 - 165 l/s.

Ostatecznymi odbiornikami wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowaną kanalizacją deszczową będą pobliskie cieki wodne, a w szczególności:

- dla zlewni 1, 2 i 3 - rzeka Rokitnica (poprzez trzy niezależne wyloty do tej rzeki),
- dla zlewni 4 - rów Rn11, zlokalizowany na południowej granicy opracowania (poprzez jeden wylot do tego rowu).

Wyloty do odbiorników wykonane zostaną jako obiekty żelbetowe, dno i skarpy odbiorników w miejscu wylotu zostaną zabezpieczone gabionami lub materacami kamiennymi ułożonymi na podsypce i geowłókninie na długości 5 m w górę i w dół naturalnego spływu.

Koncepcję systemu odwodnienia projektowanej drogi wraz z lokalizacją końcowych zbiorników retencyjnych, urządzeń podczyszczających oraz lokalizacją wylotów do odbiorników zamieszczono na **Rysunku Nr 5**.

Rysunek Nr 5 System odwodnienia projektowanej drogi

Format A2

Zbiorniki retencyjne oraz pompownie wód opadowych

Przed każdym z czterech ww. wylotów wód opadowych i roztopowych do odbiorników przewiduje się zastosowanie zbiorników retencyjnych mających za zadanie przejęcie skumulowanej fali spływu wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi. Zaprojektowane zostały zbiorniki retencyjne zamknięte, szczelne, wykonane z żywic poliestrowych wzmacnianych włóknem szklanym, posadowione poniżej poziomu terenu o następujących parametrach w zależności od rozpatrywanej zlewni:

- dla zlewni 1:
 - pojemność zbiornika - 117 m³ dla wariantu I; 200 m³ dla wariantu II,
 - średnica zbiornika - 2,6 m dla wariantów I i II,
 - powierzchnia zabudowy - 72,0 m² dla wariantu I; 125 m² dla wariantu II,
 - głębokość posadowienia - ok. 4,0 m p.p.t. dla wariantów I i II,
- dla zlewni 2:
 - pojemność zbiornika - 230 m³,
 - średnica zbiornika - 2,6 m,
 - powierzchnia zabudowy - 142,5 m²,
 - głębokość posadowienia - ok. 3,5 m p.p.t.,
- dla zlewni 3:
 - pojemność zbiornika - 360 m³,
 - średnica zbiornika - 2,6 m,
 - powierzchnia zabudowy - 196,0 m²,
 - głębokość posadowienia - ok. 4,5 m p.p.t.,
- dla zlewni 4:
 - pojemność zbiornika - 220 m³,
 - średnica zbiornika - 2,6 m,
 - powierzchnia zabudowy - 126,0 m²,
 - głębokość posadowienia - ok. 6,7 m p.p.t.

W obrębie każdego z ww. zbiorników retencyjnych projektuje się studnie przelewowe umożliwiające przeprowadzenie nadmiaru wód (niewymagających podczyszczenia) do zbiornika retencyjnego lub wprowadzenia ich bezpośrednio do odbiornika w przypadku wystąpienia deszczu krytycznego.

Ze względu na brak możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych do ww. odbiorników zaprojektowane zostały w zbiornikach retencyjnych pompy przetłaczające wskazaną w warunkach ilość wody tj. nie przekraczającą wielkości

splywu naturalnego. W każdym zbiorniku zaprojektowano dwie pompy, z czego jedna stanowi pompę rezerwową.

Dla poszczególnych zlewni przyjęto pompy o następujących wydajnościach:

- dla zlewni 1 - 37 l/s (przewód tłoczny o średnicy 160 mm) - dla wariantów I i II,
- dla zlewni 2 - 121 l/s (przewód tłoczny o średnicy 280 mm),
- dla zlewni 3 - 180 l/s (przewód tłoczny o średnicy 355 mm),
- dla zlewni 4 - 54 l/s (przewód tłoczny o średnicy 160 mm).

Wymogi jakościowe wód opadowych wprowadzanych do wód lub do ziemi

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 późn. zm.) wody opadowe i roztopowe z powierzchni szczelnej dróg wojewódzkich, ujęte w szczelne systemy kanalizacyjne, wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Zastosowanie odpowiednich urządzeń podczyszczających wody opadowe pozwoli na dotrzymanie warunków określonych w §19 ust. 1 ww. Rozporządzenia, podczas charakterystycznych spływów deszczowych i roztopowych z nawierzchni drogi.

Prognoza zanieczyszczeń wód spływających z drogi

Metoda obliczenia stężeń substancji zanieczyszczających w wodach opadowych

Obliczenia stężeń substancji zanieczyszczających w wodach opadowych odprowadzanych do odbiorników wykonano zgodnie z metodą opracowaną przez Instytut Ochrony Środowiska (Sawicka-Siarkiewicz H. „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru”, 2004r.), zgodną z Polską Normą PN-S-02204 „Drogi samochodowe”.

Zaznaczyć należy w tym miejscu, że sprawdzalność ww. metody prognozowania jest niewielka, a mianowicie znacznych wartości stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych nie potwierdzają wyniki pomiarów rzeczywistych prowadzonych na drogach krajowych i wojewódzkich. Jednakże z powodu braku możliwości zastosowania innej metody obliczeniowej poniżej przedstawiono wyniki obliczeń wykonanych wg ww. metody.

Warianty projektowane

Wartości przewidywanych stężeń zawiesin ogólnych (S_{ZO}) w wodach opadowych z poszczególnych odcinków projektowanej drogi przyjęto w zależności od prognozowanego natężenia ruchu w docelowym horyzoncie czasowym, tj. w 2025 roku przyjmując wartości jak dla spływów z terenów niezabudowanych. Wartości przewidywanych stężeń substancji ekstrahujących się eterem naftowym (S_E) obliczono ze wzoru $S_E = 0,08 \cdot S_{ZO}$.

Ze względu na porównywalne lub identyczne prognozy natężeń ruchu pojazdów na poszczególnych fragmentach analizowanej drogi dla poszczególnych wariantów jej przebiegu, przewidywana jakość wód opadowych pochodzących z odwodnienia drogi będzie podobna dla obydwu rozpatrywanych wariantów projektowanych.

Przewidywane stężenie zawiesin ogólnych w wodach opadowych spływających z projektowanej drogi obliczone zgodnie z ww. metodą dla tak przyjętych założeń wynosić będzie:

- 403,8 mg/l - na odcinku południowym,
- 332,9 mg/l - na odcinku północnym.

Ww. metoda prognozowania jakości wód spływających z drogi pozwala na obliczenie stężeń substancji ekstrahujących się eterem naftowym. Substancje ekstrahujące się eterem naftowym były normowane w nieobowiązującym już Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. (Dz. U. Nr 116, poz. 503) na poziomie 50,0 mg/l (przy dopuszczalnej w tym rozporządzeniu wartości substancji ropopochodnych - 15,0 mg/l).

Ww. norma PN-S-02204 oraz metoda opracowana przez Instytut Ochrony Środowiska nie określają przewidywanych stężeń węglowodorów ropopochodnych, jednakże, zgodnie z materiałami konferencyjnymi „Odwodnienie dróg i ulic a ekologia” (Ogólnopolska konferencja naukowo techniczna, org. SITK O/Kraków, GDDKiA Kraków, Zakopane, marzec 2004r.), można przyjąć, że substancje ropopochodne stanowią ok. 80% substancji ekstrahujących się eterem naftowym. A zatem stężenie substancji ropopochodnych, które w naszym przypadku będzie równe w przybliżeniu stężeniu węglowodorów ropopochodnych (zgodnie z wynikami badań zamieszczonymi w Zarządzeniu nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.10.2006 r.), wynosić będzie:

- 25,8 mg/l - na odcinku południowym,
- 21,3 mg/l - na odcinku północnym.

Wybór wariantu przebiegu drogi nie będzie miał wpływu na jakość wód opadowych pochodzących z jej odwodnienia.

Prognoza zanieczyszczeń wód spływających z drogi dla wariantu zerowego

W przypadku pozostawienia analizowanego układu komunikacyjnego bez zmian droga wojewódzka nr 579 odwadniana będzie, jak dotychczas poprzez odcinki kanalizacji deszczowej lub poprzez spływ powierzchniowy i rowy przydrożne do odbiorników końcowych (rzeka Rokitnica, rów Rn11).

Ze względu na podobne parametry drogi dla wariantu zerowego (wariant bezinwestycyjny w docelowym horyzoncie czasowym) i wariantów projektowanych przewidywane stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych dla wariantu zerowego będą podobne jak obliczono powyżej dla wariantów projektowanych.

Zastosowane urządzenia podczyszczające wody opadowe

Przed zrzutem wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowaną kanalizacją deszczową do odbiorników końcowych (rzeka Rokitnica, rów Rn11) przewidziano ich podczyszczanie w zespołach urządzeń składających się z osadnika zawiesziny mineralnej i separatora substancji ropopochodnych.

Osadniki zawiesziny mineralnej pełnią rolę mechanicznych oczyszczalni wód opadowych, gdzie zachodzą procesy sedymentacji i flotacji zanieczyszczeń. Urządzenia te służą do zatrzymywania zawiesin łatwo opadających i substancji lżejszych od wody. Zgodnie z opracowaniem H. Sawicka-Siarkiewicz „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru” (Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 2004r.), osadniki pozwalają na redukcję zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych w granicach 60÷80 %.

Separatory substancji ropopochodnych oddzielają benzyny i oleje zawarte w spływach opadowych z dróg. Separatory działają na zasadzie rozdziału substancji o różnych gęstościach pod działaniem sił grawitacji. Krople substancji ropopochodnych oddzielają się od wód opadowych, wypływają i gromadzą się na powierzchni wód opadowych. Zgodnie z ww. opracowaniem H. Sawicka-Siarkiewicz, separatory substancji ropopochodnych pozwalają na redukcję co najmniej 95% zawartości węglowodorów ropopochodnych.

Należy zastosować separatory substancji ropopochodnych z automatycznym zamknięciem, blokującym odpływ z separatora, gdy objętość zgromadzonych zanieczyszczeń lekkich w zbiorniku osiągnie wartość maksymalną (pojemność magazynową). Rozwiązanie takie stanowić będzie zabezpieczenia na wypadek poważnych awarii, występujących podczas wypadków drogowych z udziałem

transportu przewożącego materiały niebezpieczne dla środowiska (np. paliwa, chemikalia).

Na obecnym etapie prac projektowych, nie zostały jeszcze określone lokalizacja oraz parametry techniczne projektowanych urządzeń służących do podczyszczania wód opadowych spływających z projektowanej drogi.

Reasumując

Realizacja projektowanego systemu odwodnienia zapewni zorganizowany odpływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni analizowanej drogi. Realizacja przedsięwzięcia wg przyjętych rozwiązań oraz przy prawidłowej eksploatacji urządzeń ujmujących, odprowadzających, podczyszczających i retencjonujących wody opadowe i roztopowe nie pogorszy stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie wpłynie na hydromorfologię końcowych odbiorników tych wód. Zastosowane urządzenia podczyszczające (osadniki, separatory substancji ropopochodnych) zapewnią redukcję zanieczyszczeń do stopnia gwarantującego spełnienie wymagań Rozporządzenia 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 późn.zm.).

Uwzględniając powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla wód powierzchniowych oraz dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z eksploatacją analizowanej drogi.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że przewidywane wartości stężeń zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z analizowanej drogi są porównywalne dla obydwu projektowanych wariantów jej przebiegu.

7.4. Gospodarka odpadami

7.4.1. W okresie realizacji

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia obejmującego budowę i częściową rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 579 (DW579) w m. Błonie, konieczne będzie przeprowadzenie następujących prac, w wyniku których zostaną wytworzone odpady: wyburzenie budynków, w tym budynku mieszkalnego i gospodarczego, prace ziemne, przebudowa skrzyżowań z drogami istniejącymi, wycinka drzew kolidujących z zakresem opracowania, wymiana nawierzchni w miejscach włączenia do istniejącej drogi, przebudowa infrastruktury technicznej itp.

Realizacja ww. czynności spowoduje wytworzenie odpadów wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. ws. katalogu odpadów, w grupie 17-tej - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które scharakteryzowano w **Tabeli Nr 15**.

Analizując zakres inwestycji w wariantach I i II (na obecnym etapie jej planowania), można uznać, że ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów będzie porównywalna w obydwu przypadkach.

W **Tabeli Nr 15** przedstawiono orientacyjne ilości przewidywanych do wytworzenia odpadów.

Tabela Nr 15 Przewidywane do wytworzenia rodzaje odpadów w okresie realizacji przedsięwzięcia

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Możliwy / przewidywany sposób zagospod. ¹⁾	Uwagi
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Gruz z rozbiórki budynków, rury żelbetowe - przepusty	90,0	- wypełnienie terenów niekorzystnie przekształconych (takich jak zapadliska, wyrobiska itp.),	Możliwość odzysku poza instalacjami i urządzeniami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.03.2006 r. ws. odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Odzysk odpadów poza instalacjami i urządzeniami może być prowadzony tylko zgodnie z ww. rozporządzeniem.
2	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Podbudowa drogi	13 000,0	- utwardzenie powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny, - budowy wałów, nasypów kolejowych i drogowych, podbudów dróg i autostrad itp., - kształtowanie skarp i korony (17 01 07 po uprzednim skruszeniu) / rekultywacja biologiczna (17 05 04) zamkniętego składowiska, odzysk	
3	17 02 01	Drewno	Drewno z wycinki drzew	60,0	- sprzedaż, - przekazanie osobom fizycznym do wykorzystania jako paliwo, lub do drobnych napraw i konserwacji, jako materiał budowlany	-
4	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Rury kanalizacyjne, gazowe i wodociągowe (PCV, PE, PP),	6,00	- recykling tworzyw sztucznych - składowisko odpadów - termiczne unieszkodl.	-
5	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable telekomunikacyjne, przewody robocze i	0,15	- odzysk	-

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Możliwy / przewidywany sposób zagospod. ¹⁾	Uwagi
			odgromowe z żelaza i aluminium eNN			
6	17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	Fragmenty nawierzchni istniejących jezdni wchodzących w zakres opracowania	165,0	<ul style="list-style-type: none"> - odzysk na miejscu realizacji inwestycji, - wykorzystanie poza terenem inwestycji, - składowisko 	Odzysk na miejscu realizacji inwestycji lub poza terenem inwestycji polega na topieniu odpadów asfaltowych w mobilnym urządzeniu do przerobu zerwanych mas bitumicznych. W tym przypadku, w świetle zapisów art. 26 Ustawy o odpadach, konieczne jest posiadanie zezwolenia na odzysk
7	17 03 80	Odpadowa papa	Z wyburzanych budynków	1,0	<ul style="list-style-type: none"> - odzysk - składowisko odpadów 	-
8	17 04 05	Żelazo i stal	Elementy sieci, płyty i inne elementy metalowe	20,0	<ul style="list-style-type: none"> - odzysk 	-
9	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Ziemia pochodząca z miejsc prowadzenia prac ziemnych	120 000,0 (w przypadku nie wykorzystania w ramach inwestycji)	<ul style="list-style-type: none"> - wypełnienie terenów niekorzystnie przekształconych (takich jak zapadliska, wyrobiska itp.), - utwardzenie powierzchni terenów, do których posiadacz ma tytuł prawny, - rekultywacja biologiczna zamkniętego składowiska, 	Możliwość odzysku poza instalacjami i urządzeniami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.03.2006 r. ws. odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami. Odzysk może być prowadzony tylko zgodnie z ww. rozporządzeniem.

Na etapie organizacji zaplecza oraz placu budowy, przed przystąpieniem do prac budowlanych, wykonawca robót zawiera umowy na odbiór poszczególnych rodzajów odpadów z podmiotami posiadającymi odpowiednie zezwolenia wymagane ustawą o odpadach.

Wytwarzane odpady wyszczególnione w **Tabeli Nr 15**, magazynowane będą selektywnie, w odpowiednich, dostosowanych do danego rodzaju odpadu - pojemnikach, workach (big-bagach) lub kontenerach, dostarczonych przez odbiorcę odpadu.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wyznaczonym miejscu na terenie zaplecza budowy. Po zebraniu wymaganej partii transportowej odpady przekazane zostaną odbiorcy odpadów.

Podczas prowadzenia prac budowlanych, w przypadku wycieku oleju ze stosowanych maszyn i urządzeń, wytworzony zostanie odpad niebezpieczny w postaci zanieczyszczonego gruntu. Odpad ten zostanie zebrany do szczelnego pojemnika i przekazany do unieszkodliwienia.

Nagromadzone odpady przekazywane będą na podstawie kart przekazania odpadów, odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania poszczególnymi odpadami, w tym na transport. Odpady w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku.

Ostateczny sposób postępowania z odpadami (zarówno sposób magazynowania jak i dalszego zagospodarowania) może się różnić od przedstawionego w **Tabeli Nr 15**, ponieważ będzie on dostosowany do warunków decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, jaką będzie dysponował podmiot świadczący usługę budowlaną (w chwili obecnej, ze względu na wczesny etap inwestycji nie został wyłoniony podmiot, który będzie realizował budowę obiektu).

Na terenie budowy powstawać będą również odpady związane z obecnością pracowników budowlanych. Należy przewidzieć pojemniki do gromadzenia odpadów oraz zapewnić ich wywóz z terenu budowy na wysypisko odpadów. Przedsiębiorca odbierający odpady komunalne (z grupy 20 katalogu odpadów) będzie wpisany do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w art. 9b.2 ustawy z dnia 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U.2012 nr 0 poz. 391).

7.4.2. Okres eksploatacji

W okresie eksploatacji analizowanego odcinka DW579 wytwarzane będą odpady związane z utrzymaniem drogi w czystości oraz utrzymaniem infrastruktury.

Przewidywaną, maksymalną wielkość emisji odpadów w związku z eksploatacją drogi przedstawiono w **Tabeli Nr 16**. Ilość odpadów na etapie eksploatacji będzie porównywalna dla wariantów I i II.

Tabela Nr 16 Przewidywane wielkości emisji odpadów wynikające z eksploatacji analizowanego odcinka DW579

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Charakterystyka odpadu	Przewidywana ilość [Mg/rok]	Możliwy / przewidywany sposób zagospodarowania
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	Lampy zawierające rtęć	0,100	- odzysk w instalacji
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – obudowy	Elementy lamp, sterowniki	0,05	- odzysk w instalacji
kod 19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej / woda inne niż wymienione w 19 08 09	Zawartość separatorów substancji ropopochodnych	5,00	- unieszkodliwianie
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Skoszona trawa, gałęzie z pielęgnacji drzew przydrożnych	15,0	- kompostowanie,
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady z utrzymania jezdni w czystości – piasek, błoto, bitum	12,0	- składowisko odpadów
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych, osadników	Substancja mineralna z oczyszczania wód opadowych i roztopowych	25,0	- wywóz woźami asenizacyjnymi na oczyszczalnię ścieków

Wykonanie wszelkich prac związanych z utrzymaniem drogi (czyszczenie zbiorników lub urządzeń, konserwacja i naprawa, sprzątanie, utrzymanie zieleni itp.), zlecona jest specjalistycznym firmom, które na podstawie zapisów Ustawy o odpadach, jako świadczące usługę, są wytwórcami odpadów wytwarzanymi w wyniku świadczenia tych usług, odpowiedzialnymi za prawidłowe zagospodarowanie wytworzonych odpadów, które z kolei musi być zgodne z decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami, do posiadania której zobligowany jest wytwórca odpadów świadczący usługi.

W okresie eksploatacji drogi przewiduje się również wytworzenie odpadów w wyniku wypadków. Mogą to być różnego rodzaju substancje niebezpieczne, które w wyniku wypadku wydostały się ze środka transportu, elementy pojazdów lub wraki pojazdów, zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi ziemia z poboczy i inne. Odpady te nie powstają jednak w wyniku normalnej eksploatacji drogi, są to sytuacje ekstremalne, często o charakterze poważnej awarii – wypadek z udziałem np. autocysterny transportującej substancje niebezpieczne. Za odpady z wypadków odpowiedzialny jest sprawca wypadku. Starosta dokonuje gospodarowania odpadami z wypadków, jeżeli nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku zagospodarowania odpadów z wypadków albo egzekucja okazała się

bezskuteczna lub jest konieczne natychmiastowe zagospodarowanie tych odpadów ze względu na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku.

Przebudowa odcinków infrastruktury technicznej, nie będzie mieć wpływu na rodzaj i ilość odpadów ewentualnie wytwarzanych w związku z ich eksploatacją.

7.4.3. Okres likwidacji

Niezależnie od wyboru wariantu realizacji drogi, rodzaj wytworzonych odpadów w przypadku ewentualnej likwidacji drogi, będzie taki sam dla obydwu wariantów. Ilość wytworzonych odpadów będzie nieznacznie większa w przypadku realizacji wariantu II (droga w tym wariantcie jest dłuższa o 200 m w stosunku do wariantu I). Odpady przewidziane do wytworzenia w przypadku likwidacji analizowanej drogi przedstawiono w *Tabeli Nr 17*.

Tabela Nr 17 Przewidywane do wytworzenia rodzaje odpadów w okresie likwidacji drogi

Lp	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka odpadu	Szacowana ilość [Mg]
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Rury żelbetowe – przepusty, elementy chodników	15,0
2	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Podbudowa drogi	10 000,0
3	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Rury kanalizacyjne, gazowe i wodociągowe (PCV, PE, PP),	0,150
4	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable telekomunikacyjne, przewody robocze i odgromowe z żelaza i aluminium eNN	0,100
5	17 03 02	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	Nawierzchnia jezdni	150,0

7.5. Wpływ na środowisko gruntowo – wodne

7.5.1. Okres realizacji

Budowa dróg i obiektów inżynierskich wywiera wpływ lokalny na środowisko gruntowo – wodne, którego zakres w dużym stopniu zależy od zakresu robót ziemnych, organizacji robót oraz stanu technicznego stosowanego sprzętu i taboru.

W trakcie budowy dróg, największy wpływ przedsięwzięcia występuje w wyniku wykonywania wykopów. W celu zachowania zasobów wód podziemnych powinno się omijać tereny o wysokim lustrze wody, a przynajmniej należy unikać wykopów

obniżających lustro wody gruntowej oraz trasowania dróg równoległe do kierunku spływu wód gruntowych. Najbardziej narażone na zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego są:

- rejon cieków powierzchniowych, ponieważ w miejscach tych z reguły występują skały łatwoprzepuszczalne oraz występuje wysoki poziom wód podziemnych (warunki niekorzystne ze względu na budowę drogi),
- obszary ochrony poziomów wodonośnych - ze względu na niską odporność wód podziemnych na ewentualne ogniska zanieczyszczeń występujące na powierzchni.

W analizowanym przypadku, w obszarze planowanego prowadzenia robót występuje czwartorzędowy i trzeciorzędowy poziom wodonośny. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w postaci dwóch warstw: w pierwszej zwierciadło wody swobodne występuje na głębokości 1,1÷1,2m p.p.t., a w drugiej zwierciadło wody jest pod napięciem i występuje na głębokości 4,7÷7,4m p.p.t. Czwartorzędowy poziom wodonośny zasilany jest na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych i dlatego najbardziej narażony jest na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni ziemi (szczególnie w sytuacji naruszenia warstwy podczas wykopów), jednak nie jest on eksploatowany. Natomiast ujmowane są wody poziomu trzeciorzędowego (z głębokości ponad 150 m). Poziom ten jest dobrze izolowany od zanieczyszczeń powierzchniowych. Na terenie gminy Błonie znajduje się kilka komunalnych ujęć trzeciorzędowych wód podziemnych, z czego najbliższe analizowanej drogi zlokalizowane jest w odległości min. ok. 580 m (wariant I) lub 480 m (wariant II).

Zdjęcie wierzchniej warstwy zwiększa podatność gleby na erozję, natomiast prowadzenie prac ziemnych (wykonanie nasypów, wykopów oraz deniwelacji terenu) powoduje zmianę rzeźby terenu oraz naruszenie struktury gleby i zmiany jej cech.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z koniecznością zajęcia i wyłączenia z gospodarczego użytkowania terenu przeznaczonego pod pas drogowy i bazy techniczne, z koniecznością organizacji zaplecza obejmującego: place postojowe dla sprzętu, środków transportu, pomieszczenia socjalne dla załogi i nadzoru, a także z wykonaniem nasypów i niewielkich wykopów oraz ewentualną koniecznością odprowadzania wód z wykopów budowlanych. Teren ten jest obecnie zagospodarowany częściowo przez zabudowę, głównie jednorodzinną i usługową, a częściowo przez tereny zieleni, ogrodów (niewielkich upraw) i nieużytków.

W przypadku rozbudowy istniejącej drogi, trasa będzie nieznacznie wykraczać poza obecny pas drogowy, w związku z realizacją chodników, ścieżek rowerowych i dróg serwisowych. Zajęty zostanie głównie pas istniejących poboczy, chodników,

trawników i ogródków przydomowych. Natomiast w przypadku budowy nowej jezdni, w granicach inwestycji zostanie m.in. wykonana wycinka drzew i krzewów i zdjęta zostanie wierzchnia część gruntu. Budowa drogi spowoduje trwałą zmianę istniejącego zagospodarowania terenu w ramach pasa drogowego. Teren zajęty będzie pod układ komunikacyjny z przylegającymi do niego elementami, a tym samym nawierzchnia gruntu zostanie szczelnie utwardzona.

Projektowana trasa, w obydwóch wariantach przebiegu, prowadzona będzie głównie po terenie lub na niewielkich nasypach (do wys. 1,0 m). Również zakres wykopów będzie niewielki – będą to jedynie niewielkie lokalne wykopy pod korpus drogi (o głębokości max. ok. 30,0 cm), wykopy związane z budową i przebudową istniejącej infrastruktury technicznej w miejscach kolizji z drogą oraz wykopy pod posadowienie obiektów mostowych i ekranów. Jedyne większe nasypy (nawet do wysokości 9,0 m) związane będą z przejściem DW579 obiektami mostowymi nad torami PKP i rz. Rokitnica.

Warianty lokalizacyjne przedsięwzięcia różnić się będą tylko w końcowym fragmencie przebiegu trasy. Na ww. odcinku DW579 przebiegać będzie na porównywalnej długości przez tereny dotychczas niezabudowane (nieużytki). Natomiast całkowita długość analizowanej drogi w wariantcie II będzie o ok. 200 m większa niż w wariantcie I. Zatem uwzględniając zakres prac i długość analizowanej DW579 można stwierdzić, że pod względem naruszenia struktury gleb i zmiany rzeźby terenu, obydwie warianty przebiegu drogi będą porównywalne i będą miały niewielki wpływ na środowisko gruntowo – wodne, natomiast pod względem zajętości terenu wariant I będzie nieco korzystniejszy od wariantu II.

Analizowany odcinek DW579, bez względu na wybór wariantu przebiegu trasy będzie przecinał tylko rz. Rokitnicę, natomiast nie będzie kolidował ze zbiornikami wodnymi. W celu przejścia projektowanej trasy nad ww. ciekim przewidziano budowę mostu o odpowiednich parametrach. Lokalizację mostu i jego wstępne parametry opisano w rozdziale nr 7.6.1.

Można zatem stwierdzić, że pod względem kolizji z wodami powierzchniowymi, obydwie warianty są porównywalne.

Analizowany odcinek DW579 w obydwóch projektowanych wariantach (podobnie jak w stanie istniejącym) będzie przebiegać przez teren Głównego Zbiornika Wód

Podziemnych nr 215 i 215A. Trasa nie będzie natomiast kolidować z ujęciami komunalnymi wód podziemnych ani ze strefami ochrony ujęć wód podziemnych.

7.5.2. Okres eksploatacji

Zanieczyszczenie środowiska gruntowo - wodnego w rejonie dróg jest ściśle związane m.in. z zanieczyszczeniem ściekami opadowym oraz zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego.

Pojazdy poruszające się po drogach są źródłem zanieczyszczeń mających negatywny wpływ na najbliższe otoczenie. Oprócz produktów spalania paliw, powstają również pyły czerni węglowej i kadmu pochodzące ze ścierania opon samochodowych i asfaltu. Koncentracja metali ciężkich zależy głównie od typu gleby i jest największa w jej wierzchniej warstwie. W glebach przyległych do drogi można spodziewać się również podwyższenia zawartości związków chemicznych (głównie sodu i wapnia), w przypadku stosowania nadmiernej ich ilości do zimowego utrzymania dróg. Wymienione substancje są przyswajane przez rośliny rosnące w pobliżu dróg.

W okresie eksploatacji dróg, największym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest przenikanie do nich zanieczyszczeń niesionych przez wody opadowe spływające z powierzchni jezdni. Ponadto drogi mogą być źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych w przypadku odprowadzania do nich wód deszczowych bez podczyszczenia. Spływająca woda przechwytyje zanieczyszczenia zawierające: oleje, benzyny i smary ściekające z pojazdów oraz substancje używane do walki z gołoledzią.

W analizowanym przypadku, wody podziemne na potrzeby komunalne są czerpane z głębokości ponad 150,0 m, z poziomu wód trzeciorzędowych, które są izolowane przez wierzchnią warstwę przez przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia, podobnie jak na terenie gminy Błonie, przeważają gleby dobrej i bardzo dobrej jakości. Wzdłuż analizowanego odcinka DW579 przeważają jednak tereny zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa, usługowa i oświaty, cmentarz), ogródki działkowe i nieużytki. Niewielkie uprawy na użytek własny prowadzone są ewentualnie na terenie ogródków działkowych oraz przydomowych ogrodów.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że analizowane przedsięwzięcie w obydwóch wariantach przebiegu nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza (patrz rozdział 7.1.2.). Z kolei sposób odprowadzenia i podczyszczenia wód opadowych z jezdni (opisany w rozdziale 7.3.2.) pozwoli na odprowadzanie wód do środowiska gruntowo – wodnego, o parametrach zgodnych z dopuszczalnymi normami, zarówno w przypadku I jak i II

wariantu. Przewiduje się zatem, że strefa ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych zawartości substancji zanieczyszczających w glebach i roślinach nie będzie wykraczać poza pas drogowy obejmujący jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pobocza i skarpy.

Zatem eksploatacja analizowanego odcinka DW579 nie będzie powodować zagrożenia zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego, w tym zanieczyszczenia gleb.

Źródłem zanieczyszczeń środowiska gruntowo - wodnego może być natomiast poważna awaria, która może mieć miejsce np. w przypadku wystąpienia kolizji z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne. W przypadku dróg nie ma możliwości technicznych całkowitego zabezpieczenia środowiska przed poważnymi awariami. Dokładny opis wpływu analizowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo – wodne w przypadku wystąpienia poważnej awarii zamieszczono w rozdziale nr 7.11.

Reasumując

W każdym z analizowanych wariantów realizacji, przyjęte rozwiązania projektowe zapewniają ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed ponadnormatywnym oddziaływaniem związanym z realizacją i eksploatacją drogi.

Analizując poszczególne warianty przebiegu projektowanego odcinka DW579 pod względem kolizji z wodami powierzchniowymi, terenami GZWP, ujęciami wód podziemnych oraz pod względem zakresu nasypów i wykopów można stwierdzić, że obydwa projektowane warianty są porównywalne pod względem oddziaływania drogi na środowisko gruntowo – wodne. Natomiast pod względem zajętości nowego terenu wariant I jest nieco korzystniejszy od wariantu II.

7.5.3. Analiza celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych (jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wody, rzeka, struga, strumień, potok, kanał, lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne). Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) oznacza jednolite części wód, które zostały zgrupowane na potrzeby opracowywania planów gospodarowania wodami i ich aktualizacji.

Analizę celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (zatwierdzonym uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r., Monitor Polski Nr 49, poz. 549 z dnia 21 czerwca 2011r.) wykonano w oparciu o charakterystykę jednolitych i scalonych części wód powierzchniowych.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych brano pod uwagę aktualny stan wód powierzchniowych w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest zatem utrzymanie tego stanu/potencjału. Uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Charakterystykę jednolitych i scalonych części wód powierzchniowych występujących na projektowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 579 przedstawiono w ***Tabeli Nr 18***.

Tabela Nr 18 Charakterystyka jednolitych i scalonych części wód powierzchniowych występujących na projektowanym odcinku DW 579

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja		Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód (SCWP)	Region wodny						
PLRW2 000192 728699	Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia	SW1829	Środkowej Wisły	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) – 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych	Stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Brak jest środków technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie czasu.

Dla jednolitych części wód (JCW) ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545).

Zgodnie z ww. oceną wód powierzchniowych wykonaną w 2011 roku analizowana jednolita część wód pn. „Rokitnica od Zimnej Wody do ujścia” posiada następującą klasyfikację wskaźników i elementów jakości wód:

- stan ekologiczny wg klasy elementów biologicznych – zły,
- stan ekologiczny wg klasy elementów hydromorfologicznych – bardzo dobry,
- stan ekologiczny wg klasy elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego,
- stan ekologiczny (ogólny) – zły,
- stan chemiczny – nie został określony.

Odnosząc się do celów środowiskowych dla wód powierzchniowych stanowiących bezpośrednie odbiorniki wód opadowych i roztopowych pochodzących z odwodnienia analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 579 (rzeka Rokitnica oraz rów Rn11), zlokalizowanych na jednym obszarze scalonej części wód SW1829, można stwierdzić, że budowa i eksploatacja drogi, przy zastosowaniu środków minimalizujących negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko gruntowo – wodne (opisane w rozdziale nr 11), pozwolą na spełnienie warunku nie pogarszania stanu ostatecznych odbiorników tych wód.

Reasumując, realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) – oznacza określoną objętość wód podziemnych występujących w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Analizę celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” wykonano w oparciu o charakterystykę jednolitych części wód podziemnych. Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

A zatem dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu wód podziemnych, dla wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Charakterystykę jednolitych części wód podziemnych występujących na projektowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 579 przedstawiono w **Tabeli Nr 19**.

Tabela Nr 19 Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych występujących na projektowanym odcinku DW 579

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja		Ocena stanu		Ocena ryzyka	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Ekoregion	ilościowego	chemicznego			
PLGW230081	81	Środkowej Wisły	równiny Centralne (14)	dobry	dobry	niezagrożona	–	–

Monitoring jakości wód podziemnych dla jednolitej części wód podziemnych o nazwie „81” wykonywany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) w 2010 roku (w roku 2011 dla tej JCWPd monitoring nie był wykonywany).

W pobranych próbach PIG wykonał oznaczenia 38 normowanych wskaźników fizykochemicznych, w tym dla 15 wskaźników, dla których niedopuszczalne jest przekroczenie wartości granicznych tj.: azotany, azotyny, antymon, arsen, bor, chrom, fluorki, cyjanki, glin, kadm, nikiel, ołów, rtęć, selen i srebro. Wszystkie badane próby wód podziemnych zaliczono do wód o dobrym stanie chemicznym, a stężenia średnie elementów fizykochemicznych dla punktów pomiarowych leżących w ww. JCWPd mieściły się w granicach II, III, IV lub V klasy jakości.

W ramach ww. monitoringu ocena stanu ilościowego dla wód w jednolitych częściach wód podziemnych nie została przeprowadzona.

Odnosząc się do celów środowiskowych dla wód podziemnych występujących na obszarze analizowanego przedsięwzięcia w ramach ww. JCWPd można stwierdzić, że budowa i eksploatacja rozpatrywanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 579, przy zastosowaniu środków minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne (opisane w rozdziale nr 11), pozwolą na spełnienie warunku utrzymania dobrego stanu chemicznego wód podziemnych.

Reasumując, realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód podziemnych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

7.5.4. Oddziaływanie przeprawy mostowej na hydromorfologię rzeki Rokitnicy

Rokitnica jest ciekim nizinny, tworzącym wąską, w znacznej części ukształtowaną sztucznie dolinę z wyprostowanym korytem przecinającą ślady dawnych meandrów i starorzeczy. Obecnie rzeka ta jest uregulowana na całej długości. Przepływa przez grunty prywatne, użytkowane rolniczo oraz w części przez tereny zurbanizowane (miasto Błonie). Jest ona odbiornikiem wód zdrenowanych, opadowych i roztopowych oraz wód powierzchniowych leżących w jej zlewni. Rzeka Rokitnica w sezonie letnim z powodu niskiego stanu wody i braku opadów zanika w górnym biegu. Jednakże na terenie miasta Błonie zachowana jest jej ciągłość nawet w okresach suszy.

W okresie budowy przeprawy mostowej nad rzeką Rokitnicą nie przewiduje się bezpośredniej ingerencji w jej wody – prace będą prowadzone w taki sposób aby nie zakłócić jej naturalnego biegu, ciągłości przepływu i reżimu hydrologicznego. W okresie budowy mostu nie przewiduje się również znaczących zmian warunków

morfologicznych rzeki tj. zmiany jej szerokości i głębokości w miejscu posadowienia mostu, struktury i składu podłoża rzeki oraz struktury stref nadbrzeżnych.

Most nad rzeką Rokitnicą wykonany będzie z odpowiednim światłem wynikającym z obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych, umożliwiającym swobodny przepływ wód w rzece w stanach niskich, normalnych oraz wysokich i powodziowych.

A zatem w okresie użytkowania mostu nie przewiduje się aby zakłócona została ciągłość przepływu rzeki Rokitnicy pod projektowanym mostem na tej rzece. Nie przewiduje się również zakłócenia reżimu hydrologicznego tej rzeki tj. wielkości i dynamiki przepływu wód w rzece.

Reasumując, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przeprawy mostowej na hydromorfologię rzeki Rokitnicy zarówno w okresie jej budowy jak i późniejszego użytkowania.

7.6. Wpływ na środowisko przyrodnicze oraz walory krajobrazowe i rekreacyjne

7.6.1. Okres realizacji

Nie zachodzi kolizja inwestycji z obszarami chronionymi, w tym obszarami Natura 2000. Na terenie inwestycji oraz w okolicy stwierdzono występowanie kilkudziesięciu gatunków zwierząt podlegających ochronie – przede wszystkim ptaków, poza tym również winniczka i jeża.

Ze względu na to, że droga przecinać będzie lokalny korytarz ekologiczny – dolinę cieką Rokitnica, należy zastosować tam przejście dla małych zwierząt. Jak podano poprzednio – obiekty na cieką w ciągu dróg DK2 i DW579 posiadają półki umożliwiające pełnienie im funkcji przejść dla zwierząt. Niezastosowanie przejścia na projektowanej drodze spowodowałoby stworzenie silnej bariery w ciągu korytarza, zablokowanie go. Zastosowanie przejścia jest zatem uzasadnione.

Zaleca się aby przejście posiadało obustronne półki o szerokości przynajmniej 1 metra i światło pionowe przynajmniej 1,5 metra.

W ramach przedsięwzięcia konieczna będzie wycinka zielni wysokiej (drzew i krzewów). Zaleca się prowadzenie wycinki drzew i krzewów poza sezonem lęgowym ptaków, trwającym od marca do września. Usuwanie pokrywy roślinnej na pozostałych terenach także powinno odbywać się poza tym okresem, ponieważ stanowią one siedliska lęgowe ptaków. W obrębie roślinności nieleśnej, zielnej, gniazdują przykładowo takie gatunki jak łośówka czy trznadel. Prace budowlane na terenach zielonych powinny zatem zostać rozpoczęte poza okresem lęgowym. W przypadku kiedy konieczne byłoby rozpoczęcie prac w czasie trwania okresu

łęgowego – należy wcześniej, przed rozpoczęciem tego okresu, zlikwidować pokrywę roślinną na terenie inwestycji (najlepiej całkowicie, a przynajmniej wykaszać najrzadziej co 2 miesiące) aby nie dopuścić do podejmowania prób łęgów przez ptaki na terenie przedsięwzięcia.

Z uwagi na liczne występowanie winniczka (chronionego gatunku ślimaka) należy przed rozpoczęciem robót wybierać widoczne osobniki i przenieść je na tereny sąsiednie, gdzie znajduje się pokrywa roślinna. W trakcie prowadzonych prac budowlanych należy również zwracać uwagę, aby nie powodować zagrożenia dla drobnych zwierząt, które mogą się pojawić na terenie inwestycji. Szczególne zagrożenie stanowią wykopy, w które mogą wpadać małe zwierzęta. Należy zatem każdorazowo kontrolować teren prac przed rozpoczęciem prac i odławiać ewentualnie napotkane zwierzęta (np. płazy, małe ssaki owadożerne), które należy następnie przenieść na okoliczne tereny posiadające pokrywę roślinną.

Prace ziemne prowadzone w sąsiedztwie bryły korzeniowej drzew lub krzewów (przeznaczonych do pozostawienia) należy wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Prace budowlane prowadzone na etapie realizacji drogi będą powodować uciążliwości związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń, które mogą wpływać odstraszająco na występujące w rejonie przedsięwzięcia zwierzęta. Uciążliwości te będą mieć charakter średnioterminowy i ustaną po zakończeniu prac.

Pod względem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, oba warianty projektowane należy uznać za porównywalne.

7.6.2. Okres eksploatacji

Oddziaływanie drogi na etapie eksploatacji związane jest przede wszystkim ze stałą zajętością terenów oraz generowaniem efektu barierowego. Istniejące drogi również wywierają taki efekt, zatem o zmianie oddziaływania można mówić jedynie w północnej części opracowania, gdzie droga DW579 będzie biec nowym śladem lub śladem istniejącej, lecz mało intensywnie wykorzystywanej drogi (ul. Towarowej). Na odcinku tym, DW579 przecinać będzie lokalny korytarz ekologiczny – dolinę cieką Rokitnica. Efekt barierowy łagodzony będzie przez zastosowanie takiego obiektu na cieką, który będzie mógł pełnić funkcje przejścia dla małych zwierząt, dzięki czemu nie spowoduje zablokowania korytarza – będzie on nadal drożny.

Rozcięty zostanie jednorodny obecnie płat terenów zielonych leżących na północ od Rokitnicy. Tereny te integrowane będą częściowo przez korytarz Rokitnicy, do którego przylegają. W dalszej perspektywie czasowej jednakże tereny te zgodnie

z dokumentami planistycznymi, zostaną zainwestowane, co spowoduje stopniowe ich wyłączenie z pełnienia funkcji przyrodniczych.

Ze względu na wycinkę zieleni na etapie realizacji drogi, zlikwidowana zostanie część siedlisk dostępnych obecnie dla zwierząt (przede wszystkim ptaków). Częściowo zostanie ona zrekompensowana przez wprowadzenie nowych nasadzeń, generalnie jednakże nastąpi zmniejszenie powierzchni zieleni w stosunku do stanu istniejącego. Dotyczy to jednakże terenów w większości przydrożnych, zlokalizowanych w obrębie terenów zabudowanych. Zasiedlone są one przez pospolite gatunki ptaków, dobrze funkcjonujących w warunkach umiarkowanej antropopresji. Nie przewiduje się, aby realizacji drogi wpłynęła znacząco na populacje tych gatunków, które generalnie są liczne i nie należą do zagrożonych, a przy tym zieleń przydrożna stanowi jedynie część wykorzystywanych przez nie siedlisk.

Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami najcenniejszymi pod względem krajobrazowym – terenami doliny Utraty, które objęte są ochroną w formie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Krajobraz na terenach objętych inwestycją ma charakter typowo kulturowy, z przewagą terenów zabudowanych i towarzyszącej jej infrastruktury drogowej. Nie cechuje się szczególnymi walorami wizualnymi. Projektowana droga nie będzie zatem znacząco oddziaływać na walory krajobrazu wykształconego w rejonie przedsięwzięcia.

Pod względem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, oba warianty projektowane należy uznać za porównywalne.

7.7. Wpływ na życie i zdrowie ludzi

Największe znaczenie w zakresie wpływu eksploatacji dróg na zdrowie ludzi ma emisja zanieczyszczeń do atmosfery, emisja hałasu oraz bezpieczeństwo ruchu. Trasa DK579 obecnie przebiega wśród gęstej zabudowy miasta Błonie oddziałując negatywnie na zdrowie ludzi. Przyczyną takiego stanu jest emisja zanieczyszczeń, ponadnormatywnego hałasu oraz drgań. W związku z prognozowanym systematycznym wzrostem natężenia ruchu na tej trasie, sytuacja ta ulegać będzie permanentnemu pogorszeniu.

W celu ograniczenia wyżej opisanych uciążliwości planowane jest przedsięwzięcie obejmujące częściowo rozbudowę istniejącej trasy z pozostawieniem dotychczasowego przebiegu, a częściowo poprowadzenie DW579 nową trasą omijającą ściśle centrum miasta. Szacuje się, że budowa nowej trasy pozwoli wyprowadzić z centrum Błonia ok. 75% ruchu pojazdów. Rozwiązanie to przyczyni

się do poprawy warunków życia w miejscu znacznych skupisk ludności. Z drugiej jednak strony budowa nowej trasy spowoduje pogorszenie dotychczasowych warunków życia mieszkańców zabudowy, wśród której droga zostanie poprowadzona.

- ***wpływ na zdrowie ludzi w związku z rozbudową DW579, z pozostawieniem dotychczasowego przebiegu (odcinek od początku zakresu opracowania do linii kolejowej)***

Przewidziana do rozbudowy część trasy DW579 jest istniejącym elementem na omawianym terenie, zatem nie będzie stanowić nowego elementu w tym środowisku. Mimo to, realizacja przedsięwzięcia wprowadzi częściowo zmiany, ze względu na budowę wiaduktu oraz ograniczenie dostępności drogi.

Ruch odbywający się po przewidzianym do rozbudowy odcinku DW579 będzie w dalszym ciągu źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu oraz uciążliwości dla mieszkańców okolicznej zabudowy. Jednak w ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia przewidziane zostały środki w znacznym stopniu ograniczające, w stosunku do stanu istniejącego, negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi.

W celu zapewnienia właściwego komfortu akustycznego mieszkańcom, zaplanowano elementy dźwiękochłonne w postaci ekranów akustycznych. Poziom hałasu zostanie znacznie obniżony w stosunku do wariantu zerowego. Obecnie nie ma żadnych zabezpieczeń akustycznych wzdłuż istniejącej trasy DW579, a w związku z licznymi skrzyżowaniami oraz wjazdami indywidualnymi na posesje, nie ma możliwości zastosowania skutecznych ekranów w obecnym układzie drogowym. Realizacja przedsięwzięcia, dzięki ograniczeniu liczby skrzyżowań i zjazdów, a przede wszystkim dzięki budowie wiaduktu nad koleją, przyczyni się również do wzrostu płynności ruchu na rozbudowywanym odcinku drogi, co ograniczy częstą konieczność hamowania i ruszania pojazdów (mniejszy hałas i emisja zanieczyszczeń), a zatem dodatkowo ograniczy ww. emisje. Zatem generalnie można stwierdzić, że rozbudowa odcinków DW579 wraz z równoczesną realizacją środków ochronnych poprawi warunki życia mieszkańców i użytkowników zabudowy zlokalizowanej wzdłuż tego odcinka DW579.

- ***wpływ na zdrowie ludzi w związku z budową nowej trasy DW579***

Nowy odcinek DW579 na przeważającej długości nie będzie zupełnie nowym elementem w środowisku, ponieważ przebiegać będzie w śladzie istniejących ulic lub

jego sąsiedztwie. Jedynie pomiędzy skrzyżowaniem ul. Towarowej do oczyszczalni a DK2, droga DW579 będzie nowym elementem na terenie, który obecnie zajmowany jest przez ogródki działkowe i nieużytki. Budowa nowego odcinka będzie jednak miała wpływ na warunki życia mieszkańców okolicznej zabudowy, ponieważ skala zajęcia terenu przez nową drogę oraz natężenia ruchu będzie znacznie większe niż obecnie eksploatowanych dróg (ul. Kolejowa i Towarowa). Ruch samochodowy będzie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi zwłaszcza w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu. Emisja zanieczyszczeń nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych. Z obliczeń wynika również, że po zastosowaniu ekranów akustycznych, poziom emitowanego hałasu nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych przy zabudowie podlegającej ochronie akustycznej.

Na podstawie przeprowadzonych analiz oddziaływania poszczególnych wariantów przebiegu DW579 można stwierdzić, że warianty projektowane są zdecydowanie korzystniejsze pod względem wpływu na życie i zdrowie ludzi niż wariant zerowy. Z kolei porównując poszczególne projektowane warianty przebiegu, różnica między nimi związana jest głównie z przeznaczeniem i zagospodarowaniem terenów objętych oddziaływaniem nowoprojektowanej trasy oraz możliwością zastosowania środków ochronnych (np. budowa ekranów akustycznych) na końcowym fragmencie trasy. Wariant I jest bardziej korzystny pod względem wpływu na życie i zdrowie ludzi niż wariant II, ponieważ poprowadzony zostanie na krótszym odcinku przez tereny zabudowy, tym samym w większym stopniu wyprowadzając ruch tranzytowy z takich terenów.

Po zrealizowaniu inwestycji, utrzymane zostanie połączenie DW579 z innymi istniejącymi drogami o większym znaczeniu komunikacyjnym. Poprzez budowę dróg serwisowych zapewniony zostanie dostęp do poszczególnych posesji zlokalizowanych wzdłuż trasy DW579 oraz dróg lokalnych. W związku z tym nie przewiduje się utrudnienia w dostępności do posesji zlokalizowanych w rejonie inwestycji, mimo, iż ulegnie zmianie organizacja ruchu komunikacyjnego na terenie Błonia. Ponadto zaplanowane rozwiązania nie spowodują zwiększenia uciążliwości dla miejscowej ludności w przemieszczaniu się na drugą stronę ulicy, przy jednoczesnym zwiększeniu bezpieczeństwa zarówno pieszych jak i kierowców.

Wpływ na życie i zdrowie ludzi zależy również od zapewnienia bezpieczeństwa na drodze. Rozbudowa drogi oraz budowa nowego odcinka przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu na DW579, ponieważ w rejonie skrzyżowań

wydzielone zostaną dodatkowe pasy ruchu (lewostronny i prawostronny), zastosowane zostaną urządzenia bezpieczeństwa ruchu kołowego (bariery ochronne), odseparowane zostaną od siebie ruch kołowy, rowerowy i pieszych, a kolizyjny przejazd kolejowy z rogatkami zostanie zastąpiony bezkolizyjnym wiaduktem. Na ważniejszych (bardziej ruchliwych) skrzyżowaniach (z ul. Bieniewicką i z DK2), zaplanowano sygnalizację świetlną. Kolejnym rozwiązaniem zwiększającym bezpieczeństwo ruchu w stosunku do wariantu zerowego jest budowa zatok autobusowych oraz zaplanowanie dróg serwisowych obsługujących przyległe tereny, w tym mieszkaniowe, dzięki czemu ograniczona zostanie liczba skrzyżowań i wjazdów indywidualnych.

Natomiast na terenie centrum miasta, istniejąca DW579 przebiega niejednokrotnie ciasnymi łukami pomiędzy zabudową mieszkaniową jedno- i wielorodzinną. Ponadto zlokalizowane są tu również obiekty użyteczności publicznej, w tym szkoła. Zatem w miejscu tym występuje wzmożony ruch pieszych, w tym dzieci.

Realizacja inwestycji przyczyni się częściowo do wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrum Błonia, co z kolei przyczyni się do zmniejszenia emisji substancji zanieczyszczających oraz emisji hałasu i drgań, związanych z eksploatacją istniejącej DW579 na odcinku przebiegającym przez centrum miasta. Zatem dzięki realizacji inwestycji poprawią się warunki życia mieszkańców i użytkowników budynków zlokalizowanych obecnie wzdłuż istniejącej DW579, zwłaszcza w centrum miasta.

7.8. Wpływ na dobra kultury, analiza oraz ocena możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków

Projektowany układ drogowy nie koliduje z obiektami zabytkowymi, w tym ze znanymi stanowiskami archeologicznymi. Nie przewiduje się zatem znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury.

Jednak w przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, który posiada cechy zabytku, osoby prowadzące roboty budowlane obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym władze miejscowe lub Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Jednocześnie osoby prowadzące roboty obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć.

7.9. Wpływ na dobra materialne

W związku z realizacją przedsięwzięcia konieczne będą wyburzenia:

- w wariantcie I:
 - budynku mieszkalnego przy ul. Towarowej 15,
 - altanek na terenie ogródków działkowych,
- w wariantcie II:
 - budynku mieszkalnego przy ul. Towarowej 15,
 - garaży zlokalizowanych w rejonie włączenia projektowanej trasy w istniejącą ul. Torową (wstępnie szacuje się 27 garaży),
 - dwóch niewielkich budynków handlowo – usługowych zlokalizowanych w rejonie włączenia projektowanej trasy w istniejącą ul. Torową,
 - altanek na terenie ogródków działkowych.

Ponadto konieczna będzie likwidacja ogrodzeń i parkanów oraz wycinka drzew i krzewów w przypadku ich kolizji z przebiegiem drogi.

Realizacja inwestycji w każdym wariantcie wymagać będzie również zajęcia terenu, w tym działek prywatnych (niewielkich powierzchni związanych z poszerzeniem pasa drogowego) oraz ogródków działkowych. W obydwóch projektowanych wariantach lokalizacyjnych, powierzchnia zajętych ogródków działkowych wyniesie:

- ok. 33 arów – na odcinku pomiędzy ul. Niecałą a ul. Bieniewicką,
- ok. 82 arów – kompleks ogródków pomiędzy ul. Kwiatową a rz. Rokitnica

Projektowane warianty lokalizacyjne różnią się przebiegiem trasy w końcowym fragmencie (od rejonu przecięcia rz. Rokitnica). Zatem pod względem zajęcia ww. ogródków działkowych, obydwie warianty są identyczne. Również powierzchnia terenu zajętego pod projektowaną drogę na końcowym odcinku trasy jest porównywalna dla obydwóch wariantów. Natomiast zakres planowanych wyburzeń będzie zdecydowanie większy dla wariantu II

Uwzględniając zatem ilość wyburzeń oraz zajęcie terenu należy stwierdzić, że bardziej korzystny pod względem wpływu DW579 na dobra materialne jest wariant I.

7.10. Zagrożenie elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym

Wymagania w zakresie ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 14.11.2003r.).

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem ponadnormatywnego elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

W przypadku obydwóch wariantów droga kolidować będzie z energetycznymi liniami napowietrznymi (droga przebiegać będzie pod tymi liniami), w związku z czym konieczne może być zabezpieczenie i ewentualna przebudowa tych linii. Jednak kolidujące linie elektroenergetyczne nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto trasa, w obydwóch wariantach przebiegać będzie ponad linią kolejową z trakcją elektryczną. Obiekt nad linią kolejową posiadać będzie odpowiednie parametry (wysokość nad poziomem terenu, światło obiektu), w celu wyeliminowania możliwości kolizji obiektu drogowego z linią elektryczną.

7.11. Zagrożenie wystąpienia poważnej awarii

Terminem poważnej awarii, w rozumieniu ustawy „Prawo Ochrony Środowiska”, określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku eksploatacji drogi, z poważnym zagrożeniem, w tym z poważną awarią możemy mieć do czynienia w przypadku wystąpienia kolizji lub innego wypadku z udziałem pojazdów transportujących substancje bądź odpady niebezpieczne, a następnie wydostaniem się substancji niebezpiecznych na jezdnię lub poza pas jezdni. Zdarzenie takie może spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego (w przypadku przedostania się zanieczyszczeń poza szczelną nawierzchnię), skażenie powietrza poprzez np. ulatniające się opary, toksyczne produkty spalania substancji niebezpiecznych (w przypadku wystąpienia pożaru), co stanowi szczególne niebezpieczeństwo w miejscach ścisłej zabudowy mieszkaniowej. Droga wojewódzka nr 579 jest obecnie i będzie nadal trasą komunikacyjną, po której może odbywać się transport materiałów niebezpiecznych. Dzięki realizacji inwestycji, transport materiałów niebezpiecznych zostanie wyprowadzony poza ścisłe centrum miasta Błonie, nadal natomiast będzie odbywał się częściowo wśród zabudowy mieszkaniowej, głównie jednorodzinnej.

Poważne awarie z udziałem transportu drogowego są zdarzeniami rzadkimi i w przypadku dróg nie ma technicznych możliwości całkowitego zabezpieczenia środowiska w przypadku ich wystąpienia, ponieważ niejednokrotnie w wyniku

kolizji drogowej, środek transportu zjeżdża z pasa drogowego i zanieczyszczenia wydostają się poza jezdnię, na nieuszczelnioną nawierzchnię.

Dlatego ochrona środowiska przed poważnymi awariami generalnie polega na zapobieganiu sytuacjom awaryjnym oraz przygotowaniu planu szybkiego usunięcia zagrożenia przez odpowiednie służby (Straż Pożarna, w ramach której funkcjonuje Jednostka Ratownictwa Chemicznego), gdyż o powodzeniu akcji, a tym samym ograniczeniu skutków awarii, decydują zwykle jej pierwsze minuty. Ważnym czynnikiem mającym na celu ograniczenie skutków poważnych awarii jest odpowiednie oznaczenie pojazdu, informujące o rodzaju transportowanej substancji oraz sposobach postępowania w przypadku jej wydostania się na zewnątrz środka transportu.

Najbardziej zagrożone, ze względu na możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego substancjami niebezpiecznymi są rejonu cieków wodnych oraz tereny występowania gruntów łatwoprzepuszczalnych i wysokiego poziomu wód podziemnych. Substancje niebezpieczne mogą dostawać się wówczas do wód powierzchniowych stanowiących drogę szybkiego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i przenikać w głąb ziemi, zanieczyszczając wody podziemne.

Na analizowanym terenie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych oraz użytkowe poziomy wodonośne, przy czym zarówno zbiorniki jak i użytkowe poziomy wodonośne są dobrze izolowane od powierzchni. Analizowana trasa będzie przecinać (podobnie jak w stanie istniejącym) rzekę Rokitnicę. W związku z tym szczególnie ważne jest jak najszybsze podjęcie akcji usuwania zanieczyszczeń, zwłaszcza w pobliżu rzeki. W przypadku analizowanego odcinka DW579, jezdnia odwadniana będzie poprzez szczelny system kanalizacyjny, a zastosowanie separatorów substancji ropopochodnych z automatycznym zamknięciem, blokującym odpływ z separatora, gdy objętość zgromadzonych zanieczyszczeń lekkich w zbiorniku osiągnie wartość maksymalną (pojemność magazynową), pozwoli na częściowe ograniczenie skutków poważnej awarii dla środowiska, szczególnie w zakresie przedostania się zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych dla końcowych odbiorników wód opadowych. Natomiast obecnie jezdnia DW579 odwadniana jest częściowo poprzez kanalizację a częściowo poprzez rowy przydrożne. Zatem realizacja inwestycji przy założeniu odwadniania drogi poprzez szczelny system kanalizacyjny wraz z ww. urządzeniami podczyszczającymi będzie korzystniejsza pod względem oddziaływania na środowisko w przypadku wystąpienia poważnej awarii niż wariant zerowy. Z kolei analizując warianty przebiegu nowej trasy można

stwierdzić, że są one porównywalne, ze względu na przewidywane takie same rozwiązania techniczne w zakresie odwodnienia drogi.

Następnymi newralgicznymi odcinkami ze względu na skutki poważnej awarii są tereny zabudowy mieszkaniowej. W przypadku wydostania się substancji niebezpiecznych ze środków transportujących, ludność może być narażona na ich oddziaływanie, np. ulatniające się opary, toksyczne produkty spalania substancji niebezpiecznych (w przypadku wystąpienia pożaru), itp. W tym przypadku ochrona przed skutkami awarii będzie polegała na podjęciu szybkiej akcji usuwania skutków awarii, w tym separacji ludności od miejsca zdarzenia.

Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy sytuacji w porównaniu z wariantem zerowym, ze względu na częściowe odsunięcie drogi od gęstej zabudowy centrum miasta. Mimo to, częściowo trasa nadal będzie przebiegać wśród zabudowy. Początkowy fragment analizowanej DW579 przebiega będzie śladem istniejącej trasy. Na tym fragmencie narażonych na skutki poważnej awarii będzie taka sama ilość osób (mieszkańców i użytkowników pobliskich budynków), co w stanie istniejącym. Sytuacja jednak polepszy się, dzięki przewidywanym rozwiązaniom organizacji ruchu (budowa bezkolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową, ograniczenie liczby skrzyżowań oraz wjazdów bezpośrednich), które pozwolą na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia wypadku drogowego. Natomiast wzdłuż odcinka DW579 przebiegającego nowym śladem, mieszkańcy sąsiedniej zabudowy, którzy dotychczas nie byli narażeni na bezpośrednie skutki poważnych awarii związanych z ruchem komunikacyjnym, mogą w przypadku wystąpienia wypadku drogowego znaleźć się w zasięgu takiego oddziaływania. W związku z tym, szczególnie istotnym jest natychmiastowe przeprowadzenie akcji ratowniczej w przypadku zaistnienia poważnej awarii. Należy jednak zaznaczyć, że liczba mieszkańców zabudowy zlokalizowanej wzdłuż nowej trasy DW579 jest zdecydowanie mniejsza niż ilość mieszkańców i użytkowników zabudowy zlokalizowanej wzdłuż istniejącej trasy DW579 w centrum miasta (zabudowa jednorodzinna, bloki mieszkalne wielorodzinne, budynki użyteczności publicznej m.in. szkoła). Poza tym rozwiązania techniczne oraz organizacji ruchu na nowym przebiegu DW579 pozwolą zminimalizować prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku (ograniczenie ilości skrzyżowań oraz wjazdów bezpośrednich poprzez budowę dróg serwisowych, wprowadzenie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Towarowej i ul. Bieniewickiej).

Rozpatrując projektowane warianty przebiegu DW579 należy stwierdzić, że wariant I jest korzystniejszy niż wariant II, ze względu na to, że w wariantcie II droga

przebiegać będzie na dłuższym odcinku w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej (w śladzie DK2), niż w wariantcie I.

Reasumując

Budowa i rozbudowa analizowanego odcinka DW579 przyczyni się do wyraźnej redukcji prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii dla wariantów projektowanych w porównaniu z wariantem zerowym, przy czym, biorąc pod uwagę wszystkie analizowane aspekty (zagrożenie życia i zdrowia ludzi, zagrożenie wód powierzchniowych i podziemnych), korzystniejszy pod tym względem jest wariant I.

7.12. Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Z przeprowadzonych analiz wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko, a wpływ analizowanej trasy DW579 zamknie się w granicach pasa drogowego.

Uwzględniając zakres oddziaływania analizowanej drogi DW579 oraz jej odległość od najbliższej granicy państwa (ok. 180 km od wschodniej granicy – z Białorusią), należy stwierdzić, że w normalnych warunkach eksploatacji drogi jak i w przypadku ewentualnych sytuacji awaryjnych, transgraniczne oddziaływanie nie wystąpi.

8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

W niniejszym raporcie o oddziaływaniu DW579 na środowisko, analizie poddano dwa projektowane warianty przebiegu drogi na terenie miasta Błonie oraz wariant zerowy.

Porównując poszczególne warianty lokalizacyjne, zasadnicza różnica między nimi związana jest z przeznaczeniem i zagospodarowaniem terenów objętych oddziaływaniem analizowanej drogi oraz możliwością zastosowania środków ochronnych (budowy ekranów akustycznych), a także możliwością zapewnienia bezpieczeństwa.

8.1. Kryteria wyboru wariantu

W przeprowadzonej analizie porównawczej wariantów realizacji inwestycji, za najważniejsze kryterium przyjęto wpływ drogi na życie i zdrowie ludzi, a w następnej kolejności wpływ na środowisko przyrodnicze. Za najmniej istotny uznano wpływ na dobra materialne i dobra kultury oraz środowisko gruntowo -

wodne. Jednocześnie uznano stałe oddziaływanie drogi związane z jej eksploatacją za istotniejsze od oddziaływania w trakcie realizacji drogi.

Największe znaczenie w zakresie wpływu eksploatacji drogi na życie i zdrowie ludzi ma emisja zanieczyszczeń do atmosfery, emisja hałasu oraz bezpieczeństwo ruchu.

W przypadku emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, zarówno budowa jak i eksploatacja drogi może powodować uciążliwości dla mieszkańców, wpływając na ich zdrowie i komfort życia w sposób bezpośredni oraz pośrednio poprzez wpływ na uprawy rolne występujące wzdłuż drogi. Generalnie jednak zasięg tego oddziaływania jest mniejszy niż zasięg oddziaływania akustycznego i mieści się w pasie drogowym. Jedynie w przypadku dróg o bardzo dużym natężeniu ruchu, ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń może wykraczać poza pas drogowy. Natomiast oddziaływanie akustyczne zarówno w okresie realizacji jak i eksploatacji drogi jest bardziej uciążliwym oddziaływaniem niż emisja substancji zanieczyszczających do powietrza, a zasięg oddziaływania akustycznego jest znaczący i generalnie większy niż zasięg oddziaływania drogi na pozostałe komponenty środowiska. W związku z tym przyjęto, że wpływ eksploatacji drogi na powietrze atmosferyczne jest mniej istotny niż wpływ na klimat akustyczny.

Pośrednio wpływ na zdrowie ludzi ma również zanieczyszczenie wód i gleb. Zanieczyszczenia te mają również wpływ na florę i faunę.

Wpływ na ludzi i zwierzęta ma również sama realizacja drogi mogąca powodować efekt bariery i utrudnienia w przemieszczaniu się zarówno ludności jak i zwierząt. Ponadto realizacja drogi poprzez zajęcie terenu i wycinkę zieleni może powodować zniszczenie siedlisk przyrodniczych oraz wprowadzić zmiany w krajobrazie i stanie szaty roślinnej. Oddziaływanie to jest najbardziej odczuwalne na obszarach chronionych, które z założenia są terenami cennymi pod względem przyrodniczym, z koncentracją chronionych gatunków roślin lub zwierząt. Jednak analizowany odcinek DW579 nie będzie kolidować z obszarami chronionymi. Większość ww. negatywnych skutków można zminimalizować poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań (nasadzenie zieleni, budowa przejść dla zwierząt itp.), dzięki czemu oddziaływanie drogi na środowisko przyrodnicze i obszary chronione w okresie eksploatacji jest już zdecydowanie mniejsze, niż sama realizacja drogi.

Podobnie wpływ na dobra materialne i zabytki ma miejsce głównie podczas budowy, natomiast eksploatacja drogi może powodować niszczenie budynków zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi, w związku z drganiami oraz zanieczyszczeniem elewacji. W przypadku budowy nowych dróg, trasę prowadzi się generalnie w sposób maksymalnie ograniczający ilość wyburzeń. Nowe trasy z reguły

omijają również istniejące obiekty zabytkowe, natomiast mogą kolidować ze stanowiskami archeologicznymi. W takim przypadku można przeprowadzić ratownicze badania archeologiczne, zapobiegając w ten sposób zniszczeniu stanowisk archeologicznych, napotykanym podczas budowy drogi. W związku z powyższym kryterium wpływu drogi na dobra materialne i zabytki uznano za najmniej istotne w ogólnej ocenie wpływu drogi na środowisko.

Oddziaływanie budowy i eksploatacji drogi na wody powierzchniowe i podziemne jest oddziaływaniem ciągłym, długoterminowym (ma miejsce nie tylko podczas budowy, ale również w całym okresie eksploatacji drogi). Jednak w większości przypadków (w tym także w przypadku analizowanego przedsięwzięcia) nie ma miejsca odprowadzanie do środowiska ponadnormatywnie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych (po zastosowaniu środków ochrony), a tym samym budowa i eksploatacja drogi nie powoduje zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto w analizowanym przypadku DW579 przebiegać będzie przez obszary, gdzie użytkowe piętro wodonośne jest dobrze izolowane od zanieczyszczeń z powierzchni, przez warstwę położoną powyżej. W związku z tym oddziaływanie to uznano za mniej istotne niż oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny oraz środowisko przyrodnicze.

8.2. Oddziaływanie poszczególnych wariantów na środowisko

Wyniki przeprowadzonych obliczeń wykazały, że analizowany odcinek DW579 w żadnym z wariantów nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko pod względem emisji substancji zanieczyszczających. Jednak uwzględniając ilość zabudowy sąsiadującej z projektowaną drogą oraz wartości stężeń maksymalnych przy najbliższej zabudowie należy uznać wariant I realizacji za korzystniejszy od wariantu II.

Również pod względem emisji hałasu, wariant I przebiegu drogi jest korzystniejszy od wariantu II, ponieważ w wariacie tym możliwe jest skuteczne zabezpieczenie wszystkich budynków i terenów podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych wzdłuż proj. DW579 przed ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym drogi, przy zastosowaniu mniejszej długości ekranów akustycznych niż w wariacie II.

Za kolejne pod względem ważności kryterium, uznano wpływ na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione.

Omawiana inwestycja w żadnym z wariantów lokalizacyjnych nie będzie kolidować z obszarami chronionymi, w tym z obszarami Natura 2000, jednak przecinać będzie korytarz ekologiczny, którego funkcję pełni dolina rz. Rokitnicy. Możliwe jest ograniczenie negatywnego oddziaływania drogi (powodowanie bariery) poprzez zastosowanie przejścia dla małych zwierząt. Uwzględniając przebieg obydwóch wariantów w stosunku do ww. cieku oraz generalnie wpływ DW579 na środowisko przyrodnicze należy uznać oba warianty za porównywalne.

DW579 w obydwóch projektowanych wariantach przebiegać będzie głównie przez tereny przekształcone i zainwestowane przez człowieka. Zatem w obydwóch wariantach projektowana droga będzie miała niewielki wpływ na krajobraz kulturowy a warianty można uznać za porównywalne.

Analizowany odcinek DW579, w żadnym z wariantów przebiegu nie będzie kolidować z obiektami zabytkowymi, obszarami ochrony konserwatorskiej ani stanowiskami archeologicznymi.

Realizacja inwestycji wymagać będzie wyburzeń budynków (w tym po jednym budynku mieszkalnym w każdym wariantcie). Jednak w wariantcie II ilość budynków koniecznych do wyburzenia będzie znacznie większa niż w wariantcie I. Realizacja inwestycji w każdym wariantcie wymagać będzie również zajęcia terenu, w tym działek prywatnych, przy czym nieco większą powierzchnię zajmie droga w wariantcie II. Uwzględniając zatem ilość koniecznych wyburzeń oraz zajętość terenu należy stwierdzić, że wariant I jest korzystniejszy pod względem wpływu drogi na dobra materialne od wariantu II.

Wpływ rozbudowy, budowy i eksploatacji dróg na powierzchnię ziemi, klimat i krajobraz związany jest głównie z wykonaniem wykopów i nasypów oraz zajęciem i wyłączeniem z dotychczasowego użytkowania terenu.

Projektowana trasa DW579 prowadzona będzie głównie po terenie lub na niewielkich nasypach. Większe nasypy planowane są tylko w rejonie obiektów mostowych, głównie projektowanego wiaduktu nad koleją. Również zakres wykopów będzie niewielki i związany z budową odwodnienia, przebudową i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury technicznej w miejscach kolizji z drogą, oraz posadowieniem obiektów mostowych. Zatem uwzględniając zakres prac i długość analizowanego odcinka drogi można stwierdzić, że pod względem naruszenia struktury gleb i zmiany rzeźby terenu obydwie warianty przebiegu będą miały niewielki wpływ na środowisko gruntowo – wodne, natomiast pod względem zajętości terenu wariant I będzie nieco korzystniejszy od wariantu II.

Eksploatacja dróg może powodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego w związku z ponadnormatywną emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz zanieczyszczonych wód opadowych. Analizowany odcinek DW579, bez względu na wybór wariantu przebiegu będzie przecinał rz. Rokitnicę, w związku z czym przewidziano budowę mostu o odpowiednich parametrach w celu przejścia projektowanej trasy nad ww. ciekim. Ponadto przewiduje się budowę zbiorników retencyjnych na odpływie wód opadowych do odbiorników. Zatem realizacja inwestycji nie spowoduje zmian stosunków wodnych w tym rejonie, w porównaniu do stanu obecnego. Analizowany odcinek DW579 w obydwóch wariantach będzie przebiegać przez teren GZWP nr 315 i 315A, natomiast nie będzie kolidować z ujęciami komunalnymi wód podziemnych ani ze strefami ochrony tych ujęć. Można zatem stwierdzić, że pod względem kolizji z wodami powierzchniowymi i podziemnymi, obydwa warianty są porównywalne. W przypadku analizowanego przedsięwzięcia, przeprowadzone obliczenia wykazały brak prognozowanego ponadnormatywnego oddziaływania drogi na środowisko w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, w obydwóch wariantach lokalizacyjnych.

8.3. Uzasadnienie wyboru wariantu

Przedmiotem analizowanego przedsięwzięcia jest budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w miejscowości Błonie do parametrów drogi klasy G. Celem tego przedsięwzięcia jest:

- poprawa parametrów drogi,
- zwiększenie jej przepustowości - dzięki wybudowaniu wiaduktu nad linią kolejową, budowie zatok autobusowych, przebudowie skrzyżowań z przyległymi ulicami oraz remoncie i modernizacji fragmentów tych ulic,
- podniesienie bezpieczeństwa kierowców, pieszych i rowerzystów - dzięki zwiększeniu szerokości jezdni, polepszeniu widoczności, budowie nowych chodników oraz ścieżek rowerowych.

Realizacja inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami przyczyni się do poprawy warunków życia na terenie miasta Błonie, a zastosowanie środków ochronnych zminimalizuje negatywne oddziaływanie trasy na nowych terenach, przez które będzie przebiegać. Zatem warianty projektowane są korzystniejsze niż wariant zerowy, a realizacja inwestycji w pełni uzasadniona.

