

Inwestor:	ZARZĄD MIEJSKICH INWESTYCJI DROGOWYCH ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa		
Jednostka projektowa:	SYSTRA S.A. Oddział w Polsce ul. Foksal 10 lokal A, 00-366 Warszawa		
Zadanie:	Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania: Budowa Trasy „Kraśińskiego” na odcinku Plac Wilsona – Budowlana wraz z przeprawą mostową i torowiskiem tramwajowym		
Stadium:	PRACE PROJEKTOWE		
Branża:	OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		
Tytuł projektu:	<u>ANEKS DO RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO</u>		
Projektant:	mgr inż. Izabella Janecka		podpis:
Koordynator projektu:	dr inż. Józef Czernecki	upr. nr Wa-546/93	podpis:
Dyrektor jednostki projektowania:	mgr inż. Danuta Dupieu		podpis:
Data:	30-06-2010		

Nr dokumentu A258/A445-PO-L00-N-RA-00001-1	CPV 74232200-6	Egzemplarz	Nr
---	----------------	------------	----

SPIS TREŚCI

I.	Opis analizowanych wariantów.....	4
1.0	Wstęp	4
2.0	Założenia funkcjonalne trasy między dzielnicami Żoliborz i Targówek.....	4
3.0	Skutki niepodjęcia przedsięwzięcia	5
4.0	Wariant lokalizacji trasy	6
a.	Korytarz transportowy w ciągu ulicy Potockiej.....	6
b)	Korytarz transportowy w ciągu ulicy Krasińskiego.....	9
c)	Korytarz transportowy w ciągu ulicy Wojska Polskiego	11
d)	Zalecany wariant lokalizacji Trasy.....	12
5.0	Warianty węzłów i skrzyżowań	14
a)	Wariant uprzywilejowania węzłów jednopoziomowych	14
b)	Wariant uprzywilejowania węzłów wielopoziomowych	14
c)	Zalecany wariant węzłów i skrzyżowań.....	15
6.0	Wariant rozwiązań technicznych przeprawy przez Wisłę	17
a)	Wariat budowy tunelu	17
b)	Wariant przejścia mostowego	21
c)	Zalecany wariant rozwiązania technicznego przejścia przez Wisłę.....	21
7.0	Warianty rozwiązań technicznych konstrukcji mostu	22
a)	Most wieloprzęsłowy	22
b)	Most łukowy.....	22
c)	Most podwieszany.....	22
d)	Zalecany wariant rozwiązania technicznego konstrukcji mostu	23
8.0	Wariant charakteru trasy	24
a)	Wariant przeprawy drogowo-tramwajowo-pieszej	24
b)	Wariant przeprawy pieszej (pieszo-rowerowej), tramwajowej, tramwajowo – pieszej.....	25
c)	Zalecany wariant charakteru Trasy	26
II.	Możliwe konflikty społeczne	28
1.0	Kolonia Śliwice.....	28
a)	Plac zabaw i tereny zielone osiedla.....	28
b)	Zmiana ruchu na osiedlu	28
c)	Komunikacja publiczna.....	29
d)	Ruch samochodowy (zanieczyszczenie powietrza, akustyka i drgania)	29

1.	Zbyt duża prędkość.....	29
2.	Zastosowanie cichej nawierzchni (zmniejszenie hałasu)	30
3.	Brama wjazdowa na teren FSO	30
e)	Estakada wzdłuż Trasy/Estakada wzdłuż ul. Jagiellońskiej.....	30
f)	Ekran akustyczny	30
g)	Zieleń w rejonie osiedla	31
2.0	Żoliborz (obszar na północ od ul. Krasińskiego).....	31
a)	Ruch samochodowy (zanieczyszczenie powietrza i akustyka, drgania).....	31
b)	Miejsca parkingowe dla mieszkańców i organizacja ruchu	32
c)	Ekran akustyczny.....	32
d)	Zieleń.....	32
3.0	Żoliborz (obszary na południe od ul. Krasińskiego).....	32
a)	Umożliwienie lewoskrętu z ul. Krasińskiego w ul. Czernieckiego.....	32
b)	Uniemożliwienie lewoskrętu z Trasy Krasińskiego w ul. Czernieckiego.....	33
c)	Rezygnacja z projektowania przystanku tramwajowego w okolicach ul. Czernieckiego.....	33
d)	Zmniejszenie szerokości jezdni i pasów ruchu na ul. Krasińskiego	33
4.0	Ścieżki rowerowe.....	34
III. Szczegółowe wyjaśnienia dla kwestii poruszonych w raporcie oddziaływania na środowisko.		
35		
1.0	Szczegółowe wyjaśnienia do uwag zawartych w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, znak: RDOŚ-14-WOOŚ-II-SK-6613-125/09 z dnia 12 października 2009 r. oraz ponownego wezwania do uzupełnienia raportu	35
2.0	Charakterystyka skumulowanego wpływu przedmiotowej inwestycji oraz innych planowanych działań na obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły	40

I. Opis analizowanych wariantów

1.0 Wstęp

Niniejszy aneks stanowi uzupełnienie i zmiany do raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz rozszerzenie omawianych zagadnień wobec uwag RDOŚ.

2.0 Założenia funkcjonalne trasy między dzielnicami Żoliborz i Targówek

Aktualne kierunki rozwoju Warszawy powstają w oparciu o studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla m.st. Warszawy, przyjęte uchwałą Rady m.st. Warszawy nr LXXXII/2746/2006 z dn. 10 października 2006 r. Studium to określa politykę zagospodarowania przestrzennego gminy, sporządzanym dla jej całego obszaru, a także zawiera wytyczne do planowania miejscowego. Studium zostało opracowane na podstawie obowiązującego od 1992r planu ogólnego m.st. Warszawy zatwierdzonego przez Radę m.st. Warszawy nr XXXV/199/92 w dniu 28.09.1992r.

Tak studium jak i wcześniejszy ogólny plan zagospodarowania zostały poddane szeroko zakrojonym konsultacjom społecznym.

Na podstawie studium stworzono plany Miejsce Zagospodarowania Przestrzennego uwzględniające oś przeprawy mostowej od Pl. Wilsona do ul. Budowlanej.

Na koniec czerwca 2010r obowiązywały:

MPZP – Otoczenie ul. Słowackiego; nr uchwały 2067/LXXXIII/2002

MPZP – Żoliborz historyczny; nr uchwały 2738/LXXXII/2006

MPZP – Pas nadwiślański; nr uchwały XXXII/692/2004

Podstawowym celem budowy trasy jest usprawnienie lokalnego systemu transportowego między dzielnicami Żoliborz i Targówek oraz zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego dzięki budowie nowej uprzywilejowanej trasy tramwajowej.

Funkcjonowanie nowej trasy mostowej między Żoliborzem a Targówkiem w znaczący sposób zmniejszy średnie długości podróży w tej części miasta, a w efekcie ograniczy natężenia ruchu, zużycie energii, emisje zanieczyszczeń i koszty eksploatacyjne pojazdów.

Realizacja projektowanej drogowo - tramwajowej trasy mostowej, umożliwi osiągnięcie następujących, głównych założeń strategii transportowej miasta:

- **Poprawa stanu środowiska naturalnego**, poprzez stworzenie alternatywy dla podróżowania samochodami w postaci nowej trasy tramwajowej i dogodnego powiązania dzielnicy Targówek z pierwszą linią metra (stacja Pl. Wilsona). Należy oczekiwać zarówno wzrostu wykorzystania środków transportu zbiorowego jak też odciążenia komunikacji autobusowej na Moście Grota-Roweckiego. Zapewnią to sprawne dojazdy tramwajem z Bródna do stacji metra pl. Wilsona.
- **Poprawa bezpieczeństwa ruchu i bezpieczeństwa osobistego użytkowników systemu**, poprzez stworzenie dogodnego połączenia drogowego, odciążającego inne trasy mostowe i umożliwiającego oddzielenie ruchu tranzytowego w stosunku do Warszawy (prowadzonego wzdłuż Trasy AK) od ruchu lokalnego i międzydzielnicowego (Żoliborz-Targówek) oraz zachęcenie do podróżowania komunikacją tramwajową.

3.0 Skutki niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia spowoduje, iż nie będą miały miejsca wszelkie oddziaływania na środowisko opisane w Raporcie o Oddziaływaniu Inwestycji na Środowisko, wynikające bezpośrednio z realizacji konkretnej inwestycji w określonej technologii.

Odstąpienie od budowy Trasy powodowałoby jednak dalszy wzrost natężenia ruchu na ul. Krasińskiego oraz rosnące problemy na Pl. Wilsona.

Wariant niepodejmowania działań jest również sprzeczny z założeniami rozwoju miasta.

Brak połączenia tramwajowego w prognozowanym okresie zwiększy komunikację mieszkańców samochodami prywatnymi oraz miejskim transportem autobusowym, czego wynikiem będzie zwiększenie emisji spalin w Warszawie.