Z kolei porównując warianty projektowane, należy na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzić, że:

- analizowany odcinek DW579 w żadnym z wariantów nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko pod względem emisji substancji zanieczyszczających, przy czym wariant I należy uznać za nieco korzystniejszy,
- analizowany odcinek DW579 w żadnym z wariantów nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko pod względem emisji hałasu przy uwzględnieniu zaproponowanych ekranów akustycznych, jednak wariant I przebiegu drogi jest korzystniejszy, ze względu na możliwość skutecznego zabezpieczenia wszystkich budynków i terenów podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych wzdłuż proj. DW579 przed ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym drogi, przy zastosowaniu mniejszej długości ekranów akustycznych niż w wariantcie II,
- ze względu na przebieg trasy w stosunku do obszarów chronionych oraz korytarza ekologicznego, a także zakres kolizji ze stwierdzonymi siedliskami zwierząt (w tym chronionych) należy stwierdzić, że obydwa warianty projektowane są porównywalne,
- projektowana trasa w żadnym z wariantów przebiegu nie koliduje ze stanowiskami archeologicznymi ani z innymi obiektami zabytkowymi, a pod względem lokalizacji w stosunku do obiektów zabytkowych oraz stref ochrony konserwatorskiej, obydwa warianty należy uznać za porównywalne,
- uwzględniając ilość koniecznych wyburzeń oraz zajętość terenów, w tym prywatnych, należy stwierdzić, że wariant I jest korzystniejszy pod względem wpływu drogi na dobra materialne, niż wariant II,
- uwzględniając zakres prac i długość projektowanego odcinka DW579 można stwierdzić, że pod względem naruszenia struktury gleb i zmiany rzeźby terenu obydwa warianty przebiegu drogi są porównywalne i będą miały niewielki wpływ na środowisko gruntowo – wodne, natomiast pod względem zajętości terenu wariant I będzie nieco korzystniejszy od wariantu II,
- pod względem oddziaływania eksploatacji drogi na środowisko gruntowo – wodne, obydwa analizowane warianty należy uznać za porównywalne,
- pod względem oddziaływania drogi na krajobraz kulturowy, oraz kolizji z wodami powierzchniowymi i podziemnymi, obydwa analizowane warianty należy uznać za porównywalne.

Reasumując:

Porównując analizowane warianty przebiegu drogi DW579, należy na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzić, że korzystniejszym wariantem pod względem wpływu na środowisko i zdrowie ludzi jest wariant I.

9. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

9.1. Oddziaływania krótkoterminowe, chwilowe

Oddziaływanie chwilowe, bezpośrednio może mieć miejsce w przypadku wystąpienia poważnych awarii w okresie eksploatacji drogi. W sytuacji takiej może wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne oraz powietrze. Oddziaływanie to ustanie z chwilą usunięcia przyczyn i skutków awarii.

9.2. Oddziaływania średnioterminowe

Średnioterminowe oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko będzie miało miejsce w okresie budowy.

Oddziaływania średnioterminowe, bezpośrednio będą związane z emisją hałasu o wysokim natężeniu w związku z pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów budowlanych i odpadów. Praca maszyn budowlanych oraz taboru może również powodować emisję drgań. Wystąpią również uciążliwości w postaci niezorganizowanej emisji substancji zanieczyszczających do powietrza związanej z pracą sprzętu budowlanego i transportem oraz wtórną emisją.

Ewentualne odprowadzanie wód opadowych podczas prac budowlanych, może mieć pośredni wpływ na wody powierzchniowe, gruntowe i podziemne. W związku ze zdjęciem humusu, gleba będzie poddana procesom erozyjnym.

9.3. Oddziaływania długoterminowe, stałe

Eksploatacja DW579 związana będzie z długoterminowym, bezpośrednim oddziaływaniem na otoczenie spowodowanym ruchem pojazdów poprzez emisję substancji zanieczyszczających do powietrza (emisja zorganizowana oraz niezorganizowana), emisję hałasu oraz odprowadzaniem i unieszkodliwianiem ścieków opadowych z terenu jezdni.

Wycinka drzew będzie miała nieznaczny wpływ na jakość krajobrazu i jakość powietrza w rejonie planowanej drogi.

Stale oddziaływanie inwestycji wystąpi w wyniku naruszenia struktury gruntu (prace ziemne oraz trwałe zajęcie i utwardzenie powierzchni), przy czym odcinek DW579 przebiegający przez teren niezabudowany, wymagający zdjęcia wierzchniej warstwy gruntu będzie stosunkowo niewielki (ok. 30% długości całego odcinka).

Budowa oraz eksploatacja trasy spowoduje powstawanie odpadów, których zagospodarowanie oraz unieszkodliwianie będzie pośrednio oddziaływać na środowisko (umieszczenie na składowisku odpadów np. z części osadczych wpustów ulicznych i osadników obciąża środowisko). Składowanie odpadów będzie się odbywać poza obszarami Natura 2000.

9.4. Oddziaływania wtórne

Oddziaływanie drogi zarówno w okresie budowy jak i na etapie eksploatacji będzie miało charakter wtórny (obieg zanieczyszczeń w przyrodzie). Dotyczy to m.in. oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, związane z porywaniem cząsteczek pyłu z podłoża (szczególnie w okresie budowy).

9.5. Wykorzystanie zasobów środowiska

Zakres korzystania z zasobów środowiska będzie niewielki, ponieważ analizowany odcinek DW579 jest przedsięwzięciem liniowym i jego eksploatacja nie wymaga wykorzystania materiałów, surowców oraz energii, z wyjątkiem energii elektrycznej wykorzystywanej do oświetlenia ulicznego i sygnalizacji świetlnej. Ze względu na brak szczegółowych danych dotyczących ilości oraz mocy zastosowanych lamp, w chwili obecnej trudne jest oszacowanie wielkości energii koniecznej do oświetlenia drogi.

9.6. Oddziaływanie skumulowane

W przypadku dróg, skumulowanie oddziaływań występować może zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji inwestycji i dotyczy głównie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, emisji hałasu oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze (fragmentacja siedlisk i tworzenie efektu bariery).

Skumulowanie oddziaływań w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza występować będzie zarówno podczas budowy jak i eksploatacji drogi i odnosić się będzie do emisji produktów spalania paliw w silnikach samochodowych poruszających się po projektowanej drodze oraz istniejących w tym rejonie innych ciągach komunikacyjnych (głównie DK2). W obliczeniach rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających, uwzględniono tło zanieczyszczeń. Zgodnie z wynikami tych obliczeń, DW579 nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko w zakresie emisji substancji zanieczyszczających.

Natomiast kumulacja oddziaływania akustycznego wzdłuż DW579 będzie zróżnicowana. Klimat akustyczny kształtowany jest przez źródła o największym poziomie mocy akustycznej (jeżeli różnica poziomów hałasu pochodzącego z dwóch źródeł w danym miejscu wynosi więcej niż 10 dB, to wpływ słabszego źródła na sumaryczny poziom hałasu można pominąć). Z reguły decydujący wpływ na kształtowanie się klimatu akustycznego mają ruchliwe trasy komunikacyjne, do których należy DW579 i DK2, a nie zakłady przemysłowe czy drogi o niewielkim natężeniu ruchu. Zatem kumulacja oddziaływania akustycznego występować będzie w rejonie skrzyżowań analizowanej trasy z pozostałymi drogami. Należy jednak zaznaczyć, że kumulacja ta będzie stosunkowo niewielka, ponieważ prognozowane natężenie ruchu na ulicach krzyżujących się z DW579 będzie znacznie mniejsze niż natężenie ruchu na DW579, za wyjątkiem skrzyżowania z DK2. Mimo to, w obliczeniach poziomu hałasu uwzględniono zarówno analizowaną trasę DW579 jak i wchodzące w zakres opracowania fragmenty dróg poprzecznych. Wyniki obliczeń sumarycznego poziomu hałasu, emitowanego przez DW579 oraz pozostałe drogi wchodzące w zakres opracowania, przedstawiono na mapach rozprzestrzeniania się hałasu.

Analizowana DW579 przecinać będzie linię kolejową nr 3 Warszawa Zachodnia - Kunowice. W rejonie tej linii, DW579 poprowadzona będzie na wiadukcie przebiegającym nad torowiskiem. Takie usytuowanie projektowanej DW579 jest bardziej korzystne od jednopoziomowego skrzyżowania, z uwagi m.in. na zwiększenie odległości między drogą (źródłem hałasu) a zabudową podlegającą ochronie akustycznej, co powoduje zmniejszenie oddziaływania akustycznego. Z przeprowadzonych obliczeń przedstawionych w formie map rozprzestrzeniania się hałasu wynika, że w rejonie wiaduktu oddziaływanie analizowanej drogi (zasięg izofon ponadnormatywnego hałasu) będzie znacznie mniejsze niż w rejonach, gdzie DW579 przebiega po terenie.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz brak zabudowy podlegającej ochronie akustycznej w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowania DW579 i linii kolejowej nr 3, można stwierdzić, że kumulacja oddziaływania akustycznego analizowanego układu drogowego oraz linii kolejowej będzie nieznaczna.

W przypadku ciągów komunikacyjnych, najważniejszy pod względem oddziaływania na środowisko przyrodnicze jest efekt barierowy, jaki te ciągi generują oraz związana z tym fragmentacja siedlisk. W analizowanym rejonie, rzeka Rokitnica pełni rolę korytarza ekologicznego. Istniejące obiekty na tym cieku w ciągu dróg DK2

(ul. Sochaczewska) oraz istniejącej DW579 (ul. Wyszyńskiego) wyposażone są w półki umożliwiające pełnienie funkcji przejść dla małych zwierząt. W przypadku analizowanego odcinka DW579, o zmianie oddziaływania w stosunku do stanu istniejącego można mówić jedynie w północnej części opracowania, gdzie droga DW579 będzie stanowić nowy element zagospodarowania i przecinać będzie lokalny korytarz ekologiczny – dolinę cieku Rokitnica. Efekt barierowy będzie jednak łagodzony przez zastosowanie przejścia dla małych zwierząt w rejonie rz. Rokitnica, dzięki czemu korytarz będzie nadal drożny.

10. Opis przyjętych założeń i metod zastosowanych przy realizacji raportu oraz wykorzystanych danych

Do sporządzenia niniejszego raportu zostały wykorzystane rozwiązania zawarte w projekcie budowlanym oraz wcześniejszych raportach o oddziaływaniu na środowisko dla analizowanego przedsięwzięcia, w tym dane dotyczące rozwiązań technicznych, technologicznych i budowlanych projektowanej drogi.

Wykorzystano również dane dotyczące natężenia ruchu, warunków gruntowo - wodnych i hydrologicznych analizowanego terenu oraz warunków klimatycznych i meteorologicznych.

W celu określenia wpływu analizowanego przedsięwzięcia na dobra kultury wystąpiono z zapytaniem do Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie (pismo w załączniku).

W celu określenia wpływu analizowanego odcinka DW579 na środowisko przyrodnicze oraz konieczności budowy przejść dla zwierząt przeprowadzono na analizowanym terenie wizje lokalne w 2012r.

W ramach niniejszego Raportu przeprowadzono obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu oraz ilości i jakości odprowadzanych wód deszczowych.

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego zostały przeprowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z dnia 03.02.2010r., poz. 87), stosując referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określone w Załączniku nr 3 do ww. rozporządzenia. Również analiza otrzymanych wyników obliczeń została przeprowadzona zgodnie z wymogami zamieszczonymi w ww. rozporządzeniu. Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających wykonano programem komputerowym OPERAT FB opracowanym przez „PROEKO” Ryszard Samoć. Stężenia substancji pochodzące z emitatorów liniowych (ruch pojazdów)

obliczono algorytmem CALINE3 (California Line Source Dispersion Model), który uwzględnia wpływ turbulencji wynikającej z mieszania powietrza przez ruch pojazdów. Model CALINE został zalecony do stosowania przez Ministerstwo Środowiska m.in. we „Wskazówkach metodycznych dotyczących modelowania matematycznego w systemie zarządzania jakością powietrza”.

Obliczenia poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez pojazdy poruszające się po analizowanych drogach wykonano wykorzystując pakiet SoundPLAN7.1. Zastosowana metoda obliczeniowa jest zgodna z metodą „NMPB-Routes-96”. Metodyka ta jest zalecana przez Dyrektywę 2002/49/EU do stosowania w krajach członkowskich UE.

Szczegółowo metodyki obliczeń opisano w rozdziałach dotyczących wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska (7.1., 7.2 i 7.3.).

11. Opis działań mających na celu zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko

Niekorzystne oddziaływanie drogi na środowisko dotyczy zarówno okresu jej budowy jak i eksploatacji. Oddziaływanie to związane jest głównie z emisją hałasu, substancji zanieczyszczających, odprowadzaniem zanieczyszczonych wód opadowych z jezdni oraz z utrudnieniami powodowanymi przez samą budowę. W celu zminimalizowania negatywnych dla ludzi i środowiska skutków budowy i eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia, możliwe są do zastosowania następujące rozwiązania:

w okresie realizacji

- w celu ochrony przed pyleniem:
 - w przypadku wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiającym porywanie pyłu - okresowe zraszanie odsłoniętego terenu w miejscu prowadzenia prac ziemnych,
 - ograniczenie czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym,
 - ograniczenie prędkości poruszania się pojazdów na placu budowy i w jego rejonie,
 - transport i magazynowanie materiałów pyłących w sposób minimalizujący emisję substancji pyłowej do powietrza oraz w ilościach niezbędnych dla zachowania ciągłości prac budowlanych,
 - utrzymywanie w czystości dróg wjazdowych z terenu budowy,

- w celu ochrony akustycznej:
 - w rejonie zabudowy mieszkaniowej, wykonywanie prac budowlanych tylko w godzinach dziennych (6⁰⁰÷22⁰⁰) oraz zorganizowanie prac w sposób pozwalający ograniczyć uciążliwości dla mieszkańców sąsiedniej zabudowy (aby w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie),
- w celu zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowo- wodnego przed zanieczyszczeniem ściekami i odpadami:
 - w przypadku zastosowania odwodnienia wykopów – mechaniczne podczyszczenie odprowadzanych wód z zawiesiny (piasku, gliny, itp.), przed wprowadzeniem do odbiornika,
 - w przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego – zebranie tych substancji (lub zanieczyszczonej gleby) i przekazanie jednostce uprawnionej do ich unieszkodliwienia,
 - ujęcie ścieków bytowych z baz technicznych i ich wywożenie do najbliższej oczyszczalni ścieków,
 - wykorzystywanie przy pracach budowlanych maszyn w dobrym stanie technicznym,
 - uszczelnienie terenu zaplecza budowy i bazy materiałowej i paliwowej; zaplecze budowy ani bazy materiałowe nie mogą być lokalizowane bezpośrednio przy ciekach wodnych (w szczególności w rejonie rzeki Rokitnicy), ze względu na możliwość wycieków substancji zanieczyszczających (benzyny, olejów, itp.),
 - zabezpieczenie zdjętej warstwy humusu w celu jej wykorzystania do prac wykończeniowych,
 - wyposażenie zaplecza budowy w pojemniki do gromadzenia odpadów, w tym komunalnych,
 - segregowanie i magazynowanie powstających w trakcie budowy odpadów w wydzielonym miejscu, w oznaczonych pojemnikach,
 - zapewnienie bieżącego wywozu z terenu budowy, przez uprawnione podmioty, wytwarzanych odpadów i w pierwszej kolejności przekazywanie ich do odzysku, w ostateczności do składowania,
 - magazynowanie w warunkach zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, odpadów niebezpiecznych, jakie mogą się pojawić podczas rozbiórki obiektów,

- zapewnienie bieżącego wywozu zgromadzonych odpadów, szczególnie z wyburzenia obiektów budowlanych, przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
- w celu ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury:
 - przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie od października do końca lutego, poza okresem lęgowym ptaków; w okresie tym należy również usunąć pokrywę roślinną na pozostałych terenach aby uniknąć podejmowania tam prób lęgów przez ptaki;
 - wykonywanie prac ziemnych oraz innych prac związanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom,
 - wyzbieranie przed rozpoczęciem robót, widocznych osobników winniczka i przeniesienie ich na tereny sąsiednie, gdzie znajduje się pokrywa roślinna;
 - każdorazowo przed rozpoczęciem prac, kontrola terenu (zwłaszcza wykopów) i odławianie ewentualnie napotkanych zwierząt (np. płazy, małe ssaki owadożerne) a następnie przeniesienie ich na okoliczne tereny posiadające pokrywę roślinną;
 - uporządkowanie terenu przy drodze po zakończeniu prac budowlanych,
 - w przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, który posiada cechy zabytku, osoby prowadzące roboty budowlane obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym władze miejscowe lub Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Jednocześnie osoby prowadzące roboty obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć.

w zakresie projektowania i okresie eksploatacji

- w celu ochrony akustycznej oraz ochrony przed drganiami:
 - zastosowanie ekranów akustycznych (opis zaproponowanych ekranów akustycznych zawarto w rozdziale Nr 7.2.3.3.),
 - przeprowadzenie analizy porealizacyjnej (wytyczne do przeprowadzenia analizy porealizacyjnej zawarto w rozdziale Nr 12),
 - utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym,
- w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz środowiska gruntowo - wodnego:
 - ujęcie wód opadowych i roztopowych z drogi,

- zastosowanie urządzeń podczyszczających w postaci osadników zawiesiny mineralnej i separatorów substancji ropopochodnych,
 - zastosowanie zbiorników retencyjnych pozwalających na przejście skumulowanej fali spływu wód opadowych,
 - dbałość o utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe,
 - dbałość o utrzymanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym oraz w dobrym stanie czystości,
 - optymalne używanie soli w okresie zimy (wydatki jednostkowe (dawki) określone są w Załączniku do Zarządzenia Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 czerwca 2006 roku "Wytyczne zimowego utrzymania dróg"),
- w celu ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury:
- zastosowanie przejścia dla małych zwierząt, w dolinie rzeki Rokitnicy (wytyczne dotyczące lokalizacji i parametrów przejścia zawarto w rozdziale Nr 7.6.1.),

12. Obszar ograniczonego użytkowania i analiza porealizacyjna

W przypadku, gdy obszar oddziaływania trasy komunikacyjnej na środowisko w warunkach normalnej eksploatacji przekracza granice inwestycji, mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, to zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska z dnia 24 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania.

Analiza wyników obliczeń przeprowadzonych dla planowanego przedsięwzięcia (wg wariantu I i II) oraz prognozy ruchu na 2025 rok wykazała, że zarówno w pasie drogowym analizowanych odcinków dróg jak i poza nim, a tym samym przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu. Eksploatacja DW579 bez względu na wybór wariantu realizacji drogi nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Przeprowadzone obliczenia wykazały również, że dzięki zastosowaniu ekranów akustycznych w obydwóch wariantach przebiegu DW579, inwestycja nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać pod względem emisji hałasu na istniejącą zabudowę

chronioną akustycznie oraz tereny rekreacyjno - wypoczynkowe (zgodnie z dokonaną przez UM Błonie kwalifikacją terenu).

Również w zakresie pozostałych komponentów, prognozowane oddziaływanie analizowanego odcinka DW579 nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych i zamknie się w granicach pasa drogowego.

W związku z powyższym nie proponuje się ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla budowy i rozbudowy DW579 w Błoniu.

Proponuje się natomiast przeprowadzenie analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego drogi. W ramach tej analizy należy przeprowadzić pomiary poziomu hałasu przy najbliższych budynkach podlegających ochronie akustycznej, w celu sprawdzenia skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przeciwhałasowych.

Założenia do analizy porealizacyjnej

W ramach opracowania zarówno dla wariantu I, jak i II, wytypowano 23 budynki, przy których zaleca się wykonanie pomiarów hałasu: 3 budynki mieszkaniowe na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zamieszkania zbiorowego, 1 budynek przedszkola (tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży), 1 budynek na terenach mieszkaniowo-usługowych i 18 budynków na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Mapę z naniesionymi ww. proponowanymi punktami pomiaru hałasu zamieszczono w **Załączniku Nr 12**, a zestawienie proponowanych punktów pomiaru hałasu w **Tabeli Nr 20**.

Pomiary należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.).

Tabela Nr 20 Zestawienie proponowanych punktów pomiaru hałasu w ramach analizy porealizacyjnej

Nazwa punktu pomiaru hałasu	Adres budynku (ulica)*	Rodzaj terenów podlegających ochronie akustycznej
PPH01	Grodziska 15d	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH02	Grodziska 54	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH03	Grodziska 15e	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH04	Grodziska 15b	tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży
PPH05	Grodziska 40	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

Nazwa punktu pomiaru hałasu	Adres budynku (ulica)*	Rodzaj terenów podlegających ochronie akustycznej
PPH06	Grodziska 15a	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zamieszkania zbiorowego
PPH07	Towarowa 32	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH08	Towarowa 30	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH09	Niecała 4	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH10	Towarowa 23	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH11	Aksamitna 2	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH12	Bieniewicka 11	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH13	Bieniewicka 15	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH14	Bieniewicka 2	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH15	Sochaczewska 35	tereny mieszkaniowo-usługowe
PPH16	Sochaczewska 50	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH17	Sochaczewska 46	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH18	Modlińska 1	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH19	Sochaczewska 58A	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH20	Sochaczewska 36	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH21	Sochaczewska 33A	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub zamieszkania zbiorowego
PPH22	ul. Sochaczewska 32	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
PPH23	ul. Sochaczewska 27	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

*) adresy określono na podstawie danych z Systemu Informacji Przestrzennej Miasta i Gminy Błonie (<http://blonie.e-mapa.net>)

13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej

Rysunki przedstawiające zagadnienia analizowane w niniejszym opracowaniu zamieszczone zostały w odpowiednich rozdziałach Raportu, których dotyczą oraz w załącznikach.

14. Analiza możliwych konfliktów społecznych

Obecnie mieszkańcy i użytkownicy zabudowy zlokalizowanej w Błoniu, wzdłuż DW579 narażeni są na negatywne oddziaływanie tej drogi, głównie w zakresie emisji zanieczyszczeń, emisji hałasu oraz drgań. W żadnym miejscu zabudowa ta nie jest chroniona przed ww. oddziaływaniem. Ponadto na terenie Błonia istniejąca DW579 przechodzi pomiędzy gęstą zabudową (w tym wielokondygnacyjnymi blokami mieszkalnymi), kilkoma łukami o małym promieniu, w tym zakrętami pod kątem prostym, na których zlokalizowane są skrzyżowania. Ponadto DW579 na ok. 200 metrowym odcinku przebiega w śladzie DK2. DW579 jest drogą podporządkowaną w stosunku do DK2 i mimo sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach DW579 z DK2, skręt w lewo jest utrudniony, co powoduje tworzenie się zatorów na drodze.

Ponadto DW579 przecina linię kolejową. Przejazd kolejowy zamykany jest nawet kilka razy w ciągu godziny, co również powoduje powstawanie zatorów. Potęguje to i tak znaczące szkodliwe oddziaływanie ruchu samochodowego, zwłaszcza w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu. Ponadto na analizowanej drodze występują liczne skrzyżowania kolizyjne, jednopoziomowe oraz bezpośrednie zjazdy na posesje. Stwarza to nie tylko dyskomfort jazdy dla kierowców, ale przede wszystkim niebezpieczeństwo wystąpienia wypadków drogowych (również z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne). Szczególne znaczenie ma to w centrum miasta, gdzie DW579 przebiega m.in. w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły.

Rozbudowa drogi DW579 wraz z budową nowego odcinka pozwoli wyprowadzić przeważającą część ruchu samochodowego z centrum Błonia (głównie ruchu tranzytowego). Przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców zabudowy sąsiadującej z DW579 w centrum miasta oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu. Zatem z punktu widzenia obsługi komunikacyjnej całego miasta i regionu realizacja inwestycji będzie korzystna zarówno dla użytkowników drogi DW579 jak i mieszkańców i użytkowników sąsiadujących z nią obecnie budynków. Również poprawi się sytuacja na odcinku, na którym DW579 przebiegać będzie istniejącym śladem (pomiędzy ul. Żukówka a tarami kolejowymi), ponieważ dzięki poprawie płynności (poprzez ograniczenie skrzyżowań i wjazdów bezpośrednich a zwłaszcza budowie bezkolizyjnego przejścia drogi nad koleją), częściowemu wyniesieniu drogi na wysokość kilku metrów n.p.t. oraz zastosowaniu ekranów akustycznych, znacząco zmniejszy się negatywne oddziaływanie drogi na terenach sąsiedniej zabudowy.

Z drugiej jednak strony projektowany odcinek DW579 oddziaływać będzie na tereny, przez które będzie przebiegać. Projektowany odcinek DW579 będzie przebiegał częściowo przez tereny niezabudowane (nieużytki, ogródki działkowe, tereny rolne), a częściowo przez tereny zabudowy luźnej mieszkaniowej. W przypadku realizacji inwestycji (według obydwóch wariantów) zaistnieje konieczność wyburzenia budynku mieszkalnego, altanek, ewentualnie garaży i budynków usługowych oraz wyłączenie z rolniczego użytkowania pasa pól uprawnych. W obydwóch wariantach projektowany odcinek drogi przebiegać będzie częściowo w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, więc mieszkańcy tej zabudowy obawiają się negatywnego oddziaływania drogi, głównie w zakresie emisji substancji zanieczyszczających oraz emisji hałasu i drgań.

W związku z powyższym inwestycja budzi wśród mieszkańców Błonia silne emocje i różne reakcje. Mieszkańcy centrum miasta wywierają od wielu lat silny nacisk na

władze miasta oraz regionu (łącznie z blokowaniem drogi), domagając się szybkiej realizacji analizowanej inwestycji. Z kolei mieszkańcy zabudowy, wydłuż której ma przebiegać nowy odcinek DW579 zdecydowanie protestują przeciw przedsięwzięciu w projektowanej formie, domagając się poprowadzenia obwodnicy miasta poza terenami zabudowy, do czego mieszkańcy centrum również dążą w drugiej kolejności. W związku z powyższym w mieście zawiązały się dwa prężnie działające stowarzyszenia:

Stowarzyszenie „Błonie - Dziś i Jutro” – skupiające mieszkańców budynków jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż projektowanego przebiegu DW579, sprzeciwiające się realizacji analizowanego przedsięwzięcia i domagające się budowy obwodnicy miasta poza terenami zabudowy,

Stowarzyszenie „Drogi Błonia” – skupiające mieszkańców zabudowy centrum miasta, popierające realizację analizowanego przedsięwzięcia i domagające się realizacji w kolejnym etapie wschodniej obwodnicy miasta, przedstawionej w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Błonie.

Poza ww. stowarzyszeniami, w trwającym od wielu lat procesie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, swoje stanowisko w sprawie realizacji inwestycji przedstawiały inne instytucje (np. policja, straż pożarna czy straż miejska), grupy mieszkańców (np. rada Osiedla nr 3) oraz wielu mieszkańców indywidualnie.

Należy zaznaczyć, że realizowana ewentualnie w przyszłości wschodnia obwodnica Błonia byłaby rzeczywiście drogą obwodową miasta wyprowadzającą ruch tranzytowy z miasta. Natomiast analizowana w niniejszym raporcie inwestycja polegać będzie na rozbudowie i budowie miejskiego odcinka drogi wojewódzkiej DW579, w celu zwiększenia jej przepustowości i upłynnienia ruchu oraz poprawy bezpieczeństwa poprzez wyprowadzenie ruchu (częściowo tranzytowego a częściowo lokalnego) ze ścisłego centrum miasta oraz likwidację kolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową. W tym celu poprowadzono projektowaną trasę DW579 w sposób najmniej kolizyjny w stosunku do istniejącej zabudowy mieszkaniowej, wykorzystując tereny nieużytków pomiędzy rz. Rokitnicą a DK2 i pomiędzy linią kolejową a ul. Niecałą. Należy w tym miejscu również zaznaczyć, że projektowana trasa w wariantcie I była przewidziana w dokumentach planistycznych od kilkudziesięciu lat. Takie poprowadzenie trasy pozwala na zminimalizowanie wyburzeń (tylko jeden budynek mieszkalny) i zajęcia działek prywatnych. Mimo powyższego, nie możliwym jest poprowadzenie trasy w takiej odległości od zabudowy, żeby ruch samochodowy nie oddziaływał na te tereny. W związku z tym, projektuje się zastosowanie wszelkich możliwych środków w celu zminimalizowania

negatywnego oddziaływania drogi oraz zapewnienia zachowania wartości dopuszczalnych.

Należy również zaznaczyć, że realizacja samej obwodnicy wschodniej, bez realizacji analizowanego przedsięwzięcia, nie rozwiąże problemów komunikacyjnych w mieście, ponieważ nadal pozostanie problem zatorów (choć nieco mniejszych) w rejonie kolizyjnego przejazdu kolejowego oraz skrzyżowań z DK2. Ponadto poprowadzenie drogi z dala od centrum miasta spowoduje wyprowadzenie stosunkowo niewielkiej części ruchu – tylko ruchu tranzytowego, bez udziału ruchu lokalnego.

Zatem można stwierdzić na podstawie dotychczasowego zainteresowania i zaangażowania ludności lokalnej w procesie uzgadniania przedmiotowego przedsięwzięcia, że rozbudowa i budowa DW579 na terenie Błonia nadal budzić będzie obawy mieszkańców zabudowy zlokalizowanej wzdłuż projektowanej trasy przed jej negatywnym oddziaływaniem i należy spodziewać się silnych protestów tych ludzi przeciw realizacji inwestycji, przy jednoczesnych silnych naciskach pozostałych mieszkańców Błonia, dążących do szybkiej realizacji tej inwestycji.

W związku z powyższym, spodziewając się silnych konfliktów społecznych, władze miasta oraz projektanci powinni rzetelnie informować społeczeństwo o planowanych rozwiązaniach projektowych, w tym dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym oddziaływaniem oraz możliwych skutkach realizacji lub zaniechania/opóźnienia inwestycji, zarówno w zakresie oddziaływania na środowisko, jak i bezpieczeństwa oraz przepustowości na drogach miasta Błonie.

15. Propozycje monitoringu

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, zarządzający drogą jest obowiązany do okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją drogi (art. 175).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska ws. wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą..... (Dz.U. z 2011r. Nr 140, poz.824 z późn. zm.), w związku z eksploatacją dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów lub o procentowym udziale pojazdów ciężkich w potoku ruchu powyżej 20%, w przypadku średniego dobowego ruchu przekraczającego 5 tyś. pojazdów, należy wykonywać okresowe pomiary poziomu hałasu, co 5 lat.

Prognozowane natężenie ruchu na analizowanym odcinku DW579 w docelowym horyzoncie czasowym (2025r.) kwalifikować będzie analizowaną drogę do prowadzenia monitoringu poziomu hałasu.

Ponadto zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, zarządzający drogą zaliczoną do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, jest obowiązany do sporządzenia mapy akustycznej terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (art. 179).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska ws. dróg, linii kolejowych i lotnisk... , dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych... (Dz.U. z 2007r. Nr 1, poz.8), do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, zalicza się drogi, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie. Mapy akustyczne należy sporządzać co 5 lat.

Prognozowane natężenie ruchu na analizowanym odcinku DW579 w docelowym horyzoncie czasowym (2025r.) kwalifikować będzie analizowaną drogę do sporządzenia mapy akustycznej.

Ze względu na zakres planowanych prac nie proponuje się prowadzenia monitoringu w trakcie prac budowlanych.

Prognozowane natężenie ruchu dla docelowego horyzontu czasowego w 2025r., a tym samym konieczność prowadzenia okresowych pomiarów poziomu hałasu i sporządzania map akustycznych może potwierdzić Generalny Pomiar Ruchu w 2020r.

16. Opis trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk w danych i we współczesnej wiedzy

Dane uzyskane od Zleceniodawcy, w tym materiały wymienione w rozdziale nr 19 są wystarczające do przeprowadzenia obliczeń i analiz wykonanych w ramach niniejszego Raportu wykonywanego na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Brak jest obecnie danych na temat bilansu mas ziemnych oraz parametrów i konstrukcji projektowanych obiektów mostowych. Należy zaznaczyć, że dane te nie są bezwzględnie wymagane na obecnym etapie projektowania (w momencie sporządzania niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko), natomiast muszą być opracowane na etapie projektu budowlanego.

Ponadto na terenie miasta Błonie, w rejonie analizowanego przedsięwzięcia, nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W czasie sporządzenia raportu nie napotkano na większe trudności wynikające z niedostatków techniki czy luk we współczesnej wiedzy. Należy jednak zaznaczyć, że prognozy natężenia ruchu mogą różnić się nieco od rzeczywistych natężeń panujących w przyszłości na analizowanych drogach, zwłaszcza w tak odległym horyzoncie czasowym jak 2025r., ponieważ prognozy wykonywane są w oparciu o średnią wartość wskaźnika wzrostu PKB (produkt krajowy brutto), który ulega ciągłym zmianom. Podobnie ogólny wskaźnik wzrostu ilości pojazdów, a co za tym idzie, natężenia ruchu na drogach może w przyszłości być inny niż obecnie przewidywany.

17. Podsumowanie i wnioski

17.1. Podsumowanie

17.1.1. W zakresie powietrza atmosferycznego

Pojazdy poruszające się po drogach są źródłem emisji substancji zanieczyszczających. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów, do powietrza są emitowane substancje: tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, węglowodory oraz pył.

W ramach niniejszego raportu zostały przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu dla prognozowanego natężenia ruchu na 2025 rok, dla:

- wariantu zerowego,
- projektowanego wariantu I z uwzględnieniem ruchu pojazdów na sąsiednich drogach, po realizacji przedsięwzięcia,
- projektowanego wariantu II z uwzględnieniem ruchu pojazdów na sąsiednich drogach, po realizacji przedsięwzięcia.

W obliczeniach uwzględniono rozwiązania dotyczące budowy/rozbudowy drogi, parametry istniejących w sąsiedztwie dróg, prędkość poruszania się pojazdów, niweletę terenu, aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu oraz prognozowane na 2025 rok natężenie i strukturę ruchu. W obliczeniach uwzględniono prognozowane wskaźniki emisji substancji z procesu spalania paliw przez silniki spalinowe pojazdów samochodowych, dla analizowanego horyzontu czasowego oraz aktualny stan jakości powietrza dla miejscowości Błonie określony przez MWIOŚ w Warszawie.

Analiza wyników przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się substancji dla analizowanych wariantów i horyzontu czasowego wykazała, że zarówno w pasie drogowym jak również poza nim, nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu. Również nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości maksymalnych jednogodzinnych stężeń substancji przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej. W związku z powyższym można wnioskować, że eksploatacja obecnej drogi nie jest, a eksploatacja planowanego przedsięwzięcia drogowego nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Na podstawie przeprowadzonej analizy otrzymanych wyników rozprzestrzeniania się substancji zanieczyszczających w powietrzu, można stwierdzić, że oddziaływanie DW579 w Błoniu wg każdego z analizowanych wariantów, będzie porównywalne. Dzięki realizacji planowanego przedsięwzięcia drogowego zwiększy się przepustowość rozbudowanego/budowanego odcinka DW579, ruch pojazdów będzie bardziej płynny oraz poprawie ulegnie bezpieczeństwo poprzez wyprowadzenie ruchu (częściowo tranzytowego a częściowo lokalnego) ze ścisłego centrum miasta oraz likwidację kolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową.

17.1.2. W zakresie rozprzestrzeniania się hałasu

W każdym wariantcie przebiegu obejścia poziom hałasu emitowanego przez ruch samochodowy będzie przekraczał wartości dopuszczalne na terenach podlegających ochronie akustycznej. W związku z tym należy przewidzieć ekrany akustyczne, które pozwolą ograniczyć wielkość oddziaływania ponadnormatywnego hałasu na tych terenach do wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że w przypadku obydwóch wariantów przebiegu DW579, przy istniejącej zabudowie chronionej akustycznie poziom hałasu emitowanego w związku z eksploatacją tej drogi, po zastosowaniu ekranów akustycznych nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych.

Po zrealizowaniu inwestycji proponuje się przeprowadzenie analizy porealizacyjnej w zakresie emisji hałasu, na terenach najbliższej zabudowy podlegającej ochronie akustycznej, w celu sprawdzenia skuteczności zaproponowanych ekranów akustycznych.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że ze względu na emisję hałasu, wariant I przebiegu DW579 jest korzystniejszy od wariantu II z uwagi na sumarycznie mniejszą długość proponowanych do zastosowania ekranów akustycznych.

17.1.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz wpływu na środowisko gruntowo-wodne

Odwodnienie analizowanego układu drogowego realizowane będzie za pomocą wpustów ulicznych z częściami osadczymi do projektowanej na całej długości trasy kanalizacji deszczowej. Ostatecznymi odbiornikami wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowaną kanalizacją deszczową będą: rzeka Rokitnica (poprzez trzy niezależne wyloty do rzeki) oraz rów Rn11 zlokalizowany na południowej granicy opracowania (poprzez jeden wylot do rowu).

Ze względu na porównywalne lub identyczne prognozy natężeń ruchu pojazdów na poszczególnych fragmentach analizowanej drogi dla poszczególnych wariantów jej przebiegu, przewidywana jakość wód opadowych pochodzących z odwodnienia drogi będzie podobna dla obydwu rozpatrywanych wariantów projektowanych.

Na odpływie wód opadowych do ww. odbiorników przewiduje się zastosowanie zbiorników retencyjnych mających za zadanie przejęcie skumulowanej fali spływu wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi. Przed zrzutem wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowaną kanalizacją deszczową do odbiorników końcowych przewidziano ich podczyszczanie w zespołach urządzeń składających się z osadnika zawiesiny mineralnej i separatora substancji ropopochodnych.

Realizacja projektowanego systemu odwodnienia zapewni zorganizowany odpływ wód opadowych i roztopowych z powierzchni analizowanej drogi. Realizacja przedsięwzięcia wg przyjętych rozwiązań oraz przy prawidłowej eksploatacji urządzeń ujmujących, odprowadzających, podczyszczających i retencjonujących wody opadowe i roztopowe nie pogorszy stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie wpłynie na hydromorfologię końcowych odbiorników tych wód. Zastosowane urządzenia podczyszczające (osadniki, separatory substancji ropopochodnych) zapewnią redukcję zanieczyszczeń do stopnia gwarantującego spełnienie wymagań Rozporządzenia 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 późn.zm.).

Uwzględniając powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla wód powierzchniowych oraz dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z eksploatacją analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 579.

17.1.4. W zakresie gospodarki odpadami

Budowie jak i eksploatacji drogi towarzyszyć będzie wytwarzanie odpadów. W czasie budowy wytworzone zostaną odpady typowe dla tego rodzaju działań, tzn. grunt z wykopów, podbudowa, asfalt, elementy przebudowywanych chodników, odpady związane z wycinką drzew i krzewów oraz przebudową sieci infrastruktury technicznej, czyli generalnie odpady z grupy „17” określonej w Rozporządzeniu w sprawie katalogu odpadów. Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość, magazynować je selektywnie oraz zapewnić ich sprawny odbiór lub ponowne wykorzystanie. Odpowiednie zagospodarowanie odpadów wytwarzanych w czasie budowy i bieżące ich usuwanie z terenu budowy nie spowoduje uciążliwości dla środowiska.

W okresie eksploatacji drogi, wytwarzane będą typowe odpady z czyszczenia drogi oraz utrzymania infrastruktury.

Usuwanie tych odpadów zajmują się podmioty wykonujące prace związane z utrzymaniem drogi (czyszczenie zbiorników lub urządzeń, konserwacja i naprawa, sprzątanie, wymiana oświetlenia). Podmioty te na podstawie zapisów Ustawy o odpadach, jako świadczące usługę, są wytwórcami odpadów powstającymi w wyniku świadczenia tych usług, odpowiedzialnymi za prawidłowe zagospodarowanie wytworzonych odpadów.

Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami powinien być zgodny z decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami, do posiadania której zobligowani są wytwórcy odpadów wytwarzanych w wyniku świadczenia ww. usług.

Gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska, nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska.

17.1.5. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury

Przedsięwzięcie nie koliduje z obszarami chronionymi, w tym z obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na te obszary. Nie stwierdzono na terenie przedsięwzięcia stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów ani też chronionych siedlisk przyrodniczych. Licznie występują natomiast chronione gatunki zwierząt (winniczek, ptaki, jeż). Projektowana droga będzie przecinać ciek Rokitnica, stanowiący lokalny korytarz ekologiczny (konieczne jest zastosowanie obiektu pełniącego funkcję przejścia dla małych zwierząt).

Przedsięwzięcie nie koliduje z obiektami zabytkowymi, w tym ze znanymi stanowiskami archeologicznymi. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na dobra kultury.

17.1.6. W zakresie granic uciążliwego oddziaływania oraz analizy porealizacyjnej

Analiza wyników obliczeń przeprowadzonych dla planowanego przedsięwzięcia wykazała, że w całym obszarze obliczeniowym, a tym samym przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu. Eksploatacja DW579 bez względu na wybór wariantu realizacji drogi nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Przeprowadzone obliczenia wykazały również, że dzięki zastosowaniu ekranów akustycznych w obydwóch wariantach przebiegu DW579, inwestycja nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać pod względem emisji hałasu na istniejącą zabudowę chronioną akustycznie oraz tereny rekreacyjno - wypoczynkowe (zgodnie z dokonaną przez UM Błonie kwalifikacją terenu).

Również w zakresie pozostałych komponentów, prognozowane oddziaływanie analizowanego odcinka DW579 nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych i zamknie się w granicach pasa drogowego.

W związku z powyższym nie proponuje się ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania dla budowy i rozbudowy DW579 w Błoniu.

Proponuje się natomiast przeprowadzenie analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego drogi, w celu sprawdzenia skuteczności zastosowanych zabezpieczeń przeciwhałasowych. W ramach tej analizy należy przeprowadzić pomiary poziomu hałasu przy najbliższych budynkach podlegających ochronie akustycznej.

17.2. Warunki projektowania i realizacji planowanego przedsięwzięcia

17.2.1. W zakresie powietrza atmosferycznego

- Wymagania dla okresu budowy drogi:
 - W przypadku wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiającym porywanie pyłu, zalecane jest okresowe zraszanie odsłoniętego terenu w miejscu prowadzenia prac ziemnych.

- Należy ograniczyć czas pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym.
- Należy ograniczyć prędkość poruszania się pojazdów na placu budowy i w jego rejonie.
- Transport i magazynowanie materiałów pyłących należy prowadzić w sposób minimalizujący emisję substancji pyłowej do powietrza oraz w ilościach niezbędnych dla zachowania ciągłości prac budowlanych.
- W celu zabezpieczenia przed pyleniem, należy w dobrym stanie i czystości utrzymywać wyjazd z terenu budowy.

17.2.2. W zakresie rozprzestrzeniania się hałasu

- Wymagania dla okresu budowy drogi:
 - Prace budowlane w rejonie zabudowy mieszkaniowej należy wykonywać tylko w godzinach dziennych ($6^{00} \div 22^{00}$) oraz zorganizować je w sposób pozwalający ograniczyć uciążliwości dla mieszkańców sąsiedniej zabudowy (aby w miarę możliwości urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie).
- Wymagania w zakresie projektowania:
 - Należy zaprojektować ekrany akustyczne zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale nr 7.2.3.3.
 - W projekcie budowlanym należy skorygować (w razie potrzeby) długość i położenie ekranów (odległość od krawędzi jezdni) w celu zapewnienia odpowiedniej widoczności i bezpieczeństwa ruchu.
- Wymagania w zakresie eksploatacji drogi:
 - Należy przeprowadzić analizę porealizacyjną zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale nr 12.

17.2.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz wpływu na środowisko gruntowo – wodne

- Wymagania dla okresu budowy drogi:
 - W przypadku zastosowania odwodnienia wykopów - mechaniczne oczyszczenie odprowadzanych wód z zawiesiny (pasku, gliny, itp.) przed wprowadzeniem do odbiornika.
 - W przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te (lub zanieczyszczoną glebę) należy zebrać i przekazać jednostce zajmującej się ich unieszkodliwieniem.

- Należy ujmować ścieki bytowe z baz technicznych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni ścieków.
- Należy odpowiednio zabezpieczyć teren bazy materiałowej i paliwowej zaplecza budowy poprzez uszczelnienie podłoża w miejscu składowania substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.
- Teren zaplecza budowy oraz bazy materiałowej i paliwowej należy uszczelnić. Zaplecze budowy ani bazy materiałowe nie mogą być lokalizowane bezpośrednio przy ciekach wodnych (w szczególności w rejonie rzeki Rokitnicy), ze względu na możliwość wycieków substancji zanieczyszczających (benzyny, olejów, itp.).
- Stosowanie sprzętu budowlanego o odpowiednim stanie technicznym.
- Zdjętą warstwę humusu należy odpowiednio zabezpieczyć w celu jej wykorzystania do prac wykończeniowych.
- Wymagania w zakresie projektowania drogi:
 - Ujęcie wód opadowych i roztopowych z całego analizowanego odcinka projektowanej drogi.
 - Zastosowanie osadników zawiesiny mineralnej oraz separatorów substancji ropopochodnych, pozwalających na redukcję zawiesin ogólnych oraz węglowodorów ropopochodnych w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych.
 - Zastosowanie zbiorników retencyjnych pozwalających na przejęcie skumulowanej fali spływu wód opadowych.
- Wymagania w zakresie eksploatacji drogi:
 - Należy dbać o utrzymanie drogi w dobrym stanie czystości.
 - Należy dbać o utrzymanie w dobrym stanie technicznym kanalizacji deszczowej, urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe, zbiorników retencyjnych oraz wylotów do odbiorników.
 - Zalecane jest optymalne używanie soli w okresie zimy (wydatki jednostkowe, tzw. dawki, określone są w Załączniku do Zarządzenia Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 czerwca 2006 roku "Wytyczne zimowego utrzymania dróg").

17.2.4. W zakresie gospodarki odpadami

- Wymagania dla okresu budowy drogi:
 - Zaplecze budowy należy wyposażyć w pojemniki do gromadzenia odpadów, w tym komunalnych.

- Powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować, magazynować w warunkach zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, i nie dopuszczać do mieszania odpadów celem możliwości przekazania ich do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem bądź unieszkodliwieniem oraz posiadających stosowne zezwolenia.
- Zapewnić bieżący wywóz zgromadzonych odpadów, szczególnie z wyburzenia obiektów budowlanych, przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami,
- Wymagania w zakresie eksploatacji drogi:
 - Odpady usuwane w związku z utrzymaniem drogi w czystości (w tym zwierzęta padłe w wyniku kolizji z pojazdami) oraz z utrzymania infrastruktury należy na bieżąco usuwać (po zebraniu odpadów), nie magazynować w sąsiedztwie drogi.
 - Usługę utrzymania drogi powierzyć podmiotowi dysponującemu decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami.

17.2.5. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i dóbr kultury

- Wymagania dla okresu budowy drogi:
 - Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić w okresie od października do końca lutego, poza okresem lęgowym ptaków; w okresie tym należy również usunąć pokrywę roślinną na pozostałych terenach aby uniknąć podejmowania tam prób lęgów przez ptaki.
 - Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach, należy wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.
 - Należy przed rozpoczęciem robót wybierać widoczne osobniki winniczka i przenieść je na tereny sąsiednie, gdzie znajduje się pokrywa roślinna.
 - Każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy również kontrolować teren (zwłaszcza wykopy) i odławiać ewentualnie napotkane zwierzęta (np. płazy, małe ssaki owadożerne) a następnie przenieść je na okoliczne tereny posiadające pokrywę roślinną.
 - Po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren przy drodze.

- W przypadku ujawnienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, który posiada cechy zabytku, osoby prowadzące roboty budowlane obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym władze miejscowe lub Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Jednocześnie osoby prowadzące roboty obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć.
- Wymagania w zakresie projektowania drogi:
 - Obiekt na cieku Rokitnica powinien posiadać parametry umożliwiające pełnienie mu funkcji przejścia dla małych zwierząt; zaleca się, aby przejście posiadało obustronne półki o szerokości przynajmniej 1 metra i światło pionowe przynajmniej 1,5 metra.

18. Akty prawne

Raport przeprowadzono w oparciu o następujące akty prawne:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz.U. Nr 25, poz. 150 z późn.zm.),
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn.zm.),
- [3] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397),
- [4] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z dnia 10.05.2003r. z późn. zm.),
- [5] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623),
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824 z późn. zm.),
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. Nr 1, poz. 8),
- [8] Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z dnia 18.09.2012r., poz. 1031),

- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z dnia 03.02.2010r., poz. 87),
- [10] Ustawa „Prawo wodne” z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 0 poz. 145 z 2012 r.),
- [11] 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 z późn. zm.),
- [12] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. Nr 185, poz. 1243 z 2010r. z późn. zm.),
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz. 1206),
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006r. ws. odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. Nr 49, poz. 356 z 2006r. z późn. zm.),
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006r. ws. listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.),
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.),
- [17] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. Nr 75, poz.493 z późn. zm.),
- [18] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. Nr 151 poz. 1220 z 2009r. z późn.zm.),
- [19] Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z 2003r. z póź.zm.),
- [20] Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- [21] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81 z 20.01.2012r.),
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765),
- [24] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
- [25] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029 z 18.09.2001r.),
- [26] 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 97, poz. 795),

- [27] Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Monitor Polski Nr 49, poz. 549 z dnia 21 czerwca 2011r.),
- [28] Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna).

Raport przeprowadzony został w oparciu o akty prawne według stanu na dzień **22.03.2013 r.**

19. Wykorzystane materiały

- Projekt architektoniczno-budowlany „Budowa zachodniej obwodnicy Błonia wraz z budową wiaduktu nad torami PKP oraz mostu przez rzekę Rokitnicę”, Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Bydgoszczy,
- „Dokumentacja Geotechniczna określająca warunki posadowienia projektowanych obiektów mostowych:
 - estakady nad torowiskiem PKP
 - przeprawy przez rzekę Rokitnicęw ciągu Drogi Wojewódzkiej 579, w miejscowości Błonie”, GEOPROGRAM Wojciech Andrzejewski, Bydgoszcz, 2008r.,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko rozwiązania komunikacyjnego „Budowa zachodniej obwodnicy Błonia wraz z budową wiaduktu nad torami PKP oraz mostu przez rzekę Rokitnicę”, Biuro Organizacji Prac Naukowych i Technicznych GEA V, Warszawa, 2011r., wraz z koreferatami do raportu,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko rozwiązania komunikacyjnego „Budowa zachodniej obwodnicy Błonia wraz z budową wiaduktu nad torami PKP oraz mostu przez rzekę Rokitnicę”, zespół pod kierunkiem prof. UTP dr hab. inż. Macieja K Kumora, Bydgoszcz-Błonie, 2009r.,
- „Program ochrony środowiska dla Gminy Błonie na lata 2009 – 2016 (aktualizacja)”, Błonie, 2009 r.,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Błonie,
- „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z oligoceńskiego poziomu wodonośnego ujęciem zlokalizowanym na terenie Zakładów Mechaniczno Precyzyjnych „MERA-BŁONIE” przy ul. Grodzkiej 15 w miejscowości Błonie”, GEO-GEO Pracownia Geofizyki i Geologii mgr Jerzy Radomski, Warszawa, sierpień 2006r.,

- Polska Norma PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”, Polski Komitet Normalizacyjny, 19.12.1997r.,
- J. Bohatkiewicz, Podstawowe zagadnienia i problemy ochrony środowiska w odwodnieniu dróg, BEiPBK „EKKOM” - Kraków, mat. konf. „Odwodnienie dróg i ulic a ekologia”, Ogólnopolska konferencja naukowo techniczna, org. SITK O/Kraków, GDDKiA Kraków, Zakopane, marzec 2004r.,
- Sawicka-Siarkiewicz H. „Ograniczanie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Ocena technologii i zasady wyboru”. Instytut Ochrony Środowiska, 2004r.,
- Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000,

Ponadto przeprowadzono wizje w terenie i inwentaryzacje przyrodnicze na obszarze przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie.

20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny wpływu na środowisko jest projektowana budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w miejscowości Błonie.

Analizowany odcinek DW579 przebiegać będzie w zachodniej części miasta Błonie, pomiędzy ul. Żukówka, a ul. Sochaczewską (drogą krajową nr 2), w powiecie warszawskim zachodnim i województwie mazowieckim.

Realizacja przedsięwzięcia obejmować będzie w szczególności: rozbudowę istniejącego oraz budowę nowego odcinka DW579, budowę dróg serwisowych wzdłuż DW579, przebudowę i budowę skrzyżowań z drogami poprzecznymi wraz z przebudową odcinków tych dróg, korektę skrzyżowań dróg poprzecznych, budowę (przedłużenie) odcinków istniejących dróg poprzecznych, wykonanie wiaduktu nad koleją wraz ze schodami na wiadukt oraz wykonanie mostu nad rzeką Rokitnicą.

Poza budową jezdni, zakres inwestycji będzie także obejmować budowę chodników, ścieżek rowerowych i zjazdów z drogi, wykonanie oświetlenia ulicznego i sygnalizacji świetlnej, odwodnienia i elementów ochrony środowiska, przebudowę i zabezpieczenie sieci infrastruktury technicznej, wyburzenia budynków, likwidację ogrodzeń i parkanów oraz przeprowadzenie wycinki drzew w miejscu ich kolizji z przebiegiem drogi.

Dla przedmiotowej inwestycji przewiduje się dwa warianty przebiegu drogi (wariant I i II), obydwa po zachodniej stronie centrum miasta, różniące się przebiegiem tylko w końcowym fragmencie trasy (na długości ok. 400 m).

Długość analizowanego odcinka projektowanej DW579 wynosi:

- ok. 2,2 km w wariantcie I,
- ok. 2,4 km w wariantcie II.

Natomiast długość pozostałych dróg objętych zakresem przedsięwzięcia (przebudową) wynosi ok. 2,0 km, a długość nowoprojektowanych dróg serwisowych wynosi ok. 1,3 km.

Analizowany odcinek DW579 będzie posiadać parametry drogi klasy G 1/2 (droga główna o jednej jezdni i dwóch pasach ruchu – po jednym w każdym kierunku). Średnio szerokość w liniach rozgraniczających wynosić będzie ok. 25 m, w tym jezdni o szerokości 7,0 m (dwa pasy ruchu o nawierzchni asfaltobetonowej) oraz chodniki i wydzielona ścieżka rowerowa.

Teren, przez który przebiegać będzie analizowany odcinek drogi wojewódzkiej 579 to częściowo teren zurbanizowany, a częściowo teren wolny od zainwestowania (głównie nieużytki) – patrz *Rysunek Nr 1*. Najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi (w minimalnej odległości ok. 7 m od krawędzi projektowanej jezdni DW579).

Obecnie DW579 przebiega przez centrum miasta, głównie wśród wielorodzinnej zabudowy wielokondygnacyjnej i budynków użyteczności publicznej (m.in. szkoły). Natomiast warianty I i II planowanej DW579 przebiegać będą na zachód od centrum miasta, przebiegając w większym stopniu (w stosunku do stanu istniejącego) po terenach niezabudowanych.

W niniejszym raporcie określono wpływ analizowanego przedsięwzięcia w poszczególnych wariantach lokalizacyjnych, na poszczególne komponenty środowiska. Przedstawiono również zalecenia mające na celu zminimalizowanie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z wynikami obliczeń, oddziaływanie analizowanego układu drogowego w Błoniu pod względem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, w przypadku każdego z analizowanych wariantów, będzie porównywalne i nie będzie ponadnormatywne, przy czym wyniki obliczeń przy najbliższej położonej zabudowie mieszkaniowej w przypadku wariantu I są nieco korzystniejsze niż w wariantcie II.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że w przypadku obydwóch projektowanych wariantów przebiegu DW579, przy istniejącej zabudowie chronionej akustycznie poziom hałasu emitowanego w związku z eksploatacją tej drogi, po zastosowaniu zaproponowanych ekranów akustycznych nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych. Realizacja inwestycji wraz z budową ekranów akustycznych, bez względu na wybór wariantu przebiegu DW579, pozwoli obniżyć poziom hałasu na gęsto zaludnionych terenach w centrum miasta, w stosunku do wariantu zerowego. Z przeprowadzonych analiz wynika, że ze względu na emisję hałasu, wariant I przebiegu DW579 jest korzystniejszy od wariantu II z uwagi na sumarycznie mniejszą długość proponowanych do zastosowania ekranów akustycznych. Po zrealizowaniu inwestycji proponuje się przeprowadzenie analizy porealizacyjnej w zakresie emisji hałasu, na terenach najbliższej zabudowy podlegającej ochronie akustycznej, w celu sprawdzenia skuteczności zaproponowanych ekranów akustycznych.

Odwodnienie analizowanego układu drogowego realizowane będzie za pomocą wpustów ulicznych z częściami osadczymi do projektowanej na całej długości trasy kanalizacji deszczowej. Ostatecznymi odbiornikami wód opadowych i roztopowych odprowadzanych projektowaną kanalizacją deszczową będą: rzeka Rokitnica oraz rów Rn11 zlokalizowany na południowej granicy opracowania. Na odpływie wód opadowych i roztopowych do ww. odbiorników przewiduje się zastosowanie zbiorników retencyjnych mających za zadanie przejście skumulowanej fali spływu wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi. Ponadto przed zrzutem ww.

wód do odbiorników końcowych przewidziano podczyszczanie tych wód w urządzeniach podczyszczających (osadniki zawiesiny mineralnej i separatory substancji ropopochodnych). Zastosowanie ww. urządzeń podczyszczających oraz prawidłowa eksploatacja drogi pozwoli na zachowanie wymaganych przepisami warunków wprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód i do ziemi. Przewidywana jakość wód opadowych pochodzących z odwodnienia drogi będzie podobna dla obydwu rozpatrywanych wariantów projektowanych. Uwzględniając powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla wód powierzchniowych oraz dla środowiska gruntowo-wodnego w związku z eksploatacją analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 579.

W czasie budowy i rozbudowy drogi wytworzone zostaną odpady związane z wykonywaniem wykopów, przebudową nawierzchni i chodników, z wycinką drzew i krzewów oraz przebudową sieci infrastruktury technicznej (m.in. grunt z wykopów, podbudowa, asfalt, elementy przebudowywanych chodników). Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość, magazynować je selektywnie oraz zapewnić ich sprawny odbiór lub ponowne wykorzystanie. W okresie eksploatacji drogi, wytwarzane będą typowe odpady z czyszczenia drogi oraz utrzymania infrastruktury (czyszczenie zbiorników lub urządzeń, konserwacja i naprawa, sprzątanie, wymiana oświetlenia). Usuwaniem tych odpadów zajmują się podmioty wykonujące prace związane z utrzymaniem drogi. Gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska, nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie kolidować z obszarami chronionymi, w tym obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na te obszary. Nie stwierdzono na terenie przedsięwzięcia stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów ani też chronionych siedlisk przyrodniczych. Licznie występują natomiast chronione gatunki zwierząt. W związku z realizacją inwestycji konieczna będzie wycinka drzew i krzewów, a projektowana droga będzie przecinać ciek Rokitnica, stanowiący lokalny korytarz ekologiczny. Zatem w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania projektowanego układu drogowego na środowisko przyrodnicze (droga stanowi barierę dla zwierząt), przewiduje się zastosowanie obiektu pełniącego funkcję przejścia dla małych zwierząt.

Przedsięwzięcie nie koliduje z obiektami zabytkowymi, w tym ze znanymi stanowiskami archeologicznymi. Nie przewiduje się również znaczącego oddziaływania na dobra kultury.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia (budowy i rozbudowy miejskiego odcinka drogi wojewódzkiej DW579) przyczyni się do zwiększenia przepustowości i upłynnienia ruchu oraz poprawy bezpieczeństwa na DW579 poprzez wyprowadzenie ruchu (częściowo tranzytowego a częściowo lokalnego) ze ścisłego centrum miasta oraz likwidację kolizyjnego przejścia drogi przez linię kolejową. Projektowaną trasę DW579 poprowadzono w sposób najmniej kolizyjny w stosunku do istniejącej zabudowy mieszkaniowej, jednak niemożliwym jest poprowadzenie trasy w takiej odległości od zabudowy, żeby ruch samochodowy nie oddziaływał na te tereny. Pojazdy, które będą się poruszały po projektowanej drodze będą głównie źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, emisji hałasu oraz źródłem zanieczyszczenia wód opadowych. W związku z tym, projektuje się zastosowanie wszelkich możliwych środków w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania drogi oraz zapewnienia zachowania wartości dopuszczalnych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia przyczyni się natomiast do poprawy warunków środowiskowych w centrum m. Błonie, w stosunku do wariantu zerowego (tj. braku realizacji przedsięwzięcia), poprzez odsunięcie ruchu tranzytowego od zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i szkół, zwłaszcza w przypadku wariantu I. Poprowadzenie ruchu pojazdów w większej odległości od zabudowy mieszkaniowej (w stosunku do stanu istniejącego), spowoduje obniżenie się tam poziomu hałasu oraz przyczyni się do poprawy komfortu ruchu i bezpieczeństwa drogowego.

Z kolei analizując przebieg każdego z wariantów realizacji, droga w wariantcie II będzie w większym stopniu przebiegać w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Ponadto w wariantcie I, ruch tranzytowy na terenie miasta Błonie, na kierunku północ – południe, odbywać się będzie z pominięciem odcinka DK2 przebiegającego pomiędzy zabudową mieszkaniową. Zatem pod względem oddziaływania akustycznego, wariant I będzie korzystniejszy od wariantu II. Również pod względem bezpieczeństwa i połączeń komunikacyjnych, organizacja ruchu w wariantcie I będzie lepsza i czytelniejsza niż w wariantcie II. W zakresie pozostałych komponentów obydwie warianty przebiegu trasy można uznać za porównywalne.

Biorąc pod uwagę powyższe można uznać, że wariant I - proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.



Warszawa, dnia 2 października 2012 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE**

WOOS-II.4210.36.2012.TR

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.), w związku z art. 63 ust. 1 i 4, 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 „ustawą ooś”), a także § 3 ust. 1 pkt 60 i ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10 sierpnia 2012 r. Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, reprezentowanego przez pełnomocnika, tj. Pana Zenona Reszkę - Burmistrza Błonia,

postanawiam

- 1) nałożyć obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn. *Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu*;
- 2) ustalić zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na zgodny z zapisami art. 66 ustawy ooś oraz określić elementy wymagające szczegółowej analizy, do których należą:
 - oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego podczas jego realizacji oraz eksploatacji (obliczenia należy wykonać zgodnie z metodyką Ministra Środowiska i dostosowanym do niej programem obliczeniowym, dołączając wykaz aktualnego stanu jakości powietrza atmosferycznego dla analizowanego terenu oraz dane wejściowe przyjęte do obliczeń wraz z pełnym sposobem ich wyznaczenia, tj. z podaniem toku obliczeń, przyjętych założeń i wskaźników);
 - oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny podczas jego realizacji oraz eksploatacji (należy wykonać analizę emisji hałasu do środowiska zgodnie z metodyką zalecaną przez Ministra Środowiska, a zatem z wykorzystaniem instrukcji zgodnej z polskimi normami i dostosowanym do nich programem obliczeniowym, dołączyć dane wejściowe przyjęte do obliczeń oraz przedstawić zagadnienia w formie graficznej, prezentującej zasięgi poszczególnych izofon w porze dnia i nocy dla poszczególnych wariantów i wskazującej tereny chronione akustycznie);
 - sposób odwodnienia planowanej drogi z uwzględnieniem powierzchni drogowych na moście nad rzeką Rokitnicą oraz wiadukcie nad torami kolejowymi;
 - oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko pod kątem możliwości osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (w ramach analizy należy zidentyfikować jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitą część wód podziemnych (JCWPd), w obrębie których ma zostać zrealizowane zamierzenie inwestycyjne oraz podać ich obecny status, stan ekologiczny (tylko JCWP) i chemiczny; należy określić aktualny stan czystości wód rzeki Rokitnicy oraz ocenić możliwość jego ewentualnego pogorszenia w wyniku realizacji zaplanowanego przedsięwzięcia, zarówno w trakcie realizacji prac, jak i podczas użytkowania przedmiotowej drogi, gdy Rokitnica stanie się odbiornikiem wód opadowych i roztopowych

odprowadzanych z planowanych powierzchni drogowych; należy również przeanalizować oddziaływanie przeprawy mostowej na hydromorfologię rzeki Rokitnicy, zarówno w trakcie jej budowy, jak i podczas użytkowania; w podsumowaniu oceny należy, odrębnie dla JCWP i JCWPd, określić czy realizacja przedsięwzięcia może stać się przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych założonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły);

- możliwe konflikty społeczne związane z planowanym przedsięwzięciem.

UZASADNIENIE

W dniu 10 sierpnia 2012 r. wpłynął do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (zwanego dalej „Regionalnym Dyrektorem”) wniosek z dnia 10 sierpnia 2012 r. Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, reprezentowanego przez pełnomocnika, tj. Pana Zenona Reszkę - Burmistrza Błonia, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia. Analiza wniosku wykazała, że przedsięwzięcie będzie realizowane w części na terenie zamkniętym i tym samym potwierdziła – wynikającą z art. 75 ust. 6 ustawy ooś - właściwość Regionalnego Dyrektora.

Rodzaj, parametry techniczne oraz zasięg potencjalnego oddziaływania na środowisko przedmiotowej inwestycji zaliczają ją do grupy przedsięwzięć wymienianych w § 3 ust. 1 pkt 60 i ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Działając zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś Regionalny Dyrektor zwrócił się pismem z dnia 20 sierpnia 2012 r., znak: WOOS-II.4210.36.2012.TR, do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Powiecie Warszawskim Zachodnim o opinię w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia i w przypadku stwierdzenia takiego obowiązku o określenie zakresu raportu o jego oddziaływaniu na środowisko.

Inspektor Sanitarny w odpowiedzi na ww. wystąpienie wydał opinię, znak: ZNS 713-304/12/2/12, w której wskazał na konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko i określił zakres niezbędnego do wykonania raportu na zgodny z art. 66 ust. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 ustawy ooś.

Uwzględniając ww. opinię oraz po przeprowadzeniu własnej – uwzględniającej uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś - analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, Regionalny Dyrektor nałożył na Inwestora niniejszym postanowieniem obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz określił zakres raportu, argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

1) Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa i częściowo rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 (DW579) w Błoniu. Analizowany odcinek drogi będzie posiadać parametry drogi klasy G 1/2 z przekrojem konstrukcyjnym dla kategorii ruchu KR6. Odcinek ten przebiegać będzie w zachodniej części miasta Błonia, pomiędzy ul. Żukówka a ul. Sochaczewską (drogą krajową nr 2), w powiecie warszawskim zachodnim i województwie mazowieckim. Długość analizowanego odcinka wynosić będzie ok. 2,2 km w wariantcie I i ok. 2,4 km w wariantcie II. Natomiast długość pozostałych dróg objętych zakresem przedsięwzięcia (przebudową) wynosić będzie ok. 2,0 km, a nowo projektowanych dróg serwisowych - ok. 1,3 km. Droga posiadać będzie jezdnię o szerokości 7,0 m (dwa pasy ruchu o nawierzchni asfaltobetonowej) oraz chodniki i wydzieloną ścieżkę rowerową. Średnio szerokość w liniach rozgraniczających wynosić będzie ok. 25 m.

Realizacja przedsięwzięcia obejmować będzie organizację zaplecza budowy, prace przygotowawcze, roboty ziemne, roboty nawierzchniowe, wykonanie konstrukcji obiektów oraz prace wykończeniowe, a w szczególności:

- przebudowę istniejącego oraz budowę nowego odcinka DW579,
 - budowę dróg serwisowych wzdłuż DW579,
 - przebudowę skrzyżowań z drogami poprzecznymi wraz z przebudową odcinków tych dróg (ulice: Żukówka, Fabryczna, Przeskok, Mikołaja z Błonia, Łąki i Mokra, Kolejowa, istniejąca Towarowa, Niecała, Plantowa, Aksamitna, Bieniewicka, ul. Towarowa (dojazd do oczyszczalni ścieków), Kwiatowa, Sochaczewska oraz inne mniejsze drogi bez nazwy),
 - korektę skrzyżowań dróg poprzecznych: ul. Bieniewickiej z ul. Grodziską i ul. Wyszyńskiego, ul. Niecałej z ul. Grodziską, ul. Towarowej z ul. Kolejową, proj. odcinka ul. Żukówka z istniejącą ul. Mokra,
 - budowę (przedłużenie) odcinków istniejących dróg poprzecznych: Żukówka i Mokrej,
 - budowę skrzyżowania projektowanej DW579 z planowaną w przyszłości ul. Narutowicza łączącą DW579 z ul. Targową,
 - wykonanie wiaduktu nad koleją wraz ze schodami na wiadukt,
 - wykonanie mostu nad rz. Rokitnicą,
 - budowę chodników, ścieżek rowerowych i zjazdów z drogi,
 - wykonanie odwodnienia i ewentualnych elementów ochrony środowiska,
 - wyburzenie budynku mieszkalnego i altanek, a w wariantcie II dodatkowo 27 garaży oraz dwóch budynków usługowo - handlowych,
 - likwidację ogrodzeń i parkanów w przypadku ich kolizji z przebiegiem drogi,
 - wycinkę drzew i krzewów,
 - przebudowę istniejącej i ewentualnie budowę nowej sygnalizacji świetlnej,
 - wykonanie oświetlenia ulicznego,
 - wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
 - zabezpieczenie i przebudowę kolidujących z inwestycją istniejących sieci infrastruktury technicznej,
 - humusowanie terenów przeznaczonych pod zielen, wykonanie pasów zieleni,
 - prace porządkowe i likwidacyjne zaplecza budowlanego.
- b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie
Z przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji wynika, że na obszarze realizacji przedmiotowej inwestycji lub w jego pobliżu znajdują się inne ciągi komunikacyjne (ulice miejskie w Błoniu, droga krajowa nr 2, linia kolejowa nr 3 [E-20] relacji Warszawa-Kunowice), z których oddziaływaniami mogą się kumulować uciążliwości związane z budową i funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia.
- c) wykorzystywania zasobów naturalnych
Z przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji wynika, że w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystania żadnych materiałów i surowców, z wyjątkiem energii elektrycznej wykorzystywanej do oświetlenia trasy i sygnalizacji świetlnej. Brak jest informacji na temat ich wykorzystania w fazie realizacji.
- d) emisji i występowania innych uciążliwości
Z przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji wynika, że realizacja i eksploatacja projektowanego przedsięwzięcia drogowego wiązać się będzie z emisją hałasu i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz wytwarzaniem odpadów i odprowadzaniem zanieczyszczonych wód opadowo-roztopowych z jezdni.

Na podstawie treści ww. dokumentów można stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia będzie negatywnie oddziaływać na tereny z nim sąsiadujące, w tym chronione akustycznie. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie przedstawiono jednak w sposób jednoznaczny planowanych do

realizacji rozwiązań chroniących środowisko przed uciążliwością hałasową i zanieczyszczeniem powietrza. Brakuje również wyników obliczeń i analiz dotyczących oddziaływania akustycznego i aerosanitarne planowanego przedsięwzięcia, o których mowa w treści karty informacyjnej przedsięwzięcia. Ponadto, w związku z tym iż planowane przedsięwzięcie dotyczy w znacznym zakresie budowy nowego odcinka drogi, w nowym śladzie, będzie ono stanowiło zupełnie nowy element w środowisku, a tym samym nowe źródło hałasu oraz emisji substancji gazowych i pyłowych do środowiska.

Szczegółowa ocena oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie hałasu oraz emisji substancji gazowych i pyłowych pozwoli określić jego faktyczny wpływ na tereny z nim sąsiadujące (w tym chronione akustycznie) oraz umożliwi wybór ewentualnych środków ograniczających te oddziaływania. Dodatkowo na podstawie danych zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko będzie można ocenić prognozowaną emisję hałasu oraz substancji gazowych i pyłowych na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Podobnie można stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia może negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i środowisko wodno-gruntowe. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie przedstawiono w sposób jednoznaczny planowanych do realizacji rozwiązań chroniących wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniem. Raport winien zawierać pełny opis planowanego do wykonania odwodnienia przedmiotowej drogi, biorąc pod uwagę nawierzchnię mostu nad Rokitnicą oraz wiaduktu nad torami kolejowymi.

Dodatkowo – biorąc pod uwagę charakter i lokalizację inwestycji – istnieje zagrożenie negatywnego jej wpływu na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych i tym samym na nieosiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Właściwa analiza przedstawiona w raporcie da pełny pogląd na opisywaną problematykę i jednocześnie umożliwi określenie prawidłowych działań minimalizujących lub niwelujących wzmiankowane oddziaływania.

e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Eksploatacja drogi wiąże się z możliwością wystąpienia kolizji drogowych z udziałem pojazdów transportujących materiały niebezpieczne i incydentalnego przeniknięcia szkodliwych substancji do środowiska.

2) Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie w części w obrębie doliny rzeki Rokitnicy, a więc miejscu występowania – poza powierzchniowymi – płytko zalegających wód podziemnych. Zgodnie z danymi zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia inwestycja nie będzie realizowana na terenie obszarów wodno-błotnych.

b) obszary wybrzeży

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży.

c) obszary górskie lub leśne

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży poza obszarami górkimi i leśnymi.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Zgodnie z danymi zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia planowana inwestycja nie będzie zlokalizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochronnej ujęć i na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych (przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w odległości min. ok. 580 m (wariant I) lub 480 m (wariant II) od najbliższego ujęcia wód podziemnych i nie będzie kolidować ze strefą ochronną tego ujęcia).

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest poza granicami obszarów objętych ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.). Najbliższy obszar Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 - Puszcza Kampinoska PLC 140001 – oddalony jest o ok. 6,5 km.

Wśród zagrożeń dla ww. obszaru Natura 2000 wymienia się: zanieczyszczenie powietrza, zaniechanie tradycyjnej gospodarki rolnej, w tym użytkowania łąk, co powoduje bardzo szybką sukcesję roślinności na terenach otwartych, prowadzącą do zaniku wielu zbiorowisk nieleśnych, a co za tym idzie do ubożenia fauny, urbanizacja związana z sąsiedztwem dużej aglomeracji miejskiej, trwający od kilkadziesiąt lat spadek poziomu wód gruntowych, niszczenie gniazd ptaków drapieżnych przez okoliczną ludność.