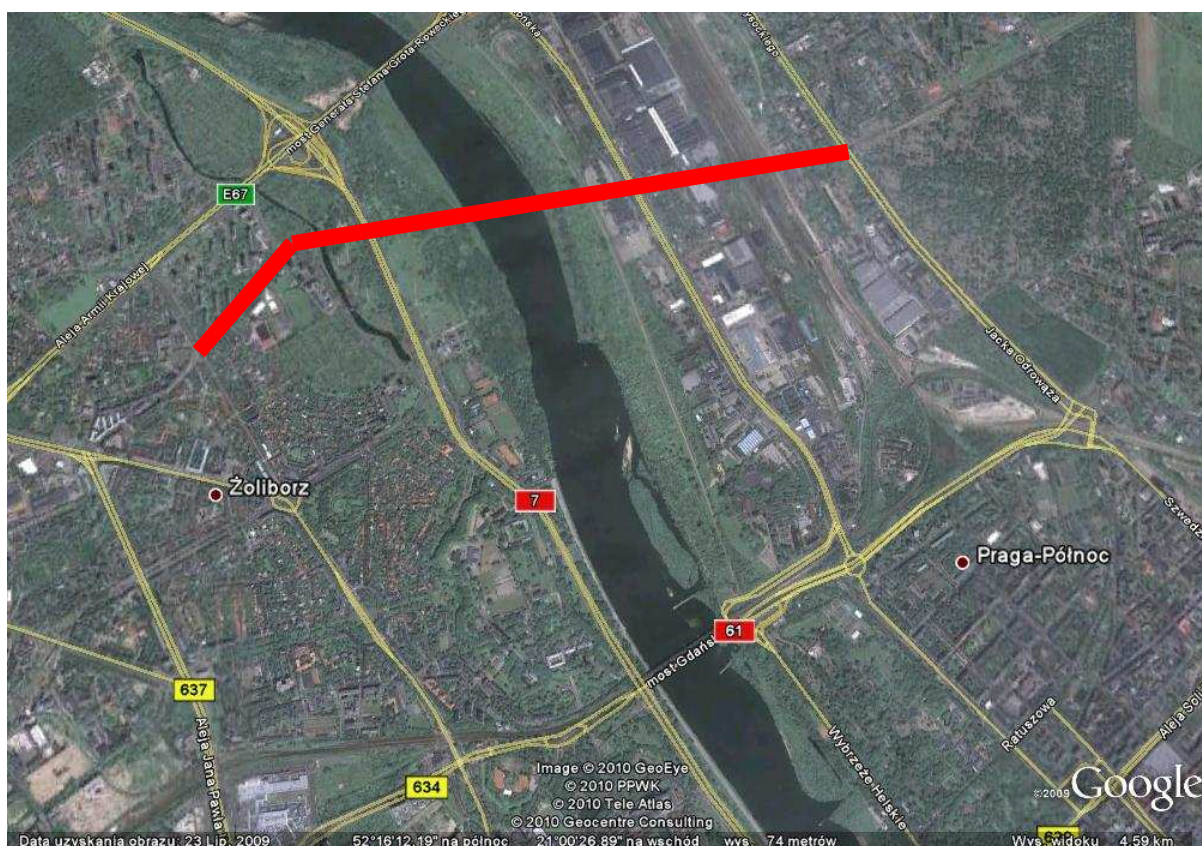
4.0 Wariant lokalizacji trasy

Lokalizacja przeprawy mostowej jest ściśle związana z funkcją trasy w układzie komunikacyjnym miasta. Przyjmując takie założenie oraz mając na uwadze fakt, że cały obszar Natura 2000 obejmuje odcinek Wisły między Dęblinem, a Płockiem, należy stwierdzić, że nie ma możliwości uniknięcia kolizji z istniejącym obszarem Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły.

Podstawowym założeniem dla trasy jest połączenie dzielnic utrzymując ruch lokalny i zapewniając połączenia transportem zbiorowym prawobrzeżnej Warszawy z I linią metra, przy zminimalizowanej ingerencji w obszary Natura 2000.

Proponowane warianty lokalizacji przebiegają wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zmniejszenia ingerencji w istniejącą zabudowę dzielnic.

a. Korytarz transportowy w ciągu ulicy Potockiej



Opis wariantu:

Planowana trasa przebiega od skrzyżowania ulicy Adama Mickiewicza po śladzie ul. Potockiej aż do przecięcia z ul. Wybrzeże Gdyńskie i dalej przez Wisłę aż do ulicy Jagiellońskiej. Włączenie w ulicę Budowlaną następuje na północno zachodnim narożniku cmentarza Bródnowskiego.

Przeprowadzenie trasy w śladzie ul. Potockiej powoduje przeprojektowanie skrzyżowania z ul. Mickiewicza w celu umożliwienia relacji skrzyżowanych tramwajów z ul. Mickiewicza-Potockiej zarówno w kierunku północnym jak i południowym.

W rejonie przecięcia z ul. Wybrzeże Gdyńskie nie przewiduje się połączenia z trasą ze względu na bliskość węzła drogowego Trasy Armii Krajowej, celem uniknięcia wymieszania ruchu tranzytowego z lokalnym a co za tym idzie spotęgowania ruchu w środku dzielnicy w przypadku pełnego wyczerpania przepustowości na trasie tranzytowej. Jednocześnie brak powiązania z Wybrzeżem Gdyńskim uniemożliwia wyprowadzenie ruchu z Targówka na Wybrzeże Gdyńskie.

Zgodnie z planami PKP dotyczącymi umiejscowienia stacji Warszawa Praga (w kierunku południowym od projektowanej Trasy mostowej) niemożliwe będzie bezpośrednie skomunikowanie ruchu pasażerskiego z planowaną stacją Warszawa Praga do Trasy mostowej.

Zalety:

- Odsunięcie Trasy od zabudowań Żoliborza Historycznego

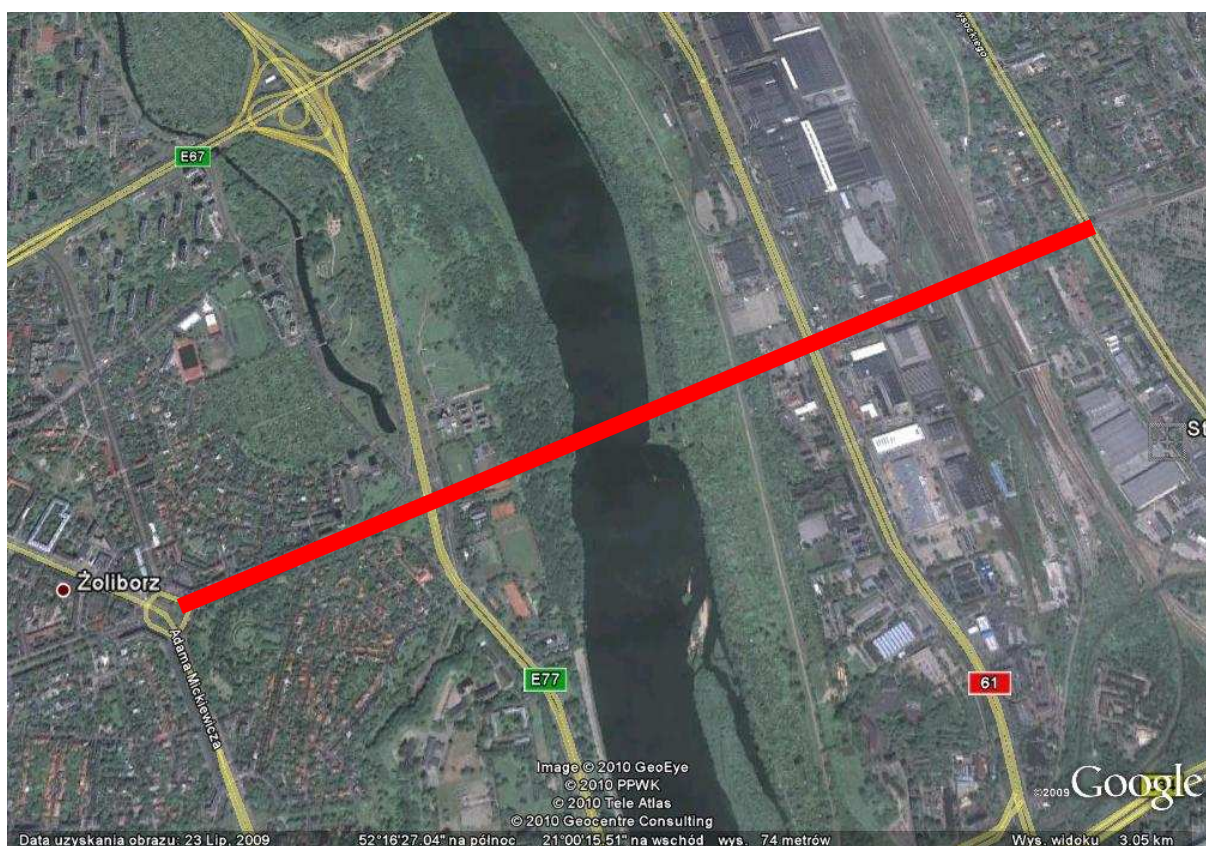
Wady:

- Zbyt duże zbliżenie do Trasy Armii Krajowej i węzła z Wisłostradą. Umożliwi tym samym wybór projektowanej Trasy jako skrótu dla samochodów osobowych w ruchu międzydzielnicowym jak i regionalnym w przypadku wyczerpania przepustowości Trasy Armii Krajowej.
- Ruch zostanie poprowadzony przez Park Kępy Potockiej (zwiększone zagrożenie dla występujących tu siedlisk roślinnych i zwierzęcych, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w tym miejscu).
- Szeroki nurt rzeki w planowanym przejściu przez Wisłę (zwiększone koszty inwestycyjne, większa ingerencja w koryto rzeki, a tym samym w obszar Natura 2000)
- Brak połączenia Targówka z Wybrzeżem Gdyńskim.



- Brak bezpośrednich połączeń tramwajowych ze stacją Praga Północ
- Brak bezpośredniego połączenia tramwajowego z I linia metra.

b) Korytarz transportowy w ciągu ulicy Krasińskiego



Opis wariantu:

Planowana trasa przebiega na odcinku pomiędzy Pl. Wilsona a Wisłostradą wzdłuż ul. Krasińskiego i dalej przez Wisłę przecinając ul. Jagiellońską na wysokości ulicy Kotsisa, następnie śladem ulicy Kotsisa, dalej nad terenami kolejowymi, włączając się w ciąg ulicy Budowlanej na skrzyżowaniu z ulicą Odrowąża/Wysockiego.

Trasa stanowi połączenie głównych skrzyżowań dzielnicy Żoliborza i Targówka tj. Pl. Wilsona, ul. Wybrzeże Gdyńskie, ul. Jagiellońskiej i ul. Odrowąża/Wysockiego.