Ze względu na swój charakter i skalę przewidywanego oddziaływania, a także odległość względem najbliższego obszaru Natura 2000 przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony niniejszego obszaru, jak również jego integralność a także spójność całej Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone

Na podstawie przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji nie można ustalić ewentualnego występowania w rejonie inwestycji obszarów, na których standardy jakości zostały przekroczone.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Zgodnie z danymi zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia planowana inwestycja nie będzie zlokalizowana na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia

Miasto Błonie – licząc około 9,12 km² powierzchni i posiadając blisko 12,4 tys. mieszkańców – wyróżnia się gęstością zaludnienia na poziomie około 1360 osób/km².

i) obszary przylegające do jezior

Zgodnie z danymi zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia planowana inwestycja nie będzie zlokalizowana na obszarach przylegających do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

W rejonie inwestycji nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

3) Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać

Na podstawie przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji nie można w pełni ustalić zasięgu przestrzennego generowanego przez przedsięwzięcie oddziaływania na środowisko.

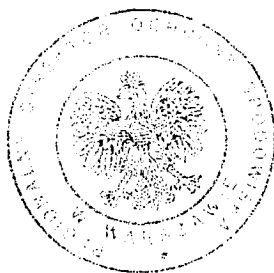
- b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze
Planowana inwestycja położona jest w środkowej części Polski. Nie przewiduje się, aby jej oddziaływanie wykraczało poza terytorium kraju.
- c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej
Na podstawie przedłożonej wraz z wnioskiem dokumentacji nie można stwierdzić, że w rejonie inwestycji nie wystąpią oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności.
- d) prawdopodobieństwa oddziaływania
Informacje zawarte we wniosku potwierdzają pewność wystąpienia oddziaływań zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.
- e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania
Oddziaływania powstałe na etapie realizacji będą przemijające i odwracalne, z wyjątkiem tych związanych z przekształcaniem rzeźby terenu i gleb. W fazie eksploatacji oddziaływania związane z największymi uciążliwościami – zanieczyszczeniem powietrza oraz hałasem – będą miały charakter stały, nawiązując swoim natężeniem do wielkości ruchu pojazdów na drodze.

Przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pozwoli określić czas trwania, częstotliwość i odwracalność tych oddziaływań.

Po analizie przedłożonych dokumentów, biorąc pod uwagę powyższe oraz opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Powiecie Warszawskim Zachodnim postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie przysługuje zażalenie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za moim pośrednictwem, w terminie 7 dni od daty doręczenia postanowienia.



REGIONALNY DYREKTOR
Ochrony Środowiska w Warszawie

Aleksandra Attowska

Otrzymują:

1. Pan Zenon Reszka
Burmistrza Błonia
ul. Rynek 6
05-870 Błonie
2. Strony postępowania zgodnie z art. 49 Kpa
3. aa.

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Powiecie Warszawskim Zachodnim
ul. Poznańska 129/133
05-850 Ożarów Mazowiecki

**BURMISTRZ
BŁONIA**

Błonie 11.04.2012

WPP.6724. 15.1.2012

**WASKO S.A.
44-100 Gliwice
ul. Berbeckiego 6**

dot.:budowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu

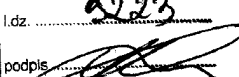
W odpowiedzi na pismo z dnia 04.04.2012r nr I.dz.:DRI/4866/03/2012 w sprawie określenia rodzajów terenów znajdujących się w potencjalnym zasięgu oddziaływania analizowanej inwestycji pn. "Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu" przesyłam w załączeniu załącznik graficzny zawierający informację o przeznaczeniu terenów i granicach poszczególnych rodzajów terenów podlegających ochronie akustycznej.

otrzymują:

- ① adresat jw + zał. graficzny
2. WDiM w/m + zał. graficzny
3. a/a


Bożena Majewska
Zamieszanie Burmistrza
p.o. NAOZELNIKA
Wydziału Planowania Przestrzennego


Bożena Majewska

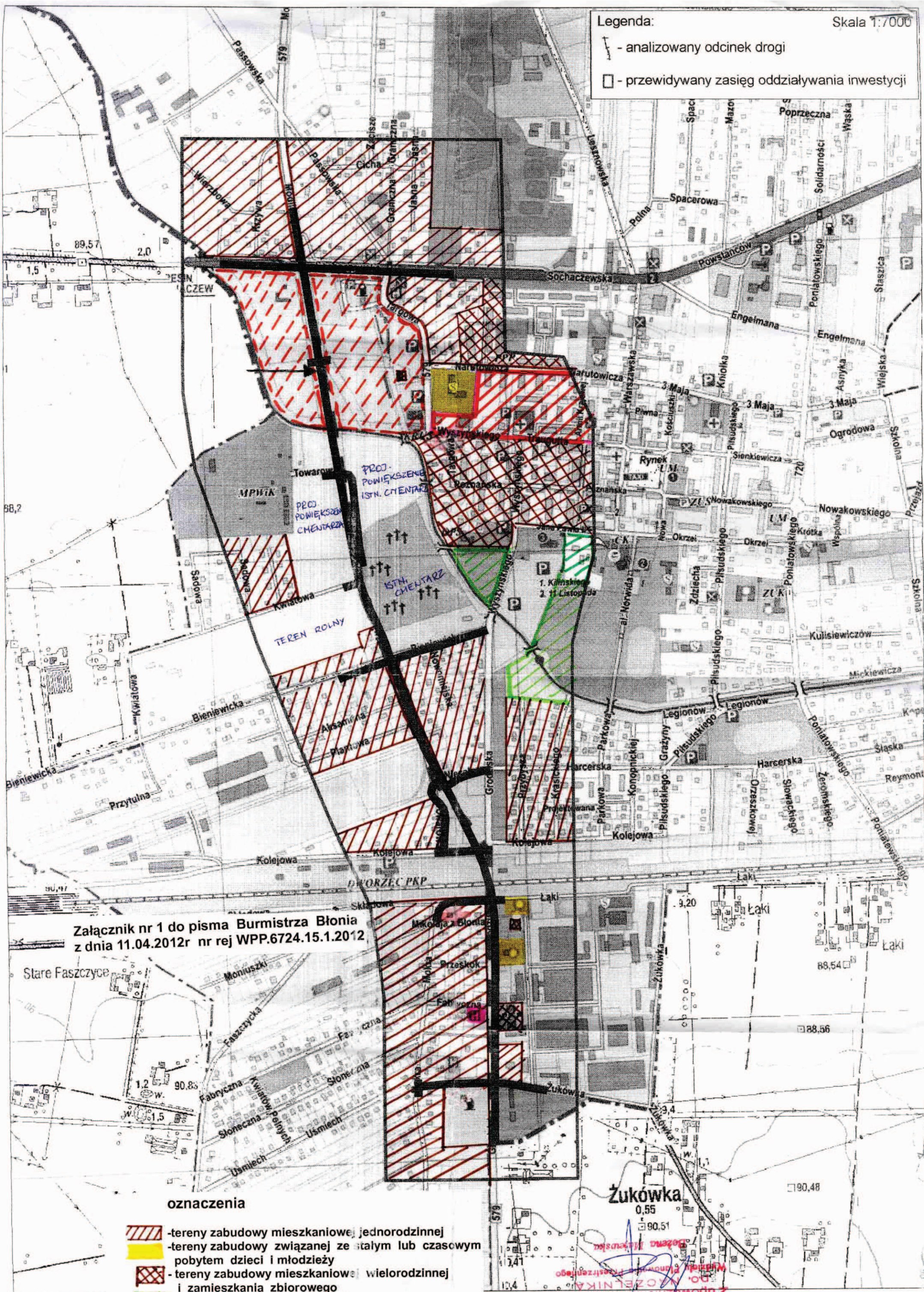
WASKO S.A. wpłynęło dn. **24 KWI. 2012**
I.dz. **9223**
BZ podpis 

Legenda:

Skala 1:7000







 - analizowany odcinek drogi

 - przewidywany zasięg oddziaływania inwestycji



Załącznik nr 1 do pisma Burmistrza Błonia
z dnia 11.04.2012r nr rej WPP.6724.15.1.2012

oznaczenia

-  -tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
-  -tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży
-  -tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego
-  -tereny rekreacyjno - wypoczynkowe
-  -tereny mieszkaniowo - usługowe
-  -teren proj.zabudowy mieszkaniowej z usługami

Bożena Hlepuska
Miejski Planownik Przestrzenny
DR. NOZELNIKA
Z upoważnienia Burmistrza



MAZOWIECKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie
ul. Nowy Świat 18/20, 00-373 Warszawa
tel. (+48) 22 44 30 400, fax (+48) 22 44 30 401
www.mwzkz.pl

Warszawa, dnia 5 listopada 2012 r.

WD.1331.20.2.2012

Pan Szymon Grzeńskow

Departament Realizacji Inwestycji Wasko S.A.

ul. Berbeckiego 6

44-100 Gliwice

wasz znak: I.dz.DRI/14389/10/2012

dot. potwierdzenia danych oraz opinii konserwatorskiej dotyczącej analizowanej inwestycji (w związku z wykonywanym na zlecenie Gminy Błonie Raportem o oddziaływaniu na środowisko zadania pn. „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu, powiat warszawski zachodni”)

Odpowiadając na pismo z dnia 16.10.2012 r. (data wpływu do Urzędu) Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków (MWKZ) informuje przesyła wykaz zabytków położonych na terenie Błonia (gm. Błonie, powiat warszawski zachodni) wpisanych do rejestru zabytków i zabytków włączonych do wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz wykaz obiektów planowanych do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków, nie ujętych na załączonej mapie.

MAZOWIECKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTKÓW
[Podpis]
Szymon Grzeńskow
ul. Wydziału Rejestru Zabytków / Dokumentacji Zabytków

Załączniki:

- ① wykaz zabytków wpisanych do rejestru i zabytków włączonych do wojewódzkiej ewidencji zabytków
- ② wykaz obiektów planowanych do włączenia do wojewódzkiej ewidencji zabytków

Otrzymują:

- ① Adresat
2. WUOZ aa (OS)

INFO 443 04 29, FAX 443 04 01

ZAŁ. NR 1 WYKAZ ZABYTKÓW WPISANYCH DO REJESTRU ORAZ ZABYTKÓW WŁĄCZONYCH DO WOJEWÓDZKIEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW

POWIAT	GMINA O ZIEMIA	MIĘSCA WIOSC	ADRES	OBJEKT	DATOWANIE	OTOCZENIE	EWIDENCJA	REJESTRA	DECYZJA	UWAGI
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Grodziska 15 a	Dom wielorodzinny	ok. 1900		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Grodziska 15 d	Dom wielorodzinny tzw. "dyrektorówka"	ok. 1900		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Jana Pawła II 3 (d. Poselska)	Budynek OSP	1905		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Jana Pawła II 5 (dawna: Poselska)	Plebania	k. XIX w.		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Jana Pawła II (d. Poselska)	Kościół p.w. Św. Trójcy	od 1257, ok. poł. XVII w.	tak (w promieniu ok. 50 m)	1980	1002/129	1958-06-09	uwaga w sentencji decyzji wymieniono również wystrój kościoła (faktycznie rejestr ruchomy)
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Jana Pawła II (d. Poselska)	Dzwonnica kościoła p.w. Św. Trójcy	ok. poł. XVIII w.	tak (w promieniu ok. 50 m)	1980	1002/129	1958-06-09	do decyzji nie sporządzono załącznika graficznego
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Kościuszki 8	Dom wielorodzinny	I ćw. XX w.		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Narutowicza 4	Gmach szkoły podstawowej	I ćw. XX w.		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Okrzei 3 A	Budynek (z zielenią w granicach ogrodzenia)	ok. poł. XIX w.		1980	1261	1985-05-06	do decyzji nie sporządzono załącznika graficznego
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Polna	Cmentarz żydowski	zał. w XIX w.		1984	1386	1989-07-26	w granicach wg karty ewidencyjnej; nagrobki wymagają przeniesienia do księgi rejestru B
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Poniatowskiego 12	Dom jednorodzinny	1947		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Rynek 3 (d. pl. Dzierżyńskiego)	Dom wielorodzinny	1905		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Rynek 6 (d. pl. Dzierżyńskiego)	Ratusz	1842-43		1980	1003/492	1962-03-26	do decyzji nie sporządzono załącznika graficznego
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Rynek 13 (d. pl. Dzierżyńskiego)	Kamienica	XVII/XVIII w.		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Sienkiewicza 4	Dom wielorodzinny	ok. 1905		1980	ewid.		
Warszawski Zach.	Błonie	Błonie	Towarowa	Cmentarz par. św. Trójcy Przenajświętszej	zał. 1760			1335	1989-12-08	w granicach ogrodzenia/wg karty ewidencyjnej; nagrobki wymagają przeniesienia do księgi rejestru B, w sentencji decyzji wymieniono również mur ogrodzeniowy oraz starodrzew

ZAŁ. NR 2 WYKAZ OBIEKTÓW PLANOWANYCH DO WŁĄCZENIA DO WOJEWÓDZKIEJ EWIDENCJI

ZABYTKÓW

POMIAT	GAJNADZIELNIC	MIEJSCOWOŚĆ	ADRES	OBIEKT	DATOWANIE
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Kolejowa	dworzec PKP	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Maja 3-go 11	budynek gospodarczy i brama	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Maja 3-go 9	budynek mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Moniuszki 10	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Moniuszki 15	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Moniuszki 7	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Moniuszki 8	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Nowa 1	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Nowakowskiego 30	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Nowakowskiego 32	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Nowomiejska 5	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Nowomiejska 8	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Poniatowskiego 17	dom jednorodzinny	
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Poniatowskiego 21	budynek mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Poznańska 1	budynek mieszkalno-usługowy wielorodzinny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Poznańska 2	budynek mieszkalny wielorodzinny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Rynek 12 (dawna Dzierżyńskiego)	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Rynek 14 (dawna Dzierżyńskiego)	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Rynek 16 (dawna Dzierżyńskiego)	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Rynek 2 (dawna Dzierżyńskiego)	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Rynek 9a i 9b (dawna Dzierżyńskiego)	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Sienkiewicza 1	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Towarowa 10	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Towarowa 4	dom mieszkalny	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Warszawska 13	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939
Warszawski Zachodni	Błonie	Błonie	Warszawska 15	budynek mieszkalno-usługowy	przed 1939

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Warszawa - rok.

Ilość obserwacji 28907. Wysokość anemometru 12 m.

Temperatura 280,8 K

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	0	5	2	3	3	5	3	0	2	2	0
1	2	5	8	11	27	19	36	20	33	34	20	12	3
1	3	9	12	35	59	62	76	43	38	39	59	31	32
1	4	25	34	65	89	93	121	81	68	92	61	40	43
1	5	6	17	7	21	18	28	23	14	25	35	10	11
1	6	33	45	106	108	145	137	95	88	125	92	48	38
2	1	0	2	1	5	5	3	4	4	4	4	2	0
2	2	20	19	31	34	59	71	39	31	43	31	33	21
2	3	22	39	55	113	128	105	68	74	88	84	52	44
2	4	46	58	115	150	171	142	110	113	128	123	69	57
2	5	14	16	18	29	41	40	30	34	45	31	15	6
2	6	29	41	137	223	176	150	95	94	97	93	48	43
3	1	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0
3	2	41	21	31	63	85	64	33	42	84	52	39	32
3	3	61	63	117	137	163	135	84	91	144	147	91	72
3	4	62	133	154	209	170	179	147	176	248	209	127	77
3	5	16	23	33	60	36	69	44	52	62	40	24	21
3	6	40	61	132	209	122	137	78	103	144	73	78	41
4	2	18	28	32	52	56	52	17	18	53	36	50	23
4	3	73	87	101	145	131	110	58	106	179	133	113	87
4	4	86	185	184	210	177	150	139	178	299	208	120	107
4	5	16	31	44	62	54	43	29	45	67	39	27	31
4	6	18	29	63	94	43	29	27	43	55	29	17	24
5	2	2	0	1	3	5	6	1	0	3	3	3	2
5	3	63	69	101	111	105	81	67	89	164	156	111	77
5	4	94	182	152	220	174	102	107	226	421	265	187	122
5	5	18	41	78	88	56	24	18	27	64	43	31	14
6	3	18	24	36	57	44	24	20	32	75	58	26	29
6	4	119	162	171	299	153	68	102	224	512	331	161	106
7	3	10	6	13	21	15	3	6	4	23	14	8	7
7	4	59	123	116	224	82	55	72	197	504	250	140	94
8	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
8	4	40	49	56	161	47	18	50	117	413	214	111	52
9	4	8	21	31	79	11	6	27	77	304	144	44	24
10	4	3	4	14	34	7	4	10	40	135	60	29	5
11	4	0	1	9	15	2	0	0	30	176	78	21	3

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Warszawa - sezon grzewczy.

Ilość obserwacji 14544. Wysokość anemometru 12 m.

Temperatura 274,5 K

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
1	2	0	1	3	1	4	6	7	13	6	3	1	0
1	3	1	1	10	21	22	35	21	10	4	14	0	8
1	4	10	18	48	55	63	85	48	34	43	30	18	22
1	5	3	3	3	4	9	7	3	4	3	9	3	0
1	6	5	11	22	20	60	52	32	16	21	13	1	10
2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
2	2	5	2	8	6	14	23	9	7	5	7	3	0
2	3	2	11	12	41	34	56	37	26	21	24	16	9
2	4	30	36	76	98	133	109	80	63	73	68	32	25
2	5	2	3	6	8	19	20	11	13	11	12	0	1
2	6	6	9	36	56	99	76	46	39	22	22	9	5
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	4	2	5	10	12	12	5	7	8	3	2	2
3	3	9	10	38	50	73	81	50	33	41	33	16	12
3	4	33	85	117	151	138	137	122	114	130	123	68	39
3	5	3	4	7	22	23	44	22	20	16	7	9	1
3	6	8	17	53	83	70	73	47	44	40	17	20	10
4	2	0	1	2	4	6	9	2	3	2	0	3	2
4	3	14	18	28	49	67	57	30	36	46	35	22	19
4	4	46	129	128	164	150	125	115	132	185	123	64	57
4	5	2	11	14	37	35	35	22	21	25	10	9	7
4	6	2	9	29	62	28	21	23	31	29	12	7	7
5	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5	3	13	14	30	35	42	35	26	32	30	29	20	14
5	4	51	121	105	176	142	85	87	165	268	145	76	51
5	5	4	15	52	76	49	20	15	18	40	34	21	4
6	3	3	1	7	9	5	2	3	4	11	3	1	1
6	4	55	85	126	260	132	54	84	161	319	193	71	31
7	3	2	0	5	5	2	0	0	0	0	1	1	0
7	4	30	65	75	176	74	44	60	152	307	148	63	36
8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	12	31	42	119	37	14	43	97	281	121	59	31
9	4	6	20	23	54	9	5	23	67	213	101	23	11
10	4	2	3	13	26	6	4	5	35	114	49	20	3
11	4	0	1	7	13	2	0	0	27	165	68	15	2

Tabela meteorologiczna

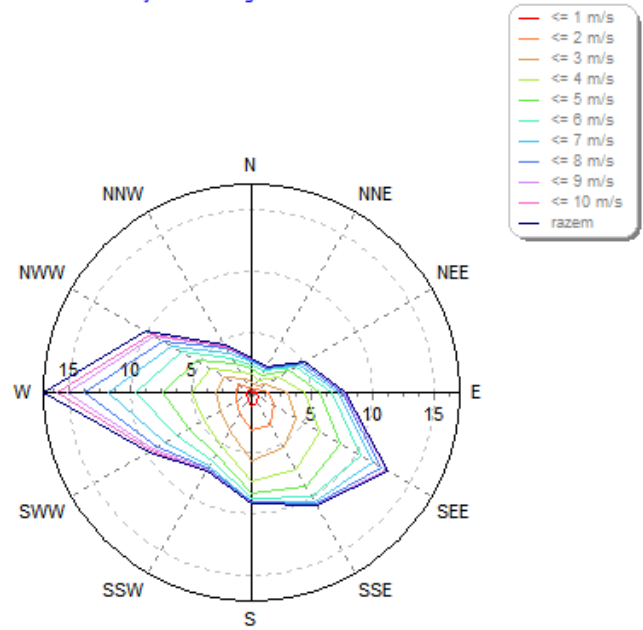
Stacja meteorologiczna: Warszawa - sezon letni.

Ilość obserwacji 14352. Wysokość anemometru 12 m.

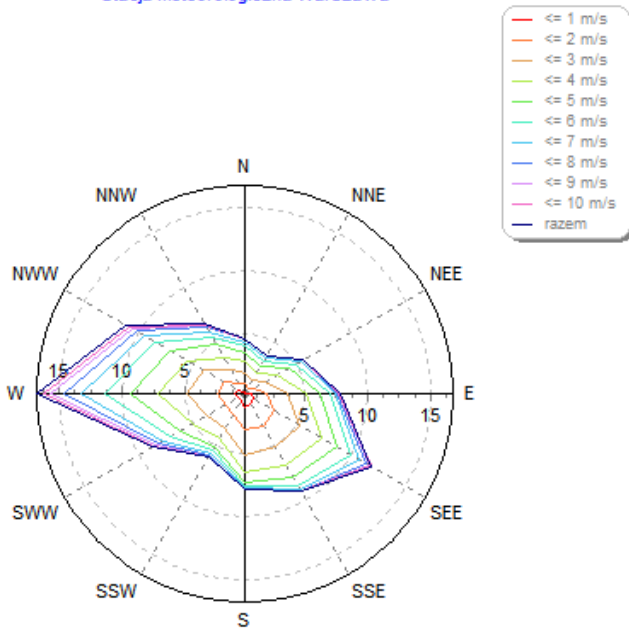
Temperatura 287,2 K

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	0	5	2	3	3	5	2	0	0	2	0
1	2	5	6	8	25	14	30	13	19	29	17	11	3
1	3	8	11	25	38	40	41	23	28	35	45	31	24
1	4	15	16	17	33	31	36	33	33	48	31	22	20
1	5	3	14	4	17	10	21	19	10	22	26	7	11
1	6	28	34	85	89	82	83	61	71	105	78	48	28
2	1	0	2	1	4	5	3	3	4	4	3	2	0
2	2	15	17	23	28	45	48	30	24	38	24	30	21
2	3	20	28	43	72	94	49	31	48	67	60	36	35
2	4	16	22	39	52	38	33	30	50	55	55	37	32
2	5	12	13	12	21	22	20	19	21	34	19	15	5
2	6	23	32	101	167	77	74	49	55	75	71	39	38
3	1	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0
3	2	37	19	26	53	73	52	28	35	76	49	37	30
3	3	52	53	79	87	90	54	34	58	103	114	75	60
3	4	29	48	37	58	32	42	25	62	118	86	59	38
3	5	13	19	26	38	13	25	22	32	46	33	15	20
3	6	32	44	79	126	52	64	31	59	104	56	58	31
4	2	18	27	30	48	50	43	15	15	51	36	47	21
4	3	59	69	73	96	64	53	28	70	133	98	91	68
4	4	40	56	56	46	27	25	24	46	114	85	56	50
4	5	14	20	30	25	19	8	7	24	42	29	18	24
4	6	16	20	34	32	15	8	4	12	26	17	10	17
5	2	2	0	1	3	5	5	0	0	3	3	3	2
5	3	50	55	71	76	63	46	41	57	134	127	91	63
5	4	43	61	47	44	32	17	20	61	153	120	111	71
5	5	14	26	26	12	7	4	3	9	24	9	10	10
6	3	15	23	29	48	39	22	17	28	64	55	25	28
6	4	64	77	45	39	21	14	18	63	193	138	90	75
7	3	8	6	8	16	13	3	6	4	23	13	7	7
7	4	29	58	41	48	8	11	12	45	197	102	77	58
8	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
8	4	28	18	14	42	10	4	7	20	132	93	52	21
9	4	2	1	8	25	2	1	4	10	91	43	21	13
10	4	1	1	1	8	1	0	5	5	21	11	9	2
11	4	0	0	2	2	0	0	0	3	11	10	6	1

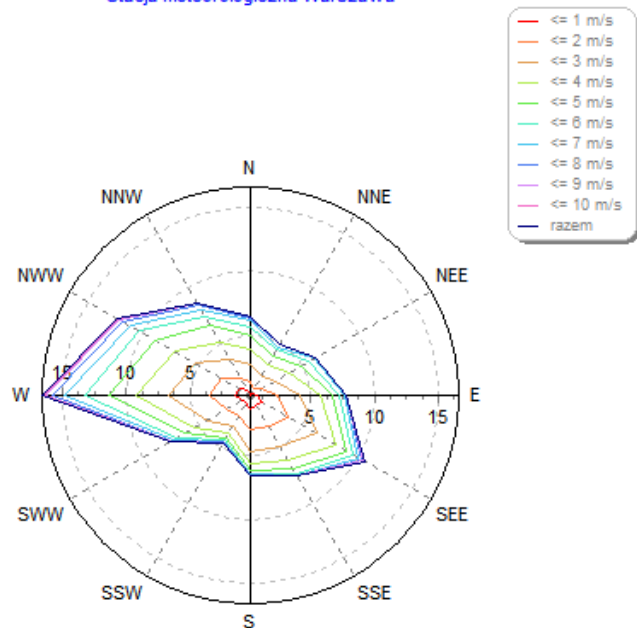
Róża wiatrów grzewcza
Stacja meteorologiczna Warszawa



Róża wiatrów roczna
Stacja meteorologiczna Warszawa



Róża wiatrów średnia
Stacja meteorologiczna Warszawa



Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

00-716 WARSZAWA
ul. Bartycka 110A
tel.: 22 651 07 07; 22 651 06 60

fax: 22 651 06 76
e-mail: warszawa@wios.warszawa.pl
http://www.wios.warszawa.pl

Warszawa 2012.09.26

MO.7016.1.188.2012.IW

WASKO S.A.
ul. Berbeckiego 6
44 - 100 GLIWICE

Odpowiadając na wniosek z dnia 20.09.2012 r. informuję, że aktualny stan jakości powietrza (wartości uśrednione dla roku) dla rejonu rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 579 w miejscowości Błonie wynosi:

- dwutlenek azotu - 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- dwutlenek siarki - 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- tlenek węgla - 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- pył zawieszony PM10 - 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- ~~benzen~~ - 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- ołów - 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Aktualny stan jakości powietrza określono dla substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47, poz. 281).

Z upoważnienia
Mazowieckiego Wojewódzkiego
inspektora Ochrony Środowiska

NACZELNIK WYDZIAŁU
MONITORINGU ŚRODOWISKA
E. Pacholska
Ewa Pacholska

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

**Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant 0 (prognoza natężeń na 2025r.)**

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: odc. ul. Grodziskiej od początku opracowania do ul. Kolejowej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	617,5	47,5	642,5	686,5	639,5	0	13	1134

Długość emitora = 639,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Grodziskiej, Wysznińskiego i Targowej od ul. Kolejowej do DK2
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	642,5	686,5	650	916	229,6	0	15	1103
2	AJ	650	916	658	1092,5	176,7	0	15	1103
3	AJ	658	1092,5	662	1188	95,6	0	15	1103
4	AJ	662	1188	721,5	1355,5	177,8	0	15	1103
5	AJ	721,5	1355,5	727,5	1411	55,8	0	15	1103
6	AJ	727,5	1411	743,5	1593,5	183,2	0	15	1103
7	AJ	743,5	1593,5	552	1612,5	192,4	0	15	1103
8	AJ	552	1612,5	542	1626	16,8	0	15	1103
9	AJ	542	1626	548	1710,5	84,7	0	15	1103
10	AJ	548	1710,5	534,5	1841	131,2	0	15	1103
11	AJ	534,5	1841	519,5	1859	23,4	0	15	1103
12	AJ	519,5	1859	462	1893,5	67,1	0	15	1103
13	AJ	462	1893,5	454,5	1912,5	20,4	0	15	1103
14	AJ	454,5	1912,5	463,5	1971,5	59,7	0	15	1103

Długość emitora = 1514,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. wschodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	538,5	1967	270	1984	269,0	0	16,5	3204

Długość emitora = 269 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Modlińskiej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	264	2042	58,3	0	13	1056
2	AJ	264	2042	256	2089	47,7	0	13	1056
3	AJ	256	2089	251,5	2124,5	35,8	0	13	1056

Długość emitora = 141,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. zachodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Nateż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	196	1988,5	74,1	0	16,5	2512

Długość emitora = 74,1 m. wysokość mieszania = 1000 m.

objaśnienia:

nr odcinka numer kolejnego odcinka na jakie jest podzielony dany emitor liniowy
 typ odcinka typ odcinka drogi: AJ – droga na poziomie terenu
 X1, Y1 współrzędne początku danego odcinka drogi
 X2, Y2 współrzędne końca danego odcinka drogi
 wysokość odcinka wysokość danego odcinka drogi nad poziom terenu
 (określona wg niwelety drogi, np. droga na poziomie terenu, na nasypie, w wykopie)

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Warszawa, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,8	274,5	287,2

okres nr	róża wiatrów	ułamek udziału okresu w roku
1	roczna	1

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-1 odc. ul. Grodziskiej od początku opracowania do ul. Kolejowej		dwutlenek siarki	0,0043	0,0174	0,0020
		dwutlenek azotu	0,1717	0,6895	0,0787
		tlenek węgla	0,3778	1,5167	0,1731
		pył ogółem	0,0041	0,0166	0,0019
		-w tym pył do 10 µm	0,0041	0,0166	0,0019
		węglowodory alifatyczne	0,0984	0,3952	0,0451
		węglowodory aromatyczne	0,0118	0,0476	0,0054
E-2 odc. ul. Grodziskiej, Wyszyńskiego i Targowej od ul. Kolejowej do DK2		dwutlenek siarki	0,0102	0,0411	0,0047
		dwutlenek azotu	0,4154	1,6679	0,1904
		tlenek węgla	0,8605	3,4549	0,3944
		pył ogółem	0,0099	0,0398	0,0045
		-w tym pył do 10 µm	0,0099	0,0398	0,0045
		węglowodory alifatyczne	0,2401	0,9642	0,1101
		węglowodory aromatyczne	0,0287	0,1153	0,0132
E-3 odc. DK2 od str. wschodniej		dwutlenek siarki	0,0046	0,0183	0,0021
		dwutlenek azotu	0,1579	0,6338	0,0724
		tlenek węgla	0,4711	1,8917	0,2159
		pył ogółem	0,0040	0,0160	0,0018
		-w tym pył do 10 µm	0,0040	0,0160	0,0018

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
		węglowodory alifatyczne	0,0858	0,3445	0,0393
		węglowodory aromatyczne	0,0107	0,0432	0,0049
E-4 odc. ul. Modlińskiej		dwutlenek siarki	0,0007	0,0029	0,0003
		dwutlenek azotu	0,0219	0,0881	0,0101
		tlenek węgla	0,0841	0,3375	0,0385
		pył ogółem	0,0006	0,0023	0,0003
		-w tym pył do 10 µm	0,0006	0,0023	0,0003
		węglowodory alifatyczne	0,0112	0,0451	0,0051
		węglowodory aromatyczne	0,0015	0,0059	0,0007
E-5 odc. DK2 od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,0011	0,0043	0,0005
		dwutlenek azotu	0,0418	0,1677	0,0191
		tlenek węgla	0,0978	0,3926	0,0448
		pył ogółem	0,0010	0,0041	0,0005
		-w tym pył do 10 µm	0,0010	0,0041	0,0005
		węglowodory alifatyczne	0,0237	0,0952	0,0109
		węglowodory aromatyczne	0,0029	0,0115	0,0013

objaśnienia:

emisja max. emisja maksymalna
emisja śr. emisja średnia

**Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant 0 (prognoza natężeń na 2025r.)**

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,714	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2520	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi $3,714 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 0,2520 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,256	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2876	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi $4,256 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 0,2876 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	431,801	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,6196	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi $431,801 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80,282	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,4402	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 80,282 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 5,4402 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,999	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6814	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 9,999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 0,6814 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	147,240	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,9941	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 147,240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 9,9941 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

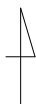
objaśnienia:

- X, Y [m] współrzędne punktu, w którym występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia maksymalnego jednogodzinnego, stężenia średniorocznego, częstości przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia maksymalnego jednogodzinnego danej substancji
- kryt. kier. w. krytyczny stan równowagi atmosfery
- kryt. pręd. w. krytyczna prędkość wiatru
- kryt. krytyczny kierunek wiatru (np. WNW)
- częst. przekroc. częstość przekroczeń maksymalnego stężenia jednogodzinnego D1 (uśrednionego dla jednej godziny) danej substancji

Pojęcie „krytyczny” odnosi się do stanu równowagi, prędkości wiatru i kierunku wiatru, przy których występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia jednogodzinnego S_{mm} , stężenia średniorocznego i częstości przekroczeń w całym obszarze obliczeniowym.

Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

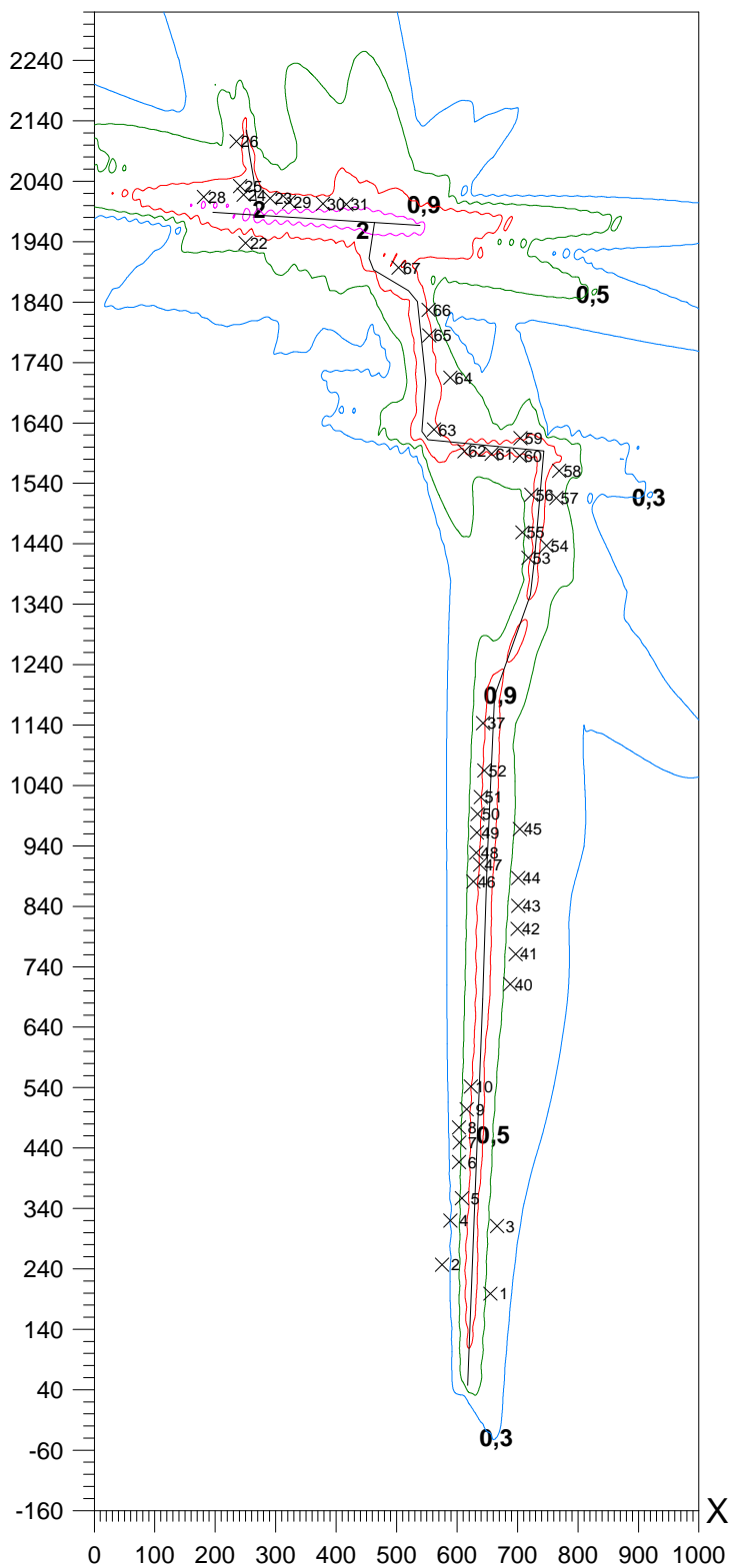
N



(dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y

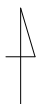


Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

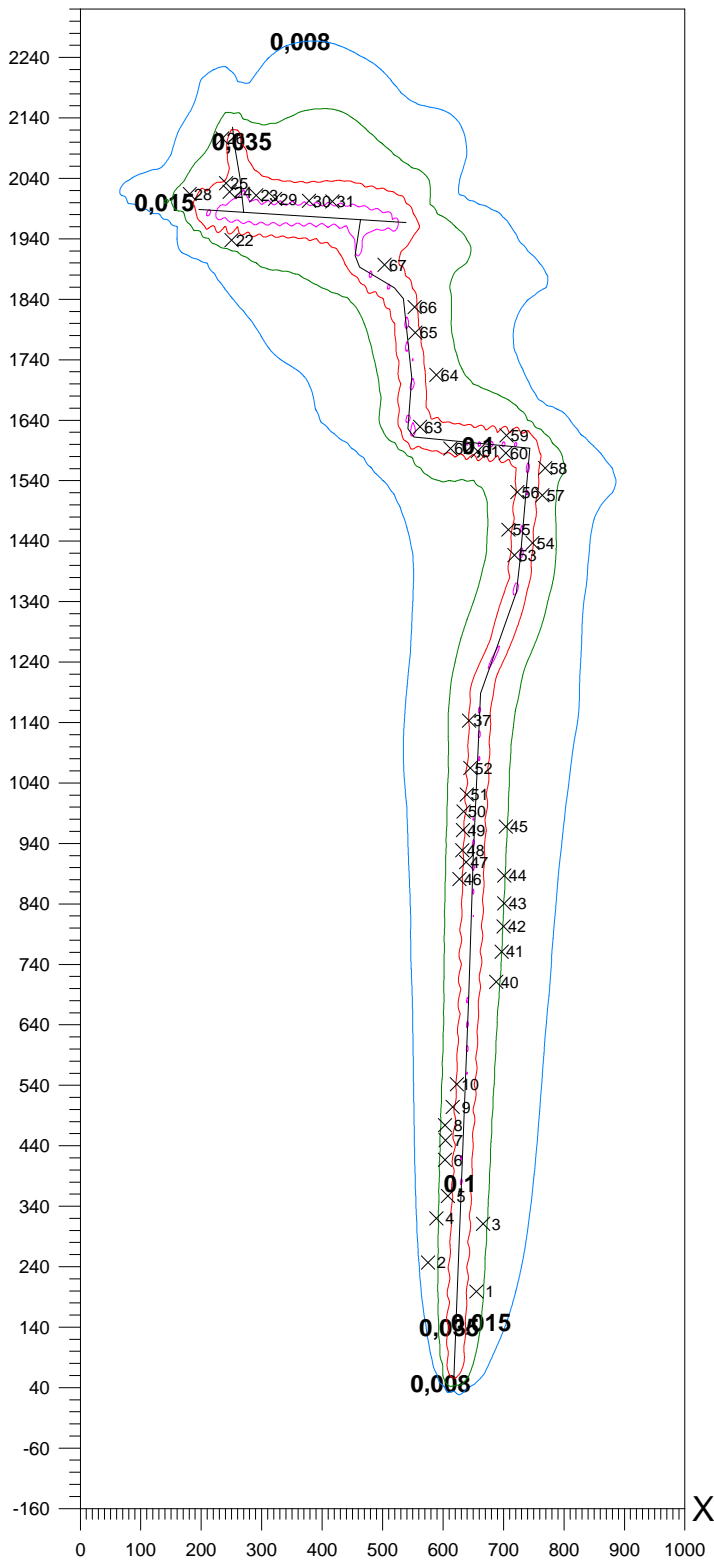
(dyspoz. $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

N



Y



Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$

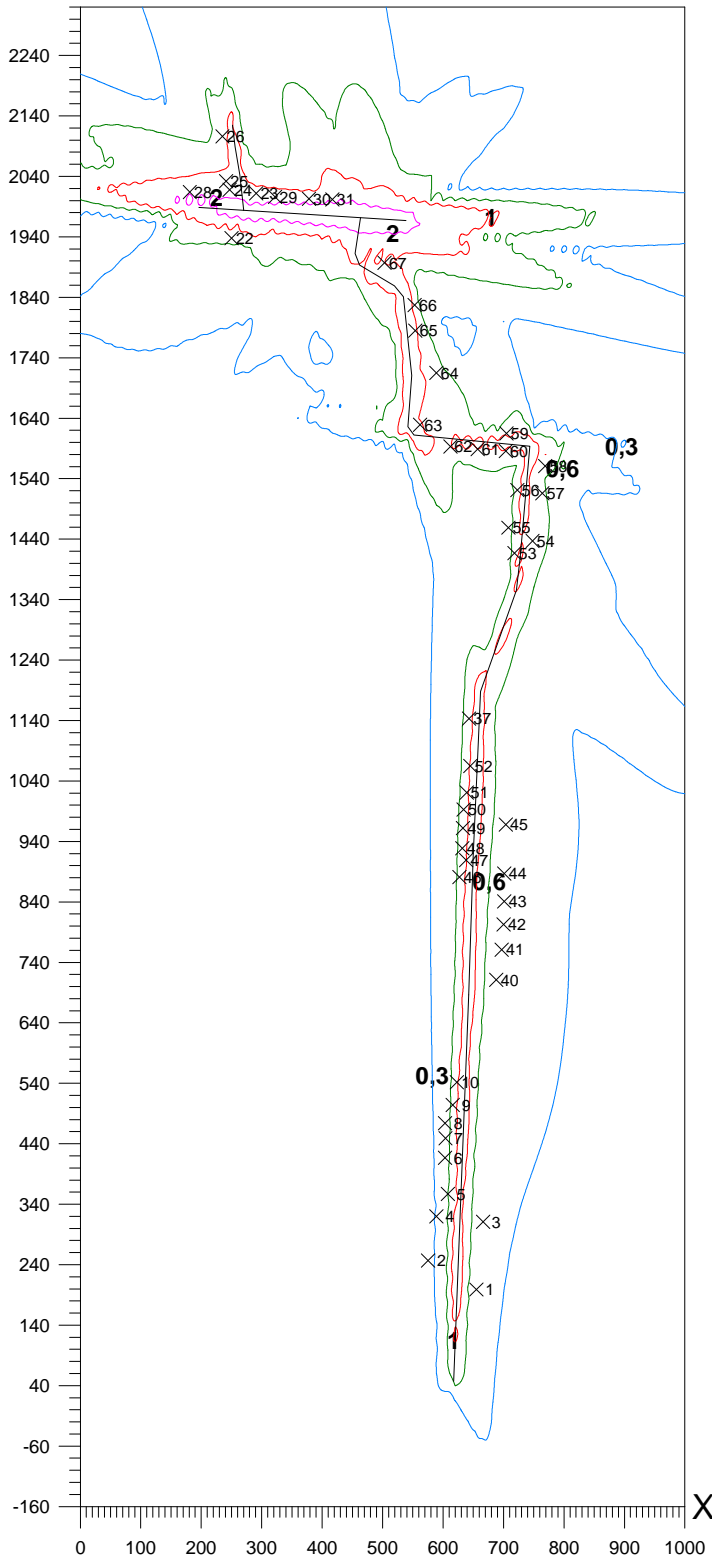
N



(dopuszcz. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



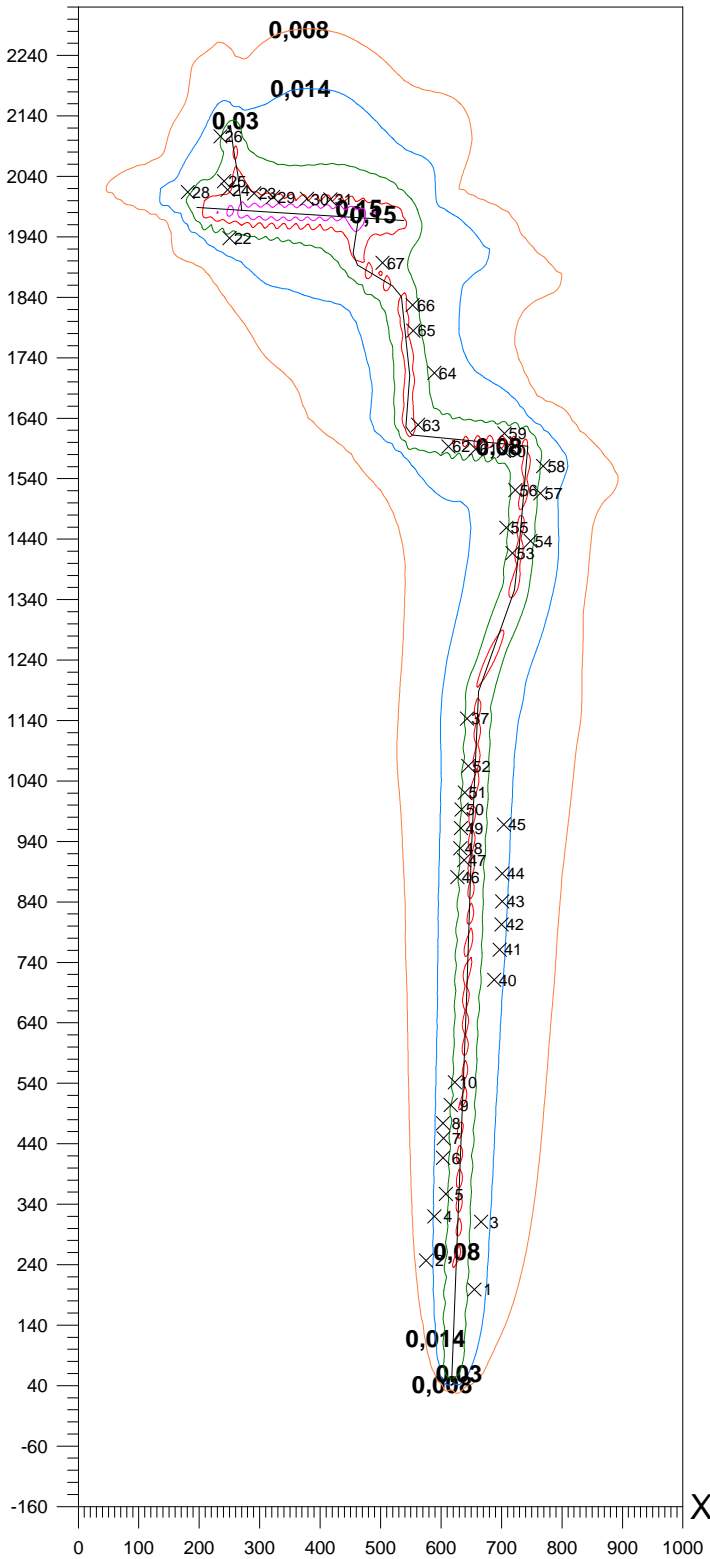
Izolinie stężeń średnich dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$



(dyspoz. $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



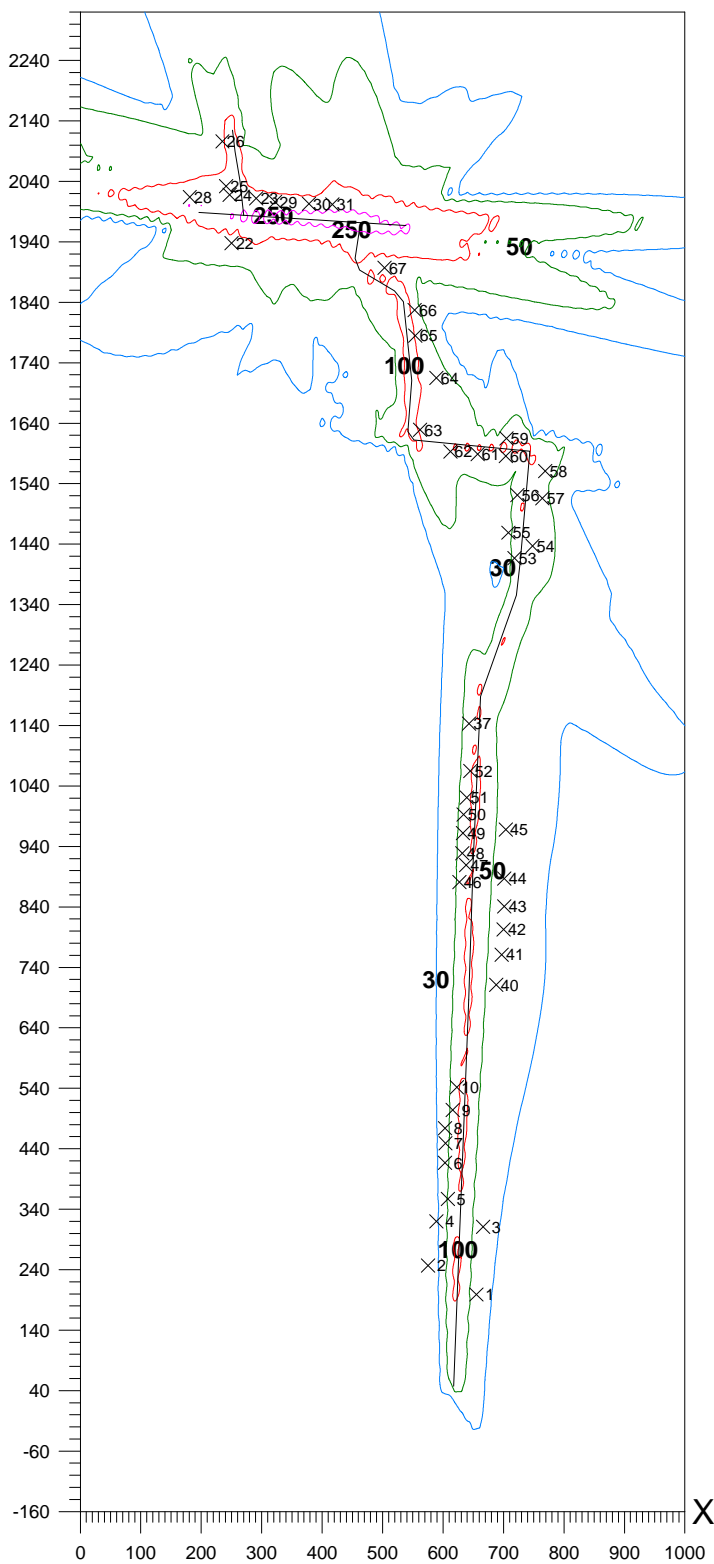
Izolinie stężeń maksymalnych tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$



(dopuszcz. $30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



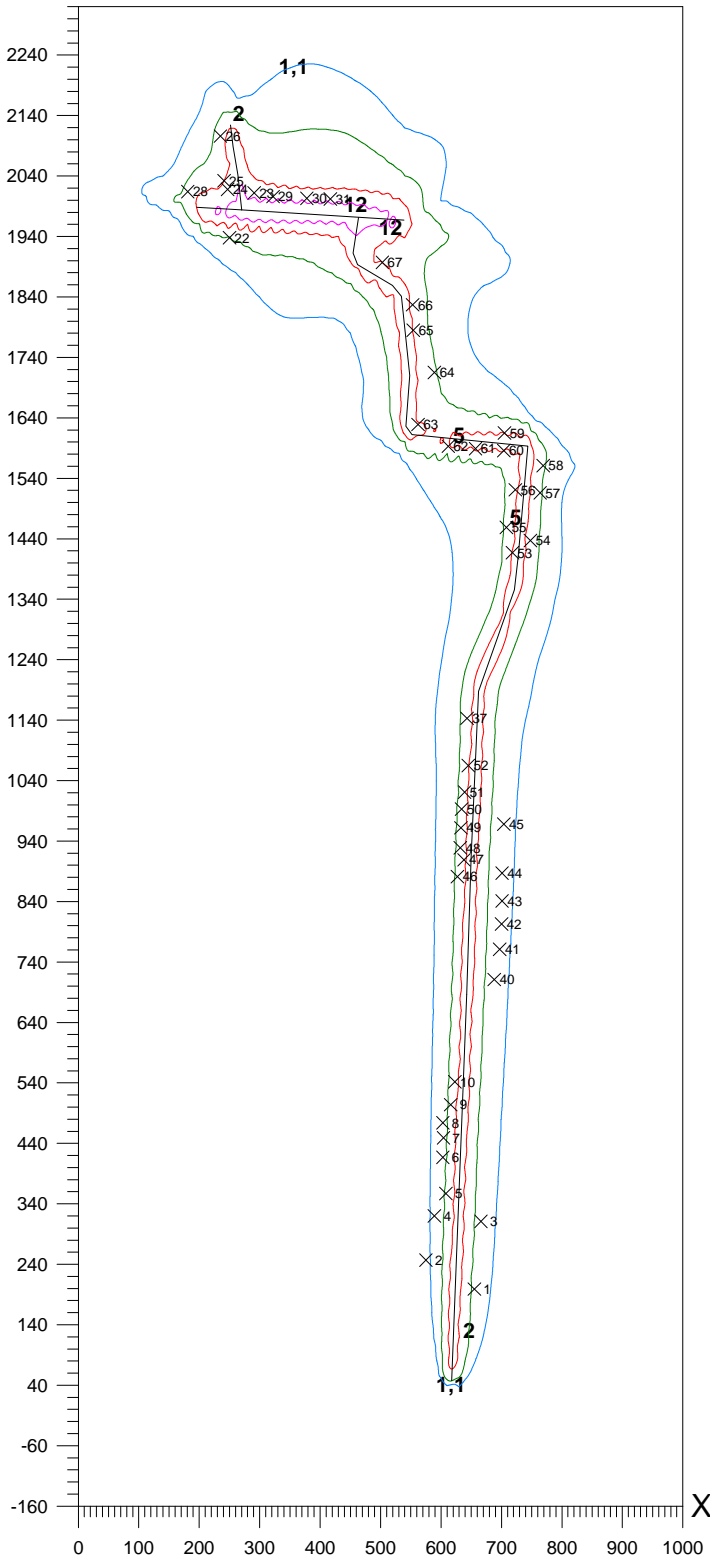
X

N



Izolinie stężeń średnich tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Skala 1: 12500

Y



Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

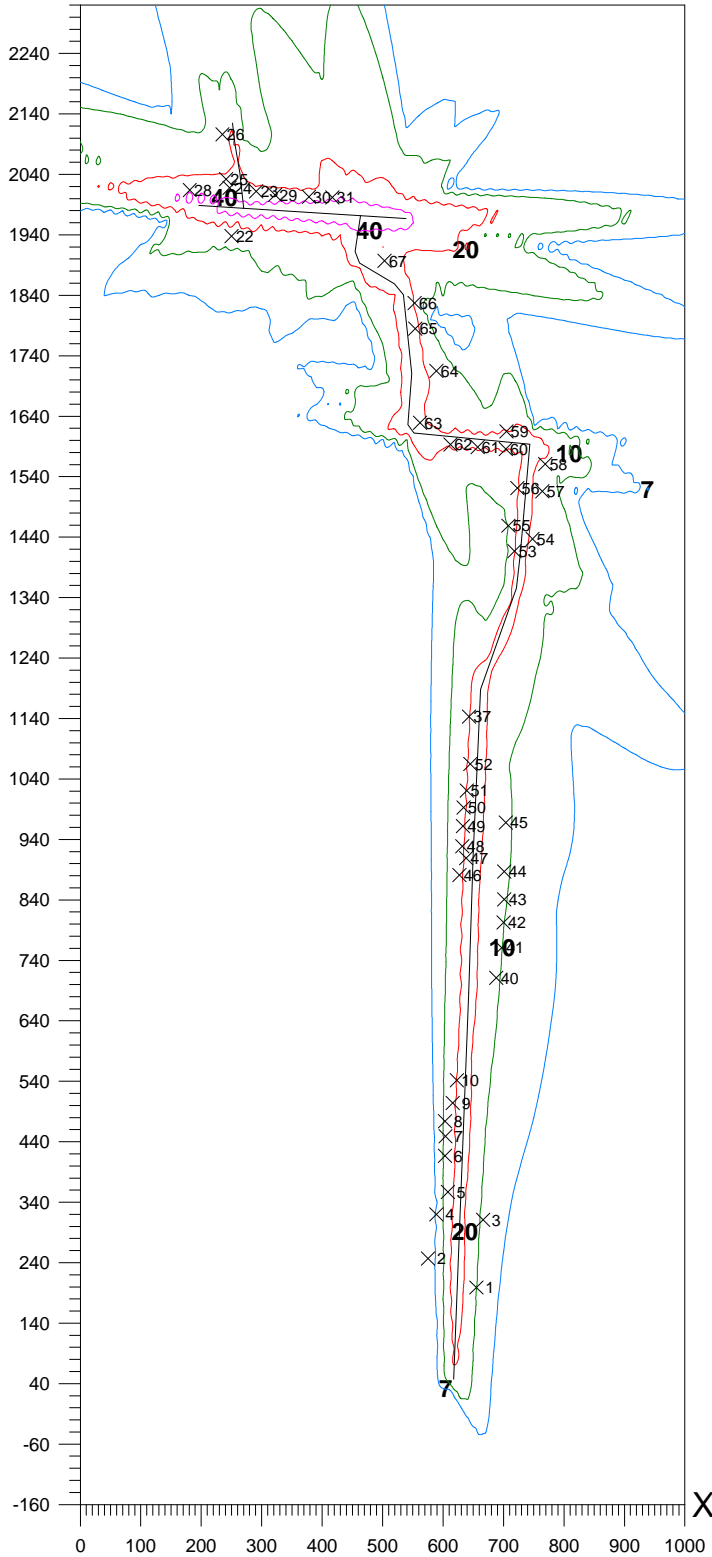
N



(dopuszcz. $3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



Izolinie stężeń średnich węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

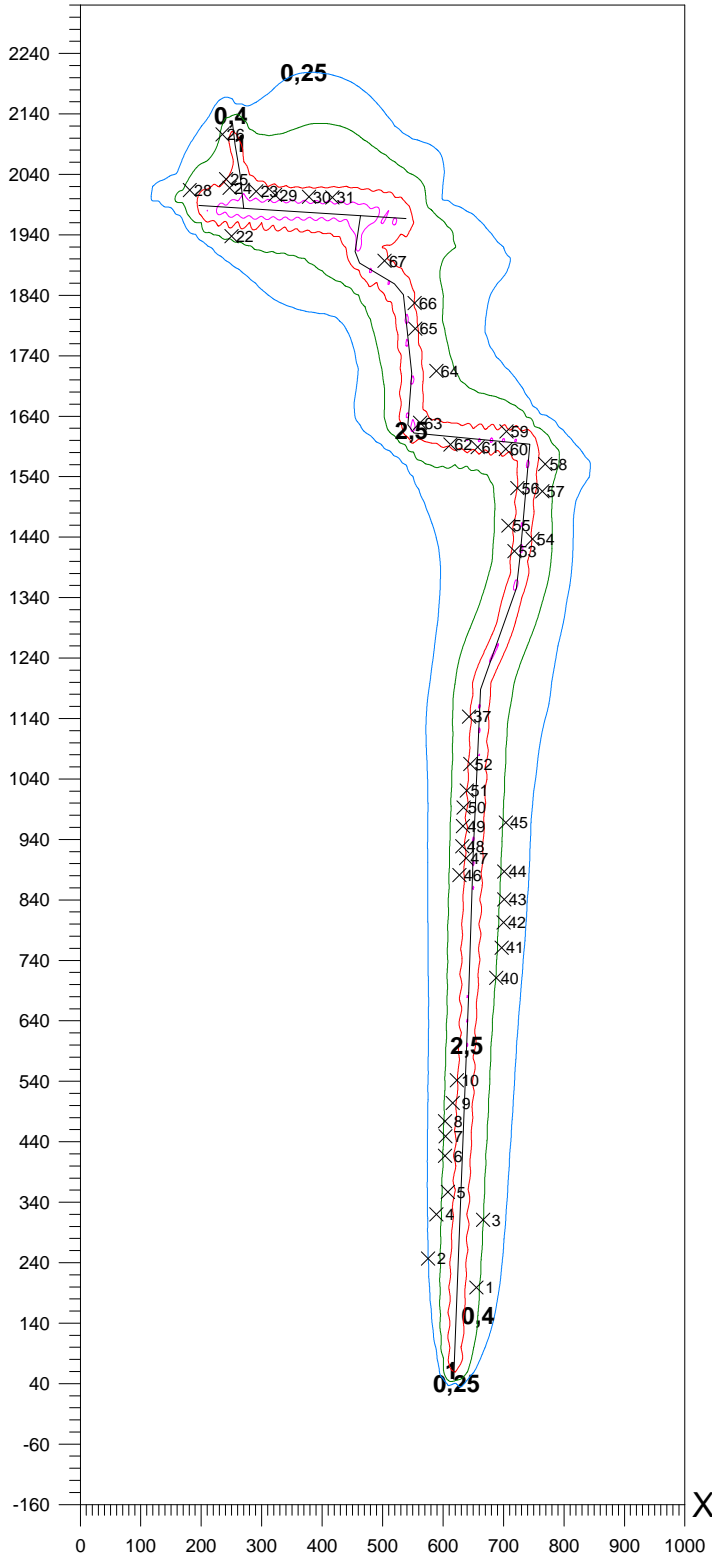
N



(dyspoz. $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

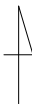
Skala 1: 12500

Y



Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów aromatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

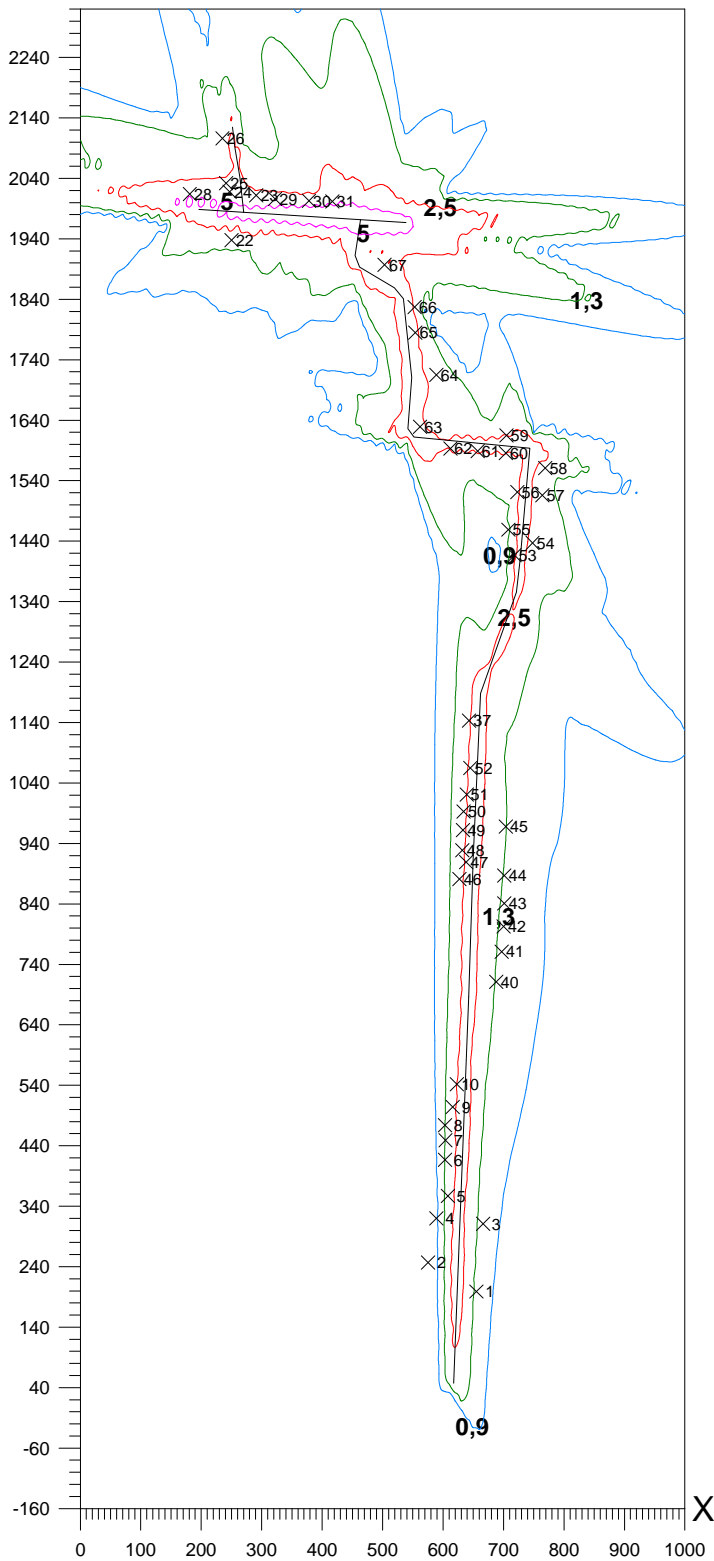
N



(dopuszcz. $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



Izolinie stężeń średnich węglowodorów aromatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$

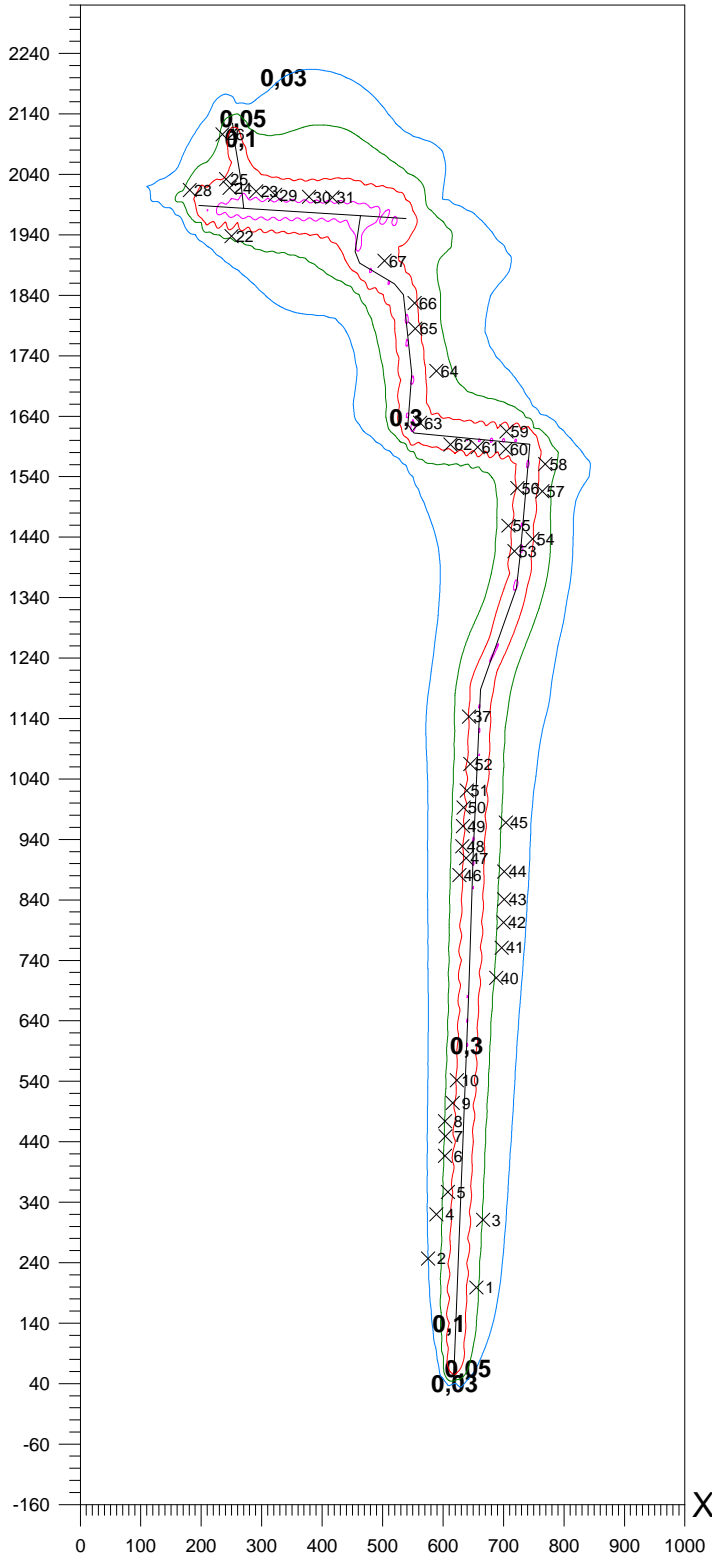
N



(dyspoz. $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

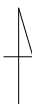
Skala 1: 12500

Y



Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

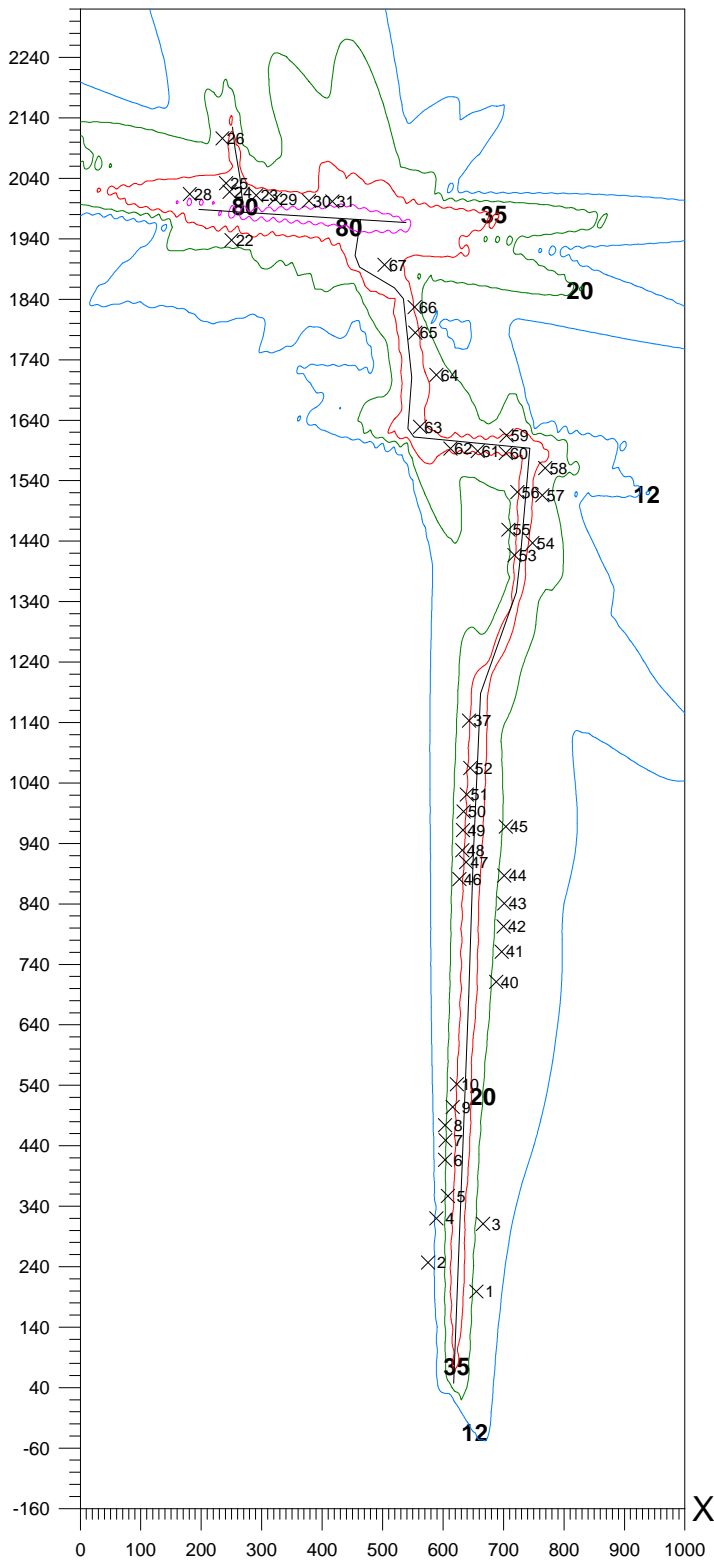
N



(dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

Y



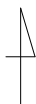
X

Izolinie stężeń średnich dwutlenku azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

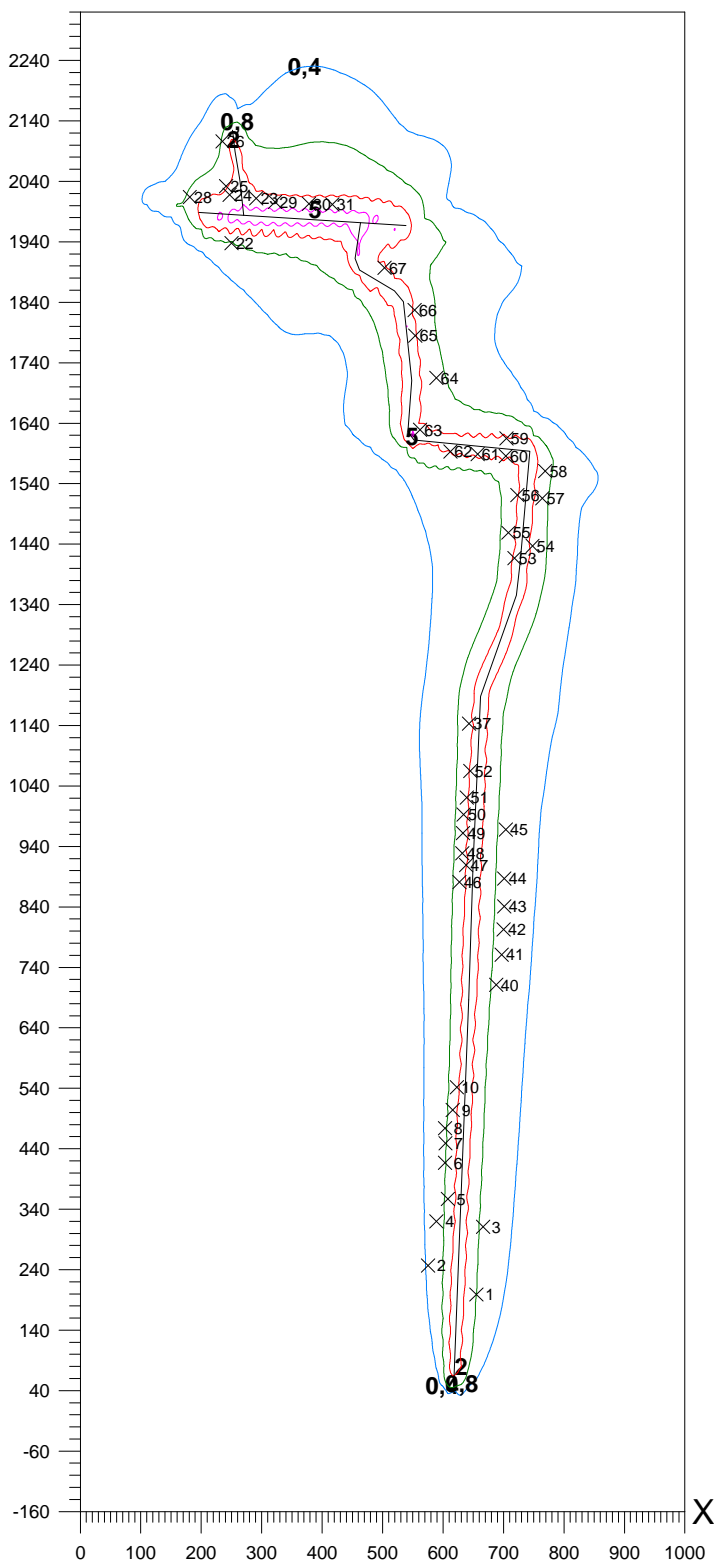
(dyspoz. $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Skala 1: 12500

N



Y



Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant I (prognoza natężeń na 2025r.)