Zalety:

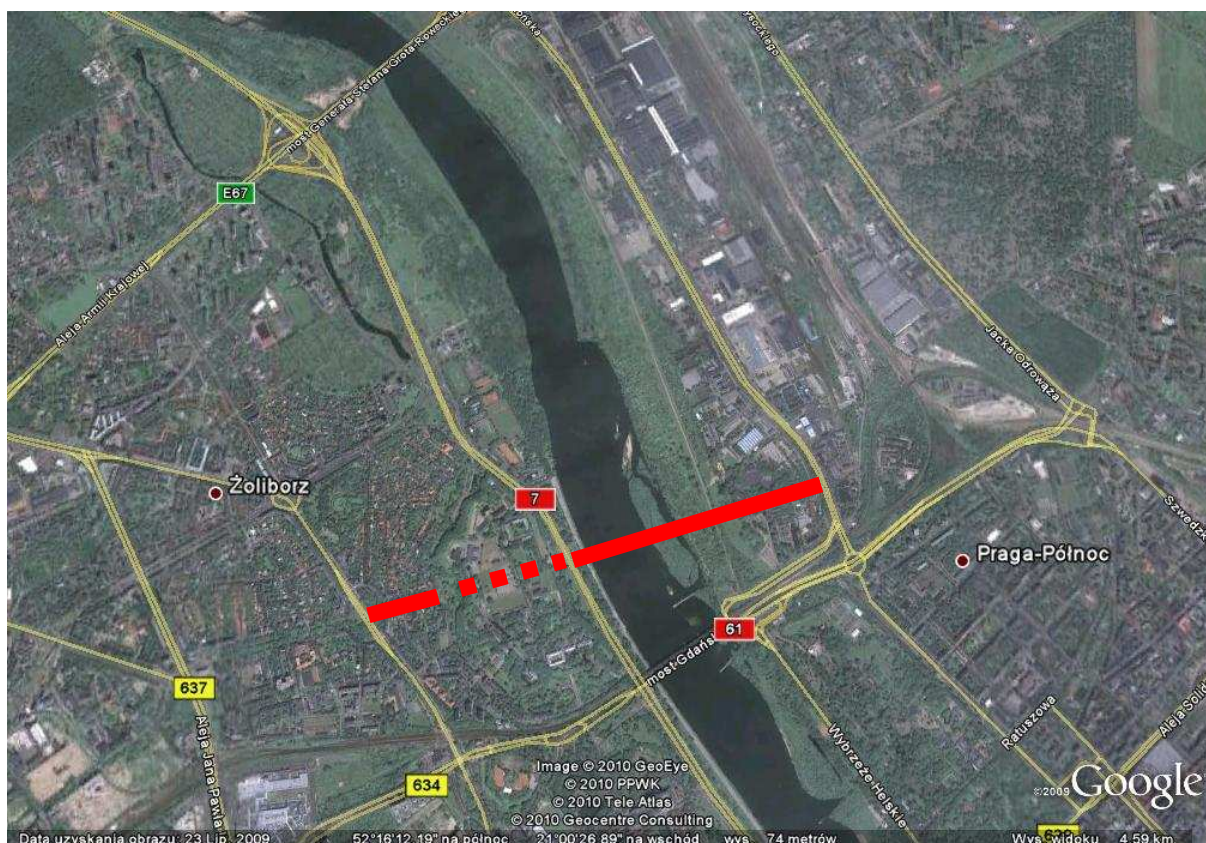
- Usytuowania Trasy w oddaleniu od trasy tranzytowej Armii Krajowej i mostu Gdańskiego.

- Bezpośrednie połączenie linii tramwajowej z I linią metra.
- Bezpośrednie połączenie tramwajowe z przystankiem kolejowym Praga Północ.
- Wykorzystanie naturalnego przewężenia rzeki do usytuowania przeprawy (mniejsza ingerencja w koryto rzeki, a tym samym na obszar Natura 2000).

Wady:

- Zmiana ruchu lokalnego na osiedlu Śliwice
- Przejście przez tereny rekreacyjne osiedla Śliwice

c) Korytarz transportowy w ciągu ulicy Wojska Polskiego



Opis wariantu:

Proponowany wariant prowadzi Trasę od wschodniej strony Pl. Inwalidów poprzez Al. Wojska Polskiego przechodząc pod Cytadelą Warszawską. Przejście pod cytadelą uniemożliwia stworzenie skrzyżowania z ul. Wybrzeże Gdyńskie. Włączenie w ulicę Jagiellońską następuje na północ od Ronda Starzyńskiego. Ze względu na bliskość trasy mostu Gdańskiego, trasa kończy się na ul. Jagiellońskiej bez połączenia z ul. Odrowąża.

Zalety:

- Oddalenie trasy od osiedla Śliwice.
- Przejście przez tereny niezabudowane z prawej strony Wisły.

Wady:

- Przejście pod Cytadelą (zwiększenie kosztów inwestycji)
- Brak bezpośredniego połączenia z metrem.
- Brak bezpośredniego połączenia ze stacją Warszawa Praga.
- Brak połączenia Targówka z Wybrzeżem Gdyńskim
- Przejście pod rzeką w szerokim nurcie nieprostopadle do nurtu (zwiększenie kosztów inwestycji, większa ingerencja w koryto rzeki, a tym samym w obszar Natura 2000)

d) Zalecany wariant lokalizacji Trasy

Metodologia oceny:

Analiza wariantowości lokalizacji Trasy polegała na ustaleniu głównych kryteriów jakie powinna ona spełniać i następnie, na podstawie przeprowadzonych w punktach powyżej analiz, przyznaniu dla poszczególnych wariantów określonej liczby punktów.

Kryteria dobrano uwzględniając założenia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także opinie mieszkańców, władz Warszawy i organizacji środowiskowych. Do oceny wariantów lokalizacji Trasy przyjęto 7 głównych kryteriów:

- Realizacja połączenia lokalnego dzielnic
- Połączenie z metrem
- Połączenie ze stacją Warszawa Praga
- Rozwój sieci tramwajowej
- Wpływ na obiekty chronione
- Wpływ na zabudowę lokalną
- Długość przejścia przez nurt rzeki (koszty inwestycji)

Dla każdego z powyższych kryteriów przyjęto trójstopniową punktację: 0 pkt, 5 pkt, 10 pkt.

Poniżej zaprezentowano wyjaśnienie zasad punktacji:

0 pkt – Rozwiązanie niespełniające przedstawionego kryterium lub będące w sprzeczności z założeniami jakie powinna spełniać projektowana Trasa w danym zakresie.

5 pkt – Rozwiązanie spełniające tylko część przyjętych założeń, z uwzględnieniem wad i niedogodności opisanych w szczegółowej analizie poszczególnych wariantów.

10 pkt – Wariant ten spełnia w bardzo dobrym stopniu przyjęte kryterium oceny.

Dla tak postawionej metodyki wyniki zaprezentowano w formie tabeli z uwzględnieniem wszystkich 3 wariantów analizowanych powyżej, a także uwzględniając wariant „niepodejmowania przedsięwzięcia”.

Kryterium	Niepodejmowanie przedsięwzięcia	Wariant I	Wariant II	Wariant III
Realizacja połączenia lokalnego dzielnic	0	5	10	5
Połączenie z metrem	0	0	10	0
Połączenie ze stacją Warszawa Praga	0	0	10	0
Rozwój sieci tramwajowej	0	10	10	10
Wpływ na obiekty chronione	10	5	10	5
Wpływ na zabudowę lokalną	10	10	5	10
Długość przejścia przez nurt rzeki (koszty inwestycji)	N/A	5	10	5
Podsumowanie:	20	35	65	35

Zgodnie z powyższymi kryteriami najkorzystniejszym rozwiązaniem jest wariant II, który przyjęto do dalszej analizy.

5.0 Warianty węzłów i skrzyżowań

Poniżej rozpatrywane są warianty węzłów i skrzyżowań wzdłuż Trasy zgodnie z wybranym w rozdziale 4 wariantem lokalizacji.

a) Wariant uprzywilejowania węzłów jednopoziomowych

Utrzymanie skrzyżowań w jednym poziomie pozwoli na uprzywilejowanie ruchu lokalnego i zmniejszy ruch tranzytowy. Takie rozwiązanie pozwala również na następnym etapie inwestycji na utworzenie przejazdów w poziomie +1 na kierunkach obciążonych ruchem tranzytowym tj. Wybrzeże Gdyńskie, ul. Jagiellońska i ul. Odrowąża.

Proponowane rozwiązanie skrzyżowań jednopoziomowych z ul. Jagiellońską i ul. Odrowąża umożliwi miastu dalszą rozbudowę tych węzłów jako dwupoziomowych, poprzez budowę estakad na podstawowych kierunkach obciążenia ruchem (tj. północ-południe). Zgodnie z projektowanym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego w okolicy ul. Odrowąża, planowana jest budowa estakad w ciągu ul. Wsockiego i ul. Odrowąża, zatem budowa obecnie dwupoziomowego skrzyżowania Trasy Krasińskiego z ul. Odrowąża jest nieuzasadniona, zwłaszcza do czasu przedłużenia trasy Prymasa Tysiąclecia kierunku węzła Konotopa, która odbierze ruch z Trasy Krasińskiego.

b) Wariant uprzywilejowania węzłów wielopoziomowych

Zastosowanie węzłów wielopoziomowych na skrzyżowaniach zwiększy przepustowość ruchu w kierunkach prowadzenia estakad. Przyjmując wariant uprzywilejowania ruchu bezkolizyjnego w linii ul. Krasińskiego z tramwajem prowadzonym na poziomie +1

uniemożliwi zastosowanie pełnych połączeń tramwajowych. Powyższe rozwiązanie nie rozwiązuje problemu skrzyżowań ul. Jagiellońskiej i ul. Odrowąża.