Współrzędne emitatorów liniowych

Emitory liniowy: proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	617,5	47,5	621,5	170	122,6	0	13	1134
2	AJ	621,5	170	625	257,5	87,6	0	13	1134
3	FL	625	257,5	628	331,5	74,1	1	13	1134
4	FL	628	331,5	630,5	410,5	79,0	3	13	1134
5	FL	630,5	410,5	633,5	489	78,6	5	13	1134
6	BR	633,5	489	635	540	51,0	7	13	1134
7	BR	635	540	632,5	573	33,1	9	13	1134
8	BR	632,5	573	624	624,5	52,2	8	13	1134
9	BR	624	624,5	612	664,5	41,8	8	13	1134
10	BR	612	664,5	600	694,5	32,3	7	13	1134
11	FL	600	694,5	579	738,5	48,8	6	13	1134
12	FL	579	738,5	536,5	828	99,1	3	13	1134

Długość emitatora = 800 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitory liniowy: proj. odc. DW579 ul. Niecałej do DK2
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	536,5	828	528	843	17,2	1,5	16,5	852
2	AJ	528	843	498	909,5	73,0	0	16,5	852
3	AJ	498	909,5	471,5	977	72,5	0	16,5	852
4	AJ	471,5	977	442	1070	97,6	0	16,5	852
5	AJ	442	1070	429	1111,5	43,5	0	16,5	852
6	AJ	429	1111,5	413,5	1157,5	48,5	0	16,5	852
7	AJ	413,5	1157,5	387	1214	62,4	0	16,5	852
8	FL	387	1214	372	1255	43,7	0,4	16,5	852
9	FL	372	1255	363,5	1283,5	29,7	0,4	16,5	852
10	FL	363,5	1283,5	354,5	1329	46,4	0,4	16,5	852
11	FL	354,5	1329	336	1464,5	136,8	0,4	16,5	852
12	FL	336	1464,5	328,5	1528	63,9	0,4	16,5	852
13	AJ	328,5	1528	311,5	1664,5	137,6	0	16,5	852
14	AJ	311,5	1664,5	298	1765,5	101,9	0	16,5	852
15	AJ	298	1765,5	296,5	1788,5	23,0	0	16,5	852
16	AJ	296,5	1788,5	270	1984	197,3	0	16,5	852

Długość emitatora = 1195 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitory liniowy: odc. ul. Modlińskiej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	264	2042	58,3	0	16,5	1056
2	AJ	264	2042	256	2089	47,7	0	16,5	1056
3	AJ	256	2089	251,5	2124,5	35,8	0	16,5	1056

Długość emitatora = 141,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. zachodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	79	1995,5	244	1985,5	165,3	0	16,5	2512
2	AJ	244	1985,5	270	1984	26,0	0	16,5	2512

Długość emitora = 191,3 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. wschodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	617,5	1962,5	348,2	0	16,5	3204

Długość emitora = 348,2 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: przedłużenie ul. Żukówka
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	455	172	467,5	171	12,5	0	12	48
2	AJ	467,5	171	562,5	169	95,0	0	13	48
3	AJ	562,5	169	621,5	170	59,0	0	13	48

Długość emitora = 166,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Żukówka
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	621,5	170	633,5	169	12,0	0	12	62
2	AJ	633,5	169	733,5	147	102,4	0	13	62

Długość emitora = 114,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	614	241	615,5	306,5	65,5	0	11	13
2	AJ	615,5	306,5	617,5	321,5	15,1	0	11	13
3	AJ	617,5	321,5	624	514	192,6	0	11	13
4	AJ	624	514	622	520,5	6,8	0	6	13
5	AJ	622	520,5	617	522	5,2	0	5	13

Długość emitora = 285,3 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	625	257,5	642,5	257	17,5	0	11	39
2	AJ	642,5	257	644	310,5	53,5	0	11	39
3	AJ	644	310,5	645,5	331,5	21,1	0	11	39
4	AJ	645,5	331,5	646,5	349	17,5	0	11	39
5	AJ	646,5	349	641,5	382	33,4	0	11	39
6	AJ	641,5	382	647	530,5	148,6	0	11	39
7	AJ	647	530,5	645	572,5	42,0	0	11	39

Długość emitora = 333,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: przedłużenie ul. Mokrej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	505	535,5	508,5	555,5	20,3	0	12	14
2	AJ	508,5	555,5	515,5	566	12,6	0	12	14
3	AJ	515,5	566	525,5	571,5	11,4	0	11	14
4	AJ	525,5	571,5	632,5	573	107,0	0	12	14
5	AJ	632,5	573	645	572,5	12,5	0	12	14
6	AJ	645	572,5	662	572	17,0	0	12	14
7	AJ	662	572	645	572,5	17,0	0	12	14

Długość emitora = 197,9 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	504,5	681,5	525	682	20,5	0	15	76

Długość emitora = 20,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	525	682	637,5	684	112,5	0	15	12

Długość emitora = 112,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: łącznik z ul. Kolejową
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	525	682	533	755	73,4	0	13	85
2	AJ	533	755	532,5	767	12,0	0	12	85
3	AJ	532,5	767	530	778	11,3	0	11	85
4	AJ	530	778	522	790,5	14,8	0	13	85
5	AJ	522	790,5	508	805,5	20,5	0	13	85
6	AJ	508	805,5	504	815,5	10,8	0	10	85
7	AJ	504	815,5	504,5	824,5	9,0	0	9	85
8	AJ	504,5	824,5	507,5	831	7,2	0	7	85
9	AJ	507,5	831	514,5	836	8,6	0	8	85
10	AJ	514,5	836	528	843	15,2	0	13	85

Długość emitora = 182,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Niecałej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	536,5	828	569	843	35,8	0	13	23
2	AJ	569	843	589,5	850,5	21,8	0	13	23
3	AJ	589,5	850,5	615	856,5	26,2	0	13	23
4	AJ	615	856,5	641,5	860	26,7	0	13	23

Długość emitora = 110,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	303,5	1075,5	429	1111,5	130,6	0	13	102

Długość emitora = 130,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	429	1111,5	493,5	1128,5	66,7	0	13	129
2	AJ	493,5	1128,5	644,5	1165	155,3	0	13	129
3	AJ	644,5	1165	654,5	1165,5	10,0	0	10	129

Długość emitora = 232,1 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	89	2004	230,5	1994,5	141,8	0	9,5	11
2	AJ	230,5	1994,5	244	1985,5	16,2	0	9,5	11

Długość emitora = 158 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	256	2089	272	2088,5	16,0	0	9,5	17
2	AJ	272	2088,5	279,5	2085	8,3	0	8,2	17
3	AJ	279,5	2085	284	2078,5	7,9	0	7,5	17
4	AJ	284	2078,5	285	2069	9,6	0	9,5	17
5	AJ	285	2069	281	2003	66,1	0	9,5	17
6	AJ	281	2003	282,5	1996	7,2	0	7,1	17
7	AJ	282,5	1996	288	1991	7,4	0	7,3	17
8	AJ	288	1991	522,5	1976	235,0	0	9,5	17

Długość emitora = 357,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

objaśnienia:

- nr odcinka numer kolejnego odcinka na jakie jest podzielony dany emitor liniowy
- typ odcinka typ odcinka drogi: AJ – droga na poziomie terenu
- X1, Y1 współrzędne początku danego odcinka drogi
- X2, Y2 współrzędne końca danego odcinka drogi
- wysokość odcinka wysokość danego odcinka drogi nad poziom terenu (określona wg niwelety drogi, np. droga na poziomie terenu, na nasypie, w wykopie)

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Warszawa, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,8	274,5	287,2

okres nr	róża wiatrów	ułamek udziału okresu w roku
1	roczna	1

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-1 proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej		dwutlenek siarki	0,005400	0,021800	0,002489
		dwutlenek azotu	0,214700	0,861900	0,098390
		tlenek węgla	0,472200	1,895900	0,216427
		pył ogółem	0,005200	0,020700	0,002363
		-w tym pył do 10 µm	0,005200	0,020700	0,002363
		węglowodory alifatyczne	0,123100	0,494100	0,056404
		węglowodory aromatyczne	0,014800	0,059400	0,006781
E-2 proj. odc. DW579 ul. Niecałej do DK2		dwutlenek siarki	0,006200	0,025100	0,002865
		dwutlenek azotu	0,253300	1,016900	0,116084
		tlenek węgla	0,524700	2,106700	0,240491
		pył ogółem	0,006000	0,024300	0,002774
		-w tym pył do 10 µm	0,006000	0,024300	0,002774
		węglowodory alifatyczne	0,146400	0,587800	0,067100
		węglowodory aromatyczne	0,017500	0,070300	0,008025
E-3 odc. ul. Modlińskiej		dwutlenek siarki	0,000700	0,002900	0,000331
		dwutlenek azotu	0,021900	0,088100	0,010057
		tlenek węgla	0,084100	0,337500	0,038527
		pył ogółem	0,000600	0,002300	0,000263
		-w tym pył do 10 µm	0,000600	0,002300	0,000263
		węglowodory alifatyczne	0,011200	0,045100	0,005148
		węglowodory aromatyczne	0,001500	0,005900	0,000674
E-4 odc. DK2 od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,002800	0,011200	0,001279
		dwutlenek azotu	0,107800	0,432800	0,049406
		tlenek węgla	0,252400	1,013200	0,115662
		pył ogółem	0,002600	0,010500	0,001199
		-w tym pył do 10 µm	0,002600	0,010500	0,001199
		węglowodory alifatyczne	0,061200	0,245700	0,028048
		węglowodory aromatyczne	0,007400	0,029800	0,003402
E-5 odc. DK2 od str. wschodniej		dwutlenek siarki	0,005900	0,023600	0,002694
		dwutlenek azotu	0,203500	0,817000	0,093265
		tlenek węgla	0,607300	2,438100	0,278322
		pył ogółem	0,005100	0,020600	0,002352
		-w tym pył do 10 µm	0,005100	0,020600	0,002352
		węglowodory alifatyczne	0,110600	0,444000	0,050685
		węglowodory aromatyczne	0,013900	0,055600	0,006347
E-6 przedłużenie ul. Żukówka		dwutlenek siarki	0,000030	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000700	0,002700	0,000308
		tlenek węgla	0,004600	0,018700	0,002135
		pył ogółem	0,000020	0,000100	0,000011
		-w tym pył do 10 µm	0,000020	0,000100	0,000011
		węglowodory alifatyczne	0,000300	0,001100	0,000126
		węglowodory aromatyczne	0,000040	0,000200	0,000023
E-7 odc. ul. Żukówka		dwutlenek siarki	0,000040	0,000200	0,000023
		dwutlenek azotu	0,001400	0,005500	0,000628
		tlenek węgla	0,003800	0,015200	0,001735
		pył ogółem	0,000030	0,000100	0,000011
		-w tym pył do 10 µm	0,000030	0,000100	0,000011
		węglowodory alifatyczne	0,000800	0,003000	0,000342
		węglowodory aromatyczne	0,000100	0,000400	0,000046

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-8 odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579		dwutlenek siarki	0,000020	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000300	0,001300	0,000148
		tlenek węgla	0,002500	0,010100	0,001153
		pył ogółem	0,000010	0,000040	0,000005
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000040	0,000005
		węglowodory alifatyczne	0,000100	0,000500	0,000057
		węglowodory aromatyczne	0,000020	0,000100	0,000011
		E-9 odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579		dwutlenek siarki	0,000100
dwutlenek azotu	0,001300			0,005000	0,000571
tlenek węgla	0,008900			0,035600	0,004064
pył ogółem	0,000040			0,000100	0,000011
-w tym pył do 10 µm	0,000040			0,000100	0,000011
węglowodory alifatyczne	0,000500			0,002200	0,000251
węglowodory aromatyczne	0,000100			0,000300	0,000034
E-10 przedłużenie ul. Mokrej				dwutlenek siarki	0,000010
		dwutlenek azotu	0,000210	0,000860	0,000098
		tlenek węgla	0,001460	0,005860	0,000669
		pył ogółem	0,000010	0,000030	0,000003
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000030	0,000003
		węglowodory alifatyczne	0,000090	0,000340	0,000039
		węglowodory aromatyczne	0,000010	0,000050	0,000006
		E-11 odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,000010
dwutlenek azotu	0,000300			0,001210	0,000138
tlenek węgla	0,000860			0,003470	0,000396
pył ogółem	0,000010			0,000030	0,000003
-w tym pył do 10 µm	0,000010			0,000030	0,000003
węglowodory alifatyczne	0,000160			0,000660	0,000075
węglowodory aromatyczne	0,000020			0,000080	0,000009
E-12 odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej				dwutlenek siarki	0,000010
		dwutlenek azotu	0,000200	0,000790	0,000090
		tlenek węgla	0,000750	0,003000	0,000342
		pył ogółem	0,000010	0,000020	0,000002
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000020	0,000002
		węglowodory alifatyczne	0,000100	0,000410	0,000047
		węglowodory aromatyczne	0,000010	0,000050	0,000006
		E-13 łącznik z ul. Kolejową		dwutlenek siarki	0,000100
dwutlenek azotu	0,002900			0,011800	0,001347
tlenek węgla	0,008400			0,033800	0,003858
pył ogółem	0,000100			0,000300	0,000034
-w tym pył do 10 µm	0,000100			0,000300	0,000034
węglowodory alifatyczne	0,001600			0,006500	0,000742
węglowodory aromatyczne	0,000200			0,000800	0,000091
E-14 odc. ul. Niecałej				dwutlenek siarki	0,000010
		dwutlenek azotu	0,000310	0,001240	0,000142
		tlenek węgla	0,001450	0,005830	0,000666
		pył ogółem	0,000010	0,000030	0,000003
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000030	0,000003
		węglowodory alifatyczne	0,000150	0,000600	0,000068
		węglowodory aromatyczne	0,000020	0,000080	0,000009
		E-15 odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,000060
dwutlenek azotu	0,001550			0,006210	0,000709

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
		tlenek węgla	0,007640	0,030680	0,003502
		pył ogółem	0,000040	0,000170	0,000019
		-w tym pył do 10 µm	0,000040	0,000170	0,000019
		węglowodory alifatyczne	0,000730	0,002910	0,000332
		węglowodory aromatyczne	0,000100	0,000410	0,000047
E-16	odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej	dwutlenek siarki	0,000100	0,000500	0,000057
		dwutlenek azotu	0,003800	0,015400	0,001758
		tlenek węgla	0,017000	0,068200	0,007785
		pył ogółem	0,000100	0,000400	0,000046
		-w tym pył do 10 µm	0,000100	0,000400	0,000046
		węglowodory alifatyczne	0,001900	0,007500	0,000856
		węglowodory aromatyczne	0,000300	0,001000	0,000114
E-17	odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2	dwutlenek siarki	0,000007	0,000029	0,000003
		dwutlenek azotu	0,000141	0,000565	0,000064
		tlenek węgla	0,001150	0,004619	0,000527
		pył ogółem	0,000004	0,000016	0,000002
		-w tym pył do 10 µm	0,000004	0,000016	0,000002
		węglowodory alifatyczne	0,000050	0,000201	0,000023
		węglowodory aromatyczne	0,000009	0,000035	0,000004
E-18	odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2	dwutlenek siarki	0,000020	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000480	0,001930	0,000220
		tlenek węgla	0,003940	0,015830	0,001807
		pył ogółem	0,000010	0,000060	0,000007
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000060	0,000007
		węglowodory alifatyczne	0,000170	0,000690	0,000079
		węglowodory aromatyczne	0,000030	0,000120	0,000014

objaśnienia:

emisja max. emisja maksymalna

emisja śr. emisja średnia

**Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant I (prognoza natężeń na 2025r.)**

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,028	410	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2964	270	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 410 Y = 1980 m i wynosi 4,028 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 270 Y = 1980 m, wynosi 0,2964 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,607	410	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,3233	270	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 410 Y = 1980 m i wynosi 4,607 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 270 Y = 1980 m, wynosi 0,3233 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	466,598	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,4873	270	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 466,598 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	91,749	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,7799	270	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $91,749 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 270$ $Y = 1980$ m, wynosi $6,7799$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11,170	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,8293	270	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $11,170 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 270$ $Y = 1980$ m, wynosi $0,8293$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	162,847	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	12,0867	270	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $162,847 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 270$ $Y = 1980$ m, wynosi $12,0867$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

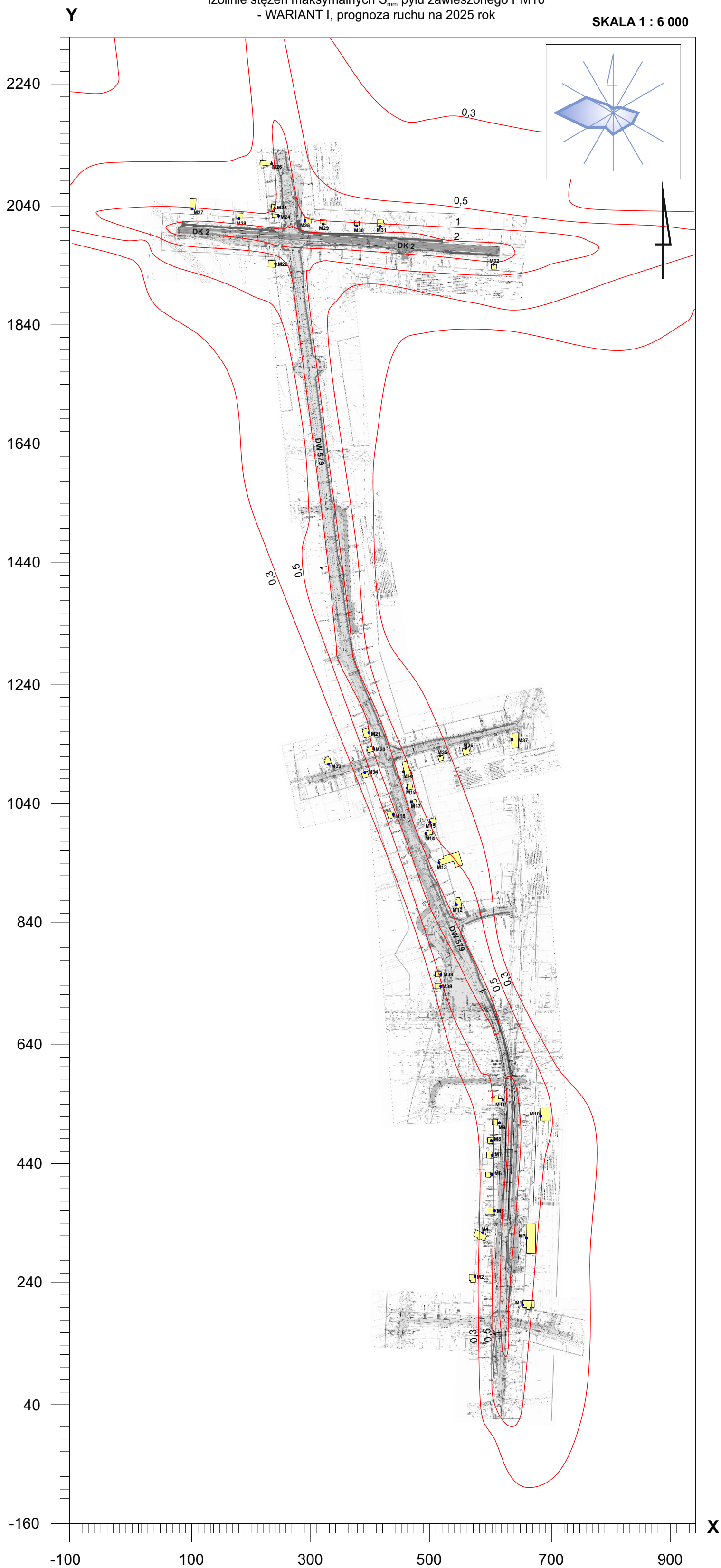
objaśnienia:

- X, Y [m] współrzędne punktu, w którym występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia maksymalnego jednogodzinnego, stężenia średniorocznego, częstości przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia maksymalnego jednogodzinnego danej substancji
- kryt. kier. w. krytyczny stan równowagi atmosfery
- kryt. pręd. w. krytyczna prędkość wiatru
- kryt. krytyczny kierunek wiatru (np. WNW)
- częst. przekroc. częstość przekroczeń maksymalnego stężenia jednogodzinnego D1 (uśrednionego dla jednej godziny) danej substancji

Pojęcie „krytyczny” odnosi się do stanu równowagi, prędkości wiatru i kierunku wiatru, przy których występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia jednogodzinnego S_{mm} , stężenia średniorocznego i częstości przekroczeń w całym obszarze obliczeniowym.

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} pyłu zawieszzonego PM10
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000

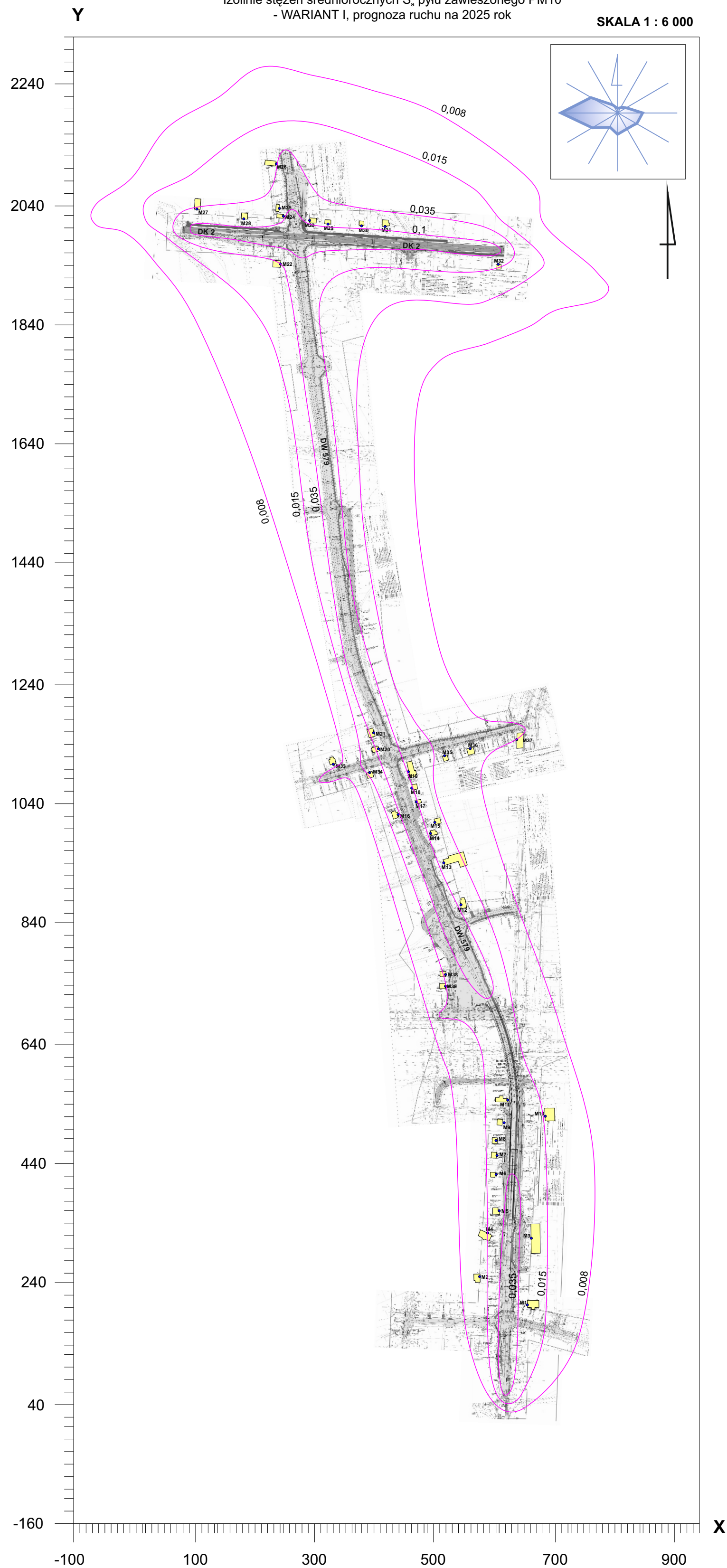


Legenda:

- - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} pyłu zawieszzonego PM10 (stężenie dopuszczalne 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 ■ - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_r pyłu zawieszzonego PM10
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000

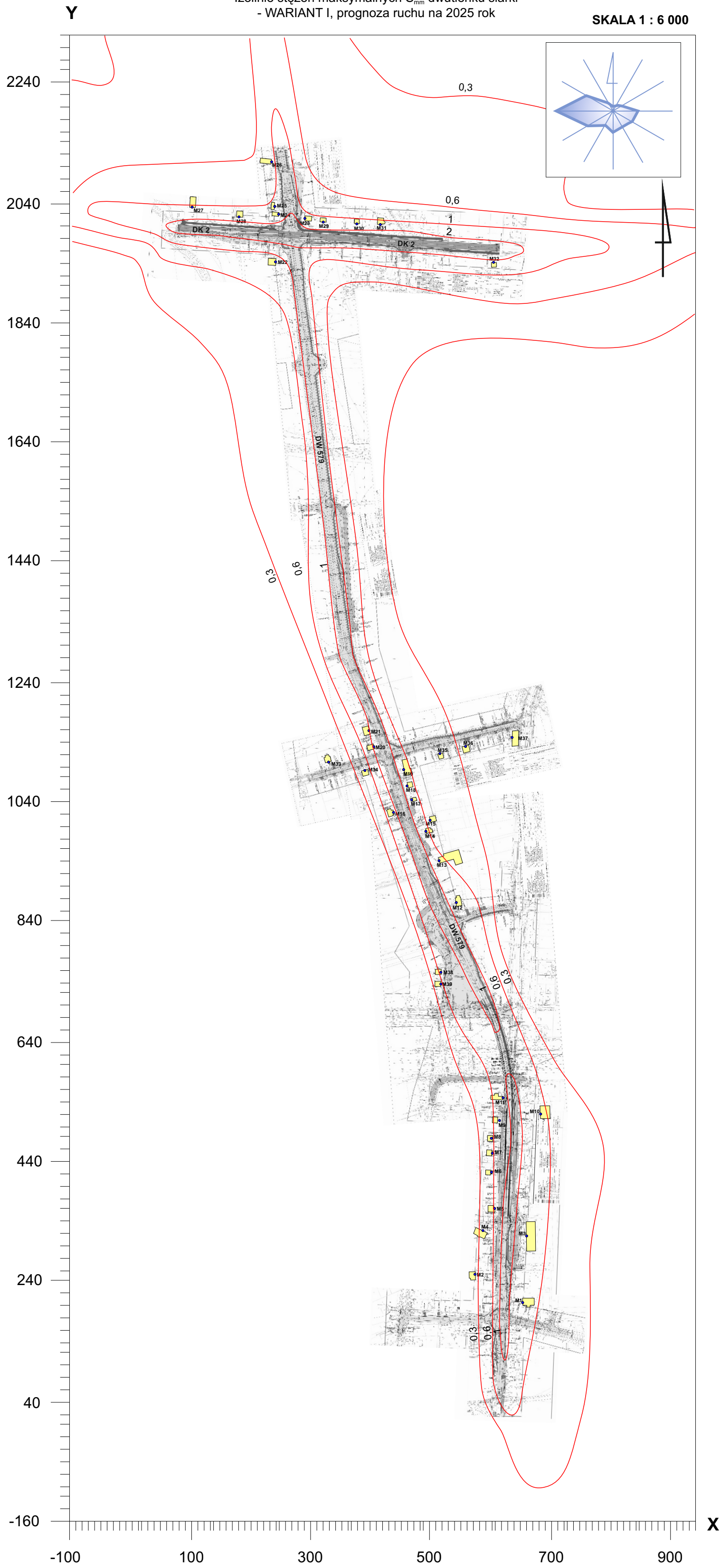


Legenda:

- - Izolinie stężeń średniorocznych S_r pyłu zawieszzonego PM10 (stężenie dopuszczalne 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 ■ - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku siarki
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

- - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku siarki (stężenie dopuszczalne $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_r dwutlenku siarki
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000

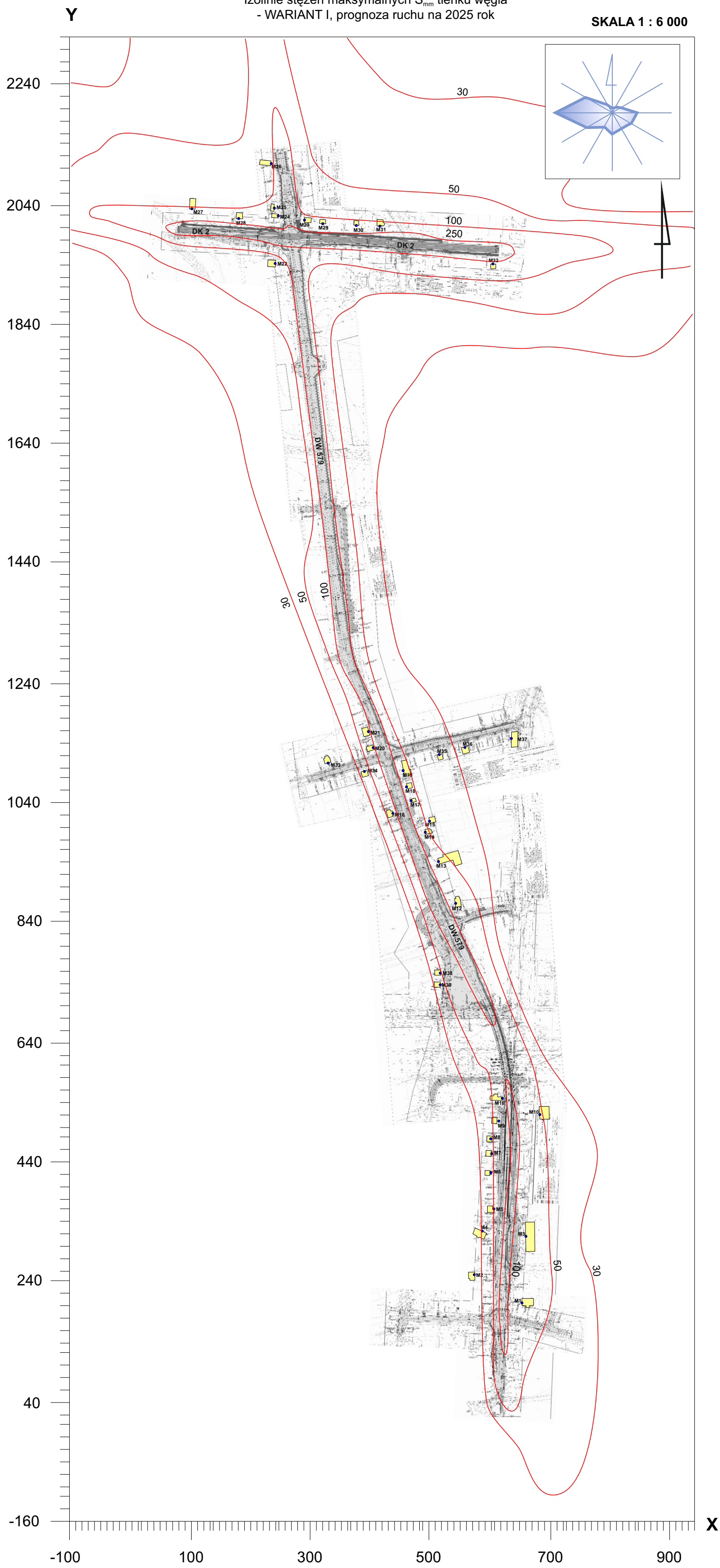


Legenda:

- - Izolinie stężeń średniorocznych S_r dwutlenku siarki (stężenie dopuszczalne $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} tlenku węgla
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

- - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} tlenku węgla (stężenie dopuszczalne 30 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_a tlenku węgla
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

- - Izolinie stężeń średniorocznych S_a tlenku węgla
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} węglowodorów alifatycznych
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

— - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} węglowodorów alifatycznych (stężenie dopuszczalne $3\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$)

■ M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów alifatycznych
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

— - Izolinie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów alifatycznych (stężenie dopuszczalne $900\ \mu\text{g}/\text{m}^3$)

■ M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} węglowodorów aromatycznych
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

— - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} węglowodorów aromatycznych
(stężenie dopuszczalne $1\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$)

■ M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_n węglowodorów aromatycznych
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



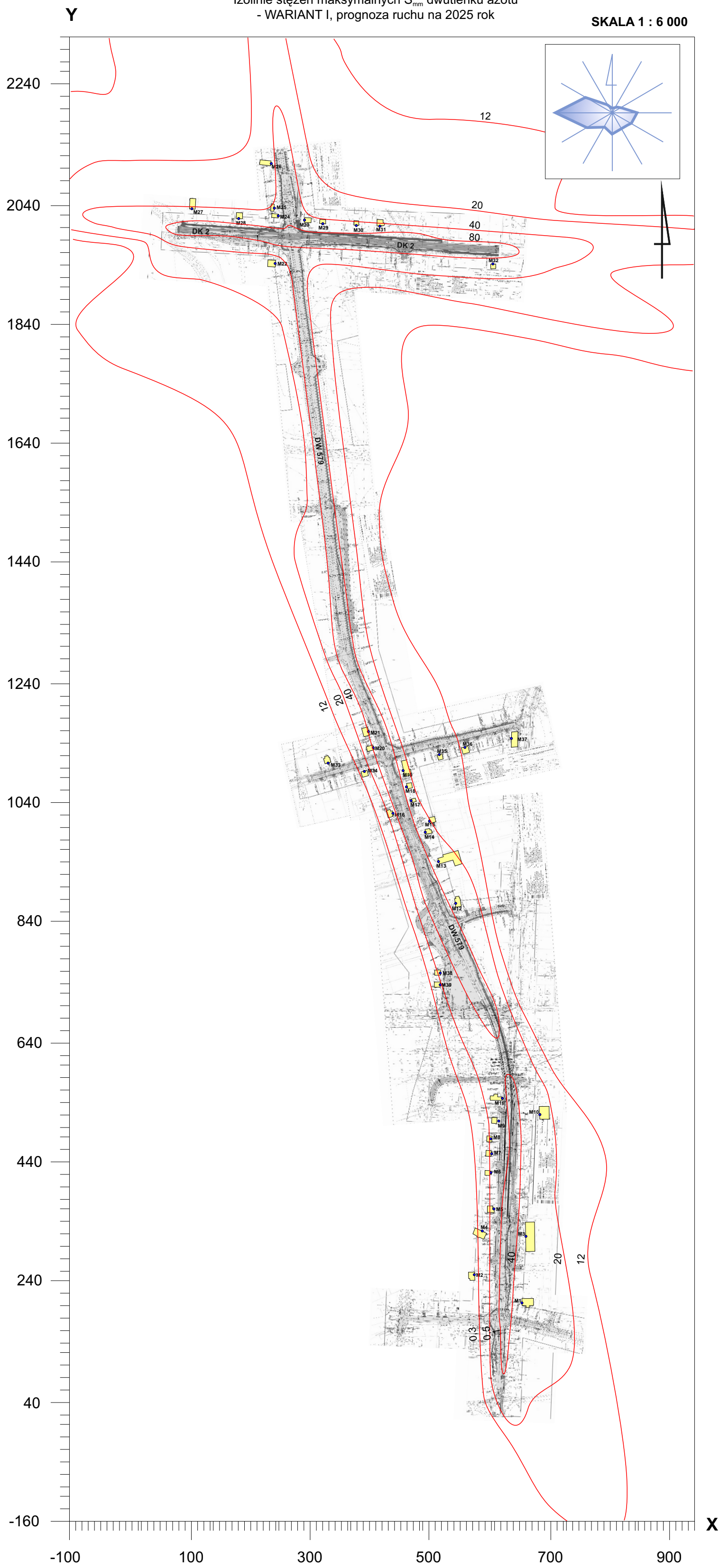
Legenda:

— - Izolinie stężeń średniorocznych S_n węglowodorów aromatycznych
(stężenie dopuszczalne $38,7\ \mu\text{g}/\text{m}^3$)

■ M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku azotu
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000

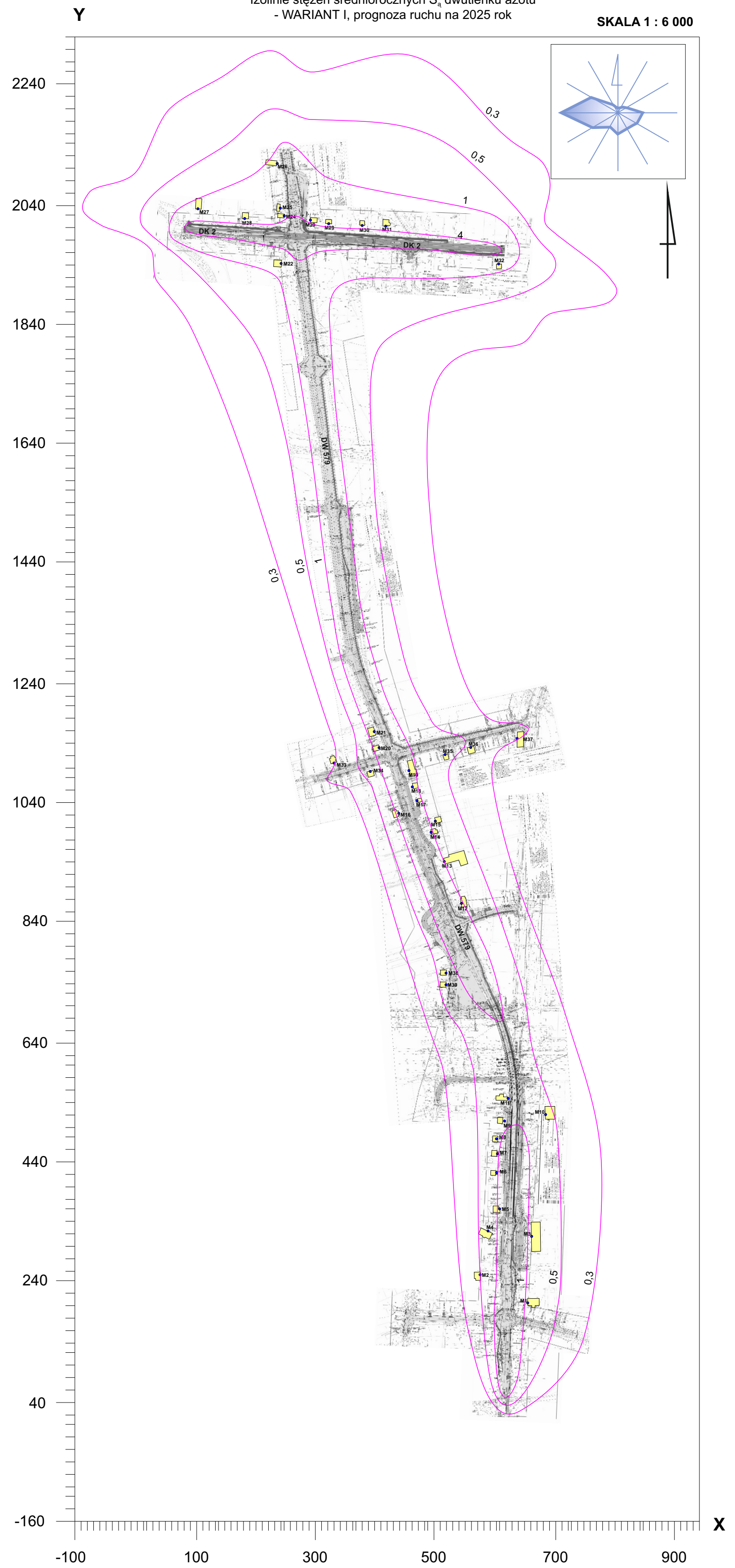


Legenda:

- - Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku azotu (stężenie dopuszczalne $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_n dwutlenku azotu
- WARIANT I, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

- - Izolinie stężeń średniorocznych S_n dwutlenku azotu (stężenie dopuszczalne $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

**Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant II (prognoza natężeń na 2025r.)**

Współrzędne emitatorów liniowych

Emitor liniowy: proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	617,5	47,5	621,5	170	122,6	0	13	1134
2	AJ	621,5	170	625	257,5	87,6	0	13	1134
3	FL	625	257,5	628	331,5	74,1	1	13	1134
4	FL	628	331,5	630,5	410,5	79,0	3	13	1134
5	FL	630,5	410,5	633,5	489	78,6	5	13	1134
6	BR	633,5	489	635	540	51,0	7	13	1134
7	BR	635	540	632,5	573	33,1	9	13	1134
8	BR	632,5	573	624	624,5	52,2	8	13	1134
9	BR	624	624,5	612	664,5	41,8	8	13	1134
10	BR	612	664,5	600	694,5	32,3	7	13	1134
11	FL	600	694,5	579	738,5	48,8	6	13	1134
12	FL	579	738,5	536,5	828	99,1	3	13	1134

Długość emitatora = 800 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: proj. odc. DW579 ul. Niecałej do DK2
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	FL	536,5	828	528	843	17,2	1,5	16,5	852
2	AJ	528	843	498	909,5	73,0	0	16,5	852
3	AJ	498	909,5	471,5	977	72,5	0	16,5	852
4	AJ	471,5	977	442	1070	97,6	0	16,5	852
5	AJ	442	1070	429	1111,5	43,5	0	16,5	852
6	AJ	429	1111,5	413,5	1157,5	48,5	0	16,5	852
7	AJ	413,5	1157,5	387	1214	62,4	0	16,5	852
8	AJ	387	1214	372	1255	43,7	0,4	16,5	852
9	AJ	372	1255	363,5	1283,5	29,7	0,4	16,5	852
10	AJ	363,5	1283,5	354,5	1329	46,4	0,4	16,5	852
11	AJ	354,5	1329	336	1464,5	136,8	0,4	16,5	852
12	AJ	336	1464,5	328,5	1528	63,9	0,4	16,5	852
13	AJ	328,5	1528	318	1609,5	82,2	0	16,5	852
14	AJ	318	1609,5	317,5	1646	36,5	0	16,5	852
15	AJ	317,5	1646	319	1668	22,1	0	16,5	852
16	AJ	319	1668	328,5	1697,5	31,0	0	16,5	852
17	AJ	328,5	1697,5	343	1721	27,6	0	16,5	852
18	AJ	343	1721	419,5	1807	115,1	0	16,5	852
19	AJ	419,5	1807	433,5	1825	22,8	0	16,5	852
20	AJ	433,5	1825	446,5	1850,5	28,6	0	16,5	852
21	AJ	446,5	1850,5	455	1878,5	29,3	0	16,5	852
22	AJ	455	1878,5	461	1971,5	93,2	0	16,5	852

Długość emitatora = 1223,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Modlińskiej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	264	2042	58,3	0	16,5	1056
2	AJ	264	2042	256	2089	47,7	0	16,5	1056
3	AJ	256	2089	251,5	2124,5	35,8	0	16,5	1056

Długość emitora = 141,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. zachodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	79	1995,5	244	1985,5	165,3	0	16,5	2512
2	AJ	244	1985,5	270	1984	26,0	0	16,5	2512

Długość emitora = 191,3 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. DK2 od str. wschodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	270	1984	617,5	1962,5	348,2	0	16,5	3204

Długość emitora = 348,2 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: przedłużenie ul. Żukówka
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	455	172	467,5	171	12,5	0	12	48
2	AJ	467,5	171	562,5	169	95,0	0	13	48
3	AJ	562,5	169	621,5	170	59,0	0	13	48

Długość emitora = 166,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Żukówka
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	621,5	170	633,5	169	12,0	0	12	62
2	AJ	633,5	169	733,5	147	102,4	0	13	62

Długość emitora = 114,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	614	241	615,5	306,5	65,5	0	11	13
2	AJ	615,5	306,5	617,5	321,5	15,1	0	11	13
3	AJ	617,5	321,5	624	514	192,6	0	11	13
4	AJ	624	514	622	520,5	6,8	0	6	13
5	AJ	622	520,5	617	522	5,2	0	5	13

Długość emitora = 285,3 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	625	257,5	642,5	257	17,5	0	11	39
2	AJ	642,5	257	644	310,5	53,5	0	11	39
3	AJ	644	310,5	645,5	331,5	21,1	0	11	39
4	AJ	645,5	331,5	646,5	349	17,5	0	11	39
5	AJ	646,5	349	641,5	382	33,4	0	11	39
6	AJ	641,5	382	647	530,5	148,6	0	11	39
7	AJ	647	530,5	645	572,5	42,0	0	11	39

Długość emitora = 333,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: przedłużenie ul. Mokrej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	505	535,5	508,5	555,5	20,3	0	12	14
2	AJ	508,5	555,5	515,5	566	12,6	0	12	14
3	AJ	515,5	566	525,5	571,5	11,4	0	11	14
4	AJ	525,5	571,5	632,5	573	107,0	0	12	14
5	AJ	632,5	573	645	572,5	12,5	0	12	14
6	AJ	645	572,5	662	572	17,0	0	12	14
7	AJ	662	572	645	572,5	17,0	0	12	14

Długość emitora = 197,9 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	504,5	681,5	525	682	20,5	0	15	76

Długość emitora = 20,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	525	682	637,5	684	112,5	0	15	12

Długość emitora = 112,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: łącznik z ul. Kolejową
 metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	525	682	533	755	73,4	0	13	85
2	AJ	533	755	532,5	767	12,0	0	12	85
3	AJ	532,5	767	530	778	11,3	0	11	85
4	AJ	530	778	522	790,5	14,8	0	13	85
5	AJ	522	790,5	508	805,5	20,5	0	13	85
6	AJ	508	805,5	504	815,5	10,8	0	10	85
7	AJ	504	815,5	504,5	824,5	9,0	0	9	85
8	AJ	504,5	824,5	507,5	831	7,2	0	7	85
9	AJ	507,5	831	514,5	836	8,6	0	8	85
10	AJ	514,5	836	528	843	15,2	0	13	85

Długość emitora = 182,8 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Niecałej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	536,5	828	569	843	35,8	0	13	23
2	AJ	569	843	589,5	850,5	21,8	0	13	23
3	AJ	589,5	850,5	615	856,5	26,2	0	13	23
4	AJ	615	856,5	641,5	860	26,7	0	13	23

Długość emitora = 110,5 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	303,5	1075,5	429	1111,5	130,6	0	13	102

Długość emitora = 130,6 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	429	1111,5	493,5	1128,5	66,7	0	13	129
2	AJ	493,5	1128,5	644,5	1165	155,3	0	13	129
3	AJ	644,5	1165	654,5	1165,5	10,0	0	10	129

Długość emitora = 232,1 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	89	2004	230,5	1994,5	141,8	0	9,5	11
2	AJ	230,5	1994,5	244	1985,5	16,2	0	9,5	11

Długość emitora = 158 m. wysokość mieszania = 1000 m.

Emitor liniowy: odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2
metodyka modelowania: CALINE3

Nr odcinka	Typ odcinka	X1 m	Y1 m	X2 m	Y2 m	Długość odcinka m	Wysokość odcinka m	Szerokość mieszania m	Natęż. ruchu poj./h
1	AJ	256	2089	272	2088,5	16,0	0	9,5	17
2	AJ	272	2088,5	279,5	2085	8,3	0	8,2	17
3	AJ	279,5	2085	284	2078,5	7,9	0	7,5	17
4	AJ	284	2078,5	285	2069	9,6	0	9,5	17
5	AJ	285	2069	281	2003	66,1	0	9,5	17
6	AJ	281	2003	282,5	1996	7,2	0	7,1	17
7	AJ	282,5	1996	288	1991	7,4	0	7,3	17
8	AJ	288	1991	522,5	1976	235,0	0	9,5	17

Długość emitora = 357,4 m. wysokość mieszania = 1000 m.

objaśnienia:

nr odcinka numer kolejnego odcinka na jakie jest podzielony dany emitor liniowy
 typ odcinka typ odcinka drogi: AJ – droga na poziomie terenu
 X1, Y1 współrzędne początku danego odcinka drogi
 X2, Y2 współrzędne końca danego odcinka drogi
 wysokość odcinka wysokość danego odcinka drogi nad poziom terenu
 (określona wg niwelety drogi, np. droga na poziomie terenu, na nasypie, w wykopie)

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej : Warszawa, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	280,8	274,5	287,2

okres nr	róża wiatrów	ułamek udziału okresu w roku
1	roczna	1

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-1 proj. odc. DW579 od początku opracowania do ul. Niecałej		dwutlenek siarki	0,005400	0,021800	0,002489
		dwutlenek azotu	0,214700	0,861900	0,098390
		tlenek węgla	0,472200	1,895900	0,216427
		pył ogółem	0,005200	0,020700	0,002363
		-w tym pył do 10 µm	0,005200	0,020700	0,002363
		węglowodory alifatyczne	0,123100	0,494100	0,056404
		węglowodory aromatyczne	0,014800	0,059400	0,006781
E-2 proj. odc. DW579 ul. Niecałej do DK2		dwutlenek siarki	0,006400	0,025700	0,002934
		dwutlenek azotu	0,259400	1,041500	0,118893
		tlenek węgla	0,537400	2,157800	0,246324
		pył ogółem	0,006200	0,024900	0,002842
		-w tym pył do 10 µm	0,006200	0,024900	0,002842
		węglowodory alifatyczne	0,150000	0,602100	0,068733
		węglowodory aromatyczne	0,017900	0,072000	0,008219
E-3 odc. ul. Modlińskiej		dwutlenek siarki	0,000700	0,002900	0,000331
		dwutlenek azotu	0,021900	0,088100	0,010057
		tlenek węgla	0,084100	0,337500	0,038527
		pył ogółem	0,000600	0,002300	0,000263
		-w tym pył do 10 µm	0,000600	0,002300	0,000263
		węglowodory alifatyczne	0,011200	0,045100	0,005148
		węglowodory aromatyczne	0,001500	0,005900	0,000674
E-4 odc. DK2 od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,002800	0,011200	0,001279
		dwutlenek azotu	0,107800	0,432800	0,049406
		tlenek węgla	0,252400	1,013200	0,115662
		pył ogółem	0,002600	0,010500	0,001199
		-w tym pył do 10 µm	0,002600	0,010500	0,001199
		węglowodory alifatyczne	0,061200	0,245700	0,028048
		węglowodory aromatyczne	0,007400	0,029800	0,003402
E-5 odc. DK2 od str. wschodniej		dwutlenek siarki	0,005900	0,023600	0,002694
		dwutlenek azotu	0,203500	0,817000	0,093265
		tlenek węgla	0,607300	2,438100	0,278322
		pył ogółem	0,005100	0,020600	0,002352
		-w tym pył do 10 µm	0,005100	0,020600	0,002352
		węglowodory alifatyczne	0,110600	0,444000	0,050685
		węglowodory aromatyczne	0,013900	0,055600	0,006347

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-6 przedłużenie ul. Żukówka		dwutlenek siarki	0,000030	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000700	0,002700	0,000308
		tlenek węgla	0,004600	0,018700	0,002135
		pył ogółem	0,000020	0,000100	0,000011
		-w tym pył do 10 µm	0,000020	0,000100	0,000011
		węglowodory alifatyczne	0,000300	0,001100	0,000126
		węglowodory aromatyczne	0,000040	0,000200	0,000023
E-7 odc. ul. Żukówka		dwutlenek siarki	0,000040	0,000200	0,000023
		dwutlenek azotu	0,001400	0,005500	0,000628
		tlenek węgla	0,003800	0,015200	0,001735
		pył ogółem	0,000030	0,000100	0,000011
		-w tym pył do 10 µm	0,000030	0,000100	0,000011
		węglowodory alifatyczne	0,000800	0,003000	0,000342
		węglowodory aromatyczne	0,000100	0,000400	0,000046
E-8 odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DW579		dwutlenek siarki	0,000020	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000300	0,001300	0,000148
		tlenek węgla	0,002500	0,010100	0,001153
		pył ogółem	0,000010	0,000040	0,000005
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000040	0,000005
		węglowodory alifatyczne	0,000100	0,000500	0,000057
		węglowodory aromatyczne	0,000020	0,000100	0,000011
E-9 odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DW579		dwutlenek siarki	0,000100	0,000200	0,000023
		dwutlenek azotu	0,001300	0,005000	0,000571
		tlenek węgla	0,008900	0,035600	0,004064
		pył ogółem	0,000040	0,000100	0,000011
		-w tym pył do 10 µm	0,000040	0,000100	0,000011
		węglowodory alifatyczne	0,000500	0,002200	0,000251
		węglowodory aromatyczne	0,000100	0,000300	0,000034
E-10 przedłużenie ul. Mokrej		dwutlenek siarki	0,000010	0,000040	0,000005
		dwutlenek azotu	0,000210	0,000860	0,000098
		tlenek węgla	0,001460	0,005860	0,000669
		pył ogółem	0,000010	0,000030	0,000003
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000030	0,000003
		węglowodory alifatyczne	0,000090	0,000340	0,000039
		węglowodory aromatyczne	0,000010	0,000050	0,000006
E-11 odc. ul. Kolejowej od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,000010	0,000030	0,000003
		dwutlenek azotu	0,000300	0,001210	0,000138
		tlenek węgla	0,000860	0,003470	0,000396
		pył ogółem	0,000010	0,000030	0,000003
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000030	0,000003
		węglowodory alifatyczne	0,000160	0,000660	0,000075
		węglowodory aromatyczne	0,000020	0,000080	0,000009
E-12 odc. ul. Kolejowej od str. wschodniej		dwutlenek siarki	0,000010	0,000030	0,000003
		dwutlenek azotu	0,000200	0,000790	0,000090
		tlenek węgla	0,000750	0,003000	0,000342
		pył ogółem	0,000010	0,000020	0,000002
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000020	0,000002
		węglowodory alifatyczne	0,000100	0,000410	0,000047
		węglowodory aromatyczne	0,000010	0,000050	0,000006

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja Mg/rok	Emisja śr. kg/h
E-13 łącznik z ul. Kolejową		dwutlenek siarki	0,000100	0,000300	0,000034
		dwutlenek azotu	0,002900	0,011800	0,001347
		tlenek węgla	0,008400	0,033800	0,003858
		pył ogółem	0,000100	0,000300	0,000034
		-w tym pył do 10 µm	0,000100	0,000300	0,000034
		węglowodory alifatyczne	0,001600	0,006500	0,000742
		węglowodory aromatyczne	0,000200	0,000800	0,000091
E-14 odc. ul. Niecałej		dwutlenek siarki	0,000010	0,000050	0,000006
		dwutlenek azotu	0,000310	0,001240	0,000142
		tlenek węgla	0,001450	0,005830	0,000666
		pył ogółem	0,000010	0,000030	0,000003
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000030	0,000003
		węglowodory alifatyczne	0,000150	0,000600	0,000068
		węglowodory aromatyczne	0,000020	0,000080	0,000009
E-15 odc. ul. Bieniewickiej od str. zachodniej		dwutlenek siarki	0,000060	0,000230	0,000026
		dwutlenek azotu	0,001550	0,006210	0,000709
		tlenek węgla	0,007640	0,030680	0,003502
		pył ogółem	0,000040	0,000170	0,000019
		-w tym pył do 10 µm	0,000040	0,000170	0,000019
		węglowodory alifatyczne	0,000730	0,002910	0,000332
		węglowodory aromatyczne	0,000100	0,000410	0,000047
E-16 odc. ul. Bieniewickiej od str. wschodniej		dwutlenek siarki	0,000100	0,000500	0,000057
		dwutlenek azotu	0,003800	0,015400	0,001758
		tlenek węgla	0,017000	0,068200	0,007785
		pył ogółem	0,000100	0,000400	0,000046
		-w tym pył do 10 µm	0,000100	0,000400	0,000046
		węglowodory alifatyczne	0,001900	0,007500	0,000856
		węglowodory aromatyczne	0,000300	0,001000	0,000114
E-17 odc. drogi serwisowej po str. zachodniej DK2		dwutlenek siarki	0,000007	0,000029	0,000003
		dwutlenek azotu	0,000141	0,000565	0,000064
		tlenek węgla	0,001150	0,004619	0,000527
		pył ogółem	0,000004	0,000016	0,000002
		-w tym pył do 10 µm	0,000004	0,000016	0,000002
		węglowodory alifatyczne	0,000050	0,000201	0,000023
		węglowodory aromatyczne	0,000009	0,000035	0,000004
E-18 odc. drogi serwisowej po str. wschodniej DK2		dwutlenek siarki	0,000020	0,000100	0,000011
		dwutlenek azotu	0,000480	0,001930	0,000220
		tlenek węgla	0,003940	0,015830	0,001807
		pył ogółem	0,000010	0,000060	0,000007
		-w tym pył do 10 µm	0,000010	0,000060	0,000007
		węglowodory alifatyczne	0,000170	0,000690	0,000079
		węglowodory aromatyczne	0,000030	0,000120	0,000014

objaśnienia:

emisja max. emisja maksymalna
emisja śr. emisja średnia

**Nazwa: Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu
Wariant II (prognoza natężeń na 2025r.)**

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,977	410	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2558	350	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 410 Y = 1980 m i wynosi 3,977 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 0,2558 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,553	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,2924	350	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 4,553 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 350 Y = 1980 m, wynosi 0,2924 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	462,456	430	1980	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,0807	350	1980	6	1	WSW
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 430 Y = 1980 m i wynosi 462,456 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	91,380	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,5320	350	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $91,380 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 350$ $Y = 1980$ m, wynosi $5,5320$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11,125	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6919	350	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $11,125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 350$ $Y = 1980$ m, wynosi $0,6919$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	162,207	100	2000	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,1621	350	1980	6	1	NNW
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 2000$ m i wynosi $162,207 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

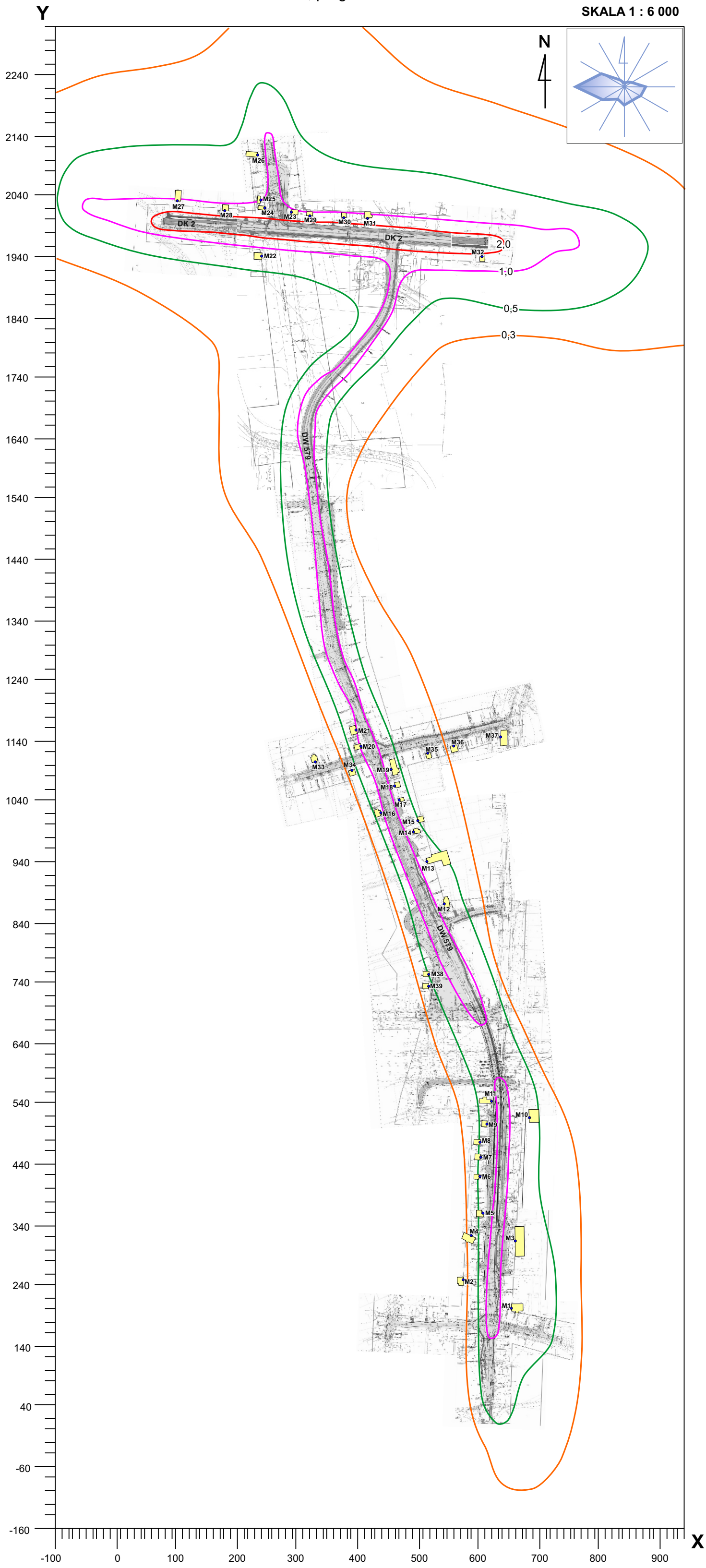
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 350$ $Y = 1980$ m, wynosi $10,1621$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

objaśnienia:

- X, Y [m] współrzędne punktu, w którym występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia maksymalnego jednogodzinnego, stężenia średniorocznego, częstości przekroczeń dopuszczalnej wartości stężenia maksymalnego jednogodzinnego danej substancji
- kryt. kier. w. krytyczny stan równowagi atmosfery
- kryt. pręd. w. krytyczna prędkość wiatru
- kryt. krytyczny kierunek wiatru (np. WNW)
- częst. przekroc. częstość przekroczeń maksymalnego stężenia jednogodzinnego D1 (uśrednionego dla jednej godziny) danej substancji

Pojęcie „krytyczny” odnosi się do stanu równowagi, prędkości wiatru i kierunku wiatru, przy których występuje maksymalna wartość odpowiednio: stężenia jednogodzinnego S_{mm} , stężenia średniorocznego i częstości przekroczeń w całym obszarze obliczeniowym.

Izolnie stężeń maksymalnych S_{mm} pyłu zawieszonego PM10
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



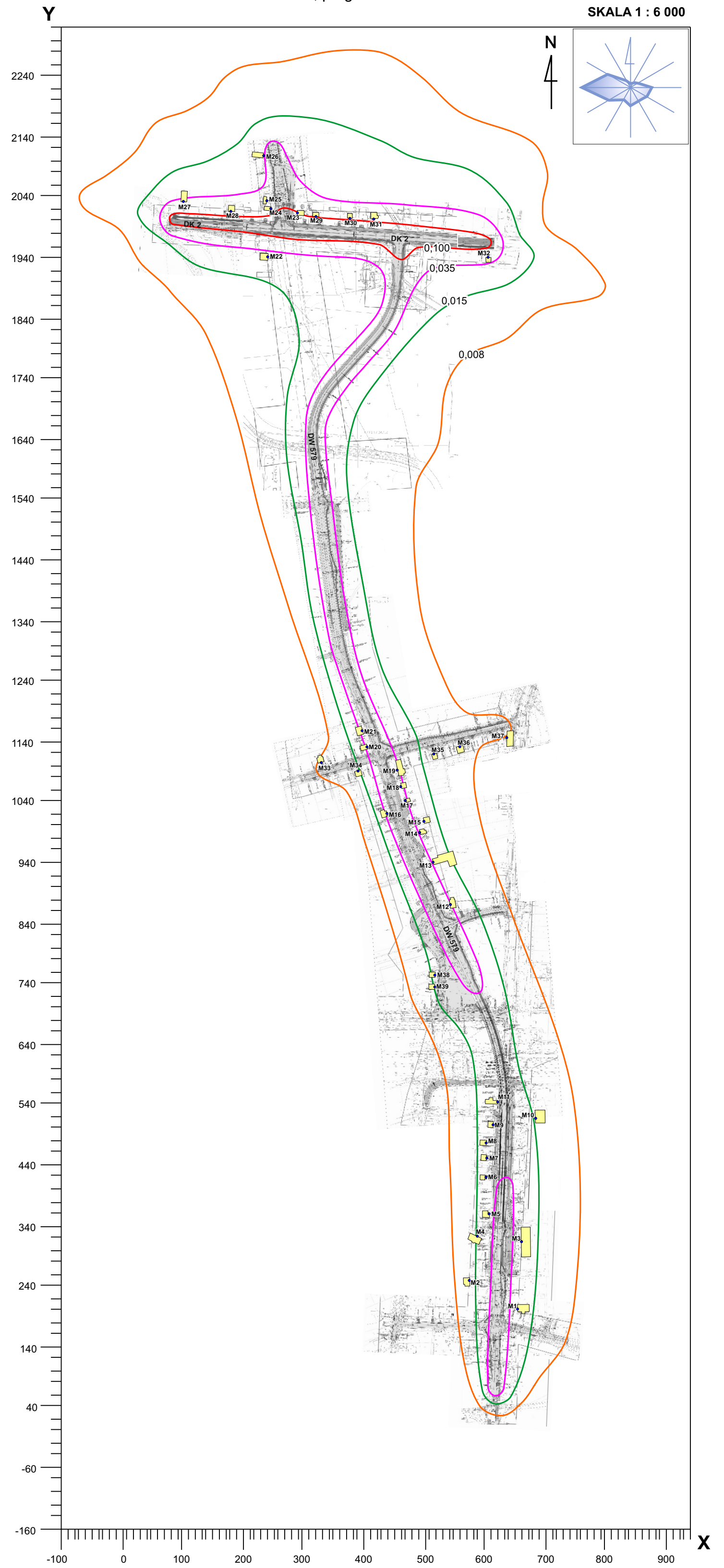
Legenda:

Izolnie stężeń maksymalnych S_{mm} pyłu zawieszonego PM10
(stężenie dop. 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolnie stężeń średniorocznych S_p pyłu zawieszonego PM10
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



Legenda:

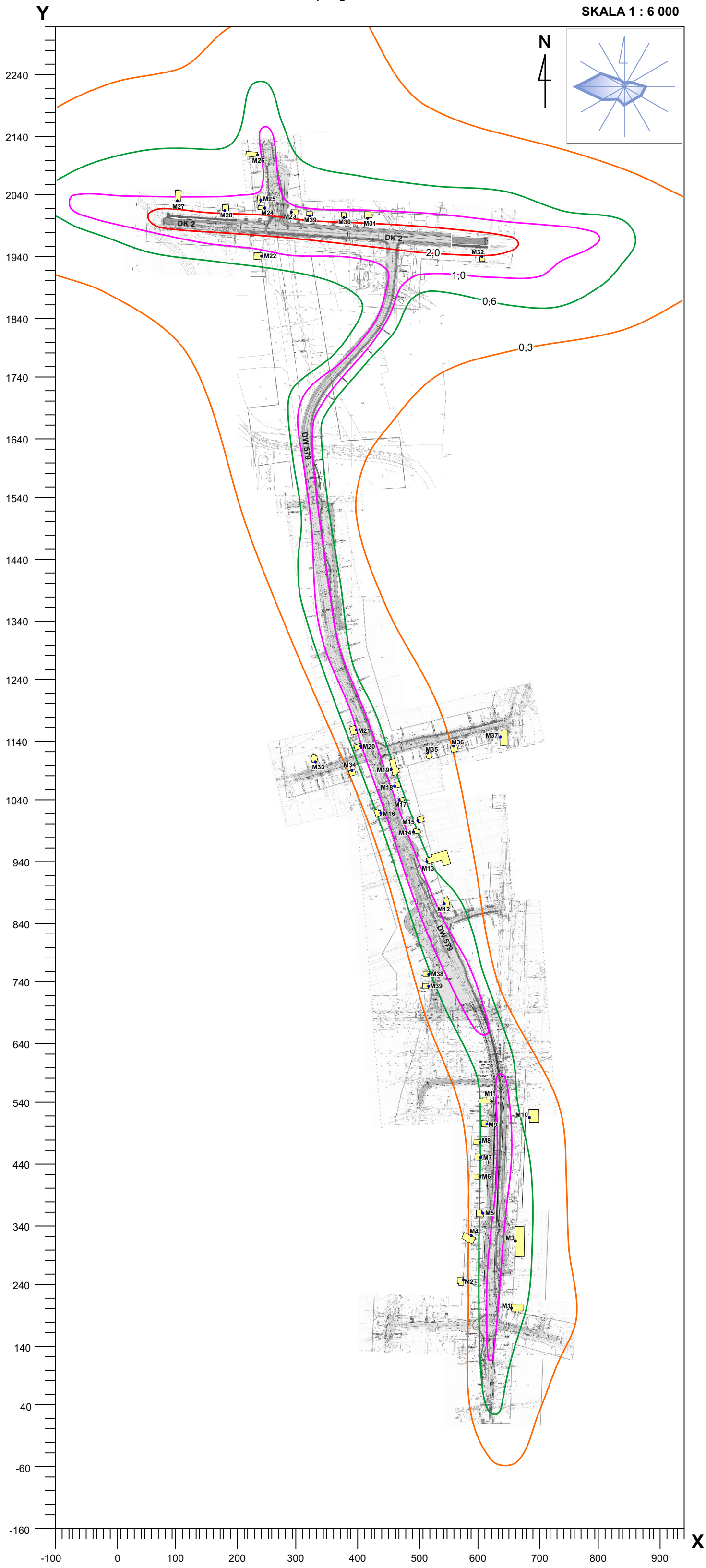
Izolnie stężeń średniorocznych S_p pyłu zawieszonego PM10
(dyspozycyjna wartość: 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 0,100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,035 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,015 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku siarki
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

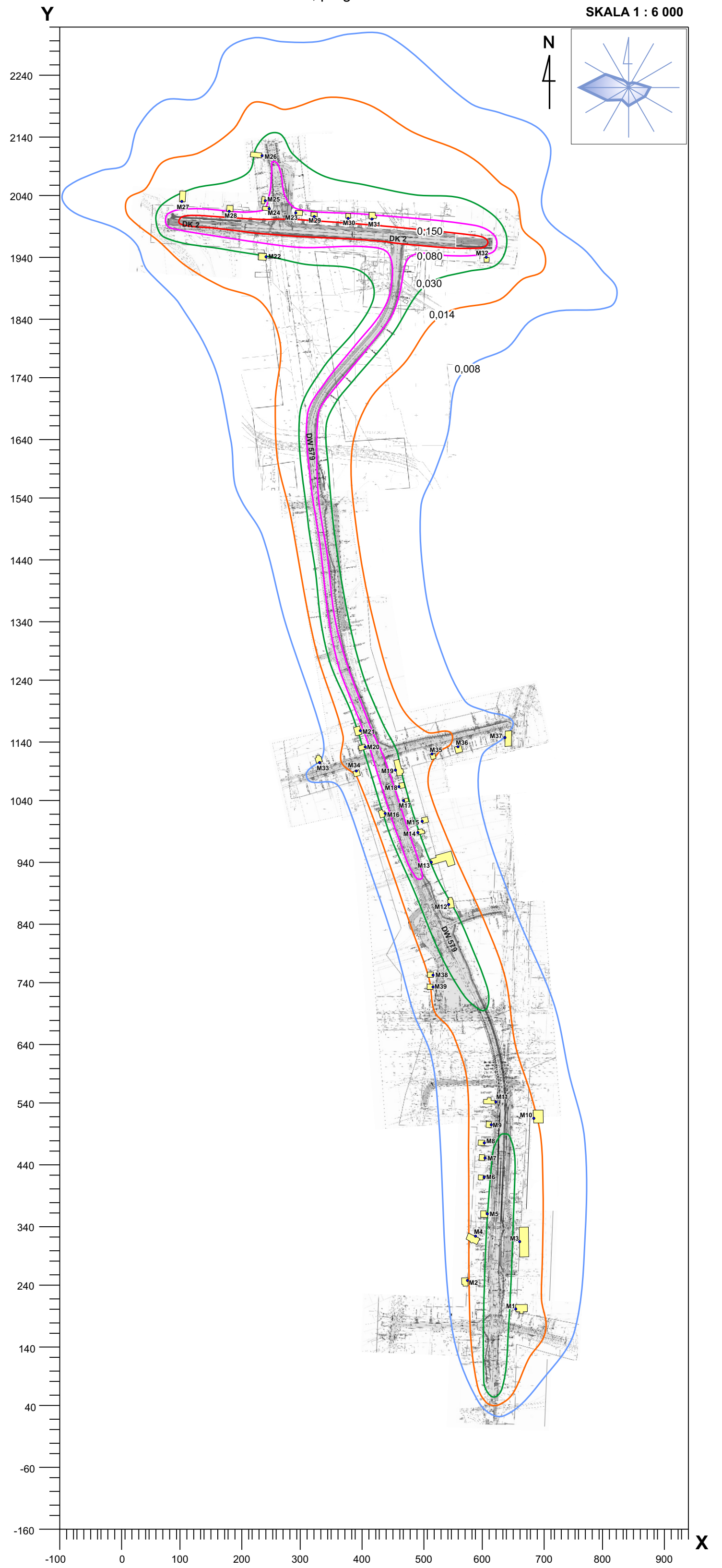
Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} dwutlenku siarki
(stężenie dop. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_s dwutlenku siarki
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

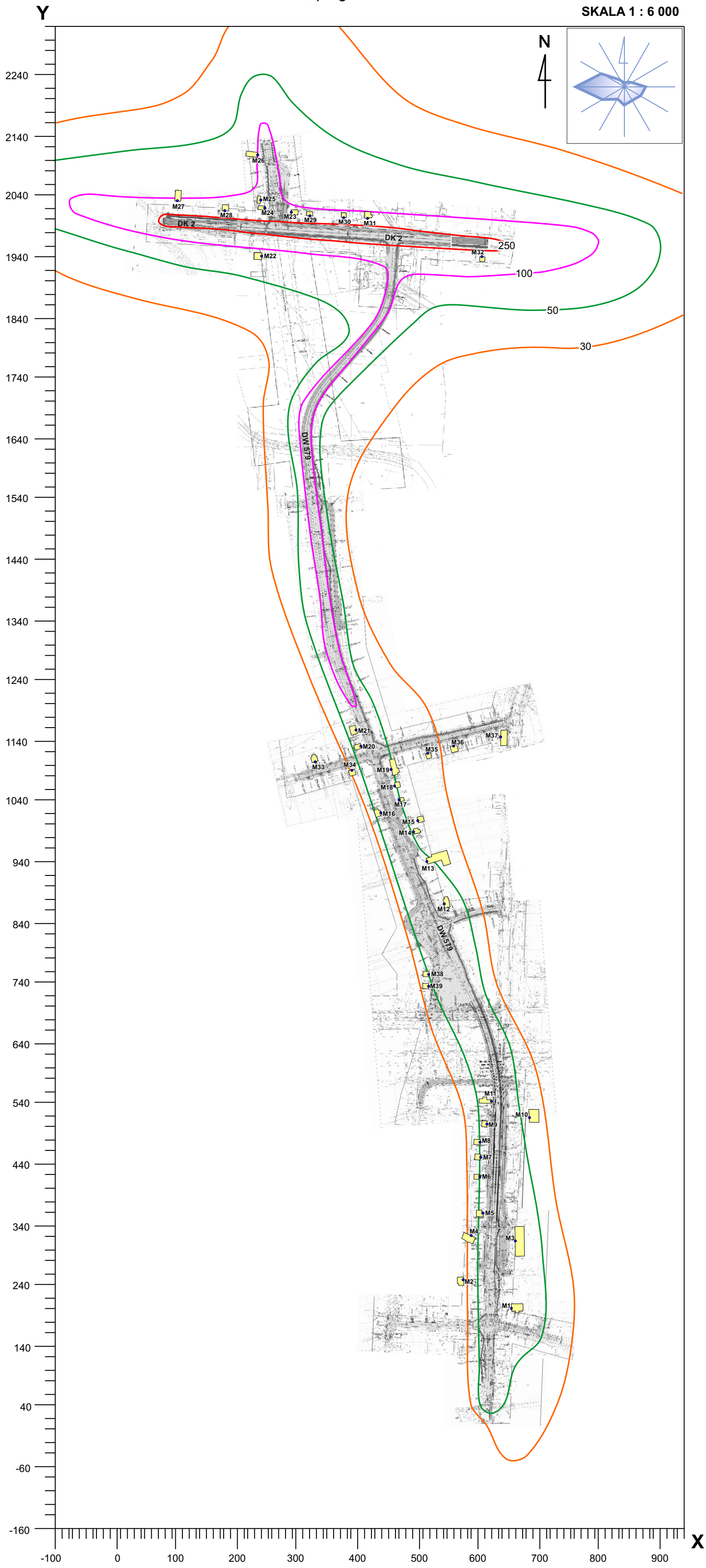
Izolinie stężeń średniorocznych S_s dwutlenku siarki
(dyspozycyjna wartość: $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 0,150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,080 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,030 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} tlenku węgla
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

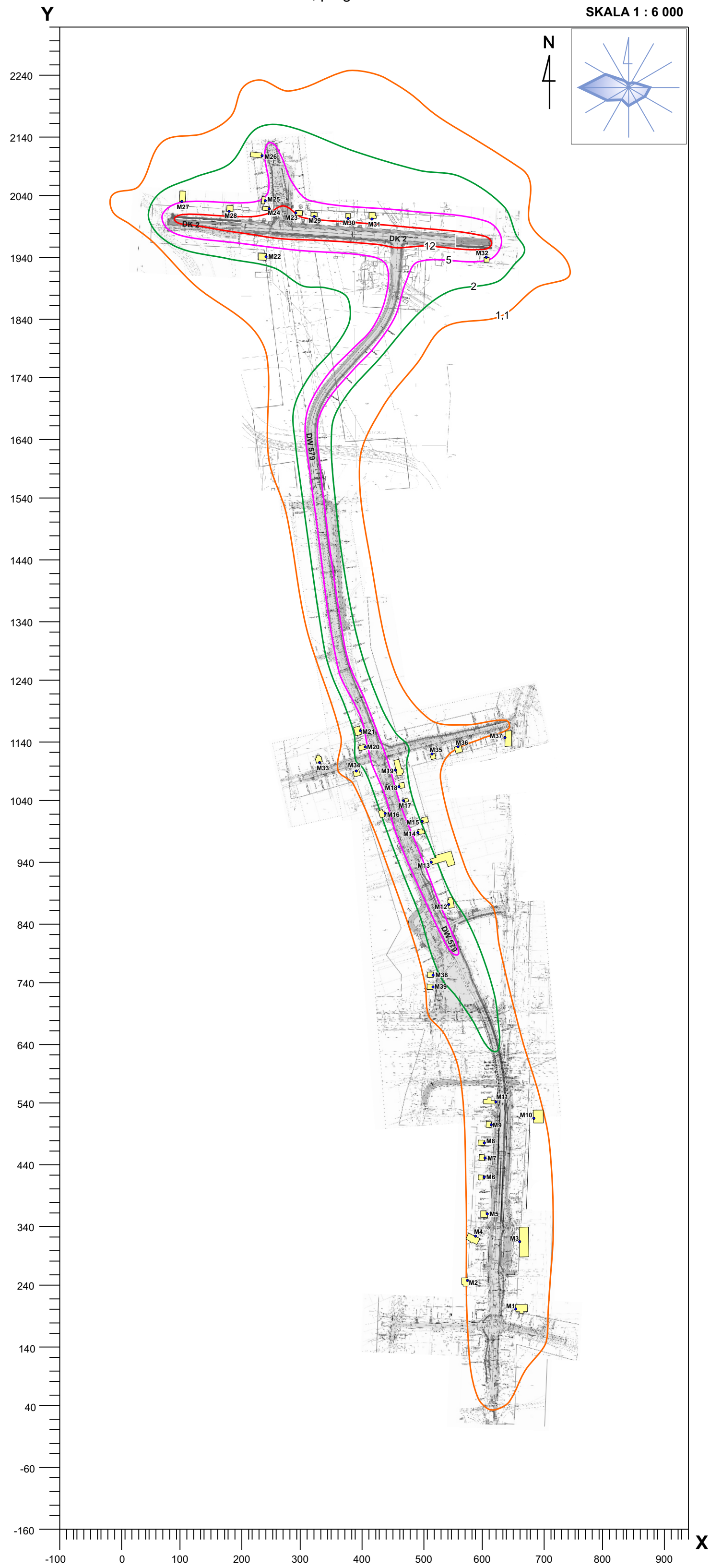
Izolinie stężeń maksymalnych S_{max} tlenku węgla
(stężenie dop. 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_r tlenku węgla
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

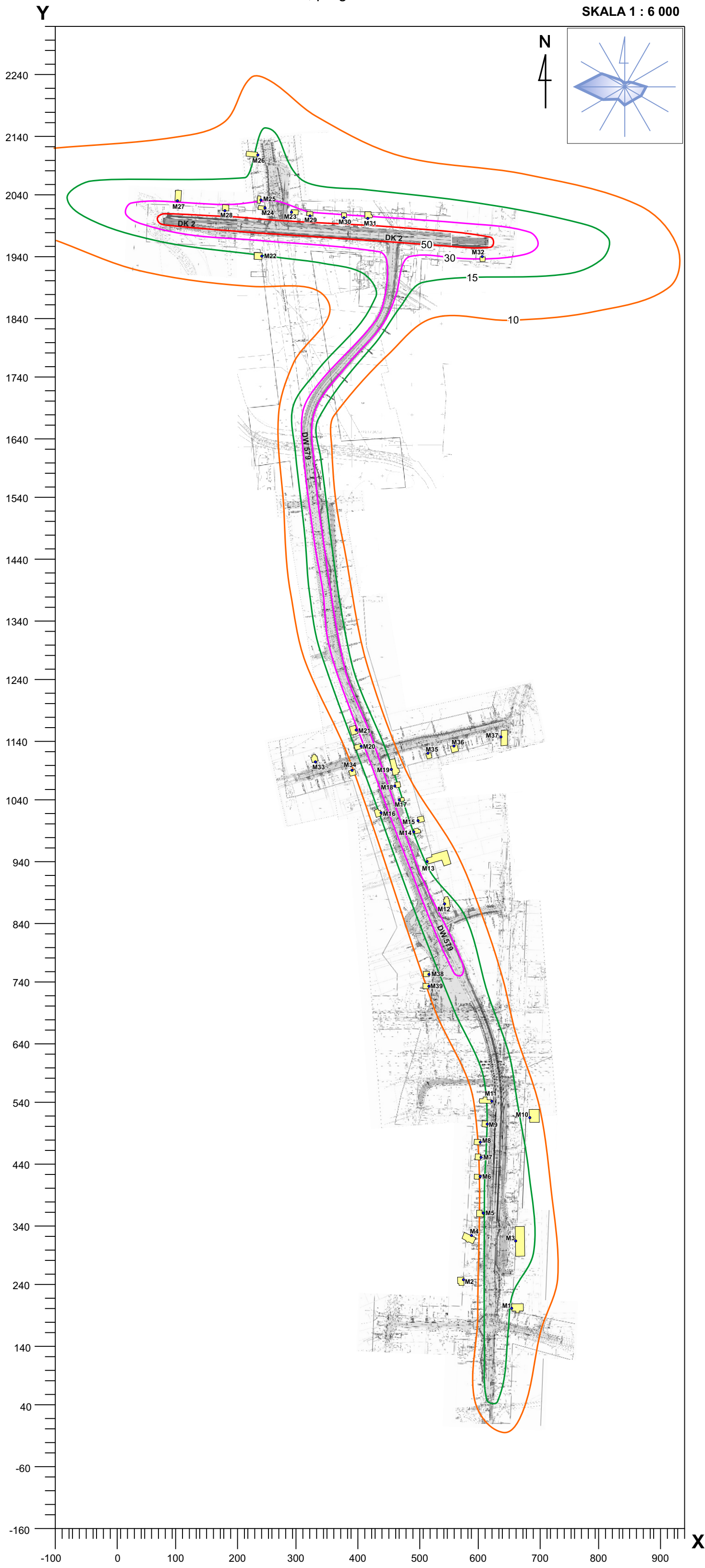
Izolinie stężeń średniorocznych S_r tlenku węgla
(brak dop. wartości):

- 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolnie stężeń maksymalnych S_{mm} węglowodorów alifatycznych
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



Legenda:

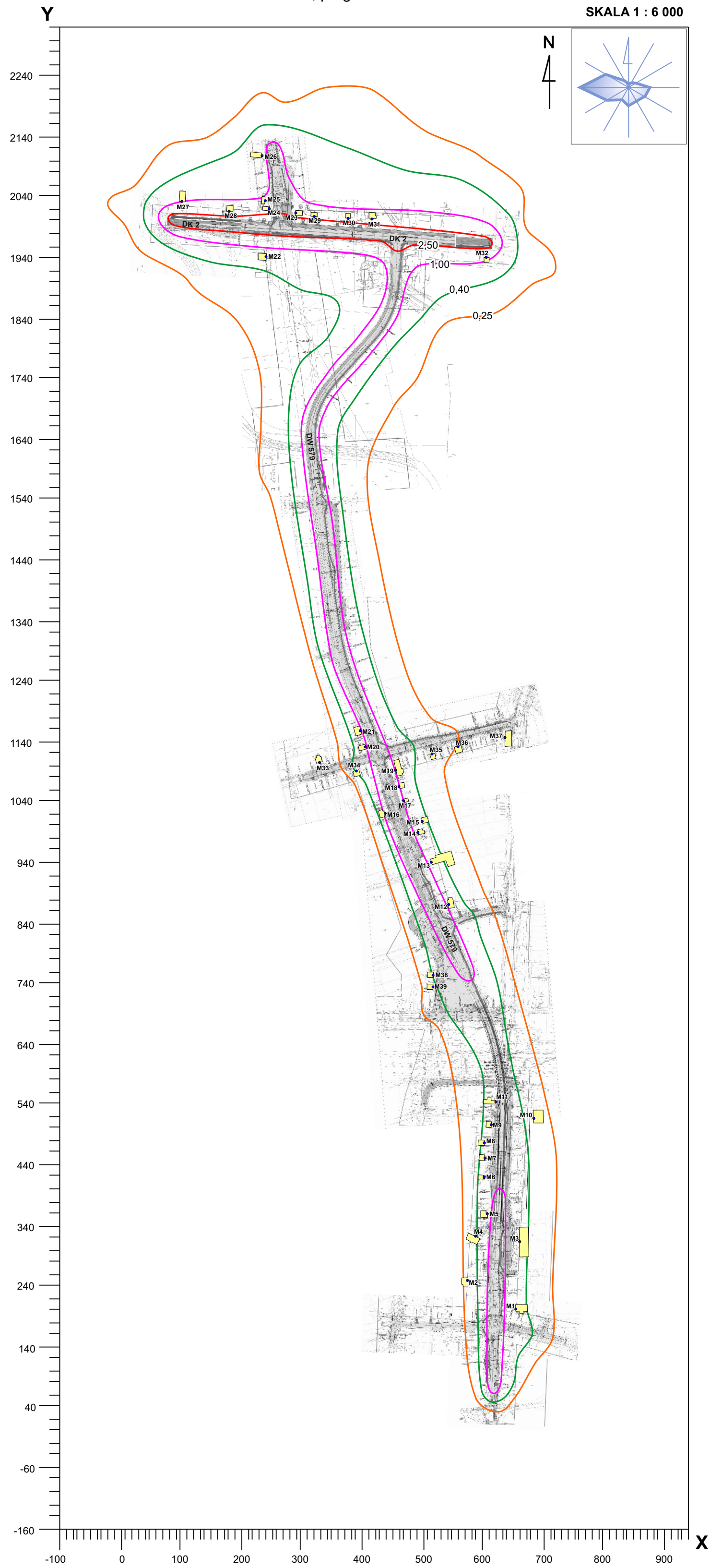
Izolnie stężeń maksymalnych S_{mm} węglowodorów alifatycznych
(stężenie dop. 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolnie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów alifatycznych
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok

SKALA 1 : 6 000



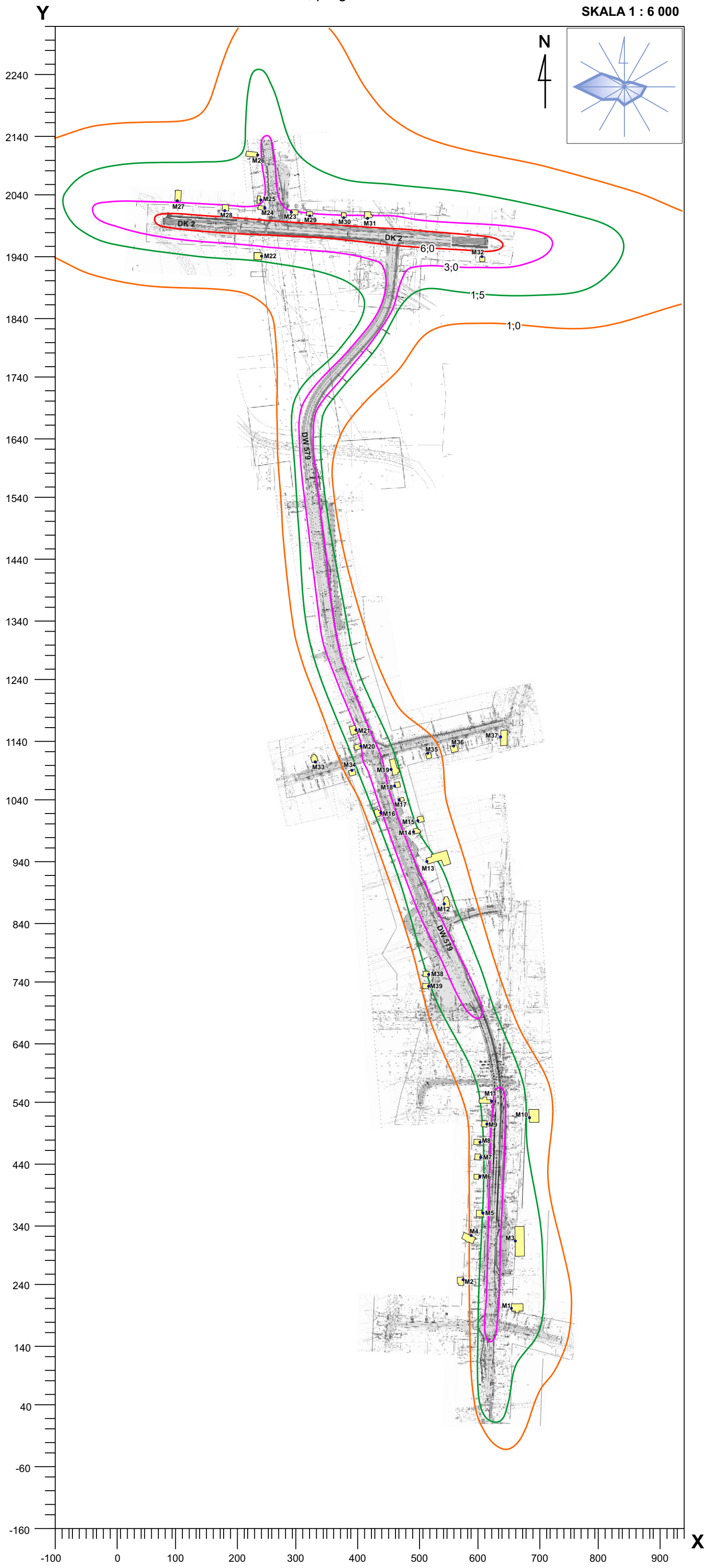
Legenda:

Izolnie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów alifatycznych
(dyspozycyjna wartość: 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 2,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{m} węglowodorów aromatycznych
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



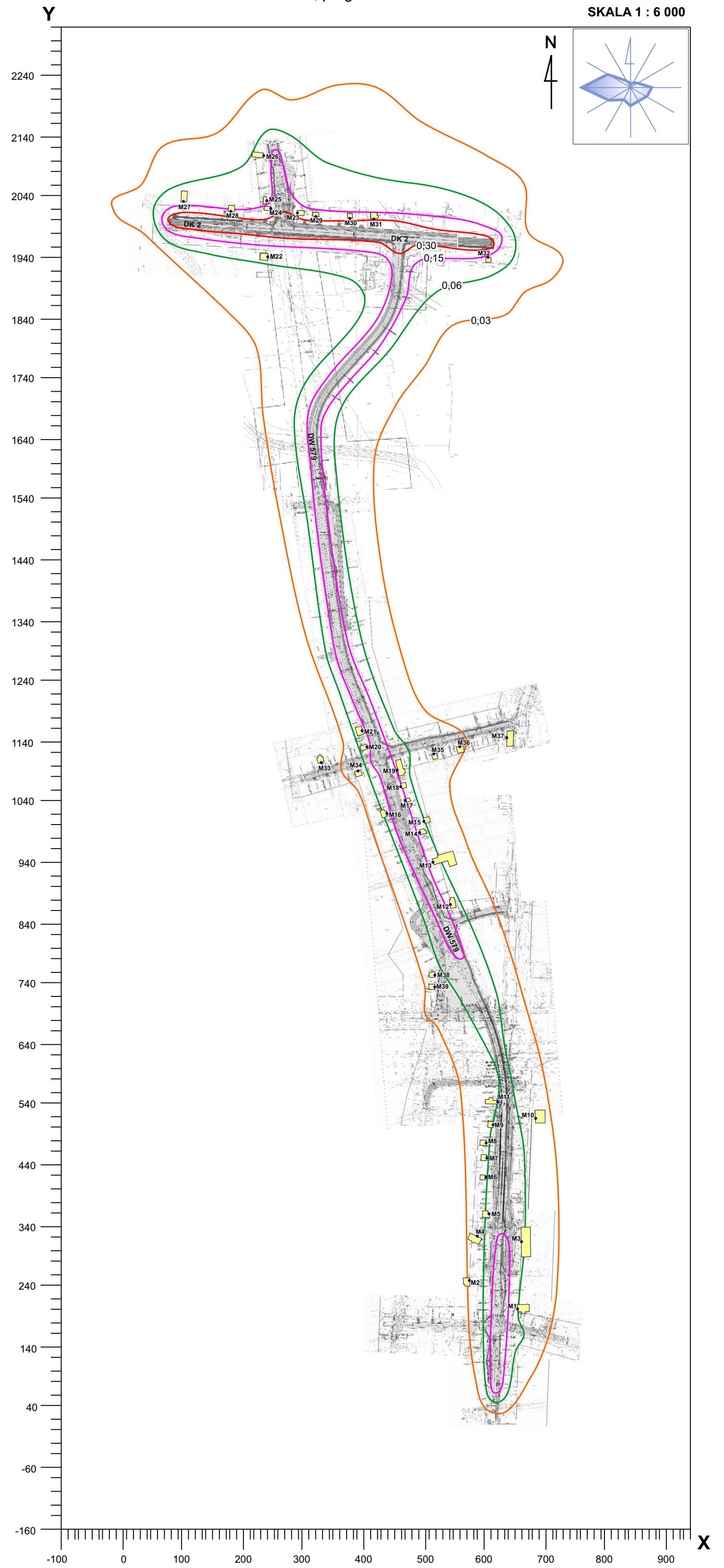
Legenda:

Izolinie stężeń maksymalnych S_{m} węglowodorów aromatycznych
(stężenie dop. 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 6,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 3,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów aromatycznych
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



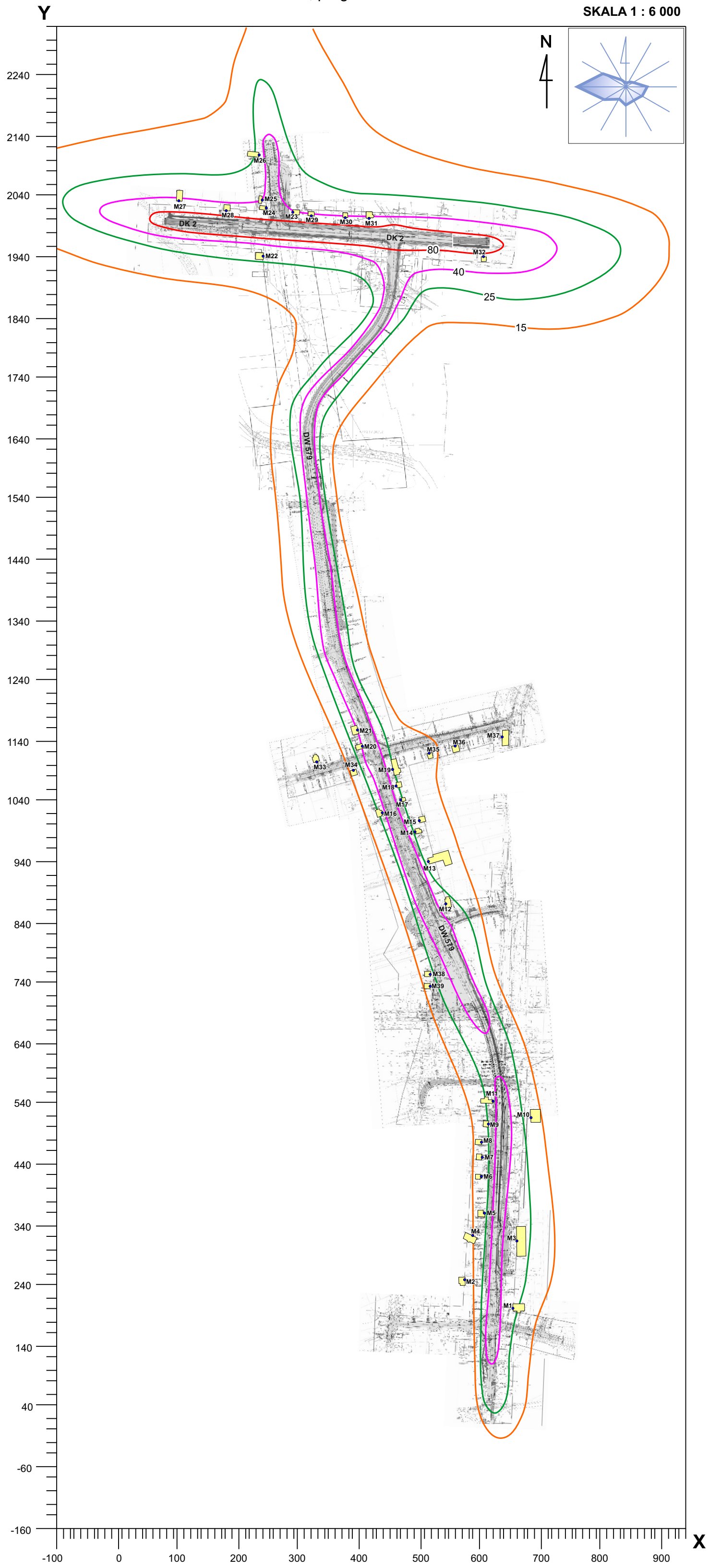
Legenda:

Izolinie stężeń średniorocznych S_s węglowodorów aromatycznych
(dyspozycyjna wartość: 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

- 0,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 0,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń maksymalnych S_{mm} dwutlenku azotu
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



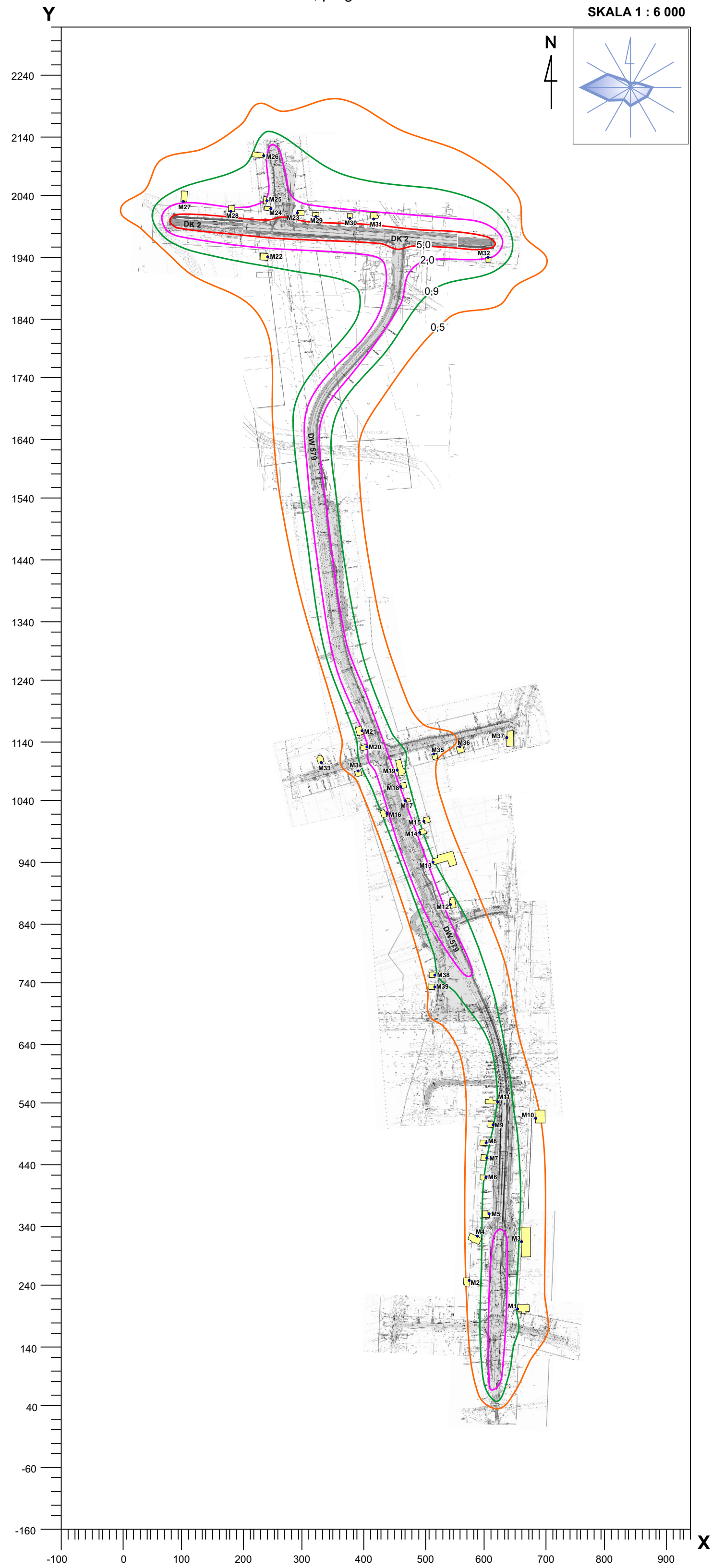
Legenda:

Izolinie stężeń maksymalnych S_{mm} dwutlenku azotu
(stężenie dop. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$):

- $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Izolinie stężeń średniorocznych S_s dwutlenku azotu
- WARIANT II, prognoza ruchu na 2025 rok



Legenda:

Izolinie stężeń średniorocznych S_s dwutlenku azotu
(dyspozycyjna wartość: $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$):

- $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

M1 - punkty obliczeniowe przy najbliższej zabudowie

Wyniki obliczeń stężeń substancji zanieczyszczających na wysokości najbliższej zabudowy
- wariant zerowy, prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok

Wyniki obliczeń stężeń w dodatkowych punktach

Lp	Opis punktu	X	Y	Wysok.	pył PM-10			dwutlenek siarki			
					Stężenie maksym.	Stężenie średnie	Częstość przekr., %	Stężenie maksym.	Stężenie średnie	Częstość przekr., %	
					μg/m ³	μg/m ³	280 μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	350 μg/m ³	
		m	m	m							
1	M1	655	199	1	0,412	0,0185	0,00	0,434	0,0195	0,00	
2	M1	655	199	2	0,408	0,0182	0,00	0,430	0,0191	0,00	
3	M1	655	199	3	0,401	0,0176	0,00	0,423	0,0185	0,00	
4	M1	655	199	4	0,392	0,0169	0,00	0,413	0,0177	0,00	
5	M1	655	199	5	0,380	0,0160	0,00	0,401	0,0167	0,00	
6	M1	655	199	6	0,366	0,0149	0,00	0,386	0,0157	0,00	
7	M2	575	247	1	0,246	0,0102	0,00	0,258	0,0107	0,00	
8	M2	575	247	2	0,244	0,0101	0,00	0,255	0,0106	0,00	
9	M2	575	247	3	0,240	0,0100	0,00	0,251	0,0105	0,00	
10	M2	575	247	4	0,234	0,0097	0,00	0,246	0,0102	0,00	
11	M2	575	247	5	0,228	0,0094	0,00	0,239	0,0099	0,00	
12	M2	575	247	6	0,220	0,0091	0,00	0,230	0,0096	0,00	
13	M2	575	247	7	0,211	0,0087	0,00	0,221	0,0092	0,00	
14	M2	575	247	8	0,201	0,0083	0,00	0,211	0,0088	0,00	
15	M2	575	247	9	0,190	0,0079	0,00	0,199	0,0083	0,00	
16	M3	666	311	1	0,389	0,0166	0,00	0,412	0,0174	0,00	
17	M3	666	311	2	0,386	0,0163	0,00	0,408	0,0171	0,00	
18	M3	666	311	3	0,381	0,0159	0,00	0,403	0,0167	0,00	
19	M3	666	311	4	0,374	0,0154	0,00	0,395	0,0162	0,00	
20	M3	666	311	5	0,365	0,0148	0,00	0,386	0,0155	0,00	
21	M3	666	311	6	0,355	0,0140	0,00	0,375	0,0147	0,00	
22	M3	666	311	7	0,343	0,0132	0,00	0,363	0,0139	0,00	
23	M3	666	311	8	0,330	0,0124	0,00	0,349	0,0130	0,00	
24	M3	666	311	9	0,316	0,0115	0,00	0,334	0,0121	0,00	
25	M4	589	320	1	0,286	0,0136	0,00	0,300	0,0143	0,00	
26	M4	589	320	2	0,283	0,0134	0,00	0,296	0,0141	0,00	
27	M4	589	320	3	0,277	0,0132	0,00	0,290	0,0138	0,00	
28	M4	589	320	4	0,269	0,0128	0,00	0,282	0,0134	0,00	
29	M4	589	320	5	0,259	0,0123	0,00	0,272	0,0129	0,00	
30	M4	589	320	6	0,249	0,0118	0,00	0,261	0,0123	0,00	
31	M5	608	357	1	0,527	0,0217	0,00	0,552	0,0228	0,00	
32	M5	608	357	2	0,521	0,0211	0,00	0,547	0,0222	0,00	
33	M5	608	357	3	0,512	0,0202	0,00	0,537	0,0212	0,00	
34	M5	608	357	4	0,500	0,0190	0,00	0,524	0,0200	0,00	
35	M5	608	357	5	0,485	0,0177	0,00	0,509	0,0185	0,00	
36	M5	608	357	6	0,467	0,0162	0,00	0,490	0,0170	0,00	
37	M6	603	417	1	0,443	0,0177	0,00	0,464	0,0186	0,00	
38	M6	603	417	2	0,439	0,0174	0,00	0,461	0,0183	0,00	
39	M6	603	417	3	0,434	0,0169	0,00	0,455	0,0177	0,00	
40	M6	603	417	4	0,426	0,0162	0,00	0,447	0,0170	0,00	
41	M6	603	417	5	0,417	0,0154	0,00	0,437	0,0162	0,00	
42	M6	603	417	6	0,405	0,0145	0,00	0,425	0,0152	0,00	
43	M7	604	449	1	0,451	0,0177	0,00	0,473	0,0186	0,00	
44	M7	604	449	2	0,448	0,0174	0,00	0,470	0,0183	0,00	
45	M7	604	449	3	0,442	0,0169	0,00	0,464	0,0178	0,00	
46	M7	604	449	4	0,435	0,0163	0,00	0,456	0,0171	0,00	
47	M7	604	449	5	0,425	0,0155	0,00	0,446	0,0162	0,00	
48	M7	604	449	6	0,414	0,0146	0,00	0,434	0,0153	0,00	
49	M8	603	474	1	0,437	0,0170	0,00	0,458	0,0178	0,00	
50	M8	603	474	2	0,434	0,0167	0,00	0,455	0,0176	0,00	
51	M8	603	474	3	0,429	0,0163	0,00	0,450	0,0171	0,00	
52	M8	603	474	4	0,422	0,0157	0,00	0,443	0,0165	0,00	
53	M8	603	474	5	0,413	0,0150	0,00	0,434	0,0157	0,00	
54	M8	603	474	6	0,403	0,0142	0,00	0,423	0,0149	0,00	
55	M9	616	504	1	0,611	0,0240	0,00	0,641	0,0252	0,00	
56	M9	616	504	2	0,604	0,0233	0,00	0,633	0,0244	0,00	
57	M9	616	504	3	0,593	0,0222	0,00	0,622	0,0232	0,00	
58	M9	616	504	4	0,578	0,0207	0,00	0,606	0,0217	0,00	