Ponadto tego rodzaju udogodnienie dla przejeżdżających miasto w osi wschód-zachód ściągnęło by na trasę część ruchu tranzytowego, powodując większy od planowanego ruch samochodów wokół końców trasy. Zwiększyło by się zatem negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, w tym także na mieszkańców osiedli położonych przy trasie.

c) Zalecany wariant węzłów i skrzyżowań

Metodologia oceny:

Powyższa analiza polegała na ustaleniu głównych kryteriów jakie powinna spełniać Trasa, a następnie, na podstawie przeprowadzonych w punktach powyżej analiz, przyznaniu dla poszczególnych wariantów określonej liczby punktów.

Kryteria dobrano uwzględniając założenia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także opinie mieszkańców, władz Warszawy i organizacji środowiskowych. Do oceny wariantów lokalizacji Trasy przyjęto 4 główne kryteria:

- Utrzymanie ruchu lokalnego
- Brak połączeń z ruchem tranzytowym
- Realizacja połączeń tramwajowych
- Koszt inwestycji

Dla każdego z powyższych kryteriów przyjęto trójstopniową punktację: 0 pkt, 5 pkt, 10 pkt. Poniżej zaprezentowano wyjaśnienie zasad punktacji:

0 pkt – Rozwiązanie niespełniające przedstawionego kryterium lub będące w sprzeczności z założeniami jakie powinna spełniać projektowana Trasa w danym zakresie.

5 pkt – Rozwiązanie spełniające tylko część przyjętych założeń, z uwzględnieniem wad i niedogodności opisanych w szczegółowej analizie poszczególnych wariantów.

10 pkt – Wariant ten spełnia w bardzo dobrym stopniu przyjęte kryterium oceny.

Dla tak postawionej metodyki wyniki zaprezentowano w formie tabeli z uwzględnieniem dwóch możliwych rozwiązań: skrzyżowania jednopoziomowe i skrzyżowania wielopoziomowe. Podkreślić należy, że projekt ze skrzyżowaniami w jednym poziomie (z wyłączeniem ul. Wybrzeże Gdyńskie) został dostosowany do późniejszej rozbudowy na skrzyżowania wielopoziomowe.

Kryterium	Skrzyżowania jednopoziomowe	Skrzyżowania wielopoziomowe
Utrzymanie ruchu lokalnego	10	5
Brak połączeń z ruchem tranzytowym	5	10
Realizacja połączeń tramwajowych	10	0
Koszt inwestycji	10	0
Podsumowanie	35	15

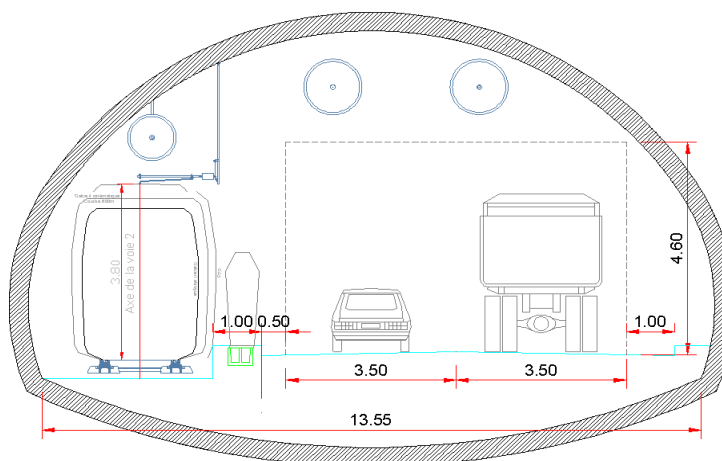
Wybrano wariant uprzywilejowania węzłów jednopoziomowych do dalszej analizy.

6.0 Wariant rozwiązań technicznych przeprawy przez Wisłę

a) Wariant budowy tunelu

Zaproponowano zlokalizowanie tunelu w przedłużeniu ul. Krasińskiego. Do przeprowadzonej analizy przyjęto wariant budowy tunelu dla samochodów i linii tramwajowych. Poprowadzenie tunelu pod Wisłą wykluczy możliwość ruchu pieszego i rowerowego tym szlakiem. W wyborze środka transportu przez mieszkańców przeważać będą względy psychologiczne rowerzystów i pieszych potęgujące strach przed takiego typu rozwiązaniami. Należy jednoznacznie rozpatrzyć w przypadku zastosowania tunelu rezygnację z propozycji lokalizacji zarówno ścieżek rowerowych jak i chodników dla pieszych.