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr.,% 350 μg/m ³
					59	M9	616	504	5	0,559
60	M9	616	504	6	0,538	0,0173	0,00	0,564	0,0182	0,00
61	M10	623	542	1	0,758	0,0307	0,00	0,794	0,0322	0,00
62	M10	623	542	2	0,745	0,0292	0,00	0,782	0,0306	0,00
63	M10	623	542	3	0,725	0,0269	0,00	0,761	0,0283	0,00
64	M10	623	542	4	0,699	0,0242	0,00	0,733	0,0254	0,00
65	M10	623	542	5	0,667	0,0214	0,00	0,699	0,0225	0,00
66	M10	623	542	6	0,631	0,0187	0,00	0,661	0,0196	0,00
67	M10	623	542	7	0,591	0,0161	0,00	0,620	0,0170	0,00
68	M10	623	542	8	0,551	0,0140	0,00	0,577	0,0147	0,00
69	M10	623	542	9	0,509	0,0121	0,00	0,534	0,0127	0,00
70	M10	623	542	10	0,468	0,0105	0,00	0,491	0,0111	0,00
71	M10	623	542	11	0,428	0,0092	0,00	0,449	0,0097	0,00
72	M10	623	542	12	0,390	0,0082	0,00	0,409	0,0086	0,00
73	M10	623	542	13	0,354	0,0073	0,00	0,371	0,0076	0,00
74	M10	623	542	14	0,320	0,0065	0,00	0,336	0,0069	0,00
75	M10	623	542	15	0,289	0,0059	0,00	0,303	0,0062	0,00
76	M11	623	542	1	0,758	0,0307	0,00	0,794	0,0322	0,00
77	M11	623	542	2	0,745	0,0292	0,00	0,782	0,0306	0,00
78	M11	623	542	3	0,725	0,0269	0,00	0,761	0,0283	0,00
79	M11	623	542	4	0,699	0,0242	0,00	0,733	0,0254	0,00
80	M11	623	542	5	0,667	0,0214	0,00	0,699	0,0225	0,00
81	M11	623	542	6	0,631	0,0187	0,00	0,661	0,0196	0,00
82	M22	250	1938	1	0,571	0,0186	0,00	0,657	0,0202	0,00
83	M22	250	1938	2	0,562	0,0183	0,00	0,647	0,0199	0,00
84	M22	250	1938	3	0,548	0,0179	0,00	0,630	0,0195	0,00
85	M22	250	1938	4	0,529	0,0173	0,00	0,608	0,0188	0,00
86	M22	250	1938	5	0,505	0,0166	0,00	0,581	0,0181	0,00
87	M22	250	1938	6	0,477	0,0158	0,00	0,549	0,0172	0,00
88	M23	291	2012	1	1,039	0,0608	0,00	1,180	0,0694	0,00
89	M23	291	2012	2	1,024	0,0591	0,00	1,163	0,0674	0,00
90	M23	291	2012	3	1,000	0,0564	0,00	1,135	0,0643	0,00
91	M23	291	2012	4	0,968	0,0529	0,00	1,098	0,0603	0,00
92	M23	291	2012	5	0,928	0,0489	0,00	1,053	0,0556	0,00
93	M23	291	2012	6	0,881	0,0445	0,00	1,000	0,0506	0,00
94	M24	247	2018	1	1,213	0,0519	0,00	1,382	0,0574	0,00
95	M24	247	2018	2	1,191	0,0505	0,00	1,356	0,0558	0,00
96	M24	247	2018	3	1,154	0,0483	0,00	1,313	0,0533	0,00
97	M24	247	2018	4	1,106	0,0454	0,00	1,258	0,0501	0,00
98	M24	247	2018	5	1,049	0,0420	0,00	1,192	0,0463	0,00
99	M24	247	2018	6	0,985	0,0383	0,00	1,119	0,0423	0,00
100	M25	241	2032	1	1,013	0,0364	0,00	1,154	0,0405	0,00
101	M25	241	2032	2	0,999	0,0357	0,00	1,138	0,0397	0,00
102	M25	241	2032	3	0,976	0,0346	0,00	1,111	0,0385	0,00
103	M25	241	2032	4	0,945	0,0331	0,00	1,076	0,0368	0,00
104	M25	241	2032	5	0,908	0,0313	0,00	1,033	0,0348	0,00
105	M25	241	2032	6	0,866	0,0294	0,00	0,985	0,0326	0,00
106	M26	235	2106	1	0,683	0,0208	0,00	0,781	0,0246	0,00
107	M26	235	2106	2	0,675	0,0204	0,00	0,771	0,0241	0,00
108	M26	235	2106	3	0,661	0,0196	0,00	0,755	0,0232	0,00
109	M26	235	2106	4	0,641	0,0187	0,00	0,732	0,0221	0,00
110	M26	235	2106	5	0,618	0,0177	0,00	0,705	0,0208	0,00
111	M26	235	2106	6	0,591	0,0166	0,00	0,674	0,0194	0,00
112	M28	181	2014	1	1,154	0,0221	0,00	1,321	0,0244	0,00
113	M28	181	2014	2	1,145	0,0218	0,00	1,311	0,0240	0,00
114	M28	181	2014	3	1,131	0,0214	0,00	1,294	0,0235	0,00
115	M28	181	2014	4	1,111	0,0208	0,00	1,272	0,0229	0,00
116	M28	181	2014	5	1,086	0,0200	0,00	1,244	0,0221	0,00
117	M28	181	2014	6	1,057	0,0191	0,00	1,210	0,0211	0,00
118	M29	322	2006	1	1,102	0,0615	0,00	1,254	0,0701	0,00
119	M29	322	2006	2	1,084	0,0595	0,00	1,233	0,0679	0,00
120	M29	322	2006	3	1,054	0,0565	0,00	1,198	0,0644	0,00
121	M29	322	2006	4	1,013	0,0527	0,00	1,151	0,0600	0,00
122	M29	322	2006	5	0,963	0,0482	0,00	1,095	0,0549	0,00
123	M29	322	2006	6	0,906	0,0435	0,00	1,030	0,0495	0,00
124	M30	378	2003	1	1,052	0,0600	0,00	1,199	0,0682	0,00
125	M30	378	2003	2	1,034	0,0582	0,00	1,178	0,0661	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
126	M30	378	2003	3	1,005	0,0554	0,00	1,144	0,0629	0,00
127	M30	378	2003	4	0,965	0,0517	0,00	1,099	0,0587	0,00
128	M30	378	2003	5	0,916	0,0475	0,00	1,043	0,0539	0,00
129	M30	378	2003	6	0,861	0,0430	0,00	0,980	0,0488	0,00
130	M31	417	2002	1	1,247	0,0607	0,00	1,358	0,0684	0,00
131	M31	417	2002	2	1,217	0,0591	0,00	1,325	0,0666	0,00
132	M31	417	2002	3	1,171	0,0565	0,00	1,273	0,0636	0,00
133	M31	417	2002	4	1,111	0,0531	0,00	1,204	0,0598	0,00
134	M31	417	2002	5	1,040	0,0492	0,00	1,125	0,0554	0,00
135	M31	417	2002	6	0,963	0,0451	0,00	1,039	0,0506	0,00
136	M31	417	2002	7	0,885	0,0408	0,00	0,950	0,0457	0,00
137	M31	417	2002	8	0,807	0,0366	0,00	0,863	0,0410	0,00
138	M31	417	2002	9	0,733	0,0327	0,00	0,780	0,0365	0,00
139	M37	643	1143	1	0,723	0,0302	0,00	0,746	0,0313	0,00
140	M37	643	1143	2	0,713	0,0290	0,00	0,736	0,0300	0,00
141	M37	643	1143	3	0,698	0,0272	0,00	0,720	0,0282	0,00
142	M37	643	1143	4	0,677	0,0249	0,00	0,698	0,0259	0,00
143	M37	643	1143	5	0,651	0,0225	0,00	0,672	0,0234	0,00
144	M37	643	1143	6	0,622	0,0201	0,00	0,641	0,0208	0,00
145	M37	643	1143	7	0,590	0,0178	0,00	0,608	0,0185	0,00
146	M37	643	1143	8	0,556	0,0157	0,00	0,573	0,0164	0,00
147	M37	643	1143	9	0,521	0,0139	0,00	0,537	0,0145	0,00
148	M37	643	1143	10	0,485	0,0124	0,00	0,500	0,0129	0,00
149	M37	643	1143	11	0,450	0,0110	0,00	0,464	0,0115	0,00
150	M37	643	1143	12	0,416	0,0099	0,00	0,429	0,0104	0,00
151	M40	688	711	1	0,441	0,0161	0,00	0,464	0,0168	0,00
152	M40	688	711	2	0,438	0,0159	0,00	0,461	0,0166	0,00
153	M40	688	711	3	0,433	0,0156	0,00	0,456	0,0162	0,00
154	M40	688	711	4	0,427	0,0151	0,00	0,450	0,0158	0,00
155	M40	688	711	5	0,420	0,0146	0,00	0,442	0,0152	0,00
156	M40	688	711	6	0,411	0,0140	0,00	0,433	0,0146	0,00
157	M41	697	761	1	0,423	0,0148	0,00	0,447	0,0154	0,00
158	M41	697	761	2	0,421	0,0147	0,00	0,445	0,0153	0,00
159	M41	697	761	3	0,418	0,0144	0,00	0,441	0,0150	0,00
160	M41	697	761	4	0,413	0,0141	0,00	0,436	0,0146	0,00
161	M41	697	761	5	0,407	0,0137	0,00	0,430	0,0142	0,00
162	M41	697	761	6	0,400	0,0132	0,00	0,422	0,0137	0,00
163	M42	700	803	1	0,425	0,0146	0,00	0,449	0,0152	0,00
164	M42	700	803	2	0,423	0,0145	0,00	0,446	0,0150	0,00
165	M42	700	803	3	0,419	0,0142	0,00	0,443	0,0148	0,00
166	M42	700	803	4	0,415	0,0139	0,00	0,438	0,0145	0,00
167	M42	700	803	5	0,409	0,0135	0,00	0,432	0,0140	0,00
168	M42	700	803	6	0,402	0,0130	0,00	0,425	0,0136	0,00
169	M43	701	841	1	0,434	0,0148	0,00	0,458	0,0153	0,00
170	M43	701	841	2	0,432	0,0146	0,00	0,456	0,0152	0,00
171	M43	701	841	3	0,429	0,0144	0,00	0,453	0,0149	0,00
172	M43	701	841	4	0,424	0,0140	0,00	0,448	0,0146	0,00
173	M43	701	841	5	0,418	0,0136	0,00	0,442	0,0142	0,00
174	M43	701	841	6	0,411	0,0132	0,00	0,434	0,0137	0,00
175	M44	701	887	1	0,448	0,0152	0,00	0,473	0,0158	0,00
176	M44	701	887	2	0,445	0,0150	0,00	0,470	0,0156	0,00
177	M44	701	887	3	0,442	0,0148	0,00	0,466	0,0153	0,00
178	M44	701	887	4	0,437	0,0144	0,00	0,461	0,0150	0,00
179	M44	701	887	5	0,430	0,0140	0,00	0,455	0,0145	0,00
180	M44	701	887	6	0,423	0,0135	0,00	0,447	0,0140	0,00
181	M45	704	968	1	0,457	0,0153	0,00	0,482	0,0159	0,00
182	M45	704	968	2	0,454	0,0151	0,00	0,480	0,0157	0,00
183	M45	704	968	3	0,451	0,0148	0,00	0,476	0,0154	0,00
184	M45	704	968	4	0,446	0,0145	0,00	0,471	0,0151	0,00
185	M45	704	968	5	0,439	0,0141	0,00	0,464	0,0146	0,00
186	M45	704	968	6	0,432	0,0136	0,00	0,456	0,0141	0,00
187	M46	627	881	1	0,619	0,0244	0,00	0,641	0,0253	0,00
188	M46	627	881	2	0,613	0,0237	0,00	0,635	0,0246	0,00
189	M46	627	881	3	0,603	0,0226	0,00	0,625	0,0235	0,00
190	M46	627	881	4	0,590	0,0213	0,00	0,611	0,0221	0,00
191	M46	627	881	5	0,573	0,0197	0,00	0,594	0,0204	0,00
192	M46	627	881	6	0,554	0,0180	0,00	0,574	0,0187	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
					193	M46	627	881	7	0,532
194	M46	627	881	8	0,509	0,0147	0,00	0,527	0,0153	0,00
195	M46	627	881	9	0,484	0,0132	0,00	0,502	0,0137	0,00
196	M47	638	909	1	0,907	0,0383	0,00	0,937	0,0397	0,00
197	M47	638	909	2	0,887	0,0355	0,00	0,916	0,0368	0,00
198	M47	638	909	3	0,856	0,0317	0,00	0,883	0,0328	0,00
199	M47	638	909	4	0,815	0,0274	0,00	0,841	0,0284	0,00
200	M47	638	909	5	0,768	0,0233	0,00	0,793	0,0241	0,00
201	M47	638	909	6	0,716	0,0196	0,00	0,740	0,0204	0,00
202	M48	632	929	1	0,690	0,0275	0,00	0,714	0,0285	0,00
203	M48	632	929	2	0,682	0,0265	0,00	0,705	0,0275	0,00
204	M48	632	929	3	0,669	0,0250	0,00	0,692	0,0259	0,00
205	M48	632	929	4	0,651	0,0231	0,00	0,673	0,0240	0,00
206	M48	632	929	5	0,629	0,0210	0,00	0,651	0,0218	0,00
207	M48	632	929	6	0,604	0,0189	0,00	0,624	0,0196	0,00
208	M49	633	962	1	0,688	0,0273	0,00	0,710	0,0283	0,00
209	M49	633	962	2	0,680	0,0263	0,00	0,702	0,0273	0,00
210	M49	633	962	3	0,667	0,0249	0,00	0,689	0,0258	0,00
211	M49	633	962	4	0,650	0,0231	0,00	0,671	0,0239	0,00
212	M49	633	962	5	0,628	0,0210	0,00	0,649	0,0218	0,00
213	M49	633	962	6	0,603	0,0190	0,00	0,623	0,0197	0,00
214	M50	634	993	1	0,682	0,0268	0,00	0,704	0,0278	0,00
215	M50	634	993	2	0,675	0,0259	0,00	0,696	0,0269	0,00
216	M50	634	993	3	0,662	0,0245	0,00	0,683	0,0254	0,00
217	M50	634	993	4	0,645	0,0228	0,00	0,666	0,0236	0,00
218	M50	634	993	5	0,624	0,0209	0,00	0,644	0,0216	0,00
219	M50	634	993	6	0,600	0,0189	0,00	0,619	0,0196	0,00
220	M51	639	1021	1	0,770	0,0312	0,00	0,794	0,0323	0,00
221	M51	639	1021	2	0,758	0,0298	0,00	0,782	0,0309	0,00
222	M51	639	1021	3	0,740	0,0276	0,00	0,763	0,0286	0,00
223	M51	639	1021	4	0,715	0,0250	0,00	0,738	0,0260	0,00
224	M51	639	1021	5	0,685	0,0223	0,00	0,707	0,0231	0,00
225	M51	639	1021	6	0,651	0,0196	0,00	0,672	0,0204	0,00
226	M52	645	1065	1	0,909	0,0392	0,00	0,938	0,0406	0,00
227	M52	645	1065	2	0,888	0,0363	0,00	0,916	0,0376	0,00
228	M52	645	1065	3	0,855	0,0323	0,00	0,882	0,0335	0,00
229	M52	645	1065	4	0,812	0,0279	0,00	0,838	0,0289	0,00
230	M52	645	1065	5	0,763	0,0237	0,00	0,787	0,0245	0,00
231	M52	645	1065	6	0,710	0,0199	0,00	0,732	0,0207	0,00
232	M53	718	1417	1	0,745	0,0432	0,00	0,768	0,0447	0,00
233	M53	718	1417	2	0,713	0,0390	0,00	0,735	0,0404	0,00
234	M53	718	1417	3	0,664	0,0336	0,00	0,684	0,0348	0,00
235	M53	718	1417	4	0,604	0,0281	0,00	0,622	0,0291	0,00
236	M53	718	1417	5	0,537	0,0231	0,00	0,554	0,0240	0,00
237	M53	718	1417	6	0,470	0,0191	0,00	0,484	0,0198	0,00
238	M53	718	1417	7	0,405	0,0159	0,00	0,417	0,0165	0,00
239	M53	718	1417	8	0,345	0,0134	0,00	0,355	0,0139	0,00
240	M53	718	1417	9	0,311	0,0115	0,00	0,339	0,0120	0,00
241	M53	718	1417	10	0,305	0,0100	0,00	0,333	0,0105	0,00
242	M53	718	1417	11	0,299	0,0089	0,00	0,327	0,0093	0,00
243	M53	718	1417	12	0,293	0,0079	0,00	0,320	0,0083	0,00
244	M53	718	1417	13	0,287	0,0072	0,00	0,313	0,0075	0,00
245	M53	718	1417	14	0,280	0,0066	0,00	0,305	0,0069	0,00
246	M53	718	1417	15	0,272	0,0060	0,00	0,298	0,0063	0,00
247	M54	748	1437	1	0,680	0,0325	0,00	0,719	0,0336	0,00
248	M54	748	1437	2	0,660	0,0311	0,00	0,698	0,0323	0,00
249	M54	748	1437	3	0,629	0,0291	0,00	0,666	0,0301	0,00
250	M54	748	1437	4	0,591	0,0265	0,00	0,627	0,0275	0,00
251	M54	748	1437	5	0,549	0,0238	0,00	0,584	0,0246	0,00
252	M54	748	1437	6	0,507	0,0210	0,00	0,541	0,0217	0,00
253	M54	748	1437	7	0,468	0,0183	0,00	0,500	0,0190	0,00
254	M54	748	1437	8	0,434	0,0159	0,00	0,465	0,0165	0,00
255	M54	748	1437	9	0,405	0,0139	0,00	0,434	0,0144	0,00
256	M54	748	1437	10	0,380	0,0121	0,00	0,409	0,0126	0,00
257	M54	748	1437	11	0,361	0,0106	0,00	0,389	0,0111	0,00
258	M54	748	1437	12	0,345	0,0094	0,00	0,372	0,0098	0,00
259	M54	748	1437	13	0,332	0,0084	0,00	0,358	0,0088	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
260	M54	748	1437	14	0,320	0,0076	0,00	0,346	0,0079	0,00
261	M54	748	1437	15	0,310	0,0069	0,00	0,335	0,0072	0,00
262	M55	708	1459	1	0,394	0,0245	0,00	0,422	0,0254	0,00
263	M55	708	1459	2	0,389	0,0239	0,00	0,420	0,0247	0,00
264	M55	708	1459	3	0,386	0,0229	0,00	0,418	0,0238	0,00
265	M55	708	1459	4	0,383	0,0216	0,00	0,414	0,0225	0,00
266	M55	708	1459	5	0,379	0,0202	0,00	0,410	0,0210	0,00
267	M55	708	1459	6	0,374	0,0187	0,00	0,405	0,0194	0,00
268	M55	708	1459	7	0,369	0,0171	0,00	0,399	0,0178	0,00
269	M55	708	1459	8	0,363	0,0155	0,00	0,392	0,0162	0,00
270	M55	708	1459	9	0,356	0,0141	0,00	0,385	0,0147	0,00
271	M55	708	1459	10	0,348	0,0127	0,00	0,377	0,0133	0,00
272	M55	708	1459	11	0,340	0,0115	0,00	0,368	0,0120	0,00
273	M55	708	1459	12	0,331	0,0104	0,00	0,359	0,0109	0,00
274	M55	708	1459	13	0,322	0,0095	0,00	0,350	0,0099	0,00
275	M55	708	1459	14	0,313	0,0086	0,00	0,339	0,0090	0,00
276	M55	708	1459	15	0,303	0,0079	0,00	0,329	0,0082	0,00
277	M56	723	1521	1	0,683	0,0361	0,00	0,704	0,0374	0,00
278	M56	723	1521	2	0,668	0,0342	0,00	0,688	0,0354	0,00
279	M56	723	1521	3	0,644	0,0313	0,00	0,663	0,0325	0,00
280	M56	723	1521	4	0,612	0,0281	0,00	0,631	0,0291	0,00
281	M56	723	1521	5	0,574	0,0247	0,00	0,592	0,0256	0,00
282	M56	723	1521	6	0,532	0,0215	0,00	0,548	0,0223	0,00
283	M56	723	1521	7	0,488	0,0186	0,00	0,503	0,0193	0,00
284	M56	723	1521	8	0,443	0,0162	0,00	0,456	0,0168	0,00
285	M56	723	1521	9	0,400	0,0142	0,00	0,430	0,0147	0,00
286	M56	723	1521	10	0,388	0,0125	0,00	0,417	0,0130	0,00
287	M56	723	1521	11	0,375	0,0111	0,00	0,403	0,0115	0,00
288	M56	723	1521	12	0,361	0,0099	0,00	0,389	0,0103	0,00
289	M56	723	1521	13	0,347	0,0089	0,00	0,374	0,0093	0,00
290	M56	723	1521	14	0,334	0,0081	0,00	0,360	0,0084	0,00
291	M56	723	1521	15	0,320	0,0073	0,00	0,345	0,0077	0,00
292	M57	764	1516	1	0,610	0,0238	0,00	0,645	0,0246	0,00
293	M57	764	1516	2	0,597	0,0232	0,00	0,632	0,0241	0,00
294	M57	764	1516	3	0,578	0,0223	0,00	0,611	0,0231	0,00
295	M57	764	1516	4	0,552	0,0211	0,00	0,585	0,0219	0,00
296	M57	764	1516	5	0,522	0,0197	0,00	0,554	0,0204	0,00
297	M57	764	1516	6	0,489	0,0182	0,00	0,520	0,0189	0,00
298	M57	764	1516	7	0,456	0,0166	0,00	0,485	0,0173	0,00
299	M57	764	1516	8	0,423	0,0151	0,00	0,451	0,0156	0,00
300	M57	764	1516	9	0,392	0,0136	0,00	0,419	0,0141	0,00
301	M58	769	1561	1	0,652	0,0237	0,00	0,672	0,0245	0,00
302	M58	769	1561	2	0,639	0,0232	0,00	0,659	0,0240	0,00
303	M58	769	1561	3	0,619	0,0224	0,00	0,637	0,0231	0,00
304	M58	769	1561	4	0,591	0,0213	0,00	0,609	0,0220	0,00
305	M58	769	1561	5	0,559	0,0200	0,00	0,576	0,0207	0,00
306	M58	769	1561	6	0,524	0,0186	0,00	0,540	0,0192	0,00
307	M58	769	1561	7	0,487	0,0171	0,00	0,502	0,0177	0,00
308	M58	769	1561	8	0,449	0,0156	0,00	0,463	0,0162	0,00
309	M58	769	1561	9	0,413	0,0142	0,00	0,425	0,0147	0,00
310	M59	705	1615	1	0,647	0,0384	0,00	0,666	0,0398	0,00
311	M59	705	1615	2	0,626	0,0368	0,00	0,645	0,0381	0,00
312	M59	705	1615	3	0,594	0,0345	0,00	0,612	0,0357	0,00
313	M59	705	1615	4	0,554	0,0315	0,00	0,571	0,0326	0,00
314	M59	705	1615	5	0,510	0,0284	0,00	0,525	0,0294	0,00
315	M59	705	1615	6	0,465	0,0252	0,00	0,479	0,0261	0,00
316	M59	705	1615	7	0,421	0,0222	0,00	0,434	0,0231	0,00
317	M59	705	1615	8	0,382	0,0196	0,00	0,394	0,0203	0,00
318	M59	705	1615	9	0,348	0,0173	0,00	0,358	0,0179	0,00
319	M59	705	1615	10	0,318	0,0153	0,00	0,328	0,0159	0,00
320	M59	705	1615	11	0,292	0,0137	0,00	0,301	0,0142	0,00
321	M59	705	1615	12	0,270	0,0123	0,00	0,279	0,0128	0,00
322	M59	705	1615	13	0,251	0,0112	0,00	0,260	0,0116	0,00
323	M59	705	1615	14	0,234	0,0102	0,00	0,251	0,0106	0,00
324	M59	705	1615	15	0,221	0,0094	0,00	0,243	0,0098	0,00
325	M60	704	1586	1	0,864	0,0440	0,00	0,890	0,0455	0,00
326	M60	704	1586	2	0,841	0,0413	0,00	0,866	0,0428	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
327	M60	704	1586	3	0,804	0,0377	0,00	0,828	0,0390	0,00
328	M60	704	1586	4	0,758	0,0336	0,00	0,781	0,0348	0,00
329	M60	704	1586	5	0,705	0,0297	0,00	0,726	0,0308	0,00
330	M60	704	1586	6	0,649	0,0262	0,00	0,668	0,0271	0,00
331	M60	704	1586	7	0,591	0,0231	0,00	0,609	0,0239	0,00
332	M60	704	1586	8	0,535	0,0205	0,00	0,551	0,0212	0,00
333	M60	704	1586	9	0,480	0,0183	0,00	0,495	0,0190	0,00
334	M60	704	1586	10	0,429	0,0164	0,00	0,442	0,0171	0,00
335	M60	704	1586	11	0,381	0,0148	0,00	0,392	0,0154	0,00
336	M60	704	1586	12	0,337	0,0135	0,00	0,347	0,0140	0,00
337	M61	657	1589	1	0,810	0,0365	0,00	0,855	0,0379	0,00
338	M61	657	1589	2	0,779	0,0347	0,00	0,824	0,0360	0,00
339	M61	657	1589	3	0,734	0,0321	0,00	0,777	0,0333	0,00
340	M61	657	1589	4	0,678	0,0291	0,00	0,719	0,0302	0,00
341	M61	657	1589	5	0,619	0,0261	0,00	0,658	0,0271	0,00
342	M61	657	1589	6	0,562	0,0232	0,00	0,599	0,0241	0,00
343	M61	657	1589	7	0,511	0,0207	0,00	0,546	0,0216	0,00
344	M61	657	1589	8	0,466	0,0186	0,00	0,500	0,0194	0,00
345	M61	657	1589	9	0,430	0,0168	0,00	0,463	0,0175	0,00
346	M61	657	1589	10	0,401	0,0153	0,00	0,432	0,0159	0,00
347	M61	657	1589	11	0,377	0,0140	0,00	0,408	0,0146	0,00
348	M61	657	1589	12	0,358	0,0129	0,00	0,387	0,0135	0,00
349	M62	612	1593	1	0,693	0,0346	0,00	0,731	0,0359	0,00
350	M62	612	1593	2	0,665	0,0329	0,00	0,701	0,0342	0,00
351	M62	612	1593	3	0,624	0,0305	0,00	0,658	0,0317	0,00
352	M62	612	1593	4	0,573	0,0277	0,00	0,606	0,0289	0,00
353	M62	612	1593	5	0,520	0,0249	0,00	0,551	0,0259	0,00
354	M62	612	1593	6	0,469	0,0223	0,00	0,498	0,0232	0,00
355	M62	612	1593	7	0,424	0,0200	0,00	0,452	0,0208	0,00
356	M62	612	1593	8	0,386	0,0179	0,00	0,412	0,0187	0,00
357	M62	612	1593	9	0,355	0,0163	0,00	0,380	0,0170	0,00
358	M62	612	1593	10	0,330	0,0149	0,00	0,355	0,0155	0,00
359	M62	612	1593	11	0,311	0,0137	0,00	0,334	0,0143	0,00
360	M62	612	1593	12	0,295	0,0127	0,00	0,318	0,0133	0,00
361	M63	562	1629	1	0,874	0,0517	0,00	0,919	0,0537	0,00
362	M63	562	1629	2	0,862	0,0492	0,00	0,906	0,0511	0,00
363	M63	562	1629	3	0,842	0,0455	0,00	0,886	0,0473	0,00
364	M63	562	1629	4	0,815	0,0410	0,00	0,858	0,0426	0,00
365	M63	562	1629	5	0,783	0,0362	0,00	0,825	0,0377	0,00
366	M63	562	1629	6	0,747	0,0315	0,00	0,788	0,0328	0,00
367	M63	562	1629	7	0,707	0,0273	0,00	0,747	0,0284	0,00
368	M63	562	1629	8	0,666	0,0236	0,00	0,704	0,0246	0,00
369	M63	562	1629	9	0,624	0,0205	0,00	0,660	0,0214	0,00
370	M63	562	1629	10	0,582	0,0180	0,00	0,617	0,0188	0,00
371	M63	562	1629	11	0,541	0,0160	0,00	0,574	0,0168	0,00
372	M63	562	1629	12	0,502	0,0144	0,00	0,533	0,0151	0,00
373	M63	562	1629	13	0,465	0,0131	0,00	0,494	0,0138	0,00
374	M63	562	1629	14	0,430	0,0121	0,00	0,458	0,0127	0,00
375	M63	562	1629	15	0,397	0,0112	0,00	0,424	0,0118	0,00
376	M64	589	1715	1	0,655	0,0231	0,00	0,700	0,0241	0,00
377	M64	589	1715	2	0,649	0,0228	0,00	0,694	0,0238	0,00
378	M64	589	1715	3	0,640	0,0224	0,00	0,684	0,0234	0,00
379	M64	589	1715	4	0,627	0,0219	0,00	0,671	0,0228	0,00
380	M64	589	1715	5	0,611	0,0212	0,00	0,655	0,0222	0,00
381	M64	589	1715	6	0,593	0,0204	0,00	0,635	0,0214	0,00
382	M64	589	1715	7	0,572	0,0196	0,00	0,613	0,0205	0,00
383	M64	589	1715	8	0,549	0,0187	0,00	0,589	0,0195	0,00
384	M64	589	1715	9	0,525	0,0177	0,00	0,564	0,0186	0,00
385	M64	589	1715	10	0,499	0,0168	0,00	0,537	0,0176	0,00
386	M64	589	1715	11	0,473	0,0159	0,00	0,509	0,0166	0,00
387	M64	589	1715	12	0,446	0,0149	0,00	0,481	0,0157	0,00
388	M65	554	1785	1	1,018	0,0448	0,00	1,077	0,0466	0,00
389	M65	554	1785	2	0,991	0,0423	0,00	1,048	0,0441	0,00
390	M65	554	1785	3	0,948	0,0388	0,00	1,003	0,0404	0,00
391	M65	554	1785	4	0,893	0,0347	0,00	0,947	0,0362	0,00
392	M65	554	1785	5	0,831	0,0306	0,00	0,882	0,0319	0,00
393	M65	554	1785	6	0,766	0,0267	0,00	0,815	0,0280	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
394	M66	553	1827	1	0,479	0,0357	0,00	0,529	0,0373	0,00
395	M66	553	1827	2	0,470	0,0342	0,00	0,519	0,0358	0,00
396	M66	553	1827	3	0,455	0,0320	0,00	0,503	0,0336	0,00
397	M66	553	1827	4	0,436	0,0294	0,00	0,483	0,0308	0,00
398	M66	553	1827	5	0,414	0,0266	0,00	0,460	0,0279	0,00
399	M66	553	1827	6	0,390	0,0238	0,00	0,434	0,0250	0,00
400	M67	503	1897	1	0,860	0,0435	0,00	0,886	0,0460	0,00
401	M67	503	1897	2	0,845	0,0426	0,00	0,871	0,0450	0,00
402	M67	503	1897	3	0,822	0,0411	0,00	0,847	0,0434	0,00
403	M67	503	1897	4	0,791	0,0391	0,00	0,815	0,0414	0,00
404	M67	503	1897	5	0,754	0,0368	0,00	0,777	0,0390	0,00
405	M67	503	1897	6	0,712	0,0343	0,00	0,734	0,0364	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,247	417	2002	1	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0615	322	2006	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 417 Y = 2002 m i wynosi 1,247 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 322 Y = 2006 m, wynosi 0,0615 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,382	247	2018	1	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0701	322	2006	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 247 Y = 2018 m i wynosi 1,382 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 322 Y = 2006 m, wynosi 0,0701 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
1	M1	655	199	1	38,504	1,6988	0,00	9,845	0,4412	0,00
2	M1	655	199	2	38,117	1,6664	0,00	9,744	0,4328	0,00
3	M1	655	199	3	37,482	1,6143	0,00	9,579	0,4192	0,00
4	M1	655	199	4	36,615	1,5452	0,00	9,353	0,4012	0,00
5	M1	655	199	5	35,537	1,4624	0,00	9,073	0,3796	0,00
6	M1	655	199	6	34,271	1,3695	0,00	8,743	0,3554	0,00
7	M2	575	247	1	22,658	0,9379	0,00	5,901	0,2435	0,00
8	M2	575	247	2	22,439	0,9285	0,00	5,844	0,2411	0,00
9	M2	575	247	3	22,079	0,9130	0,00	5,750	0,2370	0,00
10	M2	575	247	4	21,585	0,8920	0,00	5,622	0,2315	0,00
11	M2	575	247	5	20,967	0,8659	0,00	5,461	0,2248	0,00
12	M2	575	247	6	20,237	0,8356	0,00	5,271	0,2168	0,00
13	M2	575	247	7	19,409	0,8016	0,00	5,055	0,2080	0,00
14	M2	575	247	8	18,499	0,7649	0,00	4,818	0,1984	0,00
15	M2	575	247	9	17,521	0,7262	0,00	4,563	0,1883	0,00
16	M3	666	311	1	36,664	1,5194	0,00	9,269	0,3940	0,00
17	M3	666	311	2	36,375	1,4972	0,00	9,194	0,3882	0,00
18	M3	666	311	3	35,901	1,4612	0,00	9,071	0,3788	0,00
19	M3	666	311	4	35,249	1,4128	0,00	8,901	0,3662	0,00
20	M3	666	311	5	34,434	1,3541	0,00	8,689	0,3509	0,00
21	M3	666	311	6	33,469	1,2870	0,00	8,439	0,3334	0,00
22	M3	666	311	7	32,374	1,2138	0,00	8,154	0,3144	0,00
23	M3	666	311	8	31,166	1,1369	0,00	7,841	0,2944	0,00
24	M3	666	311	9	29,866	1,0583	0,00	7,503	0,2739	0,00
25	M4	589	320	1	26,370	1,2465	0,00	6,868	0,3236	0,00
26	M4	589	320	2	26,044	1,2307	0,00	6,783	0,3195	0,00
27	M4	589	320	3	25,512	1,2049	0,00	6,645	0,3128	0,00
28	M4	589	320	4	24,786	1,1702	0,00	6,456	0,3037	0,00
29	M4	589	320	5	23,886	1,1277	0,00	6,221	0,2927	0,00
30	M4	589	320	6	22,966	1,0788	0,00	5,982	0,2799	0,00
31	M5	608	357	1	48,534	1,9865	0,00	12,641	0,5161	0,00
32	M5	608	357	2	48,030	1,9338	0,00	12,510	0,5024	0,00
33	M5	608	357	3	47,203	1,8506	0,00	12,294	0,4807	0,00
34	M5	608	357	4	46,077	1,7432	0,00	12,001	0,4527	0,00
35	M5	608	357	5	44,678	1,6189	0,00	11,637	0,4204	0,00
36	M5	608	357	6	43,041	1,4852	0,00	11,210	0,3855	0,00
37	M6	603	417	1	40,805	1,6251	0,00	10,628	0,4218	0,00
38	M6	603	417	2	40,495	1,5961	0,00	10,547	0,4142	0,00
39	M6	603	417	3	39,984	1,5495	0,00	10,414	0,4021	0,00
40	M6	603	417	4	39,282	1,4877	0,00	10,231	0,3860	0,00
41	M6	603	417	5	38,402	1,4138	0,00	10,002	0,3667	0,00
42	M6	603	417	6	37,359	1,3309	0,00	9,730	0,3452	0,00
43	M7	604	449	1	41,573	1,6263	0,00	10,828	0,4220	0,00
44	M7	604	449	2	41,265	1,5978	0,00	10,748	0,4145	0,00
45	M7	604	449	3	40,757	1,5520	0,00	10,615	0,4026	0,00
46	M7	604	449	4	40,059	1,4911	0,00	10,434	0,3868	0,00
47	M7	604	449	5	39,183	1,4183	0,00	10,205	0,3678	0,00
48	M7	604	449	6	38,144	1,3366	0,00	9,935	0,3465	0,00
49	M8	603	474	1	40,253	1,5594	0,00	10,484	0,4044	0,00
50	M8	603	474	2	39,976	1,5344	0,00	10,412	0,3979	0,00
51	M8	603	474	3	39,518	1,4940	0,00	10,293	0,3874	0,00
52	M8	603	474	4	38,888	1,4403	0,00	10,129	0,3734	0,00
53	M8	603	474	5	38,096	1,3755	0,00	9,922	0,3565	0,00
54	M8	603	474	6	37,154	1,3024	0,00	9,677	0,3375	0,00
55	M9	616	504	1	56,276	2,2006	0,00	14,657	0,5712	0,00
56	M9	616	504	2	55,654	2,1342	0,00	14,495	0,5539	0,00
57	M9	616	504	3	54,639	2,0304	0,00	14,231	0,5269	0,00
58	M9	616	504	4	53,260	1,8982	0,00	13,872	0,4924	0,00
59	M9	616	504	5	51,555	1,7479	0,00	13,428	0,4533	0,00
60	M9	616	504	6	49,570	1,5893	0,00	12,911	0,4120	0,00
61	M10	623	542	1	69,803	2,8115	0,00	18,180	0,7302	0,00
62	M10	623	542	2	68,667	2,6736	0,00	17,885	0,6942	0,00
63	M10	623	542	3	66,835	2,4679	0,00	17,408	0,6406	0,00
64	M10	623	542	4	64,391	2,2220	0,00	16,771	0,5766	0,00
65	M10	623	542	5	61,441	1,9627	0,00	16,003	0,5090	0,00
66	M10	623	542	6	58,101	1,7115	0,00	15,133	0,4435	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
67	M10	623	542	7	54,493	1,4825	0,00	14,193	0,3839	0,00
68	M10	623	542	8	50,730	1,2824	0,00	13,213	0,3318	0,00
69	M10	623	542	9	46,915	1,1124	0,00	12,219	0,2875	0,00
70	M10	623	542	10	43,134	0,9702	0,00	11,235	0,2504	0,00
71	M10	623	542	11	39,458	0,8519	0,00	10,277	0,2196	0,00
72	M10	623	542	12	35,938	0,7535	0,00	9,360	0,1940	0,00
73	M10	623	542	13	32,610	0,6713	0,00	8,493	0,1725	0,00
74	M10	623	542	14	29,498	0,6020	0,00	7,683	0,1545	0,00
75	M10	623	542	15	26,614	0,5432	0,00	6,932	0,1392	0,00
76	M11	623	542	1	69,803	2,8115	0,00	18,180	0,7302	0,00
77	M11	623	542	2	68,667	2,6736	0,00	17,885	0,6942	0,00
78	M11	623	542	3	66,835	2,4679	0,00	17,408	0,6406	0,00
79	M11	623	542	4	64,391	2,2220	0,00	16,771	0,5766	0,00
80	M11	623	542	5	61,441	1,9627	0,00	16,003	0,5090	0,00
81	M11	623	542	6	58,101	1,7115	0,00	15,133	0,4435	0,00
82	M22	250	1938	1	67,267	1,9370	0,00	12,251	0,4201	0,00
83	M22	250	1938	2	66,235	1,9097	0,00	12,063	0,4142	0,00
84	M22	250	1938	3	64,552	1,8654	0,00	11,757	0,4046	0,00
85	M22	250	1938	4	62,270	1,8059	0,00	11,341	0,3918	0,00
86	M22	250	1938	5	59,457	1,7332	0,00	10,829	0,3761	0,00
87	M22	250	1938	6	56,197	1,6501	0,00	10,235	0,3582	0,00
88	M23	291	2012	1	118,506	7,1443	0,00	22,628	1,3158	0,00
89	M23	291	2012	2	116,796	6,9403	0,00	22,310	1,2795	0,00
90	M23	291	2012	3	114,009	6,6173	0,00	21,793	1,2218	0,00
91	M23	291	2012	4	110,235	6,1984	0,00	21,093	1,1470	0,00
92	M23	291	2012	5	105,594	5,7114	0,00	20,230	1,0598	0,00
93	M23	291	2012	6	100,225	5,1851	0,00	19,232	0,9654	0,00
94	M24	247	2018	1	143,158	5,6585	0,00	25,854	1,1567	0,00
95	M24	247	2018	2	140,246	5,5015	0,00	25,389	1,1255	0,00
96	M24	247	2018	3	135,607	5,2534	0,00	24,646	1,0761	0,00
97	M24	247	2018	4	129,529	4,9321	0,00	23,666	1,0118	0,00
98	M24	247	2018	5	122,358	4,5590	0,00	22,500	0,9368	0,00
99	M24	247	2018	6	114,453	4,1564	0,00	21,200	0,8555	0,00
100	M25	241	2032	1	119,598	4,0346	0,00	21,583	0,8059	0,00
101	M25	241	2032	2	117,774	3,9546	0,00	21,294	0,7907	0,00
102	M25	241	2032	3	114,840	3,8265	0,00	20,827	0,7664	0,00
103	M25	241	2032	4	110,944	3,6572	0,00	20,204	0,7341	0,00
104	M25	241	2032	5	106,266	3,4553	0,00	19,451	0,6954	0,00
105	M25	241	2032	6	101,003	3,2303	0,00	18,596	0,6521	0,00
106	M26	235	2106	1	85,075	2,6613	0,00	14,006	0,4361	0,00
107	M26	235	2106	2	83,915	2,5958	0,00	13,836	0,4269	0,00
108	M26	235	2106	3	82,029	2,4936	0,00	13,559	0,4126	0,00
109	M26	235	2106	4	79,483	2,3638	0,00	13,185	0,3944	0,00
110	M26	235	2106	5	76,365	2,2166	0,00	12,725	0,3737	0,00
111	M26	235	2106	6	72,773	2,0618	0,00	12,195	0,3517	0,00
112	M28	181	2014	1	135,427	2,3812	0,00	25,567	0,4952	0,00
113	M28	181	2014	2	134,403	2,3519	0,00	25,137	0,4887	0,00
114	M28	181	2014	3	132,717	2,3043	0,00	24,442	0,4780	0,00
115	M28	181	2014	4	130,400	2,2407	0,00	23,841	0,4639	0,00
116	M28	181	2014	5	127,494	2,1635	0,00	23,313	0,4467	0,00
117	M28	181	2014	6	124,049	2,0755	0,00	22,687	0,4272	0,00
118	M29	322	2006	1	126,294	7,2015	0,00	23,971	1,3298	0,00
119	M29	322	2006	2	124,119	6,9740	0,00	23,568	1,2884	0,00
120	M29	322	2006	3	120,592	6,6168	0,00	22,914	1,2235	0,00
121	M29	322	2006	4	115,850	6,1589	0,00	22,035	1,1403	0,00
122	M29	322	2006	5	110,074	5,6343	0,00	20,964	1,0450	0,00
123	M29	322	2006	6	103,468	5,0774	0,00	19,737	0,9438	0,00
124	M30	378	2003	1	120,993	6,9610	0,00	22,839	1,3048	0,00
125	M30	378	2003	2	118,882	6,7472	0,00	22,445	1,2657	0,00
126	M30	378	2003	3	115,457	6,4110	0,00	21,806	1,2044	0,00
127	M30	378	2003	4	110,849	5,9793	0,00	20,947	1,1255	0,00
128	M30	378	2003	5	105,229	5,4835	0,00	19,898	1,0350	0,00
129	M30	378	2003	6	98,794	4,9559	0,00	18,696	0,9386	0,00
130	M31	417	2002	1	127,348	6,8946	0,00	28,507	1,3316	0,00
131	M31	417	2002	2	124,051	6,7023	0,00	27,867	1,2962	0,00
132	M31	417	2002	3	118,824	6,3986	0,00	26,851	1,2402	0,00
133	M31	417	2002	4	112,036	6,0059	0,00	25,526	1,1677	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
134	M31	417	2002	5	104,130	5,5509	0,00	23,976	1,0836	0,00
135	M31	417	2002	6	95,579	5,0613	0,00	22,289	0,9931	0,00
136	M31	417	2002	7	86,832	4,5628	0,00	20,548	0,9007	0,00
137	M31	417	2002	8	78,273	4,0768	0,00	18,827	0,8104	0,00
138	M31	417	2002	9	70,200	3,6193	0,00	17,182	0,7252	0,00
139	M37	643	1143	1	63,024	2,6525	0,00	17,525	0,7285	0,00
140	M37	643	1143	2	62,190	2,5482	0,00	17,292	0,6994	0,00
141	M37	643	1143	3	60,838	2,3898	0,00	16,915	0,6553	0,00
142	M37	643	1143	4	59,017	2,1959	0,00	16,407	0,6012	0,00
143	M37	643	1143	5	56,795	1,9854	0,00	15,787	0,5424	0,00
144	M37	643	1143	6	54,246	1,7748	0,00	15,076	0,4837	0,00
145	M37	643	1143	7	51,449	1,5763	0,00	14,297	0,4283	0,00
146	M37	643	1143	8	48,484	1,3969	0,00	13,470	0,3783	0,00
147	M37	643	1143	9	45,424	1,2396	0,00	12,617	0,3345	0,00
148	M37	643	1143	10	42,336	1,1043	0,00	11,755	0,2968	0,00
149	M37	643	1143	11	39,276	0,9893	0,00	10,902	0,2648	0,00
150	M37	643	1143	12	36,291	0,8918	0,00	10,070	0,2377	0,00
151	M40	688	711	1	40,941	1,4424	0,00	10,440	0,3857	0,00
152	M40	688	711	2	40,706	1,4248	0,00	10,376	0,3809	0,00
153	M40	688	711	3	40,319	1,3961	0,00	10,269	0,3731	0,00
154	M40	688	711	4	39,785	1,3575	0,00	10,122	0,3626	0,00
155	M40	688	711	5	39,115	1,3103	0,00	9,938	0,3497	0,00
156	M40	688	711	6	38,317	1,2560	0,00	9,718	0,3348	0,00
157	M41	697	761	1	39,634	1,3177	0,00	10,010	0,3565	0,00
158	M41	697	761	2	39,446	1,3042	0,00	9,959	0,3527	0,00
159	M41	697	761	3	39,136	1,2821	0,00	9,874	0,3466	0,00
160	M41	697	761	4	38,709	1,2522	0,00	9,757	0,3383	0,00
161	M41	697	761	5	38,169	1,2154	0,00	9,609	0,3281	0,00
162	M41	697	761	6	37,525	1,1726	0,00	9,433	0,3162	0,00
163	M42	700	803	1	39,838	1,2959	0,00	10,033	0,3521	0,00
164	M42	700	803	2	39,659	1,2832	0,00	9,984	0,3485	0,00
165	M42	700	803	3	39,363	1,2624	0,00	9,903	0,3427	0,00
166	M42	700	803	4	38,953	1,2341	0,00	9,792	0,3348	0,00
167	M42	700	803	5	38,436	1,1992	0,00	9,650	0,3251	0,00
168	M42	700	803	6	37,819	1,1586	0,00	9,482	0,3138	0,00
169	M43	701	841	1	40,701	1,3064	0,00	10,252	0,3554	0,00
170	M43	701	841	2	40,518	1,2935	0,00	10,202	0,3518	0,00
171	M43	701	841	3	40,215	1,2725	0,00	10,120	0,3459	0,00
172	M43	701	841	4	39,797	1,2439	0,00	10,006	0,3380	0,00
173	M43	701	841	5	39,269	1,2086	0,00	9,861	0,3282	0,00
174	M43	701	841	6	38,638	1,1677	0,00	9,689	0,3167	0,00
175	M44	701	887	1	41,935	1,3436	0,00	10,579	0,3658	0,00
176	M44	701	887	2	41,740	1,3297	0,00	10,525	0,3619	0,00
177	M44	701	887	3	41,419	1,3071	0,00	10,437	0,3556	0,00
178	M44	701	887	4	40,974	1,2765	0,00	10,316	0,3471	0,00
179	M44	701	887	5	40,414	1,2388	0,00	10,163	0,3366	0,00
180	M44	701	887	6	39,744	1,1951	0,00	9,981	0,3244	0,00
181	M45	704	968	1	42,732	1,3510	0,00	10,796	0,3676	0,00
182	M45	704	968	2	42,536	1,3371	0,00	10,742	0,3638	0,00
183	M45	704	968	3	42,213	1,3146	0,00	10,654	0,3575	0,00
184	M45	704	968	4	41,766	1,2840	0,00	10,533	0,3489	0,00
185	M45	704	968	5	41,203	1,2463	0,00	10,379	0,3384	0,00
186	M45	704	968	6	40,531	1,2025	0,00	10,196	0,3263	0,00
187	M46	627	881	1	54,709	2,1496	0,00	14,962	0,5893	0,00
188	M46	627	881	2	54,188	2,0893	0,00	14,818	0,5725	0,00
189	M46	627	881	3	53,336	1,9950	0,00	14,582	0,5461	0,00
190	M46	627	881	4	52,175	1,8744	0,00	14,260	0,5125	0,00
191	M46	627	881	5	50,733	1,7368	0,00	13,861	0,4742	0,00
192	M46	627	881	6	49,047	1,5911	0,00	13,395	0,4335	0,00
193	M46	627	881	7	47,155	1,4451	0,00	12,871	0,3929	0,00
194	M46	627	881	8	45,097	1,3049	0,00	12,302	0,3538	0,00
195	M46	627	881	9	42,916	1,1746	0,00	11,699	0,3175	0,00
196	M47	638	909	1	79,383	3,3546	0,00	21,982	0,9259	0,00
197	M47	638	909	2	77,635	3,1131	0,00	21,495	0,8585	0,00
198	M47	638	909	3	74,884	2,7769	0,00	20,728	0,7647	0,00
199	M47	638	909	4	71,336	2,4057	0,00	19,739	0,6612	0,00
200	M47	638	909	5	67,216	2,0474	0,00	18,591	0,5612	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
201	M47	638	909	6	62,740	1,7316	0,00	17,344	0,4731	0,00
202	M48	632	929	1	60,607	2,4150	0,00	16,718	0,6635	0,00
203	M48	632	929	2	59,902	2,3297	0,00	16,522	0,6397	0,00
204	M48	632	929	3	58,753	2,1985	0,00	16,202	0,6031	0,00
205	M48	632	929	4	57,198	2,0352	0,00	15,769	0,5575	0,00
206	M48	632	929	5	55,288	1,8546	0,00	15,238	0,5072	0,00
207	M48	632	929	6	53,079	1,6700	0,00	14,624	0,4557	0,00
208	M49	633	962	1	60,279	2,3958	0,00	16,661	0,6580	0,00
209	M49	633	962	2	59,590	2,3141	0,00	16,469	0,6352	0,00
210	M49	633	962	3	58,466	2,1881	0,00	16,156	0,6001	0,00
211	M49	633	962	4	56,945	2,0306	0,00	15,732	0,5561	0,00
212	M49	633	962	5	55,074	1,8553	0,00	15,211	0,5072	0,00
213	M49	633	962	6	52,908	1,6751	0,00	14,608	0,4570	0,00
214	M50	634	993	1	59,713	2,3558	0,00	16,527	0,6467	0,00
215	M50	634	993	2	59,042	2,2782	0,00	16,340	0,6250	0,00
216	M50	634	993	3	57,947	2,1584	0,00	16,035	0,5916	0,00
217	M50	634	993	4	56,464	2,0079	0,00	15,622	0,5496	0,00
218	M50	634	993	5	54,637	1,8398	0,00	15,113	0,5028	0,00
219	M50	634	993	6	52,519	1,6662	0,00	14,524	0,4543	0,00
220	M51	639	1021	1	67,196	2,7399	0,00	18,649	0,7538	0,00
221	M51	639	1021	2	66,207	2,6147	0,00	18,373	0,7189	0,00
222	M51	639	1021	3	64,607	2,4274	0,00	17,927	0,6666	0,00
223	M51	639	1021	4	62,465	2,2025	0,00	17,330	0,6039	0,00
224	M51	639	1021	5	59,868	1,9640	0,00	16,606	0,5373	0,00
225	M51	639	1021	6	56,913	1,7314	0,00	15,782	0,4725	0,00
226	M52	645	1065	1	79,265	3,4360	0,00	22,047	0,9479	0,00
227	M52	645	1065	2	77,425	3,1847	0,00	21,533	0,8778	0,00
228	M52	645	1065	3	74,538	2,8359	0,00	20,728	0,7804	0,00
229	M52	645	1065	4	70,831	2,4526	0,00	19,694	0,6735	0,00
230	M52	645	1065	5	66,549	2,0840	0,00	18,500	0,5706	0,00
231	M52	645	1065	6	61,926	1,7599	0,00	17,210	0,4802	0,00
232	M53	718	1417	1	64,770	3,7799	0,00	18,069	1,0432	0,00
233	M53	718	1417	2	61,974	3,4184	0,00	17,289	0,9423	0,00
234	M53	718	1417	3	57,716	2,9487	0,00	16,101	0,8113	0,00
235	M53	718	1417	4	52,471	2,4696	0,00	14,637	0,6776	0,00
236	M53	718	1417	5	46,717	2,0407	0,00	13,032	0,5579	0,00
237	M53	718	1417	6	40,867	1,6864	0,00	11,400	0,4591	0,00
238	M53	718	1417	7	35,226	1,4076	0,00	9,826	0,3814	0,00
239	M53	718	1417	8	32,593	1,1935	0,00	8,366	0,3217	0,00
240	M53	718	1417	9	32,110	1,0294	0,00	7,063	0,2759	0,00
241	M53	718	1417	10	31,580	0,9021	0,00	6,936	0,2405	0,00
242	M53	718	1417	11	31,007	0,8016	0,00	6,799	0,2125	0,00
243	M53	718	1417	12	30,393	0,7205	0,00	6,653	0,1900	0,00
244	M53	718	1417	13	29,744	0,6541	0,00	6,499	0,1716	0,00
245	M53	718	1417	14	29,062	0,5989	0,00	6,336	0,1563	0,00
246	M53	718	1417	15	28,350	0,5527	0,00	6,168	0,1434	0,00
247	M54	748	1437	1	64,059	2,8458	0,00	16,033	0,7851	0,00
248	M54	748	1437	2	62,300	2,7286	0,00	15,545	0,7524	0,00
249	M54	748	1437	3	59,600	2,5496	0,00	14,797	0,7025	0,00
250	M54	748	1437	4	56,256	2,3285	0,00	13,872	0,6408	0,00
251	M54	748	1437	5	52,598	2,0868	0,00	12,861	0,5734	0,00
252	M54	748	1437	6	48,935	1,8438	0,00	11,851	0,5056	0,00
253	M54	748	1437	7	45,508	1,6142	0,00	10,909	0,4415	0,00
254	M54	748	1437	8	42,470	1,4074	0,00	10,078	0,3838	0,00
255	M54	748	1437	9	39,884	1,2276	0,00	9,374	0,3337	0,00
256	M54	748	1437	10	37,742	1,0752	0,00	8,797	0,2912	0,00
257	M54	748	1437	11	35,986	0,9480	0,00	8,329	0,2558	0,00
258	M54	748	1437	12	34,536	0,8428	0,00	7,948	0,2265	0,00
259	M54	748	1437	13	33,307	0,7558	0,00	7,631	0,2023	0,00
260	M54	748	1437	14	32,225	0,6836	0,00	7,356	0,1822	0,00
261	M54	748	1437	15	31,231	0,6231	0,00	7,107	0,1654	0,00
262	M55	708	1459	1	39,275	2,1564	0,00	9,543	0,5899	0,00
263	M55	708	1459	2	39,145	2,1034	0,00	9,414	0,5751	0,00
264	M55	708	1459	3	38,930	2,0198	0,00	9,205	0,5518	0,00
265	M55	708	1459	4	38,632	1,9118	0,00	8,921	0,5217	0,00
266	M55	708	1459	5	38,253	1,7870	0,00	8,709	0,4868	0,00
267	M55	708	1459	6	37,797	1,6526	0,00	8,595	0,4494	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
268	M55	708	1459	7	37,268	1,5157	0,00	8,463	0,4112	0,00
269	M55	708	1459	8	36,669	1,3817	0,00	8,314	0,3739	0,00
270	M55	708	1459	9	36,005	1,2548	0,00	8,149	0,3386	0,00
271	M55	708	1459	10	35,283	1,1376	0,00	7,970	0,3059	0,00
272	M55	708	1459	11	34,507	1,0315	0,00	7,778	0,2764	0,00
273	M55	708	1459	12	33,683	0,9367	0,00	7,575	0,2501	0,00
274	M55	708	1459	13	32,818	0,8529	0,00	7,362	0,2268	0,00
275	M55	708	1459	14	31,916	0,7793	0,00	7,140	0,2063	0,00
276	M55	708	1459	15	30,984	0,7147	0,00	6,912	0,1884	0,00
277	M56	723	1521	1	59,400	3,1591	0,00	16,571	0,8721	0,00
278	M56	723	1521	2	58,083	2,9918	0,00	16,204	0,8255	0,00
279	M56	723	1521	3	55,979	2,7472	0,00	15,617	0,7572	0,00
280	M56	723	1521	4	53,208	2,4612	0,00	14,843	0,6774	0,00
281	M56	723	1521	5	49,919	2,1669	0,00	13,926	0,5953	0,00
282	M56	723	1521	6	46,270	1,8890	0,00	12,908	0,5178	0,00
283	M56	723	1521	7	42,413	1,6418	0,00	11,831	0,4489	0,00
284	M56	723	1521	8	40,430	1,4305	0,00	10,736	0,3899	0,00
285	M56	723	1521	9	39,357	1,2538	0,00	9,654	0,3407	0,00
286	M56	723	1521	10	38,214	1,1073	0,00	8,989	0,2999	0,00
287	M56	723	1521	11	37,014	0,9855	0,00	8,679	0,2659	0,00
288	M56	723	1521	12	35,772	0,8836	0,00	8,359	0,2376	0,00
289	M56	723	1521	13	34,500	0,7973	0,00	8,032	0,2136	0,00
290	M56	723	1521	14	33,212	0,7237	0,00	7,703	0,1931	0,00
291	M56	723	1521	15	31,917	0,6603	0,00	7,373	0,1755	0,00
292	M57	764	1516	1	57,232	2,0854	0,00	14,405	0,5749	0,00
293	M57	764	1516	2	56,138	2,0356	0,00	14,103	0,5610	0,00
294	M57	764	1516	3	54,403	1,9565	0,00	13,624	0,5390	0,00
295	M57	764	1516	4	52,146	1,8533	0,00	13,002	0,5102	0,00
296	M57	764	1516	5	49,511	1,7324	0,00	12,276	0,4765	0,00
297	M57	764	1516	6	46,651	1,6005	0,00	11,490	0,4397	0,00
298	M57	764	1516	7	43,710	1,4640	0,00	10,683	0,4016	0,00
299	M57	764	1516	8	40,812	1,3284	0,00	9,890	0,3638	0,00
300	M57	764	1516	9	38,050	1,1982	0,00	9,137	0,3275	0,00
301	M58	769	1561	1	56,694	2,0753	0,00	15,819	0,5731	0,00
302	M58	769	1561	2	55,569	2,0297	0,00	15,505	0,5604	0,00
303	M58	769	1561	3	53,772	1,9570	0,00	15,004	0,5401	0,00
304	M58	769	1561	4	51,412	1,8619	0,00	14,345	0,5136	0,00
305	M58	769	1561	5	48,621	1,7499	0,00	13,566	0,4823	0,00
306	M58	769	1561	6	45,543	1,6270	0,00	12,708	0,4481	0,00
307	M58	769	1561	7	42,317	1,4990	0,00	11,808	0,4124	0,00
308	M58	769	1561	8	39,067	1,3709	0,00	10,901	0,3766	0,00
309	M58	769	1561	9	35,891	1,2469	0,00	10,015	0,3421	0,00
310	M59	705	1615	1	56,219	3,3618	0,00	15,681	0,9287	0,00
311	M59	705	1615	2	54,417	3,2248	0,00	15,179	0,8905	0,00
312	M59	705	1615	3	51,635	3,0168	0,00	14,402	0,8325	0,00
313	M59	705	1615	4	48,160	2,7623	0,00	13,433	0,7615	0,00
314	M59	705	1615	5	44,313	2,4868	0,00	12,359	0,6846	0,00
315	M59	705	1615	6	40,395	2,2126	0,00	11,266	0,6081	0,00
316	M59	705	1615	7	36,649	1,9556	0,00	10,221	0,5365	0,00
317	M59	705	1615	8	33,235	1,7254	0,00	9,268	0,4723	0,00
318	M59	705	1615	9	30,230	1,5258	0,00	8,430	0,4167	0,00
319	M59	705	1615	10	27,640	1,3564	0,00	7,707	0,3694	0,00
320	M59	705	1615	11	26,209	1,2142	0,00	7,090	0,3298	0,00
321	M59	705	1615	12	25,526	1,0952	0,00	6,558	0,2967	0,00
322	M59	705	1615	13	24,807	0,9951	0,00	6,092	0,2689	0,00
323	M59	705	1615	14	24,057	0,9100	0,00	5,675	0,2452	0,00
324	M59	705	1615	15	23,279	0,8369	0,00	5,293	0,2249	0,00
325	M60	704	1586	1	75,097	3,8439	0,00	20,954	1,0628	0,00
326	M60	704	1586	2	73,060	3,6146	0,00	20,386	0,9988	0,00
327	M60	704	1586	3	69,890	3,2966	0,00	19,501	0,9101	0,00
328	M60	704	1586	4	65,863	2,9463	0,00	18,377	0,8123	0,00
329	M60	704	1586	5	61,272	2,6054	0,00	17,096	0,7172	0,00
330	M60	704	1586	6	56,380	2,2974	0,00	15,731	0,6313	0,00
331	M60	704	1586	7	51,399	2,0307	0,00	14,341	0,5570	0,00
332	M60	704	1586	8	46,484	1,8046	0,00	12,970	0,4939	0,00
333	M60	704	1586	9	41,749	1,6139	0,00	11,649	0,4408	0,00
334	M60	704	1586	10	37,268	1,4522	0,00	10,399	0,3957	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
335	M60	704	1586	11	33,093	1,3137	0,00	9,234	0,3571	0,00
336	M60	704	1586	12	29,252	1,1935	0,00	8,162	0,3237	0,00
337	M61	657	1589	1	75,903	3,2123	0,00	19,129	0,8809	0,00
338	M61	657	1589	2	73,257	3,0541	0,00	18,396	0,8367	0,00
339	M61	657	1589	3	69,255	2,8268	0,00	17,288	0,7733	0,00
340	M61	657	1589	4	64,404	2,5666	0,00	15,946	0,7008	0,00
341	M61	657	1589	5	59,238	2,3039	0,00	14,521	0,6275	0,00
342	M61	657	1589	6	54,223	2,0592	0,00	13,140	0,5593	0,00
343	M61	657	1589	7	49,683	1,8426	0,00	11,895	0,4990	0,00
344	M61	657	1589	8	45,786	1,6568	0,00	10,832	0,4472	0,00
345	M61	657	1589	9	42,559	1,5000	0,00	9,959	0,4036	0,00
346	M61	657	1589	10	39,934	1,3678	0,00	9,257	0,3669	0,00
347	M61	657	1589	11	37,794	1,2557	0,00	8,693	0,3357	0,00
348	M61	657	1589	12	36,013	1,1596	0,00	8,232	0,3091	0,00
349	M62	612	1593	1	66,030	3,0600	0,00	16,446	0,8319	0,00
350	M62	612	1593	2	63,536	2,9162	0,00	15,774	0,7918	0,00
351	M62	612	1593	3	59,757	2,7080	0,00	14,762	0,7337	0,00
352	M62	612	1593	4	55,165	2,4678	0,00	13,544	0,6668	0,00
353	M62	612	1593	5	50,263	2,2234	0,00	12,260	0,5987	0,00
354	M62	612	1593	6	45,494	1,9943	0,00	11,030	0,5349	0,00
355	M62	612	1593	7	41,174	1,7909	0,00	9,934	0,4783	0,00
356	M62	612	1593	8	37,472	1,6164	0,00	9,014	0,4298	0,00
357	M62	612	1593	9	34,552	1,4695	0,00	8,271	0,3890	0,00
358	M62	612	1593	10	32,362	1,3468	0,00	7,685	0,3550	0,00
359	M62	612	1593	11	30,605	1,2438	0,00	7,221	0,3265	0,00
360	M62	612	1593	12	29,152	1,1564	0,00	6,844	0,3023	0,00
361	M63	562	1629	1	80,785	4,5635	0,00	20,751	1,2464	0,00
362	M63	562	1629	2	79,706	4,3490	0,00	20,456	1,1865	0,00
363	M63	562	1629	3	77,962	4,0256	0,00	19,979	1,0964	0,00
364	M63	562	1629	4	75,626	3,6343	0,00	19,340	0,9873	0,00
365	M63	562	1629	5	72,795	3,2175	0,00	18,567	0,8711	0,00
366	M63	562	1629	6	69,575	2,8109	0,00	17,689	0,7578	0,00
367	M63	562	1629	7	66,077	2,4400	0,00	16,737	0,6546	0,00
368	M63	562	1629	8	62,410	2,1186	0,00	15,740	0,5651	0,00
369	M63	562	1629	9	58,671	1,8504	0,00	14,727	0,4905	0,00
370	M63	562	1629	10	54,944	1,6326	0,00	13,720	0,4300	0,00
371	M63	562	1629	11	51,296	1,4581	0,00	12,738	0,3817	0,00
372	M63	562	1629	12	47,780	1,3189	0,00	11,795	0,3432	0,00
373	M63	562	1629	13	44,431	1,2069	0,00	10,901	0,3123	0,00
374	M63	562	1629	14	41,270	1,1154	0,00	10,061	0,2872	0,00
375	M63	562	1629	15	38,307	1,0392	0,00	9,279	0,2663	0,00
376	M64	589	1715	1	63,564	2,0788	0,00	15,269	0,5524	0,00
377	M64	589	1715	2	63,047	2,0569	0,00	15,134	0,5463	0,00
378	M64	589	1715	3	62,197	2,0214	0,00	14,913	0,5365	0,00
379	M64	589	1715	4	61,036	1,9736	0,00	14,611	0,5233	0,00
380	M64	589	1715	5	59,588	1,9149	0,00	14,235	0,5072	0,00
381	M64	589	1715	6	57,886	1,8474	0,00	13,794	0,4886	0,00
382	M64	589	1715	7	55,963	1,7730	0,00	13,296	0,4681	0,00
383	M64	589	1715	8	53,856	1,6938	0,00	12,753	0,4464	0,00
384	M64	589	1715	9	51,604	1,6118	0,00	12,174	0,4238	0,00
385	M64	589	1715	10	49,242	1,5285	0,00	11,569	0,4010	0,00
386	M64	589	1715	11	46,808	1,4456	0,00	10,948	0,3783	0,00
387	M64	589	1715	12	44,333	1,3643	0,00	10,319	0,3560	0,00
388	M65	554	1785	1	95,603	3,9970	0,00	24,057	1,0747	0,00
389	M65	554	1785	2	93,160	3,7850	0,00	23,389	1,0157	0,00
390	M65	554	1785	3	89,352	3,4771	0,00	22,349	0,9301	0,00
391	M65	554	1785	4	84,516	3,1214	0,00	21,030	0,8311	0,00
392	M65	554	1785	5	79,020	2,7610	0,00	19,536	0,7310	0,00
393	M65	554	1785	6	73,210	2,4266	0,00	17,962	0,6382	0,00
394	M66	553	1827	1	50,697	3,2383	0,00	10,789	0,8524	0,00
395	M66	553	1827	2	49,829	3,1118	0,00	10,571	0,8173	0,00
396	M66	553	1827	3	48,453	2,9207	0,00	10,226	0,7644	0,00
397	M66	553	1827	4	46,657	2,6888	0,00	9,780	0,7003	0,00
398	M66	553	1827	5	44,548	2,4402	0,00	9,260	0,6316	0,00
399	M66	553	1827	6	42,231	2,1952	0,00	8,695	0,5641	0,00
400	M67	503	1897	1	74,728	4,0867	0,00	20,851	1,0283	0,00
401	M67	503	1897	2	73,482	4,0008	0,00	20,503	1,0052	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
					402	M67	503	1897	3	71,472
403	M67	503	1897	4	68,793	3,6884	0,00	19,195	0,9216	0,00
404	M67	503	1897	5	65,562	3,4825	0,00	18,293	0,8668	0,00
405	M67	503	1897	6	61,914	3,2589	0,00	17,275	0,8074	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	143,158	247	2018	1	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,2015	322	2006	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 247 Y = 2018 m i wynosi 143,158 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,507	417	2002	1	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3316	417	2002	1	6	1	W
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 417 Y = 2002 m i wynosi 28,507 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 417 Y = 2002 m , wynosi 1,3316 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
1	M1	655	199	1	1,183	0,0532	0,00	17,219	0,7701	0,00
2	M1	655	199	2	1,171	0,0521	0,00	17,043	0,7554	0,00
3	M1	655	199	3	1,151	0,0505	0,00	16,755	0,7317	0,00
4	M1	655	199	4	1,124	0,0483	0,00	16,362	0,7003	0,00
5	M1	655	199	5	1,091	0,0457	0,00	15,872	0,6626	0,00
6	M1	655	199	6	1,051	0,0428	0,00	15,297	0,6204	0,00
7	M2	575	247	1	0,708	0,0293	0,00	10,297	0,4251	0,00
8	M2	575	247	2	0,701	0,0290	0,00	10,198	0,4208	0,00
9	M2	575	247	3	0,690	0,0286	0,00	10,034	0,4137	0,00
10	M2	575	247	4	0,674	0,0279	0,00	9,810	0,4042	0,00
11	M2	575	247	5	0,655	0,0271	0,00	9,529	0,3923	0,00
12	M2	575	247	6	0,632	0,0261	0,00	9,197	0,3785	0,00
13	M2	575	247	7	0,606	0,0251	0,00	8,821	0,3631	0,00
14	M2	575	247	8	0,578	0,0239	0,00	8,407	0,3464	0,00
15	M2	575	247	9	0,547	0,0227	0,00	7,963	0,3288	0,00
16	M3	666	311	1	1,116	0,0475	0,00	16,236	0,6878	0,00
17	M3	666	311	2	1,107	0,0468	0,00	16,105	0,6777	0,00
18	M3	666	311	3	1,092	0,0456	0,00	15,890	0,6614	0,00
19	M3	666	311	4	1,072	0,0441	0,00	15,595	0,6394	0,00
20	M3	666	311	5	1,046	0,0423	0,00	15,225	0,6127	0,00
21	M3	666	311	6	1,016	0,0402	0,00	14,787	0,5822	0,00
22	M3	666	311	7	0,982	0,0379	0,00	14,291	0,5489	0,00
23	M3	666	311	8	0,944	0,0355	0,00	13,743	0,5140	0,00
24	M3	666	311	9	0,904	0,0330	0,00	13,154	0,4783	0,00
25	M4	589	320	1	0,824	0,0390	0,00	11,984	0,5649	0,00
26	M4	589	320	2	0,813	0,0385	0,00	11,837	0,5577	0,00
27	M4	589	320	3	0,797	0,0377	0,00	11,594	0,5460	0,00
28	M4	589	320	4	0,774	0,0366	0,00	11,265	0,5302	0,00
29	M4	589	320	5	0,746	0,0353	0,00	10,855	0,5109	0,00
30	M4	589	320	6	0,717	0,0337	0,00	10,438	0,4886	0,00
31	M5	608	357	1	1,516	0,0622	0,00	22,058	0,9008	0,00
32	M5	608	357	2	1,500	0,0605	0,00	21,828	0,8769	0,00
33	M5	608	357	3	1,474	0,0579	0,00	21,453	0,8390	0,00
34	M5	608	357	4	1,439	0,0545	0,00	20,941	0,7902	0,00
35	M5	608	357	5	1,395	0,0506	0,00	20,305	0,7337	0,00
36	M5	608	357	6	1,344	0,0464	0,00	19,561	0,6729	0,00
37	M6	603	417	1	1,274	0,0508	0,00	18,545	0,7363	0,00
38	M6	603	417	2	1,265	0,0499	0,00	18,404	0,7231	0,00
39	M6	603	417	3	1,249	0,0484	0,00	18,172	0,7019	0,00
40	M6	603	417	4	1,227	0,0465	0,00	17,853	0,6738	0,00
41	M6	603	417	5	1,199	0,0442	0,00	17,453	0,6402	0,00
42	M6	603	417	6	1,167	0,0416	0,00	16,979	0,6026	0,00
43	M7	604	449	1	1,298	0,0508	0,00	18,894	0,7366	0,00
44	M7	604	449	2	1,289	0,0499	0,00	18,754	0,7236	0,00
45	M7	604	449	3	1,273	0,0485	0,00	18,523	0,7028	0,00
46	M7	604	449	4	1,251	0,0466	0,00	18,206	0,6752	0,00
47	M7	604	449	5	1,224	0,0443	0,00	17,808	0,6420	0,00
48	M7	604	449	6	1,191	0,0418	0,00	17,336	0,6049	0,00
49	M8	603	474	1	1,257	0,0487	0,00	18,294	0,7060	0,00
50	M8	603	474	2	1,249	0,0479	0,00	18,168	0,6947	0,00
51	M8	603	474	3	1,234	0,0467	0,00	17,960	0,6763	0,00
52	M8	603	474	4	1,215	0,0450	0,00	17,673	0,6519	0,00
53	M8	603	474	5	1,190	0,0430	0,00	17,313	0,6224	0,00
54	M8	603	474	6	1,160	0,0407	0,00	16,886	0,5892	0,00
55	M9	616	504	1	1,758	0,0688	0,00	25,576	0,9971	0,00
56	M9	616	504	2	1,738	0,0667	0,00	25,293	0,9669	0,00
57	M9	616	504	3	1,707	0,0635	0,00	24,832	0,9197	0,00
58	M9	616	504	4	1,663	0,0593	0,00	24,205	0,8596	0,00
59	M9	616	504	5	1,610	0,0546	0,00	23,430	0,7913	0,00
60	M9	616	504	6	1,548	0,0496	0,00	22,528	0,7192	0,00
61	M10	623	542	1	2,180	0,0880	0,00	31,723	1,2744	0,00
62	M10	623	542	2	2,145	0,0836	0,00	31,207	1,2117	0,00
63	M10	623	542	3	2,088	0,0772	0,00	30,375	1,1182	0,00
64	M10	623	542	4	2,011	0,0695	0,00	29,264	1,0064	0,00
65	M10	623	542	5	1,919	0,0613	0,00	27,923	0,8886	0,00
66	M10	623	542	6	1,815	0,0534	0,00	26,405	0,7744	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
					67	M10	623	542	7	1,702
68	M10	623	542	8	1,584	0,0400	0,00	23,055	0,5793	0,00
69	M10	623	542	9	1,465	0,0346	0,00	21,321	0,5020	0,00
70	M10	623	542	10	1,347	0,0302	0,00	19,603	0,4374	0,00
71	M10	623	542	11	1,232	0,0265	0,00	17,933	0,3837	0,00
72	M10	623	542	12	1,122	0,0234	0,00	16,333	0,3389	0,00
73	M10	623	542	13	1,019	0,0208	0,00	14,820	0,3016	0,00
74	M10	623	542	14	0,921	0,0186	0,00	13,406	0,2701	0,00
75	M10	623	542	15	0,831	0,0168	0,00	12,095	0,2434	0,00
76	M11	623	542	1	2,180	0,0880	0,00	31,723	1,2744	0,00
77	M11	623	542	2	2,145	0,0836	0,00	31,207	1,2117	0,00
78	M11	623	542	3	2,088	0,0772	0,00	30,375	1,1182	0,00
79	M11	623	542	4	2,011	0,0695	0,00	29,264	1,0064	0,00
80	M11	623	542	5	1,919	0,0613	0,00	27,923	0,8886	0,00
81	M11	623	542	6	1,815	0,0534	0,00	26,405	0,7744	0,00
82	M22	250	1938	1	1,528	0,0515	0,00	22,546	0,7516	0,00
83	M22	250	1938	2	1,504	0,0507	0,00	22,200	0,7411	0,00
84	M22	250	1938	3	1,466	0,0496	0,00	21,636	0,7240	0,00
85	M22	250	1938	4	1,414	0,0480	0,00	20,871	0,7010	0,00
86	M22	250	1938	5	1,350	0,0461	0,00	19,928	0,6729	0,00
87	M22	250	1938	6	1,276	0,0439	0,00	18,836	0,6408	0,00
88	M23	291	2012	1	2,806	0,1645	0,00	41,311	2,4161	0,00
89	M23	291	2012	2	2,767	0,1599	0,00	40,729	2,3489	0,00
90	M23	291	2012	3	2,702	0,1527	0,00	39,780	2,2425	0,00
91	M23	291	2012	4	2,615	0,1433	0,00	38,495	2,1044	0,00
92	M23	291	2012	5	2,508	0,1324	0,00	36,914	1,9435	0,00
93	M23	291	2012	6	2,384	0,1205	0,00	35,083	1,7693	0,00
94	M24	247	2018	1	3,242	0,1425	0,00	47,643	2,0884	0,00
95	M24	247	2018	2	3,182	0,1387	0,00	46,767	2,0318	0,00
96	M24	247	2018	3	3,087	0,1326	0,00	45,368	1,9421	0,00
97	M24	247	2018	4	2,961	0,1246	0,00	43,525	1,8257	0,00
98	M24	247	2018	5	2,812	0,1154	0,00	41,334	1,6899	0,00
99	M24	247	2018	6	2,646	0,1054	0,00	38,899	1,5428	0,00
100	M25	241	2032	1	2,707	0,0996	0,00	39,778	1,4602	0,00
101	M25	241	2032	2	2,669	0,0977	0,00	39,232	1,4325	0,00
102	M25	241	2032	3	2,609	0,0947	0,00	38,352	1,3881	0,00
103	M25	241	2032	4	2,530	0,0907	0,00	37,179	1,3291	0,00
104	M25	241	2032	5	2,433	0,0859	0,00	35,762	1,2586	0,00
105	M25	241	2032	6	2,324	0,0805	0,00	34,155	1,1796	0,00
106	M26	235	2106	1	1,792	0,0553	0,00	26,238	0,8174	0,00
107	M26	235	2106	2	1,770	0,0541	0,00	25,913	0,7998	0,00
108	M26	235	2106	3	1,734	0,0523	0,00	25,383	0,7721	0,00
109	M26	235	2106	4	1,685	0,0499	0,00	24,666	0,7369	0,00
110	M26	235	2106	5	1,625	0,0472	0,00	23,786	0,6968	0,00
111	M26	235	2106	6	1,555	0,0444	0,00	22,771	0,6544	0,00
112	M28	181	2014	1	3,132	0,0609	0,00	45,529	0,8917	0,00
113	M28	181	2014	2	3,079	0,0601	0,00	45,186	0,8800	0,00
114	M28	181	2014	3	3,032	0,0588	0,00	44,622	0,8611	0,00
115	M28	181	2014	4	2,979	0,0571	0,00	43,847	0,8358	0,00
116	M28	181	2014	5	2,913	0,0550	0,00	42,875	0,8052	0,00
117	M28	181	2014	6	2,835	0,0526	0,00	41,723	0,7705	0,00
118	M29	322	2006	1	2,975	0,1664	0,00	43,806	2,4406	0,00
119	M29	322	2006	2	2,925	0,1612	0,00	43,067	2,3646	0,00
120	M29	322	2006	3	2,843	0,1531	0,00	41,868	2,2451	0,00
121	M29	322	2006	4	2,734	0,1426	0,00	40,255	2,0920	0,00
122	M29	322	2006	5	2,601	0,1307	0,00	38,289	1,9165	0,00
123	M29	322	2006	6	2,448	0,1180	0,00	36,040	1,7303	0,00
124	M30	378	2003	1	2,836	0,1630	0,00	41,776	2,3887	0,00
125	M30	378	2003	2	2,787	0,1581	0,00	41,055	2,3169	0,00
126	M30	378	2003	3	2,708	0,1504	0,00	39,884	2,2041	0,00
127	M30	378	2003	4	2,601	0,1405	0,00	38,308	2,0591	0,00
128	M30	378	2003	5	2,470	0,1291	0,00	36,386	1,8926	0,00
129	M30	378	2003	6	2,321	0,1171	0,00	34,183	1,7154	0,00
130	M31	417	2002	1	3,476	0,1657	0,00	50,775	2,4258	0,00
131	M31	417	2002	2	3,397	0,1612	0,00	49,610	2,3608	0,00
132	M31	417	2002	3	3,271	0,1542	0,00	47,761	2,2579	0,00
133	M31	417	2002	4	3,107	0,1452	0,00	45,351	2,1249	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
134	M31	417	2002	5	2,915	0,1346	0,00	42,534	1,9706	0,00
135	M31	417	2002	6	2,707	0,1233	0,00	39,469	1,8044	0,00
136	M31	417	2002	7	2,492	0,1118	0,00	36,313	1,6350	0,00
137	M31	417	2002	8	2,280	0,1005	0,00	33,197	1,4694	0,00
138	M31	417	2002	9	2,077	0,0898	0,00	30,225	1,3133	0,00
139	M37	643	1143	1	2,095	0,0872	0,00	30,332	1,2627	0,00
140	M37	643	1143	2	2,067	0,0838	0,00	29,930	1,2123	0,00
141	M37	643	1143	3	2,022	0,0785	0,00	29,277	1,1359	0,00
142	M37	643	1143	4	1,962	0,0720	0,00	28,399	1,0423	0,00
143	M37	643	1143	5	1,887	0,0650	0,00	27,326	0,9407	0,00
144	M37	643	1143	6	1,802	0,0580	0,00	26,096	0,8391	0,00
145	M37	643	1143	7	1,709	0,0513	0,00	24,747	0,7434	0,00
146	M37	643	1143	8	1,610	0,0454	0,00	23,316	0,6568	0,00
147	M37	643	1143	9	1,508	0,0401	0,00	21,840	0,5810	0,00
148	M37	643	1143	10	1,405	0,0356	0,00	20,350	0,5158	0,00
149	M37	643	1143	11	1,303	0,0318	0,00	18,874	0,4604	0,00
150	M37	643	1143	12	1,204	0,0285	0,00	17,434	0,4134	0,00
151	M40	688	711	1	1,259	0,0463	0,00	18,267	0,6707	0,00
152	M40	688	711	2	1,251	0,0457	0,00	18,155	0,6624	0,00
153	M40	688	711	3	1,238	0,0448	0,00	17,970	0,6488	0,00
154	M40	688	711	4	1,221	0,0435	0,00	17,716	0,6306	0,00
155	M40	688	711	5	1,199	0,0420	0,00	17,396	0,6082	0,00
156	M40	688	711	6	1,172	0,0402	0,00	17,016	0,5825	0,00
157	M41	697	761	1	1,208	0,0428	0,00	17,537	0,6190	0,00
158	M41	697	761	2	1,202	0,0423	0,00	17,447	0,6125	0,00
159	M41	697	761	3	1,192	0,0416	0,00	17,300	0,6019	0,00
160	M41	697	761	4	1,178	0,0406	0,00	17,097	0,5876	0,00
161	M41	697	761	5	1,160	0,0394	0,00	16,841	0,5699	0,00
162	M41	697	761	6	1,139	0,0379	0,00	16,536	0,5493	0,00
163	M42	700	803	1	1,211	0,0422	0,00	17,583	0,6110	0,00
164	M42	700	803	2	1,205	0,0418	0,00	17,498	0,6048	0,00
165	M42	700	803	3	1,195	0,0411	0,00	17,358	0,5948	0,00
166	M42	700	803	4	1,182	0,0401	0,00	17,164	0,5812	0,00
167	M42	700	803	5	1,165	0,0390	0,00	16,919	0,5644	0,00
168	M42	700	803	6	1,145	0,0376	0,00	16,627	0,5449	0,00
169	M43	701	841	1	1,237	0,0426	0,00	17,967	0,6167	0,00
170	M43	701	841	2	1,231	0,0422	0,00	17,880	0,6105	0,00
171	M43	701	841	3	1,221	0,0415	0,00	17,736	0,6003	0,00
172	M43	701	841	4	1,208	0,0405	0,00	17,538	0,5865	0,00
173	M43	701	841	5	1,190	0,0393	0,00	17,288	0,5696	0,00
174	M43	701	841	6	1,170	0,0380	0,00	16,990	0,5498	0,00
175	M44	701	887	1	1,276	0,0438	0,00	18,535	0,6346	0,00
176	M44	701	887	2	1,270	0,0434	0,00	18,442	0,6280	0,00
177	M44	701	887	3	1,259	0,0426	0,00	18,290	0,6171	0,00
178	M44	701	887	4	1,245	0,0416	0,00	18,079	0,6023	0,00
179	M44	701	887	5	1,226	0,0404	0,00	17,814	0,5841	0,00
180	M44	701	887	6	1,205	0,0389	0,00	17,497	0,5631	0,00
181	M45	704	968	1	1,302	0,0441	0,00	18,911	0,6379	0,00
182	M45	704	968	2	1,295	0,0436	0,00	18,819	0,6312	0,00
183	M45	704	968	3	1,285	0,0428	0,00	18,666	0,6203	0,00
184	M45	704	968	4	1,270	0,0418	0,00	18,455	0,6056	0,00
185	M45	704	968	5	1,252	0,0406	0,00	18,189	0,5874	0,00
186	M45	704	968	6	1,230	0,0391	0,00	17,871	0,5663	0,00
187	M46	627	881	1	1,790	0,0706	0,00	25,949	1,0215	0,00
188	M46	627	881	2	1,773	0,0686	0,00	25,700	0,9925	0,00
189	M46	627	881	3	1,745	0,0654	0,00	25,291	0,9469	0,00
190	M46	627	881	4	1,706	0,0614	0,00	24,734	0,8888	0,00
191	M46	627	881	5	1,658	0,0568	0,00	24,043	0,8224	0,00
192	M46	627	881	6	1,603	0,0520	0,00	23,235	0,7521	0,00
193	M46	627	881	7	1,540	0,0471	0,00	22,328	0,6817	0,00
194	M46	627	881	8	1,472	0,0424	0,00	21,342	0,6141	0,00
195	M46	627	881	9	1,400	0,0381	0,00	20,297	0,5513	0,00
196	M47	638	909	1	2,628	0,1108	0,00	38,066	1,6038	0,00
197	M47	638	909	2	2,570	0,1028	0,00	37,223	1,4873	0,00
198	M47	638	909	3	2,479	0,0916	0,00	35,896	1,3250	0,00
199	M47	638	909	4	2,360	0,0792	0,00	34,185	1,1458	0,00
200	M47	638	909	5	2,223	0,0672	0,00	32,199	0,9729	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
201	M47	638	909	6	2,074	0,0567	0,00	30,041	0,8205	0,00
202	M48	632	929	1	1,999	0,0795	0,00	28,964	1,1499	0,00
203	M48	632	929	2	1,976	0,0766	0,00	28,624	1,1087	0,00
204	M48	632	929	3	1,938	0,0722	0,00	28,071	1,0454	0,00
205	M48	632	929	4	1,886	0,0668	0,00	27,322	0,9666	0,00
206	M48	632	929	5	1,822	0,0608	0,00	26,403	0,8794	0,00
207	M48	632	929	6	1,749	0,0546	0,00	25,339	0,7904	0,00
208	M49	633	962	1	1,992	0,0788	0,00	28,858	1,1404	0,00
209	M49	633	962	2	1,969	0,0761	0,00	28,525	1,1010	0,00
210	M49	633	962	3	1,932	0,0719	0,00	27,984	1,0402	0,00
211	M49	633	962	4	1,881	0,0666	0,00	27,251	0,9642	0,00
212	M49	633	962	5	1,819	0,0608	0,00	26,350	0,8796	0,00
213	M49	633	962	6	1,747	0,0548	0,00	25,306	0,7927	0,00
214	M50	634	993	1	1,976	0,0774	0,00	28,622	1,1209	0,00
215	M50	634	993	2	1,954	0,0749	0,00	28,298	1,0835	0,00
216	M50	634	993	3	1,917	0,0709	0,00	27,771	1,0256	0,00
217	M50	634	993	4	1,868	0,0658	0,00	27,056	0,9530	0,00
218	M50	634	993	5	1,807	0,0602	0,00	26,175	0,8719	0,00
219	M50	634	993	6	1,737	0,0544	0,00	25,155	0,7881	0,00
220	M51	639	1021	1	2,230	0,0903	0,00	32,285	1,3062	0,00
221	M51	639	1021	2	2,197	0,0861	0,00	31,808	1,2458	0,00
222	M51	639	1021	3	2,143	0,0798	0,00	31,036	1,1554	0,00
223	M51	639	1021	4	2,072	0,0723	0,00	30,003	1,0468	0,00
224	M51	639	1021	5	1,985	0,0644	0,00	28,750	0,9317	0,00
225	M51	639	1021	6	1,887	0,0566	0,00	27,325	0,8195	0,00
226	M52	645	1065	1	2,636	0,1135	0,00	38,158	1,6419	0,00
227	M52	645	1065	2	2,574	0,1051	0,00	37,270	1,5207	0,00
228	M52	645	1065	3	2,478	0,0934	0,00	35,877	1,3523	0,00
229	M52	645	1065	4	2,354	0,0807	0,00	34,087	1,1673	0,00
230	M52	645	1065	5	2,212	0,0684	0,00	32,021	0,9894	0,00
231	M52	645	1065	6	2,058	0,0575	0,00	29,790	0,8330	0,00
232	M53	718	1417	1	2,160	0,1249	0,00	31,262	1,8070	0,00
233	M53	718	1417	2	2,067	0,1128	0,00	29,913	1,6325	0,00
234	M53	718	1417	3	1,925	0,0971	0,00	27,857	1,4058	0,00
235	M53	718	1417	4	1,750	0,0812	0,00	25,325	1,1746	0,00
236	M53	718	1417	5	1,558	0,0668	0,00	22,548	0,9675	0,00
237	M53	718	1417	6	1,363	0,0550	0,00	19,723	0,7966	0,00
238	M53	718	1417	7	1,175	0,0457	0,00	17,000	0,6621	0,00
239	M53	718	1417	8	1,000	0,0386	0,00	14,475	0,5588	0,00
240	M53	718	1417	9	0,864	0,0331	0,00	12,613	0,4797	0,00
241	M53	718	1417	10	0,849	0,0289	0,00	12,389	0,4183	0,00
242	M53	718	1417	11	0,832	0,0255	0,00	12,147	0,3699	0,00
243	M53	718	1417	12	0,815	0,0228	0,00	11,889	0,3309	0,00
244	M53	718	1417	13	0,796	0,0206	0,00	11,616	0,2990	0,00
245	M53	718	1417	14	0,776	0,0188	0,00	11,330	0,2726	0,00
246	M53	718	1417	15	0,756	0,0173	0,00	11,032	0,2504	0,00
247	M54	748	1437	1	1,935	0,0940	0,00	28,120	1,3599	0,00
248	M54	748	1437	2	1,877	0,0901	0,00	27,275	1,3034	0,00
249	M54	748	1437	3	1,787	0,0841	0,00	25,980	1,2170	0,00
250	M54	748	1437	4	1,677	0,0767	0,00	24,378	1,1103	0,00
251	M54	748	1437	5	1,556	0,0687	0,00	22,627	0,9937	0,00
252	M54	748	1437	6	1,435	0,0606	0,00	20,878	0,8764	0,00
253	M54	748	1437	7	1,322	0,0529	0,00	19,245	0,7656	0,00
254	M54	748	1437	8	1,223	0,0460	0,00	17,803	0,6658	0,00
255	M54	748	1437	9	1,138	0,0400	0,00	16,582	0,5791	0,00
256	M54	748	1437	10	1,069	0,0349	0,00	15,579	0,5056	0,00
257	M54	748	1437	11	1,013	0,0307	0,00	14,765	0,4443	0,00
258	M54	748	1437	12	0,967	0,0272	0,00	14,101	0,3936	0,00
259	M54	748	1437	13	0,929	0,0243	0,00	13,546	0,3517	0,00
260	M54	748	1437	14	0,896	0,0219	0,00	13,065	0,3170	0,00
261	M54	748	1437	15	0,866	0,0199	0,00	12,629	0,2879	0,00
262	M55	708	1459	1	1,141	0,0707	0,00	16,511	1,0228	0,00
263	M55	708	1459	2	1,125	0,0689	0,00	16,289	0,9972	0,00
264	M55	708	1459	3	1,100	0,0661	0,00	15,927	0,9569	0,00
265	M55	708	1459	4	1,073	0,0625	0,00	15,639	0,9048	0,00
266	M55	708	1459	5	1,061	0,0583	0,00	15,474	0,8446	0,00
267	M55	708	1459	6	1,048	0,0539	0,00	15,274	0,7798	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr., % 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr., % 200 µg/m ³
268	M55	708	1459	7	1,032	0,0493	0,00	15,042	0,7138	0,00
269	M55	708	1459	8	1,014	0,0448	0,00	14,781	0,6492	0,00
270	M55	708	1459	9	0,994	0,0406	0,00	14,492	0,5881	0,00
271	M55	708	1459	10	0,972	0,0367	0,00	14,177	0,5316	0,00
272	M55	708	1459	11	0,949	0,0332	0,00	13,840	0,4805	0,00
273	M55	708	1459	12	0,924	0,0300	0,00	13,483	0,4349	0,00
274	M55	708	1459	13	0,899	0,0272	0,00	13,108	0,3946	0,00
275	M55	708	1459	14	0,872	0,0248	0,00	12,719	0,3592	0,00
276	M55	708	1459	15	0,844	0,0227	0,00	12,318	0,3283	0,00
277	M56	723	1521	1	1,981	0,1044	0,00	28,671	1,5106	0,00
278	M56	723	1521	2	1,937	0,0988	0,00	28,035	1,4299	0,00
279	M56	723	1521	3	1,867	0,0907	0,00	27,019	1,3118	0,00
280	M56	723	1521	4	1,774	0,0811	0,00	25,681	1,1738	0,00
281	M56	723	1521	5	1,665	0,0713	0,00	24,094	1,0318	0,00
282	M56	723	1521	6	1,543	0,0620	0,00	22,332	0,8976	0,00
283	M56	723	1521	7	1,414	0,0538	0,00	20,470	0,7784	0,00
284	M56	723	1521	8	1,283	0,0467	0,00	18,575	0,6765	0,00
285	M56	723	1521	9	1,154	0,0408	0,00	16,704	0,5912	0,00
286	M56	723	1521	10	1,091	0,0360	0,00	15,898	0,5206	0,00
287	M56	723	1521	11	1,054	0,0319	0,00	15,357	0,4619	0,00
288	M56	723	1521	12	1,015	0,0285	0,00	14,798	0,4128	0,00
289	M56	723	1521	13	0,976	0,0256	0,00	14,227	0,3713	0,00
290	M56	723	1521	14	0,936	0,0232	0,00	13,651	0,3359	0,00
291	M56	723	1521	15	0,897	0,0211	0,00	13,074	0,3054	0,00
292	M57	764	1516	1	1,737	0,0688	0,00	25,246	0,9959	0,00
293	M57	764	1516	2	1,701	0,0672	0,00	24,723	0,9719	0,00
294	M57	764	1516	3	1,644	0,0645	0,00	23,894	0,9338	0,00
295	M57	764	1516	4	1,569	0,0611	0,00	22,815	0,8840	0,00
296	M57	764	1516	5	1,483	0,0571	0,00	21,558	0,8256	0,00
297	M57	764	1516	6	1,388	0,0527	0,00	20,195	0,7620	0,00
298	M57	764	1516	7	1,292	0,0481	0,00	18,796	0,6961	0,00
299	M57	764	1516	8	1,197	0,0436	0,00	17,421	0,6307	0,00
300	M57	764	1516	9	1,107	0,0392	0,00	16,114	0,5679	0,00
301	M58	769	1561	1	1,891	0,0686	0,00	27,369	0,9926	0,00
302	M58	769	1561	2	1,853	0,0671	0,00	26,825	0,9706	0,00
303	M58	769	1561	3	1,793	0,0647	0,00	25,958	0,9355	0,00
304	M58	769	1561	4	1,715	0,0615	0,00	24,819	0,8896	0,00
305	M58	769	1561	5	1,622	0,0577	0,00	23,472	0,8356	0,00
306	M58	769	1561	6	1,519	0,0536	0,00	21,986	0,7763	0,00
307	M58	769	1561	7	1,411	0,0494	0,00	20,428	0,7145	0,00
308	M58	769	1561	8	1,303	0,0451	0,00	18,859	0,6528	0,00
309	M58	769	1561	9	1,197	0,0410	0,00	17,326	0,5929	0,00
310	M59	705	1615	1	1,874	0,1112	0,00	27,132	1,6085	0,00
311	M59	705	1615	2	1,814	0,1066	0,00	26,262	1,5424	0,00
312	M59	705	1615	3	1,722	0,0996	0,00	24,919	1,4420	0,00
313	M59	705	1615	4	1,606	0,0912	0,00	23,241	1,3191	0,00
314	M59	705	1615	5	1,477	0,0820	0,00	21,384	1,1862	0,00
315	M59	705	1615	6	1,347	0,0728	0,00	19,493	1,0539	0,00
316	M59	705	1615	7	1,222	0,0643	0,00	17,685	0,9299	0,00
317	M59	705	1615	8	1,108	0,0566	0,00	16,037	0,8189	0,00
318	M59	705	1615	9	1,008	0,0499	0,00	14,586	0,7226	0,00
319	M59	705	1615	10	0,921	0,0443	0,00	13,336	0,6410	0,00
320	M59	705	1615	11	0,847	0,0395	0,00	12,267	0,5724	0,00
321	M59	705	1615	12	0,784	0,0356	0,00	11,347	0,5151	0,00
322	M59	705	1615	13	0,728	0,0322	0,00	10,542	0,4669	0,00
323	M59	705	1615	14	0,678	0,0294	0,00	9,820	0,4260	0,00
324	M59	705	1615	15	0,633	0,0270	0,00	9,158	0,3909	0,00
325	M60	704	1586	1	2,505	0,1272	0,00	36,253	1,8405	0,00
326	M60	704	1586	2	2,437	0,1195	0,00	35,269	1,7298	0,00
327	M60	704	1586	3	2,331	0,1089	0,00	33,739	1,5764	0,00
328	M60	704	1586	4	2,197	0,0972	0,00	31,795	1,4073	0,00
329	M60	704	1586	5	2,044	0,0859	0,00	29,579	1,2428	0,00
330	M60	704	1586	6	1,880	0,0756	0,00	27,217	1,0941	0,00
331	M60	704	1586	7	1,714	0,0667	0,00	24,812	0,9655	0,00
332	M60	704	1586	8	1,550	0,0592	0,00	22,440	0,8564	0,00
333	M60	704	1586	9	1,392	0,0528	0,00	20,154	0,7644	0,00
334	M60	704	1586	10	1,243	0,0474	0,00	17,991	0,6865	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
335	M60	704	1586	11	1,104	0,0428	0,00	15,975	0,6197	0,00
336	M60	704	1586	12	0,976	0,0388	0,00	14,121	0,5618	0,00
337	M61	657	1589	1	2,307	0,1055	0,00	33,520	1,5270	0,00
338	M61	657	1589	2	2,219	0,1002	0,00	32,251	1,4506	0,00
339	M61	657	1589	3	2,087	0,0926	0,00	30,332	1,3410	0,00
340	M61	657	1589	4	1,926	0,0840	0,00	28,008	1,2154	0,00
341	M61	657	1589	5	1,756	0,0752	0,00	25,538	1,0887	0,00
342	M61	657	1589	6	1,591	0,0671	0,00	23,145	0,9707	0,00
343	M61	657	1589	7	1,442	0,0598	0,00	20,987	0,8663	0,00
344	M61	657	1589	8	1,314	0,0536	0,00	19,143	0,7768	0,00
345	M61	657	1589	9	1,210	0,0484	0,00	17,627	0,7012	0,00
346	M61	657	1589	10	1,125	0,0440	0,00	16,407	0,6377	0,00
347	M61	657	1589	11	1,058	0,0403	0,00	15,424	0,5838	0,00
348	M61	657	1589	12	1,002	0,0371	0,00	14,618	0,5376	0,00
349	M62	612	1593	1	1,980	0,0997	0,00	28,759	1,4436	0,00
350	M62	612	1593	2	1,900	0,0949	0,00	27,596	1,3742	0,00
351	M62	612	1593	3	1,779	0,0880	0,00	25,844	1,2738	0,00
352	M62	612	1593	4	1,633	0,0800	0,00	23,735	1,1579	0,00
353	M62	612	1593	5	1,480	0,0718	0,00	21,511	1,0401	0,00
354	M62	612	1593	6	1,332	0,0642	0,00	19,379	0,9297	0,00
355	M62	612	1593	7	1,201	0,0574	0,00	17,480	0,8318	0,00
356	M62	612	1593	8	1,091	0,0516	0,00	15,884	0,7478	0,00
357	M62	612	1593	9	1,002	0,0467	0,00	14,594	0,6772	0,00
358	M62	612	1593	10	0,932	0,0427	0,00	13,574	0,6183	0,00
359	M62	612	1593	11	0,876	0,0393	0,00	12,766	0,5690	0,00
360	M62	612	1593	12	0,831	0,0364	0,00	12,109	0,5272	0,00
361	M63	562	1629	1	2,498	0,1493	0,00	36,273	2,1616	0,00
362	M63	562	1629	2	2,463	0,1422	0,00	35,761	2,0581	0,00
363	M63	562	1629	3	2,405	0,1314	0,00	34,933	1,9021	0,00
364	M63	562	1629	4	2,329	0,1184	0,00	33,826	1,7134	0,00
365	M63	562	1629	5	2,236	0,1045	0,00	32,484	1,5124	0,00
366	M63	562	1629	6	2,131	0,0909	0,00	30,961	1,3164	0,00
367	M63	562	1629	7	2,017	0,0786	0,00	29,309	1,1377	0,00
368	M63	562	1629	8	1,898	0,0679	0,00	27,579	0,9829	0,00
369	M63	562	1629	9	1,776	0,0589	0,00	25,820	0,8539	0,00
370	M63	562	1629	10	1,656	0,0517	0,00	24,071	0,7492	0,00
371	M63	562	1629	11	1,538	0,0459	0,00	22,365	0,6655	0,00
372	M63	562	1629	12	1,425	0,0413	0,00	20,725	0,5988	0,00
373	M63	562	1629	13	1,318	0,0376	0,00	19,170	0,5453	0,00
374	M63	562	1629	14	1,217	0,0346	0,00	17,708	0,5017	0,00
375	M63	562	1629	15	1,123	0,0321	0,00	16,346	0,4656	0,00
376	M64	589	1715	1	1,849	0,0664	0,00	26,928	0,9612	0,00
377	M64	589	1715	2	1,833	0,0656	0,00	26,692	0,9508	0,00
378	M64	589	1715	3	1,807	0,0645	0,00	26,307	0,9338	0,00
379	M64	589	1715	4	1,770	0,0629	0,00	25,779	0,9110	0,00
380	M64	589	1715	5	1,725	0,0609	0,00	25,123	0,8830	0,00
381	M64	589	1715	6	1,672	0,0587	0,00	24,353	0,8507	0,00
382	M64	589	1715	7	1,612	0,0563	0,00	23,484	0,8153	0,00
383	M64	589	1715	8	1,547	0,0537	0,00	22,535	0,7776	0,00
384	M64	589	1715	9	1,477	0,0510	0,00	21,523	0,7385	0,00
385	M64	589	1715	10	1,404	0,0482	0,00	20,465	0,6989	0,00
386	M64	589	1715	11	1,329	0,0455	0,00	19,379	0,6595	0,00
387	M64	589	1715	12	1,254	0,0428	0,00	18,278	0,6210	0,00
388	M65	554	1785	1	2,901	0,1290	0,00	42,164	1,8675	0,00
389	M65	554	1785	2	2,821	0,1219	0,00	41,005	1,7654	0,00
390	M65	554	1785	3	2,697	0,1117	0,00	39,201	1,6172	0,00
391	M65	554	1785	4	2,539	0,0998	0,00	36,913	1,4460	0,00
392	M65	554	1785	5	2,360	0,0878	0,00	34,320	1,2726	0,00
393	M65	554	1785	6	2,171	0,0767	0,00	31,587	1,1120	0,00
394	M66	553	1827	1	1,322	0,1025	0,00	19,362	1,4851	0,00
395	M66	553	1827	2	1,296	0,0983	0,00	18,980	1,4244	0,00
396	M66	553	1827	3	1,254	0,0920	0,00	18,375	1,3328	0,00
397	M66	553	1827	4	1,201	0,0843	0,00	17,591	1,2217	0,00
398	M66	553	1827	5	1,138	0,0761	0,00	16,678	1,1027	0,00
399	M66	553	1827	6	1,069	0,0680	0,00	15,684	0,9858	0,00
400	M67	503	1897	1	2,492	0,1242	0,00	36,074	1,8019	0,00
401	M67	503	1897	2	2,451	0,1214	0,00	35,473	1,7619	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
					402	M67	503	1897	3	2,384
403	M67	503	1897	4	2,294	0,1114	0,00	33,209	1,6165	0,00
404	M67	503	1897	5	2,187	0,1048	0,00	31,650	1,5211	0,00
405	M67	503	1897	6	2,065	0,0977	0,00	29,889	1,4178	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,476	417	2002	1	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1664	322	2006	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 417 Y = 2002 m i wynosi 3,476 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 322 Y = 2006 m, wynosi 0,1664 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50,775	417	2002	1	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,4406	322	2006	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 417 Y = 2002 m i wynosi 50,775 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 322 Y = 2006 m, wynosi 2,4406 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń stężeń substancji zanieczyszczających na wysokości najbliższej zabudowy
- projektowany wariant I, prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok

Wyniki obliczeń stężeń w dodatkowych punktach

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr., % 280 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr., % 350 µg/m ³
1	M1	655	199	1	0,629	0,0206	0,00	0,665	0,0222	0,00
2	M1	655	199	2	0,624	0,0202	0,00	0,660	0,0218	0,00
3	M1	655	199	3	0,616	0,0196	0,00	0,652	0,0211	0,00
4	M1	655	199	4	0,605	0,0188	0,00	0,640	0,0203	0,00
5	M1	655	199	5	0,591	0,0179	0,00	0,625	0,0192	0,00
6	M1	655	199	6	0,575	0,0168	0,00	0,608	0,0181	0,00
7	M2	575	247	1	0,262	0,0116	0,00	0,274	0,0123	0,00
8	M2	575	247	2	0,260	0,0115	0,00	0,271	0,0122	0,00
9	M2	575	247	3	0,255	0,0113	0,00	0,266	0,0120	0,00
10	M2	575	247	4	0,249	0,0110	0,00	0,260	0,0117	0,00
11	M2	575	247	5	0,241	0,0107	0,00	0,252	0,0114	0,00
12	M2	575	247	6	0,232	0,0103	0,00	0,243	0,0110	0,00
13	M2	575	247	7	0,222	0,0099	0,00	0,232	0,0105	0,00
14	M2	575	247	8	0,211	0,0095	0,00	0,220	0,0101	0,00
15	M2	575	247	9	0,199	0,0090	0,00	0,208	0,0096	0,00
16	M3	666	311	1	0,738	0,0194	0,00	0,786	0,0209	0,00
17	M3	666	311	2	0,734	0,0191	0,00	0,781	0,0206	0,00
18	M3	666	311	3	0,727	0,0187	0,00	0,774	0,0201	0,00
19	M3	666	311	4	0,718	0,0181	0,00	0,764	0,0195	0,00
20	M3	666	311	5	0,707	0,0174	0,00	0,751	0,0187	0,00
21	M3	666	311	6	0,693	0,0166	0,00	0,736	0,0179	0,00
22	M3	666	311	7	0,678	0,0157	0,00	0,719	0,0169	0,00
23	M3	666	311	8	0,660	0,0148	0,00	0,701	0,0159	0,00
24	M3	666	311	9	0,642	0,0139	0,00	0,681	0,0149	0,00
25	M4	589	320	1	0,312	0,0156	0,00	0,325	0,0167	0,00
26	M4	589	320	2	0,310	0,0154	0,00	0,323	0,0165	0,00
27	M4	589	320	3	0,307	0,0151	0,00	0,319	0,0162	0,00
28	M4	589	320	4	0,302	0,0146	0,00	0,314	0,0157	0,00
29	M4	589	320	5	0,296	0,0141	0,00	0,308	0,0151	0,00
30	M4	589	320	6	0,288	0,0135	0,00	0,301	0,0145	0,00
31	M5	608	357	1	0,609	0,0246	0,00	0,639	0,0265	0,00
32	M5	608	357	2	0,603	0,0239	0,00	0,632	0,0258	0,00
33	M5	608	357	3	0,592	0,0229	0,00	0,621	0,0247	0,00
34	M5	608	357	4	0,577	0,0216	0,00	0,605	0,0232	0,00
35	M5	608	357	5	0,558	0,0201	0,00	0,585	0,0216	0,00
36	M5	608	357	6	0,537	0,0185	0,00	0,563	0,0199	0,00
37	M6	603	417	1	0,512	0,0211	0,00	0,538	0,0226	0,00
38	M6	603	417	2	0,508	0,0207	0,00	0,534	0,0222	0,00
39	M6	603	417	3	0,502	0,0201	0,00	0,527	0,0216	0,00
40	M6	603	417	4	0,492	0,0193	0,00	0,517	0,0208	0,00
41	M6	603	417	5	0,481	0,0184	0,00	0,505	0,0198	0,00
42	M6	603	417	6	0,467	0,0174	0,00	0,490	0,0186	0,00
43	M7	604	449	1	0,524	0,0212	0,00	0,552	0,0228	0,00
44	M7	604	449	2	0,520	0,0209	0,00	0,547	0,0224	0,00
45	M7	604	449	3	0,513	0,0203	0,00	0,540	0,0218	0,00
46	M7	604	449	4	0,504	0,0195	0,00	0,530	0,0210	0,00
47	M7	604	449	5	0,492	0,0186	0,00	0,518	0,0200	0,00
48	M7	604	449	6	0,478	0,0176	0,00	0,503	0,0189	0,00
49	M8	603	474	1	0,509	0,0199	0,00	0,537	0,0214	0,00
50	M8	603	474	2	0,506	0,0197	0,00	0,533	0,0211	0,00
51	M8	603	474	3	0,500	0,0192	0,00	0,527	0,0207	0,00
52	M8	603	474	4	0,491	0,0186	0,00	0,518	0,0200	0,00
53	M8	603	474	5	0,480	0,0180	0,00	0,506	0,0193	0,00
54	M8	603	474	6	0,468	0,0172	0,00	0,493	0,0184	0,00
55	M9	616	504	1	0,720	0,0230	0,00	0,765	0,0250	0,00
56	M9	616	504	2	0,711	0,0230	0,00	0,756	0,0249	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
					57	M9	616	504	3	0,697
58	M9	616	504	4	0,677	0,0225	0,00	0,719	0,0243	0,00
59	M9	616	504	5	0,653	0,0221	0,00	0,694	0,0238	0,00
60	M9	616	504	6	0,626	0,0215	0,00	0,664	0,0231	0,00
61	M10	623	542	1	0,784	0,0208	0,00	0,832	0,0222	0,00
62	M10	623	542	2	0,786	0,0214	0,00	0,834	0,0228	0,00
63	M10	623	542	3	0,783	0,0222	0,00	0,831	0,0237	0,00
64	M10	623	542	4	0,774	0,0233	0,00	0,822	0,0248	0,00
65	M10	623	542	5	0,761	0,0243	0,00	0,807	0,0259	0,00
66	M10	623	542	6	0,741	0,0251	0,00	0,786	0,0267	0,00
67	M10	623	542	7	0,716	0,0255	0,00	0,759	0,0271	0,00
68	M10	623	542	8	0,685	0,0254	0,00	0,727	0,0269	0,00
69	M10	623	542	9	0,650	0,0246	0,00	0,689	0,0261	0,00
70	M10	623	542	10	0,610	0,0231	0,00	0,647	0,0246	0,00
71	M10	623	542	11	0,567	0,0213	0,00	0,602	0,0226	0,00
72	M10	623	542	12	0,537	0,0192	0,00	0,561	0,0204	0,00
73	M10	623	542	13	0,523	0,0171	0,00	0,547	0,0181	0,00
74	M10	623	542	14	0,509	0,0151	0,00	0,532	0,0160	0,00
75	M10	623	542	15	0,494	0,0133	0,00	0,517	0,0142	0,00
76	M11	623	542	1	0,784	0,0208	0,00	0,832	0,0222	0,00
77	M11	623	542	2	0,786	0,0214	0,00	0,834	0,0228	0,00
78	M11	623	542	3	0,783	0,0222	0,00	0,831	0,0237	0,00
79	M11	623	542	4	0,774	0,0233	0,00	0,822	0,0248	0,00
80	M11	623	542	5	0,761	0,0243	0,00	0,807	0,0259	0,00
81	M11	623	542	6	0,741	0,0251	0,00	0,786	0,0267	0,00
82	M12	543	868	1	0,720	0,0282	0,00	0,752	0,0295	0,00
83	M12	543	868	2	0,712	0,0275	0,00	0,743	0,0288	0,00
84	M12	543	868	3	0,699	0,0264	0,00	0,729	0,0276	0,00
85	M12	543	868	4	0,681	0,0250	0,00	0,711	0,0262	0,00
86	M12	543	868	5	0,659	0,0234	0,00	0,688	0,0245	0,00
87	M12	543	868	6	0,633	0,0217	0,00	0,662	0,0227	0,00
88	M13	515	938	1	0,566	0,0253	0,00	0,588	0,0264	0,00
89	M13	515	938	2	0,560	0,0248	0,00	0,583	0,0258	0,00
90	M13	515	938	3	0,552	0,0239	0,00	0,574	0,0249	0,00
91	M13	515	938	4	0,540	0,0228	0,00	0,561	0,0238	0,00
92	M13	515	938	5	0,525	0,0215	0,00	0,546	0,0224	0,00
93	M13	515	938	6	0,508	0,0201	0,00	0,528	0,0209	0,00
94	M13	515	938	7	0,488	0,0186	0,00	0,508	0,0195	0,00
95	M13	515	938	8	0,468	0,0172	0,00	0,487	0,0180	0,00
96	M13	515	938	9	0,446	0,0159	0,00	0,464	0,0166	0,00
97	M14	493	987	1	0,539	0,0272	0,00	0,559	0,0283	0,00
98	M14	493	987	2	0,533	0,0265	0,00	0,553	0,0276	0,00
99	M14	493	987	3	0,524	0,0254	0,00	0,544	0,0264	0,00
100	M14	493	987	4	0,512	0,0240	0,00	0,531	0,0250	0,00
101	M14	493	987	5	0,497	0,0225	0,00	0,516	0,0234	0,00
102	M14	493	987	6	0,479	0,0208	0,00	0,497	0,0217	0,00
103	M15	469	1018	1	0,846	0,0510	0,00	0,875	0,0529	0,00
104	M15	469	1018	2	0,814	0,0466	0,00	0,842	0,0484	0,00
105	M15	469	1018	3	0,765	0,0409	0,00	0,792	0,0424	0,00
106	M15	469	1018	4	0,707	0,0350	0,00	0,732	0,0363	0,00
107	M16	439	1019	1	0,677	0,0252	0,00	0,703	0,0263	0,00
108	M16	439	1019	2	0,674	0,0245	0,00	0,699	0,0255	0,00
109	M16	439	1019	3	0,666	0,0233	0,00	0,692	0,0243	0,00
110	M16	439	1019	4	0,656	0,0219	0,00	0,681	0,0228	0,00
111	M16	439	1019	5	0,642	0,0204	0,00	0,667	0,0212	0,00
112	M16	439	1019	6	0,626	0,0188	0,00	0,650	0,0196	0,00
113	M17	469	1040	1	0,592	0,0340	0,00	0,614	0,0353	0,00
114	M17	469	1040	2	0,584	0,0326	0,00	0,605	0,0339	0,00
115	M17	469	1040	3	0,571	0,0305	0,00	0,592	0,0317	0,00
116	M17	469	1040	4	0,554	0,0279	0,00	0,573	0,0291	0,00
117	M17	469	1040	5	0,532	0,0253	0,00	0,551	0,0263	0,00
118	M17	469	1040	6	0,508	0,0227	0,00	0,526	0,0236	0,00
119	M18	462	1063	1	0,598	0,0336	0,00	0,619	0,0349	0,00
120	M18	462	1063	2	0,590	0,0322	0,00	0,611	0,0335	0,00
121	M18	462	1063	3	0,577	0,0302	0,00	0,597	0,0314	0,00
122	M18	462	1063	4	0,560	0,0277	0,00	0,580	0,0289	0,00
123	M18	462	1063	5	0,538	0,0251	0,00	0,558	0,0262	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
124	M18	462	1063	6	0,514	0,0225	0,00	0,533	0,0235	0,00
125	M19	456	1090	1	0,569	0,0308	0,00	0,588	0,0322	0,00
126	M19	456	1090	2	0,560	0,0297	0,00	0,578	0,0311	0,00
127	M19	456	1090	3	0,547	0,0281	0,00	0,567	0,0294	0,00
128	M19	456	1090	4	0,534	0,0261	0,00	0,553	0,0273	0,00
129	M19	456	1090	5	0,517	0,0240	0,00	0,535	0,0251	0,00
130	M19	456	1090	6	0,497	0,0217	0,00	0,515	0,0228	0,00
131	M20	406	1129	1	0,829	0,0303	0,00	0,864	0,0317	0,00
132	M20	406	1129	2	0,821	0,0292	0,00	0,856	0,0306	0,00
133	M20	406	1129	3	0,808	0,0276	0,00	0,842	0,0290	0,00
134	M20	406	1129	4	0,790	0,0257	0,00	0,823	0,0269	0,00
135	M20	406	1129	5	0,769	0,0236	0,00	0,801	0,0248	0,00
136	M20	406	1129	6	0,744	0,0216	0,00	0,774	0,0227	0,00
137	M21	398	1156	1	0,838	0,0318	0,00	0,871	0,0332	0,00
138	M21	398	1156	2	0,829	0,0306	0,00	0,862	0,0319	0,00
139	M21	398	1156	3	0,815	0,0287	0,00	0,848	0,0300	0,00
140	M21	398	1156	4	0,797	0,0265	0,00	0,829	0,0277	0,00
141	M21	398	1156	5	0,774	0,0242	0,00	0,805	0,0253	0,00
142	M21	398	1156	6	0,748	0,0220	0,00	0,778	0,0230	0,00
143	M21	398	1156	7	0,719	0,0200	0,00	0,748	0,0210	0,00
144	M21	398	1156	8	0,688	0,0183	0,00	0,716	0,0191	0,00
145	M21	398	1156	9	0,656	0,0168	0,00	0,682	0,0176	0,00
146	M22	250	1938	1	0,779	0,0365	0,00	0,876	0,0391	0,00
147	M22	250	1938	2	0,761	0,0359	0,00	0,856	0,0384	0,00
148	M22	250	1938	3	0,733	0,0348	0,00	0,825	0,0373	0,00
149	M22	250	1938	4	0,695	0,0334	0,00	0,783	0,0358	0,00
150	M22	250	1938	5	0,650	0,0318	0,00	0,734	0,0341	0,00
151	M22	250	1938	6	0,600	0,0300	0,00	0,679	0,0322	0,00
152	M23	291	2012	1	0,937	0,0697	0,00	1,049	0,0796	0,00
153	M23	291	2012	2	0,914	0,0678	0,00	1,033	0,0773	0,00
154	M23	291	2012	3	0,877	0,0648	0,00	1,007	0,0738	0,00
155	M23	291	2012	4	0,839	0,0608	0,00	0,972	0,0692	0,00
156	M23	291	2012	5	0,801	0,0562	0,00	0,928	0,0639	0,00
157	M23	291	2012	6	0,758	0,0513	0,00	0,878	0,0583	0,00
158	M24	247	2018	1	1,078	0,0651	0,00	1,251	0,0721	0,00
159	M24	247	2018	2	1,054	0,0634	0,00	1,223	0,0702	0,00
160	M24	247	2018	3	1,016	0,0608	0,00	1,179	0,0672	0,00
161	M24	247	2018	4	0,966	0,0574	0,00	1,122	0,0634	0,00
162	M24	247	2018	5	0,908	0,0535	0,00	1,054	0,0589	0,00
163	M24	247	2018	6	0,845	0,0492	0,00	0,980	0,0542	0,00
164	M25	241	2032	1	0,910	0,0501	0,00	1,057	0,0555	0,00
165	M25	241	2032	2	0,895	0,0492	0,00	1,039	0,0545	0,00
166	M25	241	2032	3	0,870	0,0477	0,00	1,010	0,0529	0,00
167	M25	241	2032	4	0,838	0,0458	0,00	0,973	0,0507	0,00
168	M25	241	2032	5	0,799	0,0436	0,00	0,928	0,0482	0,00
169	M25	241	2032	6	0,756	0,0411	0,00	0,878	0,0453	0,00
170	M26	235	2106	1	0,785	0,0315	0,00	0,831	0,0363	0,00
171	M26	235	2106	2	0,780	0,0308	0,00	0,826	0,0355	0,00
172	M26	235	2106	3	0,772	0,0298	0,00	0,817	0,0342	0,00
173	M26	235	2106	4	0,761	0,0285	0,00	0,805	0,0326	0,00
174	M26	235	2106	5	0,748	0,0271	0,00	0,791	0,0309	0,00
175	M26	235	2106	6	0,731	0,0256	0,00	0,773	0,0291	0,00
176	M27	103	2031	1	0,873	0,0331	0,00	1,004	0,0358	0,00
177	M27	103	2031	2	0,869	0,0325	0,00	1,000	0,0352	0,00
178	M27	103	2031	3	0,862	0,0316	0,00	0,992	0,0342	0,00
179	M27	103	2031	4	0,852	0,0304	0,00	0,981	0,0329	0,00
180	M27	103	2031	5	0,840	0,0289	0,00	0,967	0,0313	0,00
181	M27	103	2031	6	0,826	0,0272	0,00	0,950	0,0295	0,00
182	M28	181	2014	1	1,253	0,0623	0,00	1,447	0,0675	0,00
183	M28	181	2014	2	1,244	0,0604	0,00	1,436	0,0655	0,00
184	M28	181	2014	3	1,229	0,0575	0,00	1,419	0,0624	0,00
185	M28	181	2014	4	1,208	0,0537	0,00	1,396	0,0583	0,00
186	M28	181	2014	5	1,183	0,0495	0,00	1,366	0,0537	0,00
187	M28	181	2014	6	1,152	0,0449	0,00	1,331	0,0489	0,00
188	M29	322	2006	1	0,978	0,0689	0,00	1,133	0,0783	0,00
189	M29	322	2006	2	0,960	0,0668	0,00	1,112	0,0760	0,00
190	M29	322	2006	3	0,931	0,0637	0,00	1,079	0,0724	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
191	M29	322	2006	4	0,892	0,0596	0,00	1,034	0,0678	0,00
192	M29	322	2006	5	0,845	0,0550	0,00	0,979	0,0624	0,00
193	M29	322	2006	6	0,792	0,0500	0,00	0,917	0,0567	0,00
194	M30	378	2003	1	0,966	0,0637	0,00	1,119	0,0726	0,00
195	M30	378	2003	2	0,949	0,0618	0,00	1,099	0,0704	0,00
196	M30	378	2003	3	0,921	0,0589	0,00	1,067	0,0671	0,00
197	M30	378	2003	4	0,883	0,0552	0,00	1,023	0,0628	0,00
198	M30	378	2003	5	0,837	0,0509	0,00	0,970	0,0579	0,00
199	M30	378	2003	6	0,785	0,0463	0,00	0,910	0,0526	0,00
200	M31	417	2002	1	0,933	0,0594	0,00	1,081	0,0678	0,00
201	M31	417	2002	2	0,917	0,0578	0,00	1,063	0,0659	0,00
202	M31	417	2002	3	0,892	0,0552	0,00	1,033	0,0629	0,00
203	M31	417	2002	4	0,857	0,0519	0,00	0,993	0,0591	0,00
204	M31	417	2002	5	0,815	0,0480	0,00	0,945	0,0546	0,00
205	M31	417	2002	6	0,767	0,0438	0,00	0,889	0,0499	0,00
206	M31	417	2002	7	0,714	0,0396	0,00	0,827	0,0450	0,00
207	M31	417	2002	8	0,658	0,0355	0,00	0,762	0,0403	0,00
208	M31	417	2002	9	0,600	0,0316	0,00	0,696	0,0359	0,00
209	M32	606	1938	1	1,305	0,0337	0,00	1,509	0,0384	0,00
210	M32	606	1938	2	1,291	0,0330	0,00	1,492	0,0375	0,00
211	M32	606	1938	3	1,267	0,0317	0,00	1,465	0,0361	0,00
212	M32	606	1938	4	1,235	0,0302	0,00	1,428	0,0343	0,00
213	M32	606	1938	5	1,196	0,0283	0,00	1,382	0,0322	0,00
214	M32	606	1938	6	1,149	0,0264	0,00	1,329	0,0300	0,00
215	M33	331	1103	1	0,142	0,0068	0,00	0,157	0,0075	0,00
216	M33	331	1103	2	0,141	0,0067	0,00	0,155	0,0074	0,00
217	M33	331	1103	3	0,140	0,0066	0,00	0,153	0,0072	0,00
218	M33	331	1103	4	0,138	0,0065	0,00	0,150	0,0071	0,00
219	M33	331	1103	5	0,136	0,0063	0,00	0,147	0,0068	0,00
220	M33	331	1103	6	0,133	0,0061	0,00	0,144	0,0066	0,00
221	M34	391	1089	1	0,337	0,0138	0,00	0,351	0,0148	0,00
222	M34	391	1089	2	0,336	0,0135	0,00	0,350	0,0145	0,00
223	M34	391	1089	3	0,334	0,0131	0,00	0,348	0,0141	0,00
224	M34	391	1089	4	0,331	0,0127	0,00	0,345	0,0135	0,00
225	M34	391	1089	5	0,328	0,0122	0,00	0,342	0,0129	0,00
226	M34	391	1089	6	0,324	0,0116	0,00	0,337	0,0123	0,00
227	M35	517	1117	1	0,364	0,0123	0,00	0,381	0,0132	0,00
228	M35	517	1117	2	0,363	0,0122	0,00	0,380	0,0131	0,00
229	M35	517	1117	3	0,361	0,0120	0,00	0,378	0,0129	0,00
230	M35	517	1117	4	0,359	0,0118	0,00	0,376	0,0126	0,00
231	M35	517	1117	5	0,357	0,0115	0,00	0,373	0,0123	0,00
232	M35	517	1117	6	0,353	0,0112	0,00	0,370	0,0119	0,00
233	M36	560	1129	1	0,243	0,0096	0,00	0,256	0,0105	0,00
234	M36	560	1129	2	0,243	0,0095	0,00	0,256	0,0103	0,00
235	M36	560	1129	3	0,242	0,0093	0,00	0,255	0,0101	0,00
236	M36	560	1129	4	0,241	0,0091	0,00	0,254	0,0099	0,00
237	M36	560	1129	5	0,239	0,0089	0,00	0,252	0,0096	0,00
238	M36	560	1129	6	0,238	0,0087	0,00	0,250	0,0093	0,00
239	M37	643	1143	1	0,175	0,0060	0,00	0,184	0,0065	0,00
240	M37	643	1143	2	0,174	0,0059	0,00	0,183	0,0065	0,00
241	M37	643	1143	3	0,172	0,0058	0,00	0,181	0,0064	0,00
242	M37	643	1143	4	0,170	0,0058	0,00	0,178	0,0063	0,00
243	M37	643	1143	5	0,167	0,0057	0,00	0,175	0,0061	0,00
244	M37	643	1143	6	0,164	0,0055	0,00	0,172	0,0060	0,00
245	M37	643	1143	7	0,161	0,0054	0,00	0,169	0,0059	0,00
246	M37	643	1143	8	0,157	0,0053	0,00	0,165	0,0057	0,00
247	M37	643	1143	9	0,154	0,0052	0,00	0,162	0,0056	0,00
248	M37	643	1143	10	0,152	0,0050	0,00	0,159	0,0054	0,00
249	M37	643	1143	11	0,149	0,0049	0,00	0,157	0,0053	0,00
250	M37	643	1143	12	0,146	0,0048	0,00	0,154	0,0052	0,00
251	M38	518	751	1	0,480	0,0151	0,00	0,500	0,0158	0,00
252	M38	518	751	2	0,478	0,0149	0,00	0,498	0,0156	0,00
253	M38	518	751	3	0,475	0,0146	0,00	0,495	0,0153	0,00
254	M38	518	751	4	0,471	0,0142	0,00	0,491	0,0149	0,00
255	M38	518	751	5	0,466	0,0137	0,00	0,486	0,0144	0,00
256	M38	518	751	6	0,460	0,0132	0,00	0,480	0,0139	0,00
257	M39	518	732	1	0,406	0,0139	0,00	0,425	0,0146	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr., % 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
					258	M39	518	732	2	0,405
259	M39	518	732	3	0,403	0,0134	0,00	0,422	0,0141	0,00
260	M39	518	732	4	0,401	0,0130	0,00	0,419	0,0137	0,00
261	M39	518	732	5	0,397	0,0126	0,00	0,415	0,0132	0,00
262	M39	518	732	6	0,393	0,0121	0,00	0,411	0,0128	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,305	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0697	291	2012	1	6	1	E
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 1,305 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m, wynosi 0,0697 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,509	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0796	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 1,509 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m, wynosi 0,0796 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
1	M1	655	199	1	58,529	1,9376	0,00	14,786	0,4929	0,00
2	M1	655	199	2	58,070	1,9028	0,00	14,671	0,4840	0,00
3	M1	655	199	3	57,317	1,8468	0,00	14,483	0,4697	0,00
4	M1	655	199	4	56,288	1,7725	0,00	14,225	0,4507	0,00
5	M1	655	199	5	55,007	1,6834	0,00	13,904	0,4279	0,00
6	M1	655	199	6	53,502	1,5834	0,00	13,526	0,4023	0,00
7	M2	575	247	1	24,198	1,0965	0,00	6,191	0,2751	0,00
8	M2	575	247	2	23,947	1,0855	0,00	6,127	0,2723	0,00
9	M2	575	247	3	23,535	1,0674	0,00	6,022	0,2677	0,00
10	M2	575	247	4	22,969	1,0429	0,00	5,879	0,2615	0,00
11	M2	575	247	5	22,263	1,0125	0,00	5,699	0,2539	0,00
12	M2	575	247	6	21,432	0,9773	0,00	5,487	0,2450	0,00
13	M2	575	247	7	20,490	0,9380	0,00	5,248	0,2351	0,00
14	M2	575	247	8	19,458	0,8955	0,00	4,985	0,2244	0,00
15	M2	575	247	9	18,354	0,8509	0,00	4,704	0,2132	0,00
16	M3	666	311	1	69,099	1,8756	0,00	17,321	0,4618	0,00
17	M3	666	311	2	68,709	1,8490	0,00	17,227	0,4555	0,00
18	M3	666	311	3	68,069	1,8061	0,00	17,072	0,4452	0,00
19	M3	666	311	4	67,189	1,7488	0,00	16,859	0,4315	0,00
20	M3	666	311	5	66,086	1,6793	0,00	16,591	0,4148	0,00
21	M3	666	311	6	64,781	1,6004	0,00	16,275	0,3958	0,00
22	M3	666	311	7	63,295	1,5148	0,00	15,913	0,3751	0,00
23	M3	666	311	8	61,654	1,4253	0,00	15,513	0,3534	0,00
24	M3	666	311	9	59,883	1,3344	0,00	15,080	0,3313	0,00
25	M4	589	320	1	28,617	1,4738	0,00	7,379	0,3719	0,00
26	M4	589	320	2	28,423	1,4554	0,00	7,329	0,3672	0,00
27	M4	589	320	3	28,102	1,4256	0,00	7,247	0,3597	0,00
28	M4	589	320	4	27,659	1,3855	0,00	7,133	0,3495	0,00
29	M4	589	320	5	27,101	1,3364	0,00	6,989	0,3371	0,00
30	M4	589	320	6	26,436	1,2802	0,00	6,818	0,3229	0,00
31	M5	608	357	1	56,265	2,3378	0,00	14,370	0,5877	0,00
32	M5	608	357	2	55,640	2,2757	0,00	14,213	0,5723	0,00
33	M5	608	357	3	54,619	2,1782	0,00	13,956	0,5479	0,00
34	M5	608	357	4	53,228	2,0530	0,00	13,606	0,5166	0,00
35	M5	608	357	5	51,505	1,9092	0,00	13,172	0,4806	0,00
36	M5	608	357	6	49,492	1,7558	0,00	12,664	0,4420	0,00
37	M6	603	417	1	47,341	2,0019	0,00	12,077	0,5036	0,00
38	M6	603	417	2	46,960	1,9669	0,00	11,980	0,4948	0,00
39	M6	603	417	3	46,334	1,9108	0,00	11,822	0,4807	0,00
40	M6	603	417	4	45,474	1,8366	0,00	11,604	0,4620	0,00
41	M6	603	417	5	44,396	1,7482	0,00	11,331	0,4398	0,00
42	M6	603	417	6	43,120	1,6496	0,00	11,007	0,4150	0,00
43	M7	604	449	1	48,523	2,0206	0,00	12,338	0,5077	0,00
44	M7	604	449	2	48,139	1,9864	0,00	12,241	0,4991	0,00
45	M7	604	449	3	47,508	1,9315	0,00	12,082	0,4853	0,00
46	M7	604	449	4	46,640	1,8590	0,00	11,862	0,4671	0,00
47	M7	604	449	5	45,553	1,7725	0,00	11,587	0,4454	0,00
48	M7	604	449	6	44,266	1,6760	0,00	11,262	0,4211	0,00
49	M8	603	474	1	47,240	1,8972	0,00	11,992	0,4761	0,00
50	M8	603	474	2	46,892	1,8715	0,00	11,905	0,4697	0,00
51	M8	603	474	3	46,319	1,8301	0,00	11,760	0,4593	0,00
52	M8	603	474	4	45,530	1,7749	0,00	11,560	0,4455	0,00
53	M8	603	474	5	44,540	1,7081	0,00	11,310	0,4289	0,00
54	M8	603	474	6	43,364	1,6325	0,00	11,013	0,4100	0,00
55	M9	616	504	1	67,414	2,2224	0,00	16,889	0,5514	0,00
56	M9	616	504	2	66,570	2,2094	0,00	16,684	0,5495	0,00
57	M9	616	504	3	65,198	2,1870	0,00	16,349	0,5456	0,00
58	M9	616	504	4	63,347	2,1534	0,00	15,895	0,5390	0,00
59	M9	616	504	5	61,077	2,1059	0,00	15,335	0,5287	0,00
60	M9	616	504	6	58,456	2,0419	0,00	14,686	0,5139	0,00
61	M10	623	542	1	73,099	1,9830	0,00	18,408	0,4948	0,00
62	M10	623	542	2	73,230	2,0351	0,00	18,450	0,5088	0,00
63	M10	623	542	3	72,919	2,1116	0,00	18,382	0,5294	0,00
64	M10	623	542	4	72,127	2,2022	0,00	18,193	0,5539	0,00
65	M10	623	542	5	70,822	2,2921	0,00	17,875	0,5784	0,00
66	M10	623	542	6	68,985	2,3630	0,00	17,421	0,5980	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
					67	M10	623	542	7	66,617
68	M10	623	542	8	63,745	2,3773	0,00	16,112	0,6042	0,00
69	M10	623	542	9	60,423	2,2992	0,00	15,276	0,5851	0,00
70	M10	623	542	10	56,727	2,1661	0,00	14,343	0,5516	0,00
71	M10	623	542	11	52,754	1,9922	0,00	13,338	0,5074	0,00
72	M10	623	542	12	49,374	1,7968	0,00	12,738	0,4575	0,00
73	M10	623	542	13	48,114	1,5992	0,00	12,411	0,4069	0,00
74	M10	623	542	14	46,806	1,4139	0,00	12,070	0,3594	0,00
75	M10	623	542	15	45,457	1,2495	0,00	11,719	0,3173	0,00
76	M11	623	542	1	73,099	1,9830	0,00	18,408	0,4948	0,00
77	M11	623	542	2	73,230	2,0351	0,00	18,450	0,5088	0,00
78	M11	623	542	3	72,919	2,1116	0,00	18,382	0,5294	0,00
79	M11	623	542	4	72,127	2,2022	0,00	18,193	0,5539	0,00
80	M11	623	542	5	70,822	2,2921	0,00	17,875	0,5784	0,00
81	M11	623	542	6	68,985	2,3630	0,00	17,421	0,5980	0,00
82	M12	543	868	1	66,008	2,5486	0,00	16,950	0,6752	0,00
83	M12	543	868	2	65,267	2,4867	0,00	16,759	0,6583	0,00
84	M12	543	868	3	64,059	2,3897	0,00	16,448	0,6318	0,00
85	M12	543	868	4	62,424	2,2656	0,00	16,027	0,5979	0,00
86	M12	543	868	5	60,413	2,1237	0,00	15,509	0,5592	0,00
87	M12	543	868	6	58,087	1,9733	0,00	14,910	0,5182	0,00
88	M13	515	938	1	50,819	2,2601	0,00	13,334	0,6088	0,00
89	M13	515	938	2	50,347	2,2117	0,00	13,206	0,5953	0,00
90	M13	515	938	3	49,575	2,1353	0,00	12,998	0,5741	0,00
91	M13	515	938	4	48,524	2,0367	0,00	12,714	0,5467	0,00
92	M13	515	938	5	47,220	1,9227	0,00	12,363	0,5151	0,00
93	M13	515	938	6	45,698	1,8001	0,00	11,952	0,4811	0,00
94	M13	515	938	7	43,993	1,6753	0,00	11,493	0,4465	0,00
95	M13	515	938	8	42,143	1,5534	0,00	10,995	0,4128	0,00
96	M13	515	938	9	40,189	1,4381	0,00	10,470	0,3809	0,00
97	M14	493	987	1	47,902	2,4147	0,00	12,759	0,6530	0,00
98	M14	493	987	2	47,419	2,3547	0,00	12,626	0,6363	0,00
99	M14	493	987	3	46,630	2,2610	0,00	12,410	0,6103	0,00
100	M14	493	987	4	45,557	2,1416	0,00	12,115	0,5771	0,00
101	M14	493	987	5	44,231	2,0056	0,00	11,751	0,5393	0,00
102	M14	493	987	6	42,687	1,8621	0,00	11,328	0,4994	0,00
103	M15	469	1018	1	74,474	4,4871	0,00	20,399	1,2301	0,00
104	M15	469	1018	2	71,658	4,1049	0,00	19,614	1,1236	0,00
105	M15	469	1018	3	67,434	3,6059	0,00	18,438	0,9844	0,00
106	M15	469	1018	4	62,346	3,0941	0,00	17,020	0,8418	0,00
107	M16	439	1019	1	60,487	2,2477	0,00	16,156	0,6067	0,00
108	M16	439	1019	2	60,163	2,1823	0,00	16,065	0,5885	0,00
109	M16	439	1019	3	59,529	2,0819	0,00	15,889	0,5606	0,00
110	M16	439	1019	4	58,605	1,9582	0,00	15,634	0,5262	0,00
111	M16	439	1019	5	57,416	1,8232	0,00	15,307	0,4887	0,00
112	M16	439	1019	6	55,994	1,6874	0,00	14,916	0,4510	0,00
113	M17	469	1040	1	52,351	3,0140	0,00	14,203	0,8166	0,00
114	M17	469	1040	2	51,642	2,8921	0,00	14,006	0,7827	0,00
115	M17	469	1040	3	50,494	2,7093	0,00	13,687	0,7319	0,00
116	M17	469	1040	4	48,951	2,4896	0,00	13,259	0,6708	0,00
117	M17	469	1040	5	47,073	2,2571	0,00	12,738	0,6062	0,00
118	M17	469	1040	6	44,925	2,0311	0,00	12,143	0,5435	0,00
119	M18	462	1063	1	52,769	2,9926	0,00	14,358	0,8063	0,00
120	M18	462	1063	2	52,076	2,8743	0,00	14,165	0,7735	0,00
121	M18	462	1063	3	50,953	2,6964	0,00	13,854	0,7241	0,00
122	M18	462	1063	4	49,442	2,4819	0,00	13,434	0,6647	0,00
123	M18	462	1063	5	47,599	2,2537	0,00	12,922	0,6015	0,00
124	M18	462	1063	6	45,486	2,0309	0,00	12,336	0,5399	0,00
125	M19	456	1090	1	51,144	2,7876	0,00	13,798	0,7368	0,00
126	M19	456	1090	2	50,266	2,6945	0,00	13,572	0,7115	0,00
127	M19	456	1090	3	48,847	2,5517	0,00	13,206	0,6727	0,00
128	M19	456	1090	4	47,176	2,3749	0,00	12,822	0,6247	0,00
129	M19	456	1090	5	45,698	2,1808	0,00	12,412	0,5722	0,00
130	M19	456	1090	6	43,983	1,9844	0,00	11,936	0,5192	0,00
131	M20	406	1129	1	74,626	2,7745	0,00	19,903	0,7211	0,00
132	M20	406	1129	2	73,880	2,6787	0,00	19,716	0,6956	0,00
133	M20	406	1129	3	72,655	2,5344	0,00	19,407	0,6573	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
134	M20	406	1129	4	70,997	2,3597	0,00	18,988	0,6111	0,00
135	M20	406	1129	5	68,969	2,1727	0,00	18,470	0,5620	0,00
136	M20	406	1129	6	66,636	1,9879	0,00	17,870	0,5136	0,00
137	M21	398	1156	1	74,919	2,8520	0,00	20,340	0,7631	0,00
138	M21	398	1156	2	74,170	2,7427	0,00	20,080	0,7329	0,00
139	M21	398	1156	3	72,948	2,5809	0,00	19,657	0,6882	0,00
140	M21	398	1156	4	71,296	2,3891	0,00	19,183	0,6353	0,00
141	M21	398	1156	5	69,267	2,1887	0,00	18,637	0,5801	0,00
142	M21	398	1156	6	66,923	1,9957	0,00	18,006	0,5272	0,00
143	M21	398	1156	7	64,330	1,8196	0,00	17,308	0,4790	0,00
144	M21	398	1156	8	61,552	1,6641	0,00	16,560	0,4367	0,00
145	M21	398	1156	9	58,652	1,5290	0,00	15,778	0,4001	0,00
146	M22	250	1938	1	86,265	3,5576	0,00	17,482	0,8521	0,00
147	M22	250	1938	2	84,416	3,4956	0,00	17,067	0,8367	0,00
148	M22	250	1938	3	81,449	3,3964	0,00	16,403	0,8119	0,00
149	M22	250	1938	4	77,524	3,2654	0,00	15,530	0,7794	0,00
150	M22	250	1938	5	72,835	3,1096	0,00	14,496	0,7408	0,00
151	M22	250	1938	6	67,598	2,9360	0,00	13,353	0,6980	0,00
152	M23	291	2012	1	108,363	8,1232	0,00	21,302	1,5197	0,00
153	M23	291	2012	2	106,699	7,8875	0,00	20,794	1,4785	0,00
154	M23	291	2012	3	103,989	7,5161	0,00	19,992	1,4133	0,00
155	M23	291	2012	4	100,324	7,0376	0,00	18,953	1,3289	0,00
156	M23	291	2012	5	95,821	6,4856	0,00	17,749	1,2310	0,00
157	M23	291	2012	6	90,622	5,8946	0,00	16,456	1,1255	0,00
158	M24	247	2018	1	133,577	6,9727	0,00	24,332	1,4684	0,00
159	M24	247	2018	2	130,460	6,7831	0,00	23,858	1,4315	0,00
160	M24	247	2018	3	125,524	6,4856	0,00	23,101	1,3733	0,00
161	M24	247	2018	4	119,113	6,1041	0,00	22,110	1,2980	0,00
162	M24	247	2018	5	111,631	5,6663	0,00	20,943	1,2107	0,00
163	M24	247	2018	6	103,491	5,1991	0,00	19,663	1,1164	0,00
164	M25	241	2032	1	113,028	5,3890	0,00	20,555	1,1282	0,00
165	M25	241	2032	2	111,009	5,2852	0,00	20,265	1,1085	0,00
166	M25	241	2032	3	107,785	5,1195	0,00	19,795	1,0770	0,00
167	M25	241	2032	4	103,543	4,9021	0,00	19,168	1,0354	0,00
168	M25	241	2032	5	98,515	4,6449	0,00	18,410	0,9857	0,00
169	M25	241	2032	6	92,941	4,3607	0,00	17,551	0,9302	0,00
170	M26	235	2106	1	83,901	3,7486	0,00	18,591	0,6819	0,00
171	M26	235	2106	2	82,577	3,6554	0,00	18,480	0,6685	0,00
172	M26	235	2106	3	80,432	3,5124	0,00	18,296	0,6480	0,00
173	M26	235	2106	4	77,551	3,3345	0,00	18,043	0,6222	0,00
174	M26	235	2106	5	74,046	3,1379	0,00	17,725	0,5934	0,00
175	M26	235	2106	6	70,043	2,9366	0,00	17,347	0,5635	0,00
176	M27	103	2031	1	103,643	3,3317	0,00	19,811	0,7647	0,00
177	M27	103	2031	2	103,151	3,2742	0,00	19,582	0,7510	0,00
178	M27	103	2031	3	102,337	3,1819	0,00	19,207	0,7289	0,00
179	M27	103	2031	4	101,210	3,0596	0,00	18,696	0,6997	0,00
180	M27	103	2031	5	99,781	2,9136	0,00	18,202	0,6648	0,00
181	M27	103	2031	6	98,068	2,7505	0,00	17,886	0,6260	0,00
182	M28	181	2014	1	150,196	6,2942	0,00	27,018	1,4356	0,00
183	M28	181	2014	2	149,110	6,1108	0,00	26,823	1,3919	0,00
184	M28	181	2014	3	147,321	5,8233	0,00	26,502	1,3235	0,00
185	M28	181	2014	4	144,864	5,4555	0,00	26,061	1,2361	0,00
186	M28	181	2014	5	141,780	5,0349	0,00	25,508	1,1362	0,00
187	M28	181	2014	6	138,125	4,5895	0,00	24,852	1,0307	0,00
188	M29	322	2006	1	116,999	7,9774	0,00	21,194	1,5005	0,00
189	M29	322	2006	2	114,867	7,7400	0,00	20,808	1,4571	0,00
190	M29	322	2006	3	111,414	7,3669	0,00	20,183	1,3890	0,00
191	M29	322	2006	4	106,777	6,8879	0,00	19,344	1,3014	0,00
192	M29	322	2006	5	101,138	6,3380	0,00	18,323	1,2008	0,00
193	M29	322	2006	6	94,704	5,7524	0,00	17,159	1,0936	0,00
194	M30	378	2003	1	115,568	7,4169	0,00	20,936	1,3841	0,00
195	M30	378	2003	2	113,505	7,1974	0,00	20,562	1,3442	0,00
196	M30	378	2003	3	110,159	6,8523	0,00	19,957	1,2814	0,00
197	M30	378	2003	4	105,663	6,4090	0,00	19,143	1,2007	0,00
198	M30	378	2003	5	100,188	5,8999	0,00	18,152	1,1081	0,00
199	M30	378	2003	6	93,930	5,3577	0,00	17,019	1,0093	0,00
200	M31	417	2002	1	111,622	6,9363	0,00	20,224	1,2907	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
201	M31	417	2002	2	109,741	6,7417	0,00	19,884	1,2553	0,00
202	M31	417	2002	3	106,686	6,4347	0,00	19,331	1,1995	0,00
203	M31	417	2002	4	102,568	6,0380	0,00	18,585	1,1274	0,00
204	M31	417	2002	5	97,535	5,5791	0,00	17,674	1,0439	0,00
205	M31	417	2002	6	91,756	5,0862	0,00	16,628	0,9543	0,00
206	M31	417	2002	7	85,418	4,5853	0,00	15,480	0,8631	0,00
207	M31	417	2002	8	78,708	4,0980	0,00	14,265	0,7743	0,00
208	M31	417	2002	9	71,809	3,6403	0,00	13,479	0,6909	0,00
209	M32	606	1938	1	156,163	3,9266	0,00	28,219	0,7330	0,00
210	M32	606	1938	2	154,448	3,8347	0,00	27,907	0,7162	0,00
211	M32	606	1938	3	151,641	3,6899	0,00	27,398	0,6898	0,00
212	M32	606	1938	4	147,816	3,5032	0,00	26,704	0,6558	0,00
213	M32	606	1938	5	143,073	3,2875	0,00	25,844	0,6164	0,00
214	M32	606	1938	6	137,529	3,0560	0,00	24,838	0,5742	0,00
215	M33	331	1103	1	14,523	0,7229	0,00	3,215	0,1554	0,00
216	M33	331	1103	2	14,355	0,7113	0,00	3,196	0,1539	0,00
217	M33	331	1103	3	14,094	0,6930	0,00	3,166	0,1515	0,00
218	M33	331	1103	4	13,764	0,6696	0,00	3,127	0,1483	0,00
219	M33	331	1103	5	13,394	0,6427	0,00	3,082	0,1445	0,00
220	M33	331	1103	6	13,010	0,6140	0,00	3,035	0,1404	0,00
221	M34	391	1089	1	30,419	1,3662	0,00	7,914	0,3199	0,00
222	M34	391	1089	2	30,317	1,3348	0,00	7,887	0,3149	0,00
223	M34	391	1089	3	30,144	1,2876	0,00	7,841	0,3071	0,00
224	M34	391	1089	4	29,904	1,2301	0,00	7,778	0,2972	0,00
225	M34	391	1089	5	29,598	1,1677	0,00	7,696	0,2859	0,00
226	M34	391	1089	6	29,229	1,1042	0,00	7,598	0,2738	0,00
227	M35	517	1117	1	33,356	1,2380	0,00	8,547	0,2864	0,00
228	M35	517	1117	2	33,273	1,2228	0,00	8,526	0,2839	0,00
229	M35	517	1117	3	33,136	1,1987	0,00	8,490	0,2799	0,00
230	M35	517	1117	4	32,944	1,1676	0,00	8,441	0,2747	0,00
231	M35	517	1117	5	32,700	1,1315	0,00	8,378	0,2684	0,00
232	M35	517	1117	6	32,405	1,0924	0,00	8,301	0,2614	0,00
233	M36	560	1129	1	22,540	1,0148	0,00	5,712	0,2203	0,00
234	M36	560	1129	2	22,496	0,9997	0,00	5,701	0,2183	0,00
235	M36	560	1129	3	22,421	0,9762	0,00	5,682	0,2150	0,00
236	M36	560	1129	4	22,317	0,9468	0,00	5,655	0,2109	0,00
237	M36	560	1129	5	22,184	0,9139	0,00	5,622	0,2062	0,00
238	M36	560	1129	6	22,022	0,8796	0,00	5,581	0,2011	0,00
239	M37	643	1143	1	17,649	0,6375	0,00	4,114	0,1355	0,00
240	M37	643	1143	2	17,461	0,6312	0,00	4,089	0,1347	0,00
241	M37	643	1143	3	17,166	0,6213	0,00	4,050	0,1334	0,00
242	M37	643	1143	4	16,788	0,6085	0,00	3,999	0,1316	0,00
243	M37	643	1143	5	16,356	0,5934	0,00	3,940	0,1295	0,00
244	M37	643	1143	6	15,900	0,5770	0,00	3,876	0,1271	0,00
245	M37	643	1143	7	15,443	0,5600	0,00	3,810	0,1246	0,00
246	M37	643	1143	8	15,006	0,5429	0,00	3,744	0,1221	0,00
247	M37	643	1143	9	14,600	0,5262	0,00	3,679	0,1194	0,00
248	M37	643	1143	10	14,231	0,5101	0,00	3,616	0,1168	0,00
249	M37	643	1143	11	13,898	0,4949	0,00	3,555	0,1142	0,00
250	M37	643	1143	12	13,597	0,4804	0,00	3,496	0,1116	0,00
251	M38	518	751	1	43,350	1,4265	0,00	11,415	0,3555	0,00
252	M38	518	751	2	43,197	1,4073	0,00	11,376	0,3512	0,00
253	M38	518	751	3	42,944	1,3770	0,00	11,311	0,3444	0,00
254	M38	518	751	4	42,594	1,3381	0,00	11,220	0,3355	0,00
255	M38	518	751	5	42,152	1,2929	0,00	11,106	0,3251	0,00
256	M38	518	751	6	41,624	1,2438	0,00	10,969	0,3136	0,00
257	M39	518	732	1	36,916	1,3245	0,00	9,727	0,3270	0,00
258	M39	518	732	2	36,812	1,3033	0,00	9,700	0,3225	0,00
259	M39	518	732	3	36,640	1,2709	0,00	9,654	0,3155	0,00
260	M39	518	732	4	36,401	1,2308	0,00	9,591	0,3068	0,00
261	M39	518	732	5	36,098	1,1863	0,00	9,511	0,2969	0,00
262	M39	518	732	6	35,732	1,1402	0,00	9,414	0,2865	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	156,163	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,1232	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 156,163 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,219	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,5197	291	2012	1	6	1	E
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 28,219 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m, wynosi 1,5197 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
1	M1	655	199	1	1,786	0,0595	0,00	25,898	0,8625	0,00
2	M1	655	199	2	1,772	0,0584	0,00	25,697	0,8469	0,00
3	M1	655	199	3	1,750	0,0567	0,00	25,366	0,8219	0,00
4	M1	655	199	4	1,718	0,0544	0,00	24,914	0,7887	0,00
5	M1	655	199	5	1,680	0,0517	0,00	24,351	0,7488	0,00
6	M1	655	199	6	1,634	0,0486	0,00	23,689	0,7041	0,00
7	M2	575	247	1	0,745	0,0332	0,00	10,820	0,4820	0,00
8	M2	575	247	2	0,737	0,0329	0,00	10,708	0,4771	0,00
9	M2	575	247	3	0,725	0,0323	0,00	10,525	0,4691	0,00
10	M2	575	247	4	0,707	0,0316	0,00	10,273	0,4583	0,00
11	M2	575	247	5	0,686	0,0307	0,00	9,960	0,4449	0,00
12	M2	575	247	6	0,660	0,0296	0,00	9,589	0,4293	0,00
13	M2	575	247	7	0,631	0,0284	0,00	9,171	0,4120	0,00
14	M2	575	247	8	0,600	0,0271	0,00	8,711	0,3932	0,00
15	M2	575	247	9	0,566	0,0258	0,00	8,220	0,3736	0,00
16	M3	666	311	1	2,096	0,0558	0,00	30,370	0,8104	0,00
17	M3	666	311	2	2,085	0,0550	0,00	30,204	0,7992	0,00
18	M3	666	311	3	2,066	0,0538	0,00	29,931	0,7812	0,00
19	M3	666	311	4	2,040	0,0521	0,00	29,556	0,7570	0,00
20	M3	666	311	5	2,007	0,0501	0,00	29,085	0,7277	0,00
21	M3	666	311	6	1,969	0,0478	0,00	28,527	0,6943	0,00
22	M3	666	311	7	1,925	0,0453	0,00	27,890	0,6579	0,00
23	M3	666	311	8	1,876	0,0427	0,00	27,186	0,6198	0,00
24	M3	666	311	9	1,823	0,0400	0,00	26,425	0,5809	0,00
25	M4	589	320	1	0,888	0,0449	0,00	12,885	0,6510	0,00
26	M4	589	320	2	0,882	0,0443	0,00	12,798	0,6429	0,00
27	M4	589	320	3	0,872	0,0434	0,00	12,654	0,6297	0,00
28	M4	589	320	4	0,858	0,0422	0,00	12,455	0,6119	0,00
29	M4	589	320	5	0,841	0,0407	0,00	12,204	0,5902	0,00
30	M4	589	320	6	0,820	0,0390	0,00	11,905	0,5654	0,00
31	M5	608	357	1	1,732	0,0709	0,00	25,126	1,0293	0,00
32	M5	608	357	2	1,713	0,0691	0,00	24,851	1,0022	0,00
33	M5	608	357	3	1,682	0,0661	0,00	24,402	0,9595	0,00
34	M5	608	357	4	1,640	0,0623	0,00	23,788	0,9047	0,00
35	M5	608	357	5	1,588	0,0580	0,00	23,028	0,8415	0,00
36	M5	608	357	6	1,526	0,0533	0,00	22,138	0,7739	0,00
37	M6	603	417	1	1,456	0,0608	0,00	21,120	0,8818	0,00
38	M6	603	417	2	1,445	0,0597	0,00	20,952	0,8664	0,00
39	M6	603	417	3	1,426	0,0580	0,00	20,674	0,8417	0,00
40	M6	603	417	4	1,399	0,0557	0,00	20,293	0,8090	0,00
41	M6	603	417	5	1,366	0,0530	0,00	19,814	0,7701	0,00
42	M6	603	417	6	1,327	0,0501	0,00	19,248	0,7266	0,00
43	M7	604	449	1	1,489	0,0612	0,00	21,587	0,8891	0,00
44	M7	604	449	2	1,477	0,0602	0,00	21,417	0,8741	0,00
45	M7	604	449	3	1,458	0,0585	0,00	21,138	0,8500	0,00
46	M7	604	449	4	1,431	0,0563	0,00	20,754	0,8180	0,00
47	M7	604	449	5	1,398	0,0537	0,00	20,273	0,7800	0,00
48	M7	604	449	6	1,359	0,0508	0,00	19,702	0,7375	0,00
49	M8	603	474	1	1,447	0,0574	0,00	20,987	0,8339	0,00
50	M8	603	474	2	1,437	0,0567	0,00	20,833	0,8226	0,00
51	M8	603	474	3	1,419	0,0554	0,00	20,579	0,8045	0,00
52	M8	603	474	4	1,395	0,0537	0,00	20,230	0,7803	0,00
53	M8	603	474	5	1,365	0,0517	0,00	19,792	0,7511	0,00
54	M8	603	474	6	1,329	0,0495	0,00	19,271	0,7180	0,00
55	M9	616	504	1	2,043	0,0666	0,00	29,612	0,9671	0,00
56	M9	616	504	2	2,018	0,0664	0,00	29,250	0,9634	0,00
57	M9	616	504	3	1,977	0,0659	0,00	28,661	0,9563	0,00
58	M9	616	504	4	1,922	0,0650	0,00	27,862	0,9443	0,00
59	M9	616	504	5	1,855	0,0638	0,00	26,879	0,9259	0,00
60	M9	616	504	6	1,776	0,0620	0,00	25,739	0,8997	0,00
61	M10	623	542	1	2,226	0,0597	0,00	32,253	0,8670	0,00
62	M10	623	542	2	2,231	0,0613	0,00	32,325	0,8914	0,00
63	M10	623	542	3	2,223	0,0638	0,00	32,203	0,9273	0,00
64	M10	623	542	4	2,199	0,0667	0,00	31,870	0,9699	0,00
65	M10	623	542	5	2,161	0,0697	0,00	31,310	1,0124	0,00
66	M10	623	542	6	2,106	0,0720	0,00	30,512	1,0464	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
					67	M10	623	542	7	2,034
68	M10	623	542	8	1,947	0,0728	0,00	28,216	1,0568	0,00
69	M10	623	542	9	1,846	0,0705	0,00	26,751	1,0232	0,00
70	M10	623	542	10	1,734	0,0664	0,00	25,117	0,9646	0,00
71	M10	623	542	11	1,612	0,0611	0,00	23,357	0,8873	0,00
72	M10	623	542	12	1,534	0,0551	0,00	22,247	0,8001	0,00
73	M10	623	542	13	1,495	0,0490	0,00	21,677	0,7116	0,00
74	M10	623	542	14	1,454	0,0433	0,00	21,083	0,6287	0,00
75	M10	623	542	15	1,412	0,0382	0,00	20,470	0,5551	0,00
76	M11	623	542	1	2,226	0,0597	0,00	32,253	0,8670	0,00
77	M11	623	542	2	2,231	0,0613	0,00	32,325	0,8914	0,00
78	M11	623	542	3	2,223	0,0638	0,00	32,203	0,9273	0,00
79	M11	623	542	4	2,199	0,0667	0,00	31,870	0,9699	0,00
80	M11	623	542	5	2,161	0,0697	0,00	31,310	1,0124	0,00
81	M11	623	542	6	2,106	0,0720	0,00	30,512	1,0464	0,00
82	M12	543	868	1	2,041	0,0811	0,00	29,618	1,1753	0,00
83	M12	543	868	2	2,018	0,0790	0,00	29,285	1,1460	0,00
84	M12	543	868	3	1,981	0,0759	0,00	28,742	1,1000	0,00
85	M12	543	868	4	1,930	0,0718	0,00	28,007	1,0412	0,00
86	M12	543	868	5	1,868	0,0672	0,00	27,102	0,9740	0,00
87	M12	543	868	6	1,796	0,0623	0,00	26,055	0,9029	0,00
88	M13	515	938	1	1,603	0,0730	0,00	23,235	1,0576	0,00
89	M13	515	938	2	1,587	0,0714	0,00	23,014	1,0343	0,00
90	M13	515	938	3	1,562	0,0689	0,00	22,652	0,9976	0,00
91	M13	515	938	4	1,528	0,0656	0,00	22,159	0,9502	0,00
92	M13	515	938	5	1,486	0,0618	0,00	21,548	0,8954	0,00
93	M13	515	938	6	1,437	0,0577	0,00	20,835	0,8366	0,00
94	M13	515	938	7	1,382	0,0536	0,00	20,038	0,7767	0,00
95	M13	515	938	8	1,322	0,0496	0,00	19,173	0,7182	0,00
96	M13	515	938	9	1,259	0,0457	0,00	18,261	0,6631	0,00
97	M14	493	987	1	1,532	0,0783	0,00	22,192	1,1339	0,00
98	M14	493	987	2	1,516	0,0763	0,00	21,962	1,1051	0,00
99	M14	493	987	3	1,490	0,0732	0,00	21,587	1,0600	0,00
100	M14	493	987	4	1,454	0,0692	0,00	21,077	1,0025	0,00
101	M14	493	987	5	1,411	0,0647	0,00	20,446	0,9371	0,00
102	M14	493	987	6	1,360	0,0599	0,00	19,712	0,8681	0,00
103	M15	469	1018	1	2,442	0,1473	0,00	35,368	2,1326	0,00
104	M15	469	1018	2	2,348	0,1346	0,00	34,010	1,9482	0,00
105	M15	469	1018	3	2,208	0,1179	0,00	31,973	1,7075	0,00
106	M15	469	1018	4	2,038	0,1009	0,00	29,521	1,4607	0,00
107	M16	439	1019	1	1,939	0,0728	0,00	28,095	1,0538	0,00
108	M16	439	1019	2	1,928	0,0706	0,00	27,938	1,0223	0,00
109	M16	439	1019	3	1,907	0,0672	0,00	27,634	0,9740	0,00
110	M16	439	1019	4	1,876	0,0631	0,00	27,192	0,9145	0,00
111	M16	439	1019	5	1,837	0,0586	0,00	26,625	0,8496	0,00
112	M16	439	1019	6	1,790	0,0541	0,00	25,947	0,7843	0,00
113	M17	469	1040	1	1,702	0,0979	0,00	24,652	1,4178	0,00
114	M17	469	1040	2	1,678	0,0938	0,00	24,311	1,3591	0,00
115	M17	469	1040	3	1,640	0,0878	0,00	23,760	1,2711	0,00
116	M17	469	1040	4	1,589	0,0805	0,00	23,019	1,1654	0,00
117	M17	469	1040	5	1,527	0,0727	0,00	22,116	1,0536	0,00
118	M17	469	1040	6	1,456	0,0652	0,00	21,085	0,9450	0,00
119	M18	462	1063	1	1,720	0,0967	0,00	24,913	1,4008	0,00
120	M18	462	1063	2	1,697	0,0928	0,00	24,580	1,3440	0,00
121	M18	462	1063	3	1,660	0,0869	0,00	24,040	1,2586	0,00
122	M18	462	1063	4	1,610	0,0798	0,00	23,313	1,1556	0,00
123	M18	462	1063	5	1,548	0,0722	0,00	22,427	1,0462	0,00
124	M18	462	1063	6	1,478	0,0648	0,00	21,412	0,9396	0,00
125	M19	456	1090	1	1,661	0,0885	0,00	23,959	1,2832	0,00
126	M19	456	1090	2	1,634	0,0855	0,00	23,564	1,2392	0,00
127	M19	456	1090	3	1,589	0,0808	0,00	22,925	1,1719	0,00
128	M19	456	1090	4	1,536	0,0751	0,00	22,251	1,0886	0,00
129	M19	456	1090	5	1,487	0,0688	0,00	21,541	0,9974	0,00
130	M19	456	1090	6	1,430	0,0624	0,00	20,717	0,9053	0,00
131	M20	406	1129	1	2,388	0,0868	0,00	34,621	1,2584	0,00
132	M20	406	1129	2	2,366	0,0837	0,00	34,293	1,2141	0,00
133	M20	406	1129	3	2,328	0,0791	0,00	33,752	1,1475	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
134	M20	406	1129	4	2,278	0,0736	0,00	33,017	1,0671	0,00
135	M20	406	1129	5	2,215	0,0677	0,00	32,112	0,9814	0,00
136	M20	406	1129	6	2,143	0,0618	0,00	31,064	0,8971	0,00
137	M21	398	1156	1	2,436	0,0916	0,00	35,280	1,3270	0,00
138	M21	398	1156	2	2,405	0,0880	0,00	34,830	1,2747	0,00
139	M21	398	1156	3	2,354	0,0826	0,00	34,105	1,1972	0,00
140	M21	398	1156	4	2,300	0,0763	0,00	33,332	1,1056	0,00
141	M21	398	1156	5	2,235	0,0697	0,00	32,384	1,0100	0,00
142	M21	398	1156	6	2,159	0,0633	0,00	31,287	0,9181	0,00
143	M21	398	1156	7	2,075	0,0576	0,00	30,074	0,8346	0,00
144	M21	398	1156	8	1,986	0,0525	0,00	28,774	0,7612	0,00
145	M21	398	1156	9	1,892	0,0481	0,00	27,416	0,6977	0,00
146	M22	250	1938	1	2,166	0,1034	0,00	31,606	1,5033	0,00
147	M22	250	1938	2	2,115	0,1016	0,00	30,866	1,4762	0,00
148	M22	250	1938	3	2,034	0,0986	0,00	29,684	1,4328	0,00
149	M22	250	1938	4	1,927	0,0946	0,00	28,128	1,3757	0,00
150	M22	250	1938	5	1,800	0,0900	0,00	26,282	1,3079	0,00
151	M22	250	1938	6	1,660	0,0848	0,00	24,239	1,2327	0,00
152	M23	291	2012	1	2,622	0,1896	0,00	38,209	2,7832	0,00
153	M23	291	2012	2	2,559	0,1844	0,00	37,278	2,7068	0,00
154	M23	291	2012	3	2,458	0,1762	0,00	35,805	2,5860	0,00
155	M23	291	2012	4	2,328	0,1656	0,00	33,899	2,4299	0,00
156	M23	291	2012	5	2,183	0,1533	0,00	31,972	2,2490	0,00
157	M23	291	2012	6	2,065	0,1401	0,00	30,238	2,0542	0,00
158	M24	247	2018	1	2,926	0,1807	0,00	42,483	2,6390	0,00
159	M24	247	2018	2	2,869	0,1761	0,00	41,649	2,5718	0,00
160	M24	247	2018	3	2,777	0,1689	0,00	40,320	2,4660	0,00
161	M24	247	2018	4	2,658	0,1595	0,00	38,578	2,3293	0,00
162	M24	247	2018	5	2,517	0,1487	0,00	36,528	2,1711	0,00
163	M24	247	2018	6	2,362	0,1371	0,00	34,281	2,0005	0,00
164	M25	241	2032	1	2,472	0,1389	0,00	35,897	2,0293	0,00
165	M25	241	2032	2	2,437	0,1365	0,00	35,386	1,9934	0,00
166	M25	241	2032	3	2,380	0,1325	0,00	34,561	1,9359	0,00
167	M25	241	2032	4	2,305	0,1274	0,00	33,459	1,8600	0,00
168	M25	241	2032	5	2,213	0,1212	0,00	32,127	1,7694	0,00
169	M25	241	2032	6	2,110	0,1143	0,00	30,619	1,6685	0,00
170	M26	235	2106	1	2,246	0,0853	0,00	32,602	1,2546	0,00
171	M26	235	2106	2	2,233	0,0836	0,00	32,404	1,2289	0,00
172	M26	235	2106	3	2,210	0,0810	0,00	32,078	1,1894	0,00
173	M26	235	2106	4	2,179	0,0776	0,00	31,630	1,1399	0,00
174	M26	235	2106	5	2,141	0,0739	0,00	31,066	1,0847	0,00
175	M26	235	2106	6	2,095	0,0701	0,00	30,397	1,0276	0,00
176	M27	103	2031	1	2,400	0,0932	0,00	34,950	1,3572	0,00
177	M27	103	2031	2	2,372	0,0916	0,00	34,622	1,3329	0,00
178	M27	103	2031	3	2,347	0,0889	0,00	34,346	1,2940	0,00
179	M27	103	2031	4	2,321	0,0854	0,00	33,964	1,2425	0,00
180	M27	103	2031	5	2,288	0,0811	0,00	33,480	1,1809	0,00
181	M27	103	2031	6	2,249	0,0764	0,00	32,900	1,1123	0,00
182	M28	181	2014	1	3,404	0,1752	0,00	49,816	2,5501	0,00
183	M28	181	2014	2	3,379	0,1699	0,00	49,456	2,4730	0,00
184	M28	181	2014	3	3,339	0,1616	0,00	48,864	2,3522	0,00
185	M28	181	2014	4	3,283	0,1509	0,00	48,051	2,1978	0,00
186	M28	181	2014	5	3,213	0,1388	0,00	47,031	2,0214	0,00
187	M28	181	2014	6	3,131	0,1260	0,00	45,821	1,8350	0,00
188	M29	322	2006	1	2,665	0,1871	0,00	39,030	2,7457	0,00
189	M29	322	2006	2	2,617	0,1817	0,00	38,320	2,6660	0,00
190	M29	322	2006	3	2,538	0,1732	0,00	37,169	2,5407	0,00
191	M29	322	2006	4	2,433	0,1622	0,00	35,623	2,3797	0,00
192	M29	322	2006	5	2,304	0,1496	0,00	33,744	2,1947	0,00
193	M29	322	2006	6	2,158	0,1362	0,00	31,599	1,9976	0,00
194	M30	378	2003	1	2,633	0,1728	0,00	38,555	2,5361	0,00
195	M30	378	2003	2	2,586	0,1678	0,00	37,867	2,4627	0,00
196	M30	378	2003	3	2,510	0,1599	0,00	36,752	2,3471	0,00
197	M30	378	2003	4	2,407	0,1498	0,00	35,253	2,1987	0,00
198	M30	378	2003	5	2,283	0,1382	0,00	33,428	2,0282	0,00
199	M30	378	2003	6	2,140	0,1258	0,00	31,342	1,8465	0,00
200	M31	417	2002	1	2,543	0,1612	0,00	37,244	2,3661	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
201	M31	417	2002	2	2,501	0,1567	0,00	36,617	2,3011	0,00
202	M31	417	2002	3	2,431	0,1498	0,00	35,598	2,1983	0,00
203	M31	417	2002	4	2,337	0,1407	0,00	34,225	2,0656	0,00
204	M31	417	2002	5	2,223	0,1303	0,00	32,547	1,9120	0,00
205	M31	417	2002	6	2,091	0,1190	0,00	30,620	1,7469	0,00
206	M31	417	2002	7	1,947	0,1076	0,00	28,507	1,5792	0,00
207	M31	417	2002	8	1,794	0,0965	0,00	26,269	1,4158	0,00
208	M31	417	2002	9	1,654	0,0861	0,00	24,123	1,2623	0,00
209	M32	606	1938	1	3,551	0,0915	0,00	51,990	1,3431	0,00
210	M32	606	1938	2	3,512	0,0894	0,00	51,417	1,3123	0,00
211	M32	606	1938	3	3,448	0,0861	0,00	50,479	1,2637	0,00
212	M32	606	1938	4	3,361	0,0818	0,00	49,201	1,2010	0,00
213	M32	606	1938	5	3,253	0,0769	0,00	47,617	1,1287	0,00
214	M32	606	1938	6	3,126	0,0716	0,00	45,765	1,0509	0,00
215	M33	331	1103	1	0,393	0,0191	0,00	5,733	0,2785	0,00
216	M33	331	1103	2	0,390	0,0189	0,00	5,694	0,2755	0,00
217	M33	331	1103	3	0,386	0,0186	0,00	5,633	0,2707	0,00
218	M33	331	1103	4	0,381	0,0181	0,00	5,555	0,2645	0,00
219	M33	331	1103	5	0,375	0,0177	0,00	5,466	0,2572	0,00
220	M33	331	1103	6	0,369	0,0171	0,00	5,371	0,2492	0,00
221	M34	391	1089	1	0,952	0,0389	0,00	13,806	0,5661	0,00
222	M34	391	1089	2	0,949	0,0383	0,00	13,759	0,5566	0,00
223	M34	391	1089	3	0,944	0,0373	0,00	13,680	0,5421	0,00
224	M34	391	1089	4	0,936	0,0360	0,00	13,569	0,5237	0,00
225	M34	391	1089	5	0,926	0,0346	0,00	13,427	0,5029	0,00
226	M34	391	1089	6	0,914	0,0331	0,00	13,257	0,4807	0,00
227	M35	517	1117	1	1,030	0,0348	0,00	14,939	0,5077	0,00
228	M35	517	1117	2	1,027	0,0345	0,00	14,902	0,5030	0,00
229	M35	517	1117	3	1,023	0,0340	0,00	14,840	0,4956	0,00
230	M35	517	1117	4	1,017	0,0333	0,00	14,753	0,4858	0,00
231	M35	517	1117	5	1,009	0,0325	0,00	14,643	0,4742	0,00
232	M35	517	1117	6	1,000	0,0317	0,00	14,510	0,4612	0,00
233	M36	560	1129	1	0,689	0,0269	0,00	9,998	0,3942	0,00
234	M36	560	1129	2	0,688	0,0267	0,00	9,979	0,3902	0,00
235	M36	560	1129	3	0,686	0,0263	0,00	9,945	0,3840	0,00
236	M36	560	1129	4	0,682	0,0257	0,00	9,899	0,3760	0,00
237	M36	560	1129	5	0,678	0,0251	0,00	9,840	0,3668	0,00
238	M36	560	1129	6	0,673	0,0245	0,00	9,769	0,3571	0,00
239	M37	643	1143	1	0,508	0,0166	0,00	7,271	0,2433	0,00
240	M37	643	1143	2	0,505	0,0165	0,00	7,223	0,2417	0,00
241	M37	643	1143	3	0,499	0,0163	0,00	7,148	0,2390	0,00
242	M37	643	1143	4	0,491	0,0161	0,00	7,050	0,2356	0,00
243	M37	643	1143	5	0,483	0,0158	0,00	6,937	0,2315	0,00
244	M37	643	1143	6	0,474	0,0155	0,00	6,815	0,2270	0,00
245	M37	643	1143	7	0,464	0,0152	0,00	6,689	0,2222	0,00
246	M37	643	1143	8	0,455	0,0149	0,00	6,564	0,2173	0,00
247	M37	643	1143	9	0,446	0,0146	0,00	6,443	0,2123	0,00
248	M37	643	1143	10	0,437	0,0142	0,00	6,327	0,2074	0,00
249	M37	643	1143	11	0,429	0,0139	0,00	6,216	0,2026	0,00
250	M37	643	1143	12	0,422	0,0136	0,00	6,109	0,1978	0,00
251	M38	518	751	1	1,372	0,0429	0,00	19,886	0,6234	0,00
252	M38	518	751	2	1,368	0,0424	0,00	19,817	0,6157	0,00
253	M38	518	751	3	1,360	0,0415	0,00	19,703	0,6036	0,00
254	M38	518	751	4	1,349	0,0404	0,00	19,545	0,5878	0,00
255	M38	518	751	5	1,335	0,0392	0,00	19,346	0,5694	0,00
256	M38	518	751	6	1,319	0,0378	0,00	19,108	0,5492	0,00
257	M39	518	732	1	1,169	0,0395	0,00	16,946	0,5741	0,00
258	M39	518	732	2	1,166	0,0389	0,00	16,898	0,5660	0,00
259	M39	518	732	3	1,161	0,0381	0,00	16,819	0,5535	0,00
260	M39	518	732	4	1,153	0,0370	0,00	16,708	0,5379	0,00
261	M39	518	732	5	1,143	0,0358	0,00	16,569	0,5204	0,00
262	M39	518	732	6	1,132	0,0345	0,00	16,400	0,5019	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,551	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1896	291	2012	1	6	1	E
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 3,551 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
 Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
 Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m , wynosi 0,1896 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51,990	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,7832	291	2012	1	6	1	E
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 51,990 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
 Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m , wynosi 2,7832 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki obliczeń stężeń substancji zanieczyszczających na wysokości najbliższej zabudowy
- projektowany wariant II, prognozowane natężenie ruchu na 2025 rok