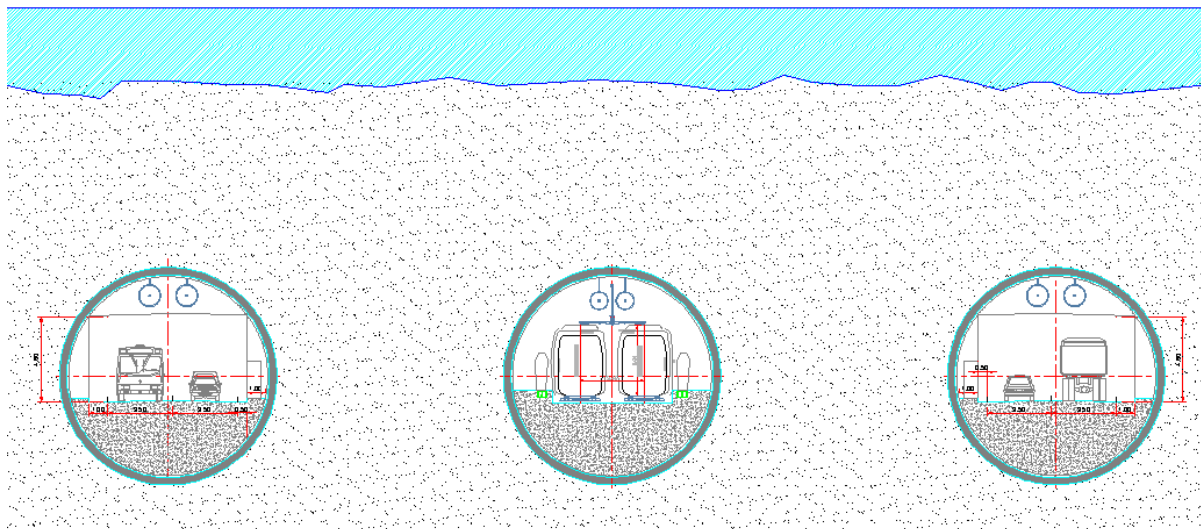
Aby ustalić rodzaj konstrukcji tunelu przeprowadzono analizę skrajni dla poszczególnych środków transportu korzystających z takiego rozwiązania. Na rysunku poniżej zademonstrowano przykładowe rozwiązanie tunelu dla: linii tramwajowej, awaryjnego przejścia dla pieszych, a także 2 jezdni samochodowych.



Dla powyższego rozwiązania należy wykonać odwiert o średnicy co najmniej 14m. W tej sytuacji im większa jest średnica tunelu tym jest on głębiej położony w celu uniknięcia dostawania się wody w trakcie prowadzonych prac w wykopie. Głębokość położenia tunelu wyznacza również lokalizację wylotów, co ograniczone jest 3% spadkiem dla ruchu tramwajów.

Do dalszej analizy przedstawiono więc rozwiązanie polegające na wykonaniu 3 tuneli o średnicy ok. 10m oddzielnie dla każdego środka transportu.

Zaproponowano również konstrukcję kolistą tunelu, która znacznie ułatwi drążenie i wykonanie go a także umożliwi odpowiednie zagłębienie w stosunku do dna rzeki.



Dla tak rozpatrywanego przekroju zastosowano spadki 3% dla trasy tramwajowej.

Poniżej zaprezentowano uzyskany przekrój linii tunelu.



TRASA „KRASIŃSKIEGO”

PROJEKT NR DZP/16/W/6/09



Załącznik 1



TRASA „KRASIŃSKIEGO”

PROJEKT NR DZP/16/W/6/09



Załącznik 2

Jak widać na załączonym rysunku wyloty z tunelu znalazły się poza skrzyżowaniami z ulicą Wybrzeże Gdyńskie, ul. Jagiellońską, ul. Czarnieckiego. Wylot tunelu po zachodniej stronie koliduje z I linią metra, zaś po wschodniej wyjście następuje wewnątrz terenów PKP.

Podsumowując, ze względu na profil dna rzeki oraz wymóg utrzymania 3% spadku dla tramwajów, mimo przyjęcia minimalnych średnic tuneli oraz rozdzielenia środków transportu, nie jest możliwe połączenie skrzyżowania Trasy ze skrzyżowaniami z Pl. Wilsona, ul. Czarnieckiego, ul. Wybrzeże Gdyńskie i ul. Jagiellońską a także włączenie w okolicach skrzyżowania ul. Odrowąża i ul. Wysockiego.

b) Wariant przejścia mostowego

Wariant przejścia mostowego został szeroko opisany w Raporcie o Oddziaływaniu na Środowisko w rozdziale 7.0 „Opis analizowanych wariantów”. Podsumowując: pozwala on na pełną realizację połączeń dwóch stron rzeki w zakresie transportu miejskiego, samochodowego i pieszo-rowerowego utrzymując spławność rzeki. Profil podłużny rozwiązania mostowego pozwala na połączenie ruchu samochodowego i tramwajowego ze skrzyżowaniami ul. Wybrzeże Gdyńskie i ul. Jagiellońskiej.

c) Zalecany wariant rozwiązania technicznego przejścia przez Wisłę.

Przeprowadzona analiza wykazała, że nie ma możliwości zlokalizowania tunelu w proponowanym obszarze. Do dalszych analiz wybrano w takim razie wariant przeprawy mostowej.

7.0 Warianty rozwiązań technicznych konstrukcji mostu

a) Most wieloprzęsłowy

Układ wieloprzęsłowy, poza nikłymi walorami estetycznymi, charakteryzuje się znaczną liczbą podpór, co przy przejściu przez rzekę i tereny ważne z punktu widzenia środowiska naturalnego, w poważny sposób