Wyniki obliczeń stężeń w dodatkowych punktach

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr., % 280 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr., % 350 µg/m ³
1	M1	655	199	1	0,619	0,0205	0,00	0,655	0,0221	0,00
2	M1	655	199	2	0,614	0,0202	0,00	0,650	0,0217	0,00
3	M1	655	199	3	0,606	0,0196	0,00	0,641	0,0211	0,00
4	M1	655	199	4	0,595	0,0188	0,00	0,629	0,0202	0,00
5	M1	655	199	5	0,581	0,0178	0,00	0,615	0,0192	0,00
6	M1	655	199	6	0,565	0,0168	0,00	0,598	0,0180	0,00
7	M2	575	247	1	0,262	0,0116	0,00	0,274	0,0123	0,00
8	M2	575	247	2	0,260	0,0114	0,00	0,271	0,0122	0,00
9	M2	575	247	3	0,255	0,0113	0,00	0,266	0,0120	0,00
10	M2	575	247	4	0,249	0,0110	0,00	0,260	0,0117	0,00
11	M2	575	247	5	0,241	0,0107	0,00	0,252	0,0113	0,00
12	M2	575	247	6	0,232	0,0103	0,00	0,243	0,0109	0,00
13	M2	575	247	7	0,222	0,0099	0,00	0,232	0,0105	0,00
14	M2	575	247	8	0,211	0,0094	0,00	0,220	0,0100	0,00
15	M2	575	247	9	0,199	0,0090	0,00	0,208	0,0095	0,00
16	M3	666	311	1	0,725	0,0193	0,00	0,772	0,0208	0,00
17	M3	666	311	2	0,721	0,0190	0,00	0,768	0,0205	0,00
18	M3	666	311	3	0,715	0,0186	0,00	0,760	0,0200	0,00
19	M3	666	311	4	0,706	0,0180	0,00	0,750	0,0194	0,00
20	M3	666	311	5	0,694	0,0173	0,00	0,738	0,0186	0,00
21	M3	666	311	6	0,680	0,0165	0,00	0,723	0,0178	0,00
22	M3	666	311	7	0,665	0,0157	0,00	0,706	0,0168	0,00
23	M3	666	311	8	0,648	0,0148	0,00	0,687	0,0159	0,00
24	M3	666	311	9	0,629	0,0138	0,00	0,667	0,0149	0,00
25	M4	589	320	1	0,312	0,0155	0,00	0,325	0,0166	0,00
26	M4	589	320	2	0,310	0,0153	0,00	0,323	0,0164	0,00
27	M4	589	320	3	0,307	0,0150	0,00	0,319	0,0161	0,00
28	M4	589	320	4	0,302	0,0146	0,00	0,314	0,0156	0,00
29	M4	589	320	5	0,296	0,0141	0,00	0,308	0,0151	0,00
30	M4	589	320	6	0,288	0,0135	0,00	0,301	0,0144	0,00
31	M5	608	357	1	0,609	0,0245	0,00	0,639	0,0264	0,00
32	M5	608	357	2	0,603	0,0238	0,00	0,632	0,0257	0,00
33	M5	608	357	3	0,592	0,0228	0,00	0,621	0,0246	0,00
34	M5	608	357	4	0,577	0,0215	0,00	0,605	0,0232	0,00
35	M5	608	357	5	0,558	0,0200	0,00	0,585	0,0215	0,00
36	M5	608	357	6	0,537	0,0184	0,00	0,563	0,0198	0,00
37	M6	603	417	1	0,512	0,0210	0,00	0,538	0,0226	0,00
38	M6	603	417	2	0,508	0,0206	0,00	0,534	0,0222	0,00
39	M6	603	417	3	0,502	0,0200	0,00	0,527	0,0215	0,00
40	M6	603	417	4	0,492	0,0192	0,00	0,517	0,0207	0,00
41	M6	603	417	5	0,481	0,0183	0,00	0,505	0,0197	0,00
42	M6	603	417	6	0,467	0,0173	0,00	0,490	0,0186	0,00
43	M7	604	449	1	0,524	0,0212	0,00	0,552	0,0227	0,00
44	M7	604	449	2	0,520	0,0208	0,00	0,547	0,0224	0,00
45	M7	604	449	3	0,513	0,0202	0,00	0,540	0,0217	0,00
46	M7	604	449	4	0,504	0,0195	0,00	0,530	0,0209	0,00
47	M7	604	449	5	0,492	0,0186	0,00	0,518	0,0199	0,00
48	M7	604	449	6	0,478	0,0175	0,00	0,503	0,0188	0,00
49	M8	603	474	1	0,509	0,0198	0,00	0,537	0,0213	0,00
50	M8	603	474	2	0,506	0,0196	0,00	0,533	0,0210	0,00
51	M8	603	474	3	0,500	0,0191	0,00	0,527	0,0206	0,00
52	M8	603	474	4	0,491	0,0186	0,00	0,518	0,0199	0,00
53	M8	603	474	5	0,480	0,0179	0,00	0,506	0,0192	0,00
54	M8	603	474	6	0,468	0,0171	0,00	0,493	0,0183	0,00
55	M9	616	504	1	0,720	0,0229	0,00	0,765	0,0249	0,00
56	M9	616	504	2	0,711	0,0229	0,00	0,756	0,0248	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
					57	M9	616	504	3	0,697
58	M9	616	504	4	0,677	0,0225	0,00	0,719	0,0242	0,00
59	M9	616	504	5	0,653	0,0220	0,00	0,694	0,0237	0,00
60	M9	616	504	6	0,626	0,0214	0,00	0,664	0,0230	0,00
61	M10	623	542	1	0,784	0,0207	0,00	0,832	0,0221	0,00
62	M10	623	542	2	0,786	0,0213	0,00	0,834	0,0227	0,00
63	M10	623	542	3	0,783	0,0221	0,00	0,831	0,0236	0,00
64	M10	623	542	4	0,774	0,0231	0,00	0,822	0,0247	0,00
65	M10	623	542	5	0,761	0,0242	0,00	0,807	0,0258	0,00
66	M10	623	542	6	0,741	0,0250	0,00	0,786	0,0266	0,00
67	M10	623	542	7	0,716	0,0254	0,00	0,759	0,0270	0,00
68	M10	623	542	8	0,685	0,0253	0,00	0,727	0,0268	0,00
69	M10	623	542	9	0,650	0,0244	0,00	0,689	0,0260	0,00
70	M10	623	542	10	0,610	0,0230	0,00	0,647	0,0245	0,00
71	M10	623	542	11	0,567	0,0212	0,00	0,602	0,0225	0,00
72	M10	623	542	12	0,523	0,0191	0,00	0,554	0,0203	0,00
73	M10	623	542	13	0,506	0,0170	0,00	0,529	0,0180	0,00
74	M10	623	542	14	0,492	0,0150	0,00	0,515	0,0159	0,00
75	M10	623	542	15	0,477	0,0132	0,00	0,499	0,0141	0,00
76	M11	623	542	1	0,784	0,0207	0,00	0,832	0,0221	0,00
77	M11	623	542	2	0,786	0,0213	0,00	0,834	0,0227	0,00
78	M11	623	542	3	0,783	0,0221	0,00	0,831	0,0236	0,00
79	M11	623	542	4	0,774	0,0231	0,00	0,822	0,0247	0,00
80	M11	623	542	5	0,761	0,0242	0,00	0,807	0,0258	0,00
81	M11	623	542	6	0,741	0,0250	0,00	0,786	0,0266	0,00
82	M12	543	868	1	0,720	0,0280	0,00	0,752	0,0293	0,00
83	M12	543	868	2	0,712	0,0273	0,00	0,743	0,0286	0,00
84	M12	543	868	3	0,699	0,0262	0,00	0,730	0,0274	0,00
85	M12	543	868	4	0,681	0,0248	0,00	0,711	0,0260	0,00
86	M12	543	868	5	0,659	0,0232	0,00	0,688	0,0243	0,00
87	M12	543	868	6	0,633	0,0215	0,00	0,662	0,0225	0,00
88	M13	515	938	1	0,568	0,0251	0,00	0,590	0,0262	0,00
89	M13	515	938	2	0,562	0,0246	0,00	0,585	0,0256	0,00
90	M13	515	938	3	0,554	0,0237	0,00	0,575	0,0247	0,00
91	M13	515	938	4	0,542	0,0226	0,00	0,563	0,0235	0,00
92	M13	515	938	5	0,527	0,0213	0,00	0,548	0,0222	0,00
93	M13	515	938	6	0,510	0,0198	0,00	0,530	0,0207	0,00
94	M13	515	938	7	0,490	0,0184	0,00	0,510	0,0192	0,00
95	M13	515	938	8	0,469	0,0170	0,00	0,488	0,0178	0,00
96	M13	515	938	9	0,447	0,0157	0,00	0,465	0,0164	0,00
97	M14	493	987	1	0,542	0,0269	0,00	0,562	0,0280	0,00
98	M14	493	987	2	0,536	0,0262	0,00	0,556	0,0273	0,00
99	M14	493	987	3	0,527	0,0252	0,00	0,547	0,0262	0,00
100	M14	493	987	4	0,515	0,0238	0,00	0,534	0,0248	0,00
101	M14	493	987	5	0,500	0,0222	0,00	0,518	0,0232	0,00
102	M14	493	987	6	0,482	0,0206	0,00	0,500	0,0214	0,00
103	M15	469	1018	1	0,853	0,0508	0,00	0,882	0,0527	0,00
104	M15	469	1018	2	0,820	0,0464	0,00	0,848	0,0481	0,00
105	M15	469	1018	3	0,771	0,0407	0,00	0,798	0,0422	0,00
106	M15	469	1018	4	0,713	0,0348	0,00	0,737	0,0361	0,00
107	M16	439	1019	1	0,681	0,0251	0,00	0,706	0,0261	0,00
108	M16	439	1019	2	0,677	0,0243	0,00	0,702	0,0253	0,00
109	M16	439	1019	3	0,670	0,0232	0,00	0,695	0,0241	0,00
110	M16	439	1019	4	0,659	0,0218	0,00	0,684	0,0227	0,00
111	M16	439	1019	5	0,645	0,0202	0,00	0,670	0,0211	0,00
112	M16	439	1019	6	0,629	0,0186	0,00	0,653	0,0194	0,00
113	M17	469	1040	1	0,597	0,0337	0,00	0,618	0,0350	0,00
114	M17	469	1040	2	0,589	0,0323	0,00	0,609	0,0336	0,00
115	M17	469	1040	3	0,575	0,0302	0,00	0,595	0,0314	0,00
116	M17	469	1040	4	0,558	0,0277	0,00	0,577	0,0288	0,00
117	M17	469	1040	5	0,536	0,0250	0,00	0,555	0,0260	0,00
118	M17	469	1040	6	0,511	0,0224	0,00	0,529	0,0234	0,00
119	M18	462	1063	1	0,602	0,0333	0,00	0,623	0,0347	0,00
120	M18	462	1063	2	0,594	0,0320	0,00	0,615	0,0333	0,00
121	M18	462	1063	3	0,581	0,0299	0,00	0,601	0,0311	0,00
122	M18	462	1063	4	0,564	0,0275	0,00	0,583	0,0286	0,00
123	M18	462	1063	5	0,542	0,0248	0,00	0,561	0,0259	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
124	M18	462	1063	6	0,518	0,0223	0,00	0,536	0,0233	0,00
125	M19	456	1090	1	0,574	0,0305	0,00	0,592	0,0319	0,00
126	M19	456	1090	2	0,565	0,0295	0,00	0,582	0,0308	0,00
127	M19	456	1090	3	0,551	0,0279	0,00	0,571	0,0291	0,00
128	M19	456	1090	4	0,538	0,0259	0,00	0,556	0,0270	0,00
129	M19	456	1090	5	0,521	0,0237	0,00	0,539	0,0248	0,00
130	M19	456	1090	6	0,501	0,0215	0,00	0,519	0,0225	0,00
131	M20	406	1129	1	0,834	0,0301	0,00	0,869	0,0315	0,00
132	M20	406	1129	2	0,826	0,0290	0,00	0,861	0,0304	0,00
133	M20	406	1129	3	0,813	0,0274	0,00	0,847	0,0288	0,00
134	M20	406	1129	4	0,795	0,0255	0,00	0,828	0,0267	0,00
135	M20	406	1129	5	0,774	0,0234	0,00	0,805	0,0246	0,00
136	M20	406	1129	6	0,748	0,0214	0,00	0,778	0,0225	0,00
137	M21	398	1156	1	0,843	0,0316	0,00	0,876	0,0330	0,00
138	M21	398	1156	2	0,835	0,0304	0,00	0,868	0,0317	0,00
139	M21	398	1156	3	0,821	0,0285	0,00	0,853	0,0298	0,00
140	M21	398	1156	4	0,802	0,0263	0,00	0,834	0,0275	0,00
141	M21	398	1156	5	0,780	0,0241	0,00	0,810	0,0251	0,00
142	M21	398	1156	6	0,753	0,0219	0,00	0,783	0,0228	0,00
143	M21	398	1156	7	0,724	0,0199	0,00	0,752	0,0208	0,00
144	M21	398	1156	8	0,693	0,0181	0,00	0,720	0,0189	0,00
145	M21	398	1156	9	0,660	0,0166	0,00	0,686	0,0174	0,00
146	M22	250	1938	1	0,564	0,0243	0,00	0,654	0,0265	0,00
147	M22	250	1938	2	0,556	0,0241	0,00	0,644	0,0262	0,00
148	M22	250	1938	3	0,542	0,0236	0,00	0,627	0,0257	0,00
149	M22	250	1938	4	0,523	0,0230	0,00	0,605	0,0250	0,00
150	M22	250	1938	5	0,499	0,0222	0,00	0,578	0,0242	0,00
151	M22	250	1938	6	0,472	0,0213	0,00	0,546	0,0232	0,00
152	M23	291	2012	1	0,982	0,0673	0,00	1,128	0,0770	0,00
153	M23	291	2012	2	0,968	0,0654	0,00	1,112	0,0749	0,00
154	M23	291	2012	3	0,944	0,0625	0,00	1,085	0,0714	0,00
155	M23	291	2012	4	0,913	0,0587	0,00	1,048	0,0670	0,00
156	M23	291	2012	5	0,874	0,0543	0,00	1,003	0,0619	0,00
157	M23	291	2012	6	0,828	0,0495	0,00	0,951	0,0564	0,00
158	M24	247	2018	1	1,148	0,0585	0,00	1,324	0,0653	0,00
159	M24	247	2018	2	1,124	0,0569	0,00	1,296	0,0635	0,00
160	M24	247	2018	3	1,085	0,0545	0,00	1,251	0,0607	0,00
161	M24	247	2018	4	1,035	0,0513	0,00	1,192	0,0571	0,00
162	M24	247	2018	5	0,976	0,0476	0,00	1,124	0,0529	0,00
163	M24	247	2018	6	0,911	0,0437	0,00	1,049	0,0484	0,00
164	M25	241	2032	1	0,978	0,0451	0,00	1,127	0,0504	0,00
165	M25	241	2032	2	0,963	0,0442	0,00	1,109	0,0494	0,00
166	M25	241	2032	3	0,938	0,0429	0,00	1,080	0,0478	0,00
167	M25	241	2032	4	0,904	0,0411	0,00	1,041	0,0458	0,00
168	M25	241	2032	5	0,865	0,0390	0,00	0,995	0,0434	0,00
169	M25	241	2032	6	0,821	0,0366	0,00	0,944	0,0407	0,00
170	M26	235	2106	1	0,674	0,0295	0,00	0,775	0,0343	0,00
171	M26	235	2106	2	0,664	0,0289	0,00	0,764	0,0335	0,00
172	M26	235	2106	3	0,648	0,0279	0,00	0,745	0,0323	0,00
173	M26	235	2106	4	0,627	0,0266	0,00	0,720	0,0307	0,00
174	M26	235	2106	5	0,601	0,0252	0,00	0,690	0,0290	0,00
175	M26	235	2106	6	0,571	0,0238	0,00	0,655	0,0272	0,00
176	M27	103	2031	1	0,888	0,0328	0,00	1,020	0,0355	0,00
177	M27	103	2031	2	0,884	0,0322	0,00	1,015	0,0349	0,00
178	M27	103	2031	3	0,877	0,0313	0,00	1,007	0,0338	0,00
179	M27	103	2031	4	0,867	0,0300	0,00	0,996	0,0325	0,00
180	M27	103	2031	5	0,855	0,0285	0,00	0,982	0,0309	0,00
181	M27	103	2031	6	0,840	0,0269	0,00	0,965	0,0291	0,00
182	M28	181	2014	1	1,277	0,0608	0,00	1,472	0,0660	0,00
183	M28	181	2014	2	1,268	0,0590	0,00	1,461	0,0640	0,00
184	M28	181	2014	3	1,253	0,0560	0,00	1,444	0,0609	0,00
185	M28	181	2014	4	1,232	0,0523	0,00	1,420	0,0568	0,00
186	M28	181	2014	5	1,207	0,0480	0,00	1,391	0,0523	0,00
187	M28	181	2014	6	1,176	0,0435	0,00	1,355	0,0474	0,00
188	M29	322	2006	1	1,062	0,0666	0,00	1,220	0,0760	0,00
189	M29	322	2006	2	1,043	0,0647	0,00	1,198	0,0738	0,00
190	M29	322	2006	3	1,014	0,0616	0,00	1,164	0,0702	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 280 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przechr.,% 350 μg/m ³
					191	M29	322	2006	4	0,973
192	M29	322	2006	5	0,924	0,0531	0,00	1,061	0,0605	0,00
193	M29	322	2006	6	0,868	0,0483	0,00	0,996	0,0550	0,00
194	M30	378	2003	1	1,051	0,0640	0,00	1,207	0,0729	0,00
195	M30	378	2003	2	1,033	0,0621	0,00	1,186	0,0707	0,00
196	M30	378	2003	3	1,003	0,0592	0,00	1,152	0,0674	0,00
197	M30	378	2003	4	0,963	0,0555	0,00	1,106	0,0631	0,00
198	M30	378	2003	5	0,914	0,0512	0,00	1,049	0,0582	0,00
199	M30	378	2003	6	0,858	0,0466	0,00	0,985	0,0529	0,00
200	M31	417	2002	1	0,942	0,0620	0,00	1,091	0,0704	0,00
201	M31	417	2002	2	0,927	0,0603	0,00	1,072	0,0685	0,00
202	M31	417	2002	3	0,901	0,0577	0,00	1,042	0,0655	0,00
203	M31	417	2002	4	0,866	0,0543	0,00	1,002	0,0616	0,00
204	M31	417	2002	5	0,823	0,0503	0,00	0,953	0,0570	0,00
205	M31	417	2002	6	0,774	0,0460	0,00	0,896	0,0521	0,00
206	M31	417	2002	7	0,721	0,0417	0,00	0,834	0,0472	0,00
207	M31	417	2002	8	0,664	0,0374	0,00	0,768	0,0423	0,00
208	M31	417	2002	9	0,606	0,0334	0,00	0,701	0,0377	0,00
209	M32	606	1938	1	1,325	0,0359	0,00	1,529	0,0406	0,00
210	M32	606	1938	2	1,310	0,0351	0,00	1,513	0,0397	0,00
211	M32	606	1938	3	1,286	0,0338	0,00	1,485	0,0383	0,00
212	M32	606	1938	4	1,254	0,0322	0,00	1,448	0,0365	0,00
213	M32	606	1938	5	1,214	0,0304	0,00	1,401	0,0344	0,00
214	M32	606	1938	6	1,167	0,0284	0,00	1,347	0,0321	0,00
215	M33	331	1103	1	0,142	0,0068	0,00	0,157	0,0075	0,00
216	M33	331	1103	2	0,141	0,0067	0,00	0,155	0,0074	0,00
217	M33	331	1103	3	0,140	0,0066	0,00	0,153	0,0072	0,00
218	M33	331	1103	4	0,138	0,0064	0,00	0,150	0,0070	0,00
219	M33	331	1103	5	0,136	0,0062	0,00	0,147	0,0068	0,00
220	M33	331	1103	6	0,133	0,0060	0,00	0,144	0,0065	0,00
221	M34	391	1089	1	0,338	0,0136	0,00	0,352	0,0147	0,00
222	M34	391	1089	2	0,337	0,0134	0,00	0,351	0,0144	0,00
223	M34	391	1089	3	0,335	0,0130	0,00	0,349	0,0140	0,00
224	M34	391	1089	4	0,332	0,0126	0,00	0,346	0,0134	0,00
225	M34	391	1089	5	0,329	0,0120	0,00	0,343	0,0128	0,00
226	M34	391	1089	6	0,325	0,0115	0,00	0,338	0,0122	0,00
227	M35	517	1117	1	0,364	0,0121	0,00	0,381	0,0130	0,00
228	M35	517	1117	2	0,363	0,0120	0,00	0,380	0,0129	0,00
229	M35	517	1117	3	0,362	0,0118	0,00	0,379	0,0127	0,00
230	M35	517	1117	4	0,360	0,0116	0,00	0,376	0,0124	0,00
231	M35	517	1117	5	0,357	0,0113	0,00	0,374	0,0120	0,00
232	M35	517	1117	6	0,354	0,0109	0,00	0,370	0,0117	0,00
233	M36	560	1129	1	0,243	0,0096	0,00	0,256	0,0105	0,00
234	M36	560	1129	2	0,243	0,0095	0,00	0,256	0,0103	0,00
235	M36	560	1129	3	0,242	0,0094	0,00	0,255	0,0101	0,00
236	M36	560	1129	4	0,241	0,0092	0,00	0,254	0,0099	0,00
237	M36	560	1129	5	0,239	0,0089	0,00	0,252	0,0096	0,00
238	M36	560	1129	6	0,238	0,0087	0,00	0,250	0,0093	0,00
239	M37	643	1143	1	0,183	0,0061	0,00	0,202	0,0067	0,00
240	M37	643	1143	2	0,182	0,0061	0,00	0,201	0,0066	0,00
241	M37	643	1143	3	0,180	0,0060	0,00	0,199	0,0065	0,00
242	M37	643	1143	4	0,177	0,0059	0,00	0,197	0,0064	0,00
243	M37	643	1143	5	0,175	0,0058	0,00	0,194	0,0063	0,00
244	M37	643	1143	6	0,172	0,0057	0,00	0,191	0,0062	0,00
245	M37	643	1143	7	0,169	0,0056	0,00	0,188	0,0060	0,00
246	M37	643	1143	8	0,166	0,0054	0,00	0,184	0,0059	0,00
247	M37	643	1143	9	0,163	0,0053	0,00	0,181	0,0057	0,00
248	M37	643	1143	10	0,160	0,0052	0,00	0,179	0,0056	0,00
249	M37	643	1143	11	0,158	0,0051	0,00	0,176	0,0054	0,00
250	M37	643	1143	12	0,155	0,0049	0,00	0,173	0,0053	0,00
251	M38	518	751	1	0,462	0,0149	0,00	0,482	0,0157	0,00
252	M38	518	751	2	0,460	0,0147	0,00	0,480	0,0155	0,00
253	M38	518	751	3	0,457	0,0144	0,00	0,477	0,0152	0,00
254	M38	518	751	4	0,453	0,0141	0,00	0,473	0,0148	0,00
255	M38	518	751	5	0,448	0,0136	0,00	0,468	0,0143	0,00
256	M38	518	751	6	0,442	0,0131	0,00	0,461	0,0138	0,00
257	M39	518	732	1	0,390	0,0138	0,00	0,407	0,0145	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	pył PM-10			dwutlenek siarki		
					Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przechr., % 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
					258	M39	518	732	2	0,388
259	M39	518	732	3	0,387	0,0133	0,00	0,404	0,0139	0,00
260	M39	518	732	4	0,384	0,0129	0,00	0,401	0,0135	0,00
261	M39	518	732	5	0,381	0,0124	0,00	0,398	0,0131	0,00
262	M39	518	732	6	0,376	0,0120	0,00	0,394	0,0126	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,325	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0673	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 1,325 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m, wynosi 0,0673 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,529	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0770	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 1,529 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m, wynosi 0,0770 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
1	M1	655	199	1	57,552	1,9322	0,00	14,515	0,4914	0,00
2	M1	655	199	2	57,094	1,8975	0,00	14,400	0,4825	0,00
3	M1	655	199	3	56,342	1,8415	0,00	14,212	0,4682	0,00
4	M1	655	199	4	55,315	1,7673	0,00	13,955	0,4492	0,00
5	M1	655	199	5	54,036	1,6781	0,00	13,634	0,4264	0,00
6	M1	655	199	6	52,533	1,5781	0,00	13,257	0,4009	0,00
7	M2	575	247	1	24,198	1,0929	0,00	6,191	0,2741	0,00
8	M2	575	247	2	23,947	1,0819	0,00	6,127	0,2713	0,00
9	M2	575	247	3	23,535	1,0638	0,00	6,022	0,2667	0,00
10	M2	575	247	4	22,969	1,0393	0,00	5,879	0,2605	0,00
11	M2	575	247	5	22,263	1,0090	0,00	5,699	0,2529	0,00
12	M2	575	247	6	21,432	0,9737	0,00	5,487	0,2440	0,00
13	M2	575	247	7	20,490	0,9344	0,00	5,248	0,2341	0,00
14	M2	575	247	8	19,458	0,8920	0,00	4,985	0,2234	0,00
15	M2	575	247	9	18,354	0,8474	0,00	4,704	0,2122	0,00
16	M3	666	311	1	67,829	1,8689	0,00	16,968	0,4600	0,00
17	M3	666	311	2	67,440	1,8424	0,00	16,874	0,4536	0,00
18	M3	666	311	3	66,801	1,7995	0,00	16,720	0,4434	0,00
19	M3	666	311	4	65,924	1,7421	0,00	16,507	0,4296	0,00
20	M3	666	311	5	64,824	1,6727	0,00	16,241	0,4130	0,00
21	M3	666	311	6	63,522	1,5938	0,00	15,925	0,3940	0,00
22	M3	666	311	7	62,040	1,5083	0,00	15,565	0,3733	0,00
23	M3	666	311	8	60,404	1,4188	0,00	15,166	0,3516	0,00
24	M3	666	311	9	58,638	1,3279	0,00	14,735	0,3294	0,00
25	M4	589	320	1	28,617	1,4688	0,00	7,379	0,3705	0,00
26	M4	589	320	2	28,423	1,4505	0,00	7,329	0,3658	0,00
27	M4	589	320	3	28,102	1,4207	0,00	7,247	0,3583	0,00
28	M4	589	320	4	27,659	1,3805	0,00	7,133	0,3481	0,00
29	M4	589	320	5	27,101	1,3315	0,00	6,989	0,3357	0,00
30	M4	589	320	6	26,436	1,2753	0,00	6,818	0,3215	0,00
31	M5	608	357	1	56,265	2,3316	0,00	14,370	0,5860	0,00
32	M5	608	357	2	55,640	2,2695	0,00	14,213	0,5705	0,00
33	M5	608	357	3	54,619	2,1720	0,00	13,956	0,5462	0,00
34	M5	608	357	4	53,228	2,0468	0,00	13,606	0,5149	0,00
35	M5	608	357	5	51,505	1,9031	0,00	13,172	0,4789	0,00
36	M5	608	357	6	49,492	1,7497	0,00	12,664	0,4403	0,00
37	M6	603	417	1	47,341	1,9948	0,00	12,077	0,5016	0,00
38	M6	603	417	2	46,960	1,9598	0,00	11,980	0,4928	0,00
39	M6	603	417	3	46,334	1,9037	0,00	11,822	0,4787	0,00
40	M6	603	417	4	45,474	1,8296	0,00	11,604	0,4601	0,00
41	M6	603	417	5	44,396	1,7412	0,00	11,331	0,4378	0,00
42	M6	603	417	6	43,120	1,6426	0,00	11,007	0,4130	0,00
43	M7	604	449	1	48,523	2,0130	0,00	12,338	0,5056	0,00
44	M7	604	449	2	48,139	1,9788	0,00	12,241	0,4970	0,00
45	M7	604	449	3	47,508	1,9239	0,00	12,082	0,4832	0,00
46	M7	604	449	4	46,640	1,8514	0,00	11,862	0,4650	0,00
47	M7	604	449	5	45,553	1,7649	0,00	11,587	0,4433	0,00
48	M7	604	449	6	44,266	1,6684	0,00	11,262	0,4190	0,00
49	M8	603	474	1	47,240	1,8892	0,00	11,992	0,4738	0,00
50	M8	603	474	2	46,892	1,8635	0,00	11,905	0,4674	0,00
51	M8	603	474	3	46,319	1,8221	0,00	11,760	0,4571	0,00
52	M8	603	474	4	45,530	1,7669	0,00	11,560	0,4433	0,00
53	M8	603	474	5	44,540	1,7001	0,00	11,310	0,4266	0,00
54	M8	603	474	6	43,364	1,6245	0,00	11,013	0,4078	0,00
55	M9	616	504	1	67,414	2,2137	0,00	16,889	0,5490	0,00
56	M9	616	504	2	66,570	2,2007	0,00	16,684	0,5471	0,00
57	M9	616	504	3	65,198	2,1784	0,00	16,349	0,5432	0,00
58	M9	616	504	4	63,347	2,1447	0,00	15,895	0,5366	0,00
59	M9	616	504	5	61,077	2,0972	0,00	15,335	0,5263	0,00
60	M9	616	504	6	58,456	2,0332	0,00	14,686	0,5115	0,00
61	M10	623	542	1	73,099	1,9738	0,00	18,408	0,4922	0,00
62	M10	623	542	2	73,230	2,0260	0,00	18,450	0,5062	0,00
63	M10	623	542	3	72,919	2,1025	0,00	18,382	0,5268	0,00
64	M10	623	542	4	72,127	2,1931	0,00	18,193	0,5514	0,00
65	M10	623	542	5	70,822	2,2830	0,00	17,875	0,5758	0,00
66	M10	623	542	6	68,985	2,3539	0,00	17,421	0,5955	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
					67	M10	623	542	7	66,617
68	M10	623	542	8	63,745	2,3683	0,00	16,112	0,6017	0,00
69	M10	623	542	9	60,423	2,2902	0,00	15,276	0,5826	0,00
70	M10	623	542	10	56,727	2,1572	0,00	14,343	0,5491	0,00
71	M10	623	542	11	52,754	1,9833	0,00	13,338	0,5049	0,00
72	M10	623	542	12	48,608	1,7880	0,00	12,288	0,4550	0,00
73	M10	623	542	13	46,460	1,5904	0,00	11,951	0,4045	0,00
74	M10	623	542	14	45,164	1,4052	0,00	11,614	0,3570	0,00
75	M10	623	542	15	43,830	1,2409	0,00	11,267	0,3149	0,00
76	M11	623	542	1	73,099	1,9738	0,00	18,408	0,4922	0,00
77	M11	623	542	2	73,230	2,0260	0,00	18,450	0,5062	0,00
78	M11	623	542	3	72,919	2,1025	0,00	18,382	0,5268	0,00
79	M11	623	542	4	72,127	2,1931	0,00	18,193	0,5514	0,00
80	M11	623	542	5	70,822	2,2830	0,00	17,875	0,5758	0,00
81	M11	623	542	6	68,985	2,3539	0,00	17,421	0,5955	0,00
82	M12	543	868	1	66,008	2,5328	0,00	16,950	0,6709	0,00
83	M12	543	868	2	65,267	2,4709	0,00	16,759	0,6539	0,00
84	M12	543	868	3	64,059	2,3739	0,00	16,448	0,6274	0,00
85	M12	543	868	4	62,424	2,2498	0,00	16,027	0,5935	0,00
86	M12	543	868	5	60,413	2,1079	0,00	15,509	0,5548	0,00
87	M12	543	868	6	58,087	1,9575	0,00	14,910	0,5138	0,00
88	M13	515	938	1	50,826	2,2416	0,00	13,338	0,6036	0,00
89	M13	515	938	2	50,354	2,1932	0,00	13,210	0,5902	0,00
90	M13	515	938	3	49,582	2,1169	0,00	13,002	0,5690	0,00
91	M13	515	938	4	48,530	2,0183	0,00	12,718	0,5416	0,00
92	M13	515	938	5	47,226	1,9043	0,00	12,366	0,5100	0,00
93	M13	515	938	6	45,703	1,7817	0,00	11,955	0,4760	0,00
94	M13	515	938	7	43,998	1,6570	0,00	11,496	0,4414	0,00
95	M13	515	938	8	42,148	1,5351	0,00	10,998	0,4077	0,00
96	M13	515	938	9	40,193	1,4200	0,00	10,473	0,3758	0,00
97	M14	493	987	1	47,912	2,3944	0,00	12,765	0,6474	0,00
98	M14	493	987	2	47,429	2,3345	0,00	12,632	0,6307	0,00
99	M14	493	987	3	46,639	2,2408	0,00	12,415	0,6047	0,00
100	M14	493	987	4	45,566	2,1213	0,00	12,121	0,5714	0,00
101	M14	493	987	5	44,239	1,9853	0,00	11,757	0,5336	0,00
102	M14	493	987	6	42,695	1,8419	0,00	11,333	0,4938	0,00
103	M15	469	1018	1	74,495	4,4678	0,00	20,412	1,2248	0,00
104	M15	469	1018	2	71,677	4,0855	0,00	19,626	1,1182	0,00
105	M15	469	1018	3	67,452	3,5863	0,00	18,449	0,9790	0,00
106	M15	469	1018	4	62,363	3,0744	0,00	17,030	0,8364	0,00
107	M16	439	1019	1	60,497	2,2330	0,00	16,162	0,6026	0,00
108	M16	439	1019	2	60,173	2,1675	0,00	16,071	0,5844	0,00
109	M16	439	1019	3	59,539	2,0672	0,00	15,895	0,5565	0,00
110	M16	439	1019	4	58,614	1,9435	0,00	15,640	0,5221	0,00
111	M16	439	1019	5	57,425	1,8085	0,00	15,312	0,4846	0,00
112	M16	439	1019	6	56,003	1,6727	0,00	14,921	0,4470	0,00
113	M17	469	1040	1	52,364	2,9923	0,00	14,211	0,8106	0,00
114	M17	469	1040	2	51,655	2,8704	0,00	14,014	0,7767	0,00
115	M17	469	1040	3	50,507	2,6876	0,00	13,695	0,7259	0,00
116	M17	469	1040	4	48,964	2,4679	0,00	13,267	0,6648	0,00
117	M17	469	1040	5	47,084	2,2353	0,00	12,745	0,6002	0,00
118	M17	469	1040	6	44,936	2,0093	0,00	12,149	0,5374	0,00
119	M18	462	1063	1	52,782	2,9698	0,00	14,366	0,8000	0,00
120	M18	462	1063	2	52,090	2,8515	0,00	14,174	0,7672	0,00
121	M18	462	1063	3	50,966	2,6736	0,00	13,861	0,7178	0,00
122	M18	462	1063	4	49,455	2,4591	0,00	13,442	0,6584	0,00
123	M18	462	1063	5	47,611	2,2309	0,00	12,929	0,5952	0,00
124	M18	462	1063	6	45,497	2,0082	0,00	12,343	0,5336	0,00
125	M19	456	1090	1	51,156	2,7631	0,00	13,807	0,7301	0,00
126	M19	456	1090	2	50,278	2,6700	0,00	13,580	0,7047	0,00
127	M19	456	1090	3	48,859	2,5272	0,00	13,214	0,6659	0,00
128	M19	456	1090	4	47,188	2,3504	0,00	12,829	0,6179	0,00
129	M19	456	1090	5	45,709	2,1563	0,00	12,419	0,5654	0,00
130	M19	456	1090	6	43,994	1,9600	0,00	11,943	0,5124	0,00
131	M20	406	1129	1	74,642	2,7582	0,00	19,913	0,7166	0,00
132	M20	406	1129	2	73,897	2,6624	0,00	19,726	0,6911	0,00
133	M20	406	1129	3	72,671	2,5181	0,00	19,417	0,6528	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
134	M20	406	1129	4	71,013	2,3435	0,00	18,997	0,6066	0,00
135	M20	406	1129	5	68,984	2,1564	0,00	18,479	0,5575	0,00
136	M20	406	1129	6	66,651	1,9717	0,00	17,879	0,5091	0,00
137	M21	398	1156	1	74,937	2,8354	0,00	20,168	0,7586	0,00
138	M21	398	1156	2	74,187	2,7261	0,00	19,967	0,7283	0,00
139	M21	398	1156	3	72,966	2,5642	0,00	19,638	0,6836	0,00
140	M21	398	1156	4	71,313	2,3724	0,00	19,193	0,6307	0,00
141	M21	398	1156	5	69,283	2,1720	0,00	18,647	0,5755	0,00
142	M21	398	1156	6	66,939	1,9791	0,00	18,015	0,5226	0,00
143	M21	398	1156	7	64,344	1,8030	0,00	17,317	0,4744	0,00
144	M21	398	1156	8	61,566	1,6476	0,00	16,568	0,4321	0,00
145	M21	398	1156	9	58,665	1,5126	0,00	15,786	0,3956	0,00
146	M22	250	1938	1	67,468	2,5002	0,00	12,237	0,5571	0,00
147	M22	250	1938	2	66,436	2,4705	0,00	12,050	0,5507	0,00
148	M22	250	1938	3	64,752	2,4223	0,00	11,744	0,5402	0,00
149	M22	250	1938	4	62,469	2,3571	0,00	11,329	0,5260	0,00
150	M22	250	1938	5	59,654	2,2774	0,00	10,819	0,5086	0,00
151	M22	250	1938	6	56,391	2,1855	0,00	10,226	0,4886	0,00
152	M23	291	2012	1	115,000	7,9104	0,00	21,485	1,4604	0,00
153	M23	291	2012	2	113,294	7,6803	0,00	21,171	1,4207	0,00
154	M23	291	2012	3	110,513	7,3180	0,00	20,661	1,3580	0,00
155	M23	291	2012	4	106,749	6,8516	0,00	19,970	1,2770	0,00
156	M23	291	2012	5	102,122	6,3141	0,00	19,120	1,1831	0,00
157	M23	291	2012	6	96,774	5,7393	0,00	18,137	1,0822	0,00
158	M24	247	2018	1	139,685	6,4052	0,00	24,417	1,3101	0,00
159	M24	247	2018	2	136,536	6,2235	0,00	23,926	1,2754	0,00
160	M24	247	2018	3	131,547	5,9388	0,00	23,144	1,2207	0,00
161	M24	247	2018	4	125,062	5,5748	0,00	22,120	1,1503	0,00
162	M24	247	2018	5	117,488	5,1582	0,00	20,913	1,0689	0,00
163	M24	247	2018	6	109,236	4,7155	0,00	19,584	0,9815	0,00
164	M25	241	2032	1	118,933	4,9545	0,00	20,806	1,0069	0,00
165	M25	241	2032	2	116,884	4,8553	0,00	20,490	0,9886	0,00
166	M25	241	2032	3	113,610	4,6972	0,00	19,983	0,9592	0,00
167	M25	241	2032	4	109,301	4,4900	0,00	19,312	0,9204	0,00
168	M25	241	2032	5	104,185	4,2454	0,00	18,509	0,8743	0,00
169	M25	241	2032	6	98,507	3,9760	0,00	17,608	0,8229	0,00
170	M26	235	2106	1	85,568	3,5816	0,00	13,742	0,6353	0,00
171	M26	235	2106	2	84,253	3,4892	0,00	13,551	0,6222	0,00
172	M26	235	2106	3	82,122	3,3476	0,00	13,240	0,6020	0,00
173	M26	235	2106	4	79,261	3,1717	0,00	12,822	0,5768	0,00
174	M26	235	2106	5	75,779	2,9776	0,00	12,311	0,5487	0,00
175	M26	235	2106	6	71,802	2,7793	0,00	11,944	0,5196	0,00
176	M27	103	2031	1	104,930	3,3010	0,00	19,274	0,7562	0,00
177	M27	103	2031	2	104,436	3,2437	0,00	19,182	0,7424	0,00
178	M27	103	2031	3	103,618	3,1516	0,00	19,031	0,7205	0,00
179	M27	103	2031	4	102,485	3,0297	0,00	18,822	0,6914	0,00
180	M27	103	2031	5	101,050	2,8841	0,00	18,557	0,6566	0,00
181	M27	103	2031	6	99,329	2,7215	0,00	18,238	0,6179	0,00
182	M28	181	2014	1	152,311	6,1662	0,00	27,608	1,3999	0,00
183	M28	181	2014	2	151,219	5,9836	0,00	27,412	1,3564	0,00
184	M28	181	2014	3	149,421	5,6973	0,00	27,088	1,2883	0,00
185	M28	181	2014	4	146,949	5,3311	0,00	26,643	1,2014	0,00
186	M28	181	2014	5	143,848	4,9127	0,00	26,085	1,1021	0,00
187	M28	181	2014	6	140,170	4,4697	0,00	25,423	0,9973	0,00
188	M29	322	2006	1	124,296	7,7835	0,00	23,231	1,4464	0,00
189	M29	322	2006	2	122,107	7,5503	0,00	22,829	1,4042	0,00
190	M29	322	2006	3	118,558	7,1841	0,00	22,177	1,3380	0,00
191	M29	322	2006	4	113,791	6,7144	0,00	21,302	1,2530	0,00
192	M29	322	2006	5	107,987	6,1757	0,00	20,235	1,1556	0,00
193	M29	322	2006	6	101,356	5,6031	0,00	19,016	1,0520	0,00
194	M30	378	2003	1	122,962	7,4426	0,00	23,000	1,3912	0,00
195	M30	378	2003	2	120,802	7,2230	0,00	22,599	1,3513	0,00
196	M30	378	2003	3	117,298	6,8777	0,00	21,950	1,2885	0,00
197	M30	378	2003	4	112,587	6,4342	0,00	21,076	1,2078	0,00
198	M30	378	2003	5	106,843	5,9248	0,00	20,010	1,1150	0,00
199	M30	378	2003	6	100,273	5,3822	0,00	18,790	1,0162	0,00
200	M31	417	2002	1	112,438	7,1586	0,00	20,452	1,3527	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	tlenek węgla			węglowodory alifatyczne		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 3000 µg/m ³
201	M31	417	2002	2	110,540	6,9612	0,00	20,107	1,3166	0,00
202	M31	417	2002	3	107,456	6,6493	0,00	19,546	1,2594	0,00
203	M31	417	2002	4	103,299	6,2460	0,00	18,790	1,1854	0,00
204	M31	417	2002	5	98,219	5,7790	0,00	17,865	1,0997	0,00
205	M31	417	2002	6	92,388	5,2765	0,00	16,804	1,0074	0,00
206	M31	417	2002	7	85,992	4,7650	0,00	15,641	0,9132	0,00
207	M31	417	2002	8	79,222	4,2661	0,00	14,409	0,8212	0,00
208	M31	417	2002	9	72,263	3,7962	0,00	13,350	0,7344	0,00
209	M32	606	1938	1	157,856	4,1120	0,00	28,691	0,7847	0,00
210	M32	606	1938	2	156,126	4,0192	0,00	28,376	0,7677	0,00
211	M32	606	1938	3	153,295	3,8729	0,00	27,860	0,7409	0,00
212	M32	606	1938	4	149,437	3,6841	0,00	27,157	0,7063	0,00
213	M32	606	1938	5	144,652	3,4659	0,00	26,284	0,6662	0,00
214	M32	606	1938	6	139,058	3,2312	0,00	25,265	0,6231	0,00
215	M33	331	1103	1	14,524	0,7191	0,00	3,215	0,1544	0,00
216	M33	331	1103	2	14,355	0,7075	0,00	3,196	0,1529	0,00
217	M33	331	1103	3	14,094	0,6892	0,00	3,166	0,1504	0,00
218	M33	331	1103	4	13,764	0,6658	0,00	3,127	0,1472	0,00
219	M33	331	1103	5	13,394	0,6389	0,00	3,082	0,1435	0,00
220	M33	331	1103	6	13,010	0,6102	0,00	3,035	0,1393	0,00
221	M34	391	1089	1	30,422	1,3562	0,00	7,916	0,3171	0,00
222	M34	391	1089	2	30,319	1,3248	0,00	7,889	0,3121	0,00
223	M34	391	1089	3	30,147	1,2776	0,00	7,843	0,3043	0,00
224	M34	391	1089	4	29,907	1,2201	0,00	7,779	0,2945	0,00
225	M34	391	1089	5	29,601	1,1577	0,00	7,698	0,2832	0,00
226	M34	391	1089	6	29,231	1,0942	0,00	7,600	0,2710	0,00
227	M35	517	1117	1	33,357	1,2197	0,00	8,547	0,2813	0,00
228	M35	517	1117	2	33,274	1,2044	0,00	8,526	0,2788	0,00
229	M35	517	1117	3	33,137	1,1804	0,00	8,491	0,2748	0,00
230	M35	517	1117	4	32,945	1,1493	0,00	8,441	0,2696	0,00
231	M35	517	1117	5	32,701	1,1133	0,00	8,378	0,2633	0,00
232	M35	517	1117	6	32,405	1,0742	0,00	8,302	0,2563	0,00
233	M36	560	1129	1	22,824	1,0153	0,00	5,712	0,2204	0,00
234	M36	560	1129	2	22,532	1,0001	0,00	5,701	0,2184	0,00
235	M36	560	1129	3	22,421	0,9766	0,00	5,682	0,2152	0,00
236	M36	560	1129	4	22,317	0,9472	0,00	5,655	0,2110	0,00
237	M36	560	1129	5	22,184	0,9143	0,00	5,622	0,2063	0,00
238	M36	560	1129	6	22,022	0,8799	0,00	5,581	0,2012	0,00
239	M37	643	1143	1	21,133	0,6506	0,00	4,036	0,1392	0,00
240	M37	643	1143	2	20,944	0,6443	0,00	4,012	0,1384	0,00
241	M37	643	1143	3	20,647	0,6344	0,00	3,975	0,1370	0,00
242	M37	643	1143	4	20,268	0,6215	0,00	3,927	0,1352	0,00
243	M37	643	1143	5	19,837	0,6064	0,00	3,871	0,1331	0,00
244	M37	643	1143	6	19,383	0,5899	0,00	3,811	0,1307	0,00
245	M37	643	1143	7	18,931	0,5727	0,00	3,750	0,1282	0,00
246	M37	643	1143	8	18,499	0,5556	0,00	3,690	0,1256	0,00
247	M37	643	1143	9	18,099	0,5387	0,00	3,631	0,1229	0,00
248	M37	643	1143	10	17,733	0,5226	0,00	3,575	0,1203	0,00
249	M37	643	1143	11	17,401	0,5072	0,00	3,521	0,1176	0,00
250	M37	643	1143	12	17,096	0,4926	0,00	3,469	0,1150	0,00
251	M38	518	751	1	41,516	1,4154	0,00	10,907	0,3524	0,00
252	M38	518	751	2	41,365	1,3962	0,00	10,868	0,3481	0,00
253	M38	518	751	3	41,115	1,3659	0,00	10,804	0,3413	0,00
254	M38	518	751	4	40,769	1,3270	0,00	10,715	0,3324	0,00
255	M38	518	751	5	40,334	1,2818	0,00	10,602	0,3220	0,00
256	M38	518	751	6	39,813	1,2328	0,00	10,467	0,3106	0,00
257	M39	518	732	1	35,217	1,3141	0,00	9,256	0,3241	0,00
258	M39	518	732	2	35,115	1,2929	0,00	9,229	0,3196	0,00
259	M39	518	732	3	34,945	1,2605	0,00	9,184	0,3126	0,00
260	M39	518	732	4	34,710	1,2204	0,00	9,122	0,3039	0,00
261	M39	518	732	5	34,412	1,1760	0,00	9,043	0,2940	0,00
262	M39	518	732	6	34,053	1,1298	0,00	8,948	0,2837	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	157,856	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,9104	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 157,856 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręd.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,691	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,4604	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 28,691 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m , wynosi 1,4604 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
1	M1	655	199	1	1,753	0,0593	0,00	25,426	0,8599	0,00
2	M1	655	199	2	1,739	0,0583	0,00	25,225	0,8444	0,00
3	M1	655	199	3	1,717	0,0565	0,00	24,895	0,8193	0,00
4	M1	655	199	4	1,685	0,0542	0,00	24,444	0,7861	0,00
5	M1	655	199	5	1,647	0,0515	0,00	23,882	0,7462	0,00
6	M1	655	199	6	1,601	0,0484	0,00	23,221	0,7015	0,00
7	M2	575	247	1	0,745	0,0331	0,00	10,820	0,4803	0,00
8	M2	575	247	2	0,737	0,0328	0,00	10,708	0,4754	0,00
9	M2	575	247	3	0,725	0,0322	0,00	10,525	0,4674	0,00
10	M2	575	247	4	0,707	0,0315	0,00	10,273	0,4566	0,00
11	M2	575	247	5	0,686	0,0306	0,00	9,960	0,4432	0,00
12	M2	575	247	6	0,660	0,0295	0,00	9,589	0,4276	0,00
13	M2	575	247	7	0,631	0,0283	0,00	9,171	0,4103	0,00
14	M2	575	247	8	0,600	0,0270	0,00	8,711	0,3915	0,00
15	M2	575	247	9	0,566	0,0256	0,00	8,220	0,3719	0,00
16	M3	666	311	1	2,053	0,0555	0,00	29,756	0,8072	0,00
17	M3	666	311	2	2,042	0,0548	0,00	29,590	0,7960	0,00
18	M3	666	311	3	2,023	0,0535	0,00	29,318	0,7780	0,00
19	M3	666	311	4	1,997	0,0519	0,00	28,944	0,7538	0,00
20	M3	666	311	5	1,964	0,0499	0,00	28,475	0,7245	0,00
21	M3	666	311	6	1,926	0,0476	0,00	27,918	0,6911	0,00
22	M3	666	311	7	1,882	0,0451	0,00	27,283	0,6547	0,00
23	M3	666	311	8	1,834	0,0424	0,00	26,581	0,6166	0,00
24	M3	666	311	9	1,781	0,0398	0,00	25,822	0,5777	0,00
25	M4	589	320	1	0,888	0,0447	0,00	12,885	0,6486	0,00
26	M4	589	320	2	0,882	0,0441	0,00	12,798	0,6405	0,00
27	M4	589	320	3	0,872	0,0432	0,00	12,654	0,6273	0,00
28	M4	589	320	4	0,858	0,0420	0,00	12,455	0,6095	0,00
29	M4	589	320	5	0,841	0,0405	0,00	12,204	0,5878	0,00
30	M4	589	320	6	0,820	0,0388	0,00	11,905	0,5630	0,00
31	M5	608	357	1	1,732	0,0707	0,00	25,126	1,0263	0,00
32	M5	608	357	2	1,713	0,0689	0,00	24,851	0,9992	0,00
33	M5	608	357	3	1,682	0,0659	0,00	24,402	0,9565	0,00
34	M5	608	357	4	1,640	0,0621	0,00	23,788	0,9017	0,00
35	M5	608	357	5	1,588	0,0578	0,00	23,028	0,8385	0,00
36	M5	608	357	6	1,526	0,0531	0,00	22,138	0,7710	0,00
37	M6	603	417	1	1,456	0,0605	0,00	21,120	0,8784	0,00
38	M6	603	417	2	1,445	0,0595	0,00	20,952	0,8630	0,00
39	M6	603	417	3	1,426	0,0578	0,00	20,674	0,8383	0,00
40	M6	603	417	4	1,399	0,0555	0,00	20,293	0,8056	0,00
41	M6	603	417	5	1,366	0,0528	0,00	19,814	0,7667	0,00
42	M6	603	417	6	1,327	0,0498	0,00	19,248	0,7233	0,00
43	M7	604	449	1	1,489	0,0610	0,00	21,587	0,8854	0,00
44	M7	604	449	2	1,477	0,0600	0,00	21,417	0,8704	0,00
45	M7	604	449	3	1,458	0,0583	0,00	21,138	0,8463	0,00
46	M7	604	449	4	1,431	0,0561	0,00	20,754	0,8144	0,00
47	M7	604	449	5	1,398	0,0535	0,00	20,273	0,7763	0,00
48	M7	604	449	6	1,359	0,0505	0,00	19,702	0,7339	0,00
49	M8	603	474	1	1,447	0,0572	0,00	20,987	0,8300	0,00
50	M8	603	474	2	1,437	0,0564	0,00	20,833	0,8188	0,00
51	M8	603	474	3	1,419	0,0551	0,00	20,579	0,8007	0,00
52	M8	603	474	4	1,395	0,0535	0,00	20,230	0,7765	0,00
53	M8	603	474	5	1,365	0,0515	0,00	19,792	0,7473	0,00
54	M8	603	474	6	1,329	0,0492	0,00	19,271	0,7142	0,00
55	M9	616	504	1	2,043	0,0663	0,00	29,612	0,9629	0,00
56	M9	616	504	2	2,018	0,0661	0,00	29,250	0,9592	0,00
57	M9	616	504	3	1,977	0,0656	0,00	28,661	0,9521	0,00
58	M9	616	504	4	1,922	0,0647	0,00	27,862	0,9401	0,00
59	M9	616	504	5	1,855	0,0635	0,00	26,879	0,9217	0,00
60	M9	616	504	6	1,776	0,0617	0,00	25,739	0,8956	0,00
61	M10	623	542	1	2,226	0,0593	0,00	32,253	0,8626	0,00
62	M10	623	542	2	2,231	0,0610	0,00	32,325	0,8870	0,00
63	M10	623	542	3	2,223	0,0635	0,00	32,203	0,9229	0,00
64	M10	623	542	4	2,199	0,0664	0,00	31,870	0,9654	0,00
65	M10	623	542	5	2,161	0,0694	0,00	31,310	1,0080	0,00
66	M10	623	542	6	2,106	0,0717	0,00	30,512	1,0420	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
					67	M10	623	542	7	2,034
68	M10	623	542	8	1,947	0,0725	0,00	28,216	1,0525	0,00
69	M10	623	542	9	1,846	0,0702	0,00	26,751	1,0189	0,00
70	M10	623	542	10	1,734	0,0661	0,00	25,117	0,9603	0,00
71	M10	623	542	11	1,612	0,0608	0,00	23,357	0,8830	0,00
72	M10	623	542	12	1,485	0,0548	0,00	21,518	0,7958	0,00
73	M10	623	542	13	1,439	0,0487	0,00	20,877	0,7074	0,00
74	M10	623	542	14	1,398	0,0430	0,00	20,289	0,6245	0,00
75	M10	623	542	15	1,357	0,0379	0,00	19,683	0,5510	0,00
76	M11	623	542	1	2,226	0,0593	0,00	32,253	0,8626	0,00
77	M11	623	542	2	2,231	0,0610	0,00	32,325	0,8870	0,00
78	M11	623	542	3	2,223	0,0635	0,00	32,203	0,9229	0,00
79	M11	623	542	4	2,199	0,0664	0,00	31,870	0,9654	0,00
80	M11	623	542	5	2,161	0,0694	0,00	31,310	1,0080	0,00
81	M11	623	542	6	2,106	0,0717	0,00	30,512	1,0420	0,00
82	M12	543	868	1	2,041	0,0805	0,00	29,618	1,1677	0,00
83	M12	543	868	2	2,018	0,0785	0,00	29,285	1,1383	0,00
84	M12	543	868	3	1,981	0,0753	0,00	28,742	1,0923	0,00
85	M12	543	868	4	1,930	0,0713	0,00	28,007	1,0335	0,00
86	M12	543	868	5	1,868	0,0666	0,00	27,102	0,9664	0,00
87	M12	543	868	6	1,796	0,0617	0,00	26,056	0,8953	0,00
88	M13	515	938	1	1,602	0,0724	0,00	23,237	1,0486	0,00
89	M13	515	938	2	1,587	0,0708	0,00	23,016	1,0254	0,00
90	M13	515	938	3	1,562	0,0682	0,00	22,654	0,9886	0,00
91	M13	515	938	4	1,528	0,0650	0,00	22,161	0,9413	0,00
92	M13	515	938	5	1,486	0,0612	0,00	21,550	0,8865	0,00
93	M13	515	938	6	1,437	0,0571	0,00	20,837	0,8277	0,00
94	M13	515	938	7	1,381	0,0530	0,00	20,039	0,7678	0,00
95	M13	515	938	8	1,322	0,0489	0,00	19,175	0,7094	0,00
96	M13	515	938	9	1,259	0,0451	0,00	18,262	0,6543	0,00
97	M14	493	987	1	1,531	0,0776	0,00	22,195	1,1241	0,00
98	M14	493	987	2	1,515	0,0756	0,00	21,965	1,0952	0,00
99	M14	493	987	3	1,489	0,0725	0,00	21,590	1,0501	0,00
100	M14	493	987	4	1,454	0,0685	0,00	21,079	0,9926	0,00
101	M14	493	987	5	1,410	0,0640	0,00	20,449	0,9272	0,00
102	M14	493	987	6	1,359	0,0592	0,00	19,715	0,8583	0,00
103	M15	469	1018	1	2,440	0,1467	0,00	35,374	2,1231	0,00
104	M15	469	1018	2	2,346	0,1339	0,00	34,016	1,9387	0,00
105	M15	469	1018	3	2,206	0,1173	0,00	31,979	1,6980	0,00
106	M15	469	1018	4	2,037	0,1002	0,00	29,526	1,4511	0,00
107	M16	439	1019	1	1,938	0,0723	0,00	28,098	1,0466	0,00
108	M16	439	1019	2	1,927	0,0701	0,00	27,941	1,0151	0,00
109	M16	439	1019	3	1,906	0,0667	0,00	27,637	0,9668	0,00
110	M16	439	1019	4	1,875	0,0626	0,00	27,195	0,9073	0,00
111	M16	439	1019	5	1,836	0,0581	0,00	26,628	0,8424	0,00
112	M16	439	1019	6	1,790	0,0536	0,00	25,950	0,7772	0,00
113	M17	469	1040	1	1,701	0,0972	0,00	24,656	1,4072	0,00
114	M17	469	1040	2	1,677	0,0931	0,00	24,315	1,3485	0,00
115	M17	469	1040	3	1,639	0,0870	0,00	23,763	1,2605	0,00
116	M17	469	1040	4	1,588	0,0797	0,00	23,022	1,1548	0,00
117	M17	469	1040	5	1,526	0,0720	0,00	22,120	1,0430	0,00
118	M17	469	1040	6	1,454	0,0645	0,00	21,089	0,9344	0,00
119	M18	462	1063	1	1,719	0,0959	0,00	24,917	1,3898	0,00
120	M18	462	1063	2	1,696	0,0920	0,00	24,584	1,3329	0,00
121	M18	462	1063	3	1,658	0,0861	0,00	24,044	1,2475	0,00
122	M18	462	1063	4	1,608	0,0790	0,00	23,317	1,1446	0,00
123	M18	462	1063	5	1,547	0,0714	0,00	22,431	1,0352	0,00
124	M18	462	1063	6	1,477	0,0641	0,00	21,416	0,9285	0,00
125	M19	456	1090	1	1,660	0,0877	0,00	23,962	1,2713	0,00
126	M19	456	1090	2	1,632	0,0847	0,00	23,567	1,2274	0,00
127	M19	456	1090	3	1,588	0,0800	0,00	22,927	1,1600	0,00
128	M19	456	1090	4	1,535	0,0743	0,00	22,255	1,0767	0,00
129	M19	456	1090	5	1,486	0,0680	0,00	21,544	0,9855	0,00
130	M19	456	1090	6	1,429	0,0616	0,00	20,720	0,8935	0,00
131	M20	406	1129	1	2,386	0,0862	0,00	34,626	1,2505	0,00
132	M20	406	1129	2	2,364	0,0832	0,00	34,298	1,2062	0,00
133	M20	406	1129	3	2,327	0,0786	0,00	33,757	1,1396	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
134	M20	406	1129	4	2,276	0,0730	0,00	33,022	1,0592	0,00
135	M20	406	1129	5	2,214	0,0671	0,00	32,116	0,9735	0,00
136	M20	406	1129	6	2,142	0,0613	0,00	31,068	0,8892	0,00
137	M21	398	1156	1	2,415	0,0910	0,00	35,031	1,3189	0,00
138	M21	398	1156	2	2,391	0,0874	0,00	34,681	1,2666	0,00
139	M21	398	1156	3	2,352	0,0821	0,00	34,110	1,1891	0,00
140	M21	398	1156	4	2,299	0,0757	0,00	33,338	1,0975	0,00
141	M21	398	1156	5	2,233	0,0691	0,00	32,389	1,0019	0,00
142	M21	398	1156	6	2,158	0,0628	0,00	31,292	0,9101	0,00
143	M21	398	1156	7	2,074	0,0570	0,00	30,079	0,8266	0,00
144	M21	398	1156	8	1,984	0,0519	0,00	28,778	0,7532	0,00
145	M21	398	1156	9	1,891	0,0476	0,00	27,420	0,6897	0,00
146	M22	250	1938	1	1,539	0,0681	0,00	22,531	0,9929	0,00
147	M22	250	1938	2	1,515	0,0673	0,00	22,186	0,9814	0,00
148	M22	250	1938	3	1,477	0,0661	0,00	21,624	0,9626	0,00
149	M22	250	1938	4	1,425	0,0643	0,00	20,860	0,9372	0,00
150	M22	250	1938	5	1,360	0,0622	0,00	19,920	0,9062	0,00
151	M22	250	1938	6	1,286	0,0597	0,00	18,829	0,8704	0,00
152	M23	291	2012	1	2,690	0,1825	0,00	39,357	2,6805	0,00
153	M23	291	2012	2	2,651	0,1775	0,00	38,782	2,6068	0,00
154	M23	291	2012	3	2,587	0,1696	0,00	37,844	2,4904	0,00
155	M23	291	2012	4	2,500	0,1594	0,00	36,575	2,3401	0,00
156	M23	291	2012	5	2,393	0,1476	0,00	35,013	2,1662	0,00
157	M23	291	2012	6	2,270	0,1349	0,00	33,208	1,9793	0,00
158	M24	247	2018	1	3,093	0,1617	0,00	45,244	2,3650	0,00
159	M24	247	2018	2	3,030	0,1574	0,00	44,314	2,3017	0,00
160	M24	247	2018	3	2,928	0,1506	0,00	42,836	2,2020	0,00
161	M24	247	2018	4	2,796	0,1419	0,00	40,903	2,0738	0,00
162	M24	247	2018	5	2,641	0,1318	0,00	38,628	1,9258	0,00
163	M24	247	2018	6	2,470	0,1209	0,00	36,128	1,7671	0,00
164	M25	241	2032	1	2,636	0,1244	0,00	38,546	1,8196	0,00
165	M25	241	2032	2	2,595	0,1221	0,00	37,947	1,7859	0,00
166	M25	241	2032	3	2,529	0,1184	0,00	36,987	1,7320	0,00
167	M25	241	2032	4	2,442	0,1136	0,00	35,716	1,6610	0,00
168	M25	241	2032	5	2,338	0,1078	0,00	34,198	1,5766	0,00
169	M25	241	2032	6	2,222	0,1015	0,00	32,500	1,4828	0,00
170	M26	235	2106	1	1,771	0,0798	0,00	25,860	1,1739	0,00
171	M26	235	2106	2	1,746	0,0781	0,00	25,492	1,1487	0,00
172	M26	235	2106	3	1,705	0,0755	0,00	24,896	1,1098	0,00
173	M26	235	2106	4	1,650	0,0722	0,00	24,094	1,0613	0,00
174	M26	235	2106	5	1,583	0,0686	0,00	23,116	1,0073	0,00
175	M26	235	2106	6	1,506	0,0648	0,00	21,996	0,9517	0,00
176	M27	103	2031	1	2,420	0,0922	0,00	35,409	1,3424	0,00
177	M27	103	2031	2	2,409	0,0906	0,00	35,242	1,3182	0,00
178	M27	103	2031	3	2,390	0,0879	0,00	34,964	1,2794	0,00
179	M27	103	2031	4	2,364	0,0844	0,00	34,580	1,2280	0,00
180	M27	103	2031	5	2,330	0,0801	0,00	34,093	1,1667	0,00
181	M27	103	2031	6	2,290	0,0754	0,00	33,509	1,0983	0,00
182	M28	181	2014	1	3,474	0,1709	0,00	50,837	2,4883	0,00
183	M28	181	2014	2	3,449	0,1656	0,00	50,474	2,4116	0,00
184	M28	181	2014	3	3,409	0,1573	0,00	49,878	2,2914	0,00
185	M28	181	2014	4	3,352	0,1468	0,00	49,058	2,1377	0,00
186	M28	181	2014	5	3,282	0,1347	0,00	48,029	1,9624	0,00
187	M28	181	2014	6	3,199	0,1220	0,00	46,808	1,7772	0,00
188	M29	322	2006	1	2,908	0,1806	0,00	42,553	2,6521	0,00
189	M29	322	2006	2	2,858	0,1754	0,00	41,815	2,5744	0,00
190	M29	322	2006	3	2,776	0,1671	0,00	40,618	2,4524	0,00
191	M29	322	2006	4	2,666	0,1564	0,00	39,009	2,2959	0,00
192	M29	322	2006	5	2,532	0,1442	0,00	37,049	2,1164	0,00
193	M29	322	2006	6	2,379	0,1312	0,00	34,810	1,9256	0,00
194	M30	378	2003	1	2,879	0,1736	0,00	42,124	2,5485	0,00
195	M30	378	2003	2	2,829	0,1686	0,00	41,390	2,4750	0,00
196	M30	378	2003	3	2,748	0,1608	0,00	40,198	2,3594	0,00
197	M30	378	2003	4	2,638	0,1506	0,00	38,595	2,2108	0,00
198	M30	378	2003	5	2,505	0,1390	0,00	36,641	2,0402	0,00
199	M30	378	2003	6	2,352	0,1267	0,00	34,403	1,8583	0,00
200	M31	417	2002	1	2,571	0,1686	0,00	37,638	2,4735	0,00

Lp	Opis punktu	X m	Y m	Wysok. m	węglowodory aromatyczne			dwutlenek azotu		
					Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 1000 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³
201	M31	417	2002	2	2,527	0,1641	0,00	37,002	2,4070	0,00
202	M31	417	2002	3	2,457	0,1569	0,00	35,970	2,3019	0,00
203	M31	417	2002	4	2,362	0,1477	0,00	34,578	2,1660	0,00
204	M31	417	2002	5	2,245	0,1369	0,00	32,877	2,0084	0,00
205	M31	417	2002	6	2,112	0,1254	0,00	30,925	1,8388	0,00
206	M31	417	2002	7	1,966	0,1136	0,00	28,784	1,6659	0,00
207	M31	417	2002	8	1,811	0,1021	0,00	26,517	1,4970	0,00
208	M31	417	2002	9	1,652	0,0913	0,00	24,187	1,3376	0,00
209	M32	606	1938	1	3,608	0,0977	0,00	52,807	1,4326	0,00
210	M32	606	1938	2	3,568	0,0956	0,00	52,227	1,4013	0,00
211	M32	606	1938	3	3,503	0,0922	0,00	51,277	1,3520	0,00
212	M32	606	1938	4	3,415	0,0879	0,00	49,984	1,2884	0,00
213	M32	606	1938	5	3,305	0,0829	0,00	48,379	1,2147	0,00
214	M32	606	1938	6	3,177	0,0775	0,00	46,503	1,1355	0,00
215	M33	331	1103	1	0,393	0,0190	0,00	5,733	0,2766	0,00
216	M33	331	1103	2	0,390	0,0188	0,00	5,694	0,2736	0,00
217	M33	331	1103	3	0,386	0,0184	0,00	5,633	0,2689	0,00
218	M33	331	1103	4	0,381	0,0180	0,00	5,555	0,2627	0,00
219	M33	331	1103	5	0,375	0,0175	0,00	5,466	0,2554	0,00
220	M33	331	1103	6	0,369	0,0170	0,00	5,371	0,2474	0,00
221	M34	391	1089	1	0,952	0,0386	0,00	13,807	0,5612	0,00
222	M34	391	1089	2	0,949	0,0379	0,00	13,760	0,5518	0,00
223	M34	391	1089	3	0,943	0,0369	0,00	13,681	0,5372	0,00
224	M34	391	1089	4	0,936	0,0357	0,00	13,570	0,5189	0,00
225	M34	391	1089	5	0,926	0,0343	0,00	13,428	0,4981	0,00
226	M34	391	1089	6	0,914	0,0328	0,00	13,258	0,4759	0,00
227	M35	517	1117	1	1,030	0,0342	0,00	14,939	0,4988	0,00
228	M35	517	1117	2	1,027	0,0339	0,00	14,902	0,4942	0,00
229	M35	517	1117	3	1,023	0,0334	0,00	14,840	0,4867	0,00
230	M35	517	1117	4	1,017	0,0327	0,00	14,753	0,4770	0,00
231	M35	517	1117	5	1,009	0,0319	0,00	14,643	0,4654	0,00
232	M35	517	1117	6	1,000	0,0311	0,00	14,510	0,4525	0,00
233	M36	560	1129	1	0,689	0,0269	0,00	9,998	0,3944	0,00
234	M36	560	1129	2	0,688	0,0267	0,00	9,979	0,3904	0,00
235	M36	560	1129	3	0,686	0,0263	0,00	9,945	0,3842	0,00
236	M36	560	1129	4	0,682	0,0257	0,00	9,899	0,3762	0,00
237	M36	560	1129	5	0,678	0,0251	0,00	9,840	0,3670	0,00
238	M36	560	1129	6	0,673	0,0245	0,00	9,769	0,3572	0,00
239	M37	643	1143	1	0,511	0,0170	0,00	7,353	0,2496	0,00
240	M37	643	1143	2	0,507	0,0169	0,00	7,306	0,2480	0,00
241	M37	643	1143	3	0,502	0,0168	0,00	7,233	0,2453	0,00
242	M37	643	1143	4	0,495	0,0165	0,00	7,140	0,2419	0,00
243	M37	643	1143	5	0,486	0,0163	0,00	7,032	0,2378	0,00
244	M37	643	1143	6	0,478	0,0160	0,00	6,916	0,2332	0,00
245	M37	643	1143	7	0,469	0,0156	0,00	6,798	0,2284	0,00
246	M37	643	1143	8	0,460	0,0153	0,00	6,682	0,2234	0,00
247	M37	643	1143	9	0,452	0,0150	0,00	6,571	0,2184	0,00
248	M37	643	1143	10	0,444	0,0146	0,00	6,466	0,2134	0,00
249	M37	643	1143	11	0,437	0,0143	0,00	6,365	0,2085	0,00
250	M37	643	1143	12	0,430	0,0140	0,00	6,269	0,2036	0,00
251	M38	518	751	1	1,310	0,0425	0,00	18,999	0,6180	0,00
252	M38	518	751	2	1,305	0,0420	0,00	18,931	0,6103	0,00
253	M38	518	751	3	1,297	0,0412	0,00	18,818	0,5982	0,00
254	M38	518	751	4	1,287	0,0401	0,00	18,663	0,5825	0,00
255	M38	518	751	5	1,273	0,0388	0,00	18,466	0,5641	0,00
256	M38	518	751	6	1,257	0,0374	0,00	18,231	0,5439	0,00
257	M39	518	732	1	1,111	0,0391	0,00	16,124	0,5690	0,00
258	M39	518	732	2	1,108	0,0386	0,00	16,077	0,5609	0,00
259	M39	518	732	3	1,103	0,0377	0,00	15,999	0,5485	0,00
260	M39	518	732	4	1,095	0,0367	0,00	15,891	0,5329	0,00
261	M39	518	732	5	1,086	0,0355	0,00	15,754	0,5154	0,00
262	M39	518	732	6	1,075	0,0342	0,00	15,588	0,4969	0,00

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatycznych w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,608	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1825	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych węglowodorów aromatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 3,608 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .
 Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
 Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m , wynosi 0,1825 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. kier.w.	kryt. pręđ.w.	kryt.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	52,807	606	1938	1	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,6805	291	2012	1	6	1	ENE
Częst. przekroc. D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 606 Y = 1938 m i wynosi 52,807 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
 Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.
 Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 291 Y = 2012 m , wynosi 2,6805 i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant 0

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
DK2 B ³ onie-Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 B ³ onie-Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Poznan-Blonie	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DW579 DK2-koniec opr.	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec opr.	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec opr.	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec opr.	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 Kolejowa-DK2	468,4	191,3	140,0	57,2	50	50	
DW579 pocz. opr. -Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 pocz. opr. -Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 pocz. opr. -Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 pocz. opr. -Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant 0

Legend

Nazwa drogi		nazwa drogi
N,lv pora dzienna	poj./h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora dzienna
N,hv pora dzienna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora dzienna
N,lv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora nocna
N,hv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora nocna
vCar	km/h	średnia prędkość pojazdów lekkich
vTruck	km/h	średnia prędkość pojazdów ciężkich

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant I

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka zachod	56,5	4,3	16,9	1,3	50	50	
Bieniewicka zachod	56,5	4,3	16,9	1,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 Kolejowa-Bieniewicka	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Kolejowa-Bieniewicka	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant I

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
Kolejowa wschod	6,2	0,8	1,9	0,3	50	50	
Kolejowa zachod	36,8	8,6	11,0	2,6	50	50	
Kolejowa zachod	36,8	8,6	11,0	2,6	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant I

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
serwisowa 1	7,9	0,1		2,4	0,0	40	40
serwisowa 1	7,9	0,1		2,4	0,0	40	40
serwisowa 1	7,9	0,1		2,4	0,0	40	40
serwisowa 1	7,9	0,1		2,4	0,0	40	40
serwisowa 1	7,9	0,1		2,4	0,0	40	40
serwisowa 2	23,0	0,5		6,9	0,1	40	40
serwisowa 2	23,0	0,5		6,9	0,1	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 3	6,6	0,0		2,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
serwisowa 4	10,0	0,0		3,0	0,0	40	40
Zukowka wschod	29,5	7,4		8,8	2,2	50	50
Zukowka zachod	27,9	0,6		8,3	0,2	50	50
Zukowka zachod	27,9	0,6		8,3	0,2	50	50
Zukowka zachod	27,9	0,6		8,3	0,2	50	50
Zukowka zachod	27,9	0,6		8,3	0,2	50	50

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant I

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant I

Legend

Nazwa drogi		nazwa drogi
N,lv pora dzienna	poj./h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora dzienna
N,hv pora dzienna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora dzienna
N,lv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora nocna
N,hv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora nocna
vCar	km/h	średnia prędkość pojazdów lekkich
vTruck	km/h	średnia prędkość pojazdów ciężkich

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant II

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka wschod	70,1	6,9	21,0	2,1	50	50	
Bieniewicka zachod	56,5	4,3	16,9	1,3	50	50	
Bieniewicka zachod	56,5	4,3	16,9	1,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Poznan	1126,9	375,6	336,8	112,3	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DK2 Warszawa	1571,5	345,0	469,6	103,1	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Bieniewicka-DK2	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 DK2-koniec	555,8	75,8	166,1	22,7	50	50	
DW579 Kolejowa-Bieniewicka	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 Kolejowa-Bieniewicka	361,9	147,8	108,1	44,2	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant II

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 poczatek-Kolejowa	495,0	183,1	147,9	54,7	50	50	
DW579 za zakresem	234,2	86,6	70,0	25,9	50	50	
Kolejowa wschod	6,2	0,8	1,9	0,3	50	50	
Kolejowa zachod	36,8	8,6	11,0	2,6	50	50	
Kolejowa zachod	36,8	8,6	11,0	2,6	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Kolejowa zjazd	41,3	9,6	12,3	2,9	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Mokra	8,0	0,2	2,4	0,0	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	
Niecala	12,6	1,1	3,8	0,3	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant II

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
serwisowa 1	7,9	0,1	2,4	0,0	40	40	
serwisowa 1	7,9	0,1	2,4	0,0	40	40	
serwisowa 1	7,9	0,1	2,4	0,0	40	40	
serwisowa 1	7,9	0,1	2,4	0,0	40	40	
serwisowa 1	7,9	0,1	2,4	0,0	40	40	
serwisowa 2	23,0	0,5	6,9	0,1	40	40	
serwisowa 2	23,0	0,5	6,9	0,1	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 3	6,6	0,0	2,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
serwisowa 4	10,0	0,0	3,0	0,0	40	40	
Zukowka wschod	29,5	7,4	8,8	2,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant II

Nazwa drogi	N,lv pora dzienna poj./h	N,hv pora dzienna Veh/h	N,lv pora nocna Veh/h	N,hv pora nocna Veh/h	vCar km/h	vTruck km/h	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	
Zukowka zachod	27,9	0,6	8,3	0,2	50	50	

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu

Wariant II

Legend

Nazwa drogi		nazwa drogi
N,lv pora dzienna	poj./h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora dzienna
N,hv pora dzienna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora dzienna
N,lv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. lekkich - pora nocna
N,hv pora nocna	Veh/h	natężenie ruchu poj. ciężkich - pora nocna
vCar	km/h	średnia prędkość pojazdów lekkich
vTruck	km/h	średnia prędkość pojazdów ciężkich

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodkiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomemu halasu w punktach - WI - bez ekranow**

Nazwa	Kondygnacja	LeqD,lim	LeqN,lim	LeqD	LeqN	LeqD,diff	LeqN,diff
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Bieniewicka 8	GF	61	56	59,5	54,3	-1,5	-1,7
Bieniewicka 8	F 1	61	56	59,2	54,0	-1,8	-2,0
Bieniewicka 8	F 2	61	56	58,6	53,4	-2,4	-2,6
Grodziska 15a	GF	65	56	55,1	49,8	-9,9	-6,2
Grodziska 15a	F 1	65	56	57,3	52,0	-7,7	-4,0
Grodziska 15a	F 2	65	56	60,1	54,8	-4,9	-1,2
Grodziska 15a	F 3	65	56	63,6	58,3	-1,4	2,3
Grodziska 15a	F 4	65	56	64,9	59,6	-0,1	3,6
Grodziska 15e	GF	65	56	64,9	59,6	-0,1	3,6
Grodziska 15e	F 1	65	56	66,4	61,1	1,4	5,1
Grodziska 15e	F 2	65	56	66,6	61,4	1,6	5,4
Grodziska 15e	F 3	65	56	66,7	61,5	1,7	5,5
Grodziska 54	GF	61	56	60,0	54,7	-1,0	-1,3
Grodziska 54	F 1	61	56	63,9	58,7	2,9	2,7
Grodziska 54	F 2	61	56	64,6	59,4	3,6	3,4
Sochaczewska 33a	GF	65	56	66,2	61,0	1,2	5,0
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	69,5	64,3	4,5	8,3
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	70,1	64,9	5,1	8,9
Towarowa 17	GF	61	56	60,7	55,4	-0,3	-0,6
Towarowa 17	F 1	61	56	63,3	58,0	2,3	2,0
Towarowa 17	F 2	61	56	64,1	58,8	3,1	2,8

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodskiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomu hałasu w punktach - WI - bez ekranow**

Legend

Nazwa		Nazwa
Kondygnacja		Kondygnacja
LeqD,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD,diff	dB(A)	Różnica LeqD - LeqD,lim
LeqN,diff	dB(A)	Różnica LeqN - LeqN,lim

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodkiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomemu halasu w punktach - WI - ekrany akustyczne**

Nazwa	Kondygnacj	LeqD,lim	LeqN,lim	LeqD	LeqN	LeqD,diff	LeqN,diff
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Bieniewicka 8	GF	61	56	59,5	54,3	-1,5	-1,7
Bieniewicka 8	F 1	61	56	59,2	54,0	-1,8	-2,0
Bieniewicka 8	F 2	61	56	58,6	53,4	-2,4	-2,6
Grodziska 15a	GF	65	56	51,9	46,6	-13,1	-9,4
Grodziska 15a	F 1	65	56	54,0	48,7	-11,0	-7,3
Grodziska 15a	F 2	65	56	56,0	50,7	-9,0	-5,3
Grodziska 15a	F 3	65	56	58,8	53,5	-6,2	-2,5
Grodziska 15a	F 4	65	56	61,1	55,9	-3,9	-0,1
Grodziska 15e	GF	65	56	56,7	51,5	-8,3	-4,5
Grodziska 15e	F 1	65	56	58,6	53,3	-6,4	-2,7
Grodziska 15e	F 2	65	56	59,3	54,0	-5,7	-2,0
Grodziska 15e	F 3	65	56	60,7	55,5	-4,3	-0,5
Grodziska 54	GF	61	56	53,9	48,6	-7,1	-7,4
Grodziska 54	F 1	61	56	58,4	53,2	-2,6	-2,8
Grodziska 54	F 2	61	56	60,6	55,4	-0,4	-0,6
Sochaczewska 33a	GF	65	56	53,6	48,4	-11,4	-7,6
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	56,6	51,3	-8,4	-4,7
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	60,2	54,9	-4,8	-1,1
Towarowa 17	GF	61	56	51,1	45,9	-9,9	-10,1
Towarowa 17	F 1	61	56	54,2	48,9	-6,8	-7,1
Towarowa 17	F 2	61	56	58,8	53,6	-2,2	-2,4

Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu Obl. poziomemu hałasu w punktach - WI - ekrany akustyczne

Legend

Nazwa		Nazwa
Kondygnacja		Kondygnacja
LeqD,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD,diff	dB(A)	Różnica LeqD - LeqD,lim
LeqN,diff	dB(A)	Różnica LeqN - LeqN,lim

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomu halasu w punktach - WII - bez ekranow**

Nazwa	Kondygnacja	LeqD,lim	LeqN,lim	LeqD	LeqN	LeqD,diff	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Sochaczewska 33a	GF	65	56	68,1	62,9	3,1	
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	70,5	65,3	5,5	
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	70,9	65,7	5,9	

--	--	--	--	--	--	--	--

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodskiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomu hałasu w punktach - WII - bez ekranow**

Legend

Nazwa		Nazwa
Kondygnacja		Kondygnacja
LeqD,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD,diff	dB(A)	Różnica LeqD - LeqD,lim
LeqN,diff	dB(A)	Różnica LeqN - LeqN,lim

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomemu halasu w punktach - WII - ekrany akustyczne**

Nazwa	Kondygn	LeqD,lim	LeqN,lim	LeqD	LeqN	LeqD,diff	LeqN,diff	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Sochaczewska 33a	GF	65	56	55,3	50,1	-9,7	-5,9	
Sochaczewska 33a	F 1	65	56	57,2	52,0	-7,8	-4,0	
Sochaczewska 33a	F 2	65	56	60,9	55,7	-4,1	-0,3	

--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Budowa i rozbudowa drogi wojewodzkiej nr 579 w Bloniu
Obl. poziomemu hałasu w punktach - WII - ekrany akustyczne**

Legend

Nazwa		Nazwa
Kondygnacja		Kondygnacja
LeqD,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN,lim	dB(A)	Wartość dopuszczalnego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze dziennej (6.00-22.00)
LeqN	dB(A)	Wartość obliczonego poziomu hałasu w porze nocnej (22.00-6.00)
LeqD,diff	dB(A)	Różnica LeqD - LeqD,lim
LeqN,diff	dB(A)	Różnica LeqN - LeqN,lim



Legenda

- Oś drogi
- Wiadukt kolejowy
- Budynek mieszkalny (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)
- Budynek mieszkalny (tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej)
- Budynek mieszkalny (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego)
- Szkoła/przedszkole (tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)
- Budynek niepodlegający ochronie akustycznej
- Proponowany punkt pomiaru hałasu do analizy porównawczej

Skala 1:3000
0 15 30 60 90 120 m



WASKO
 Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 579 w Błoniu”
 Mapa z proponowanymi punktami pomiaru hałasu do analizy porównawczej
 Projekt Nr DR1/101654_016/RŚ/2012 Załącznik Nr 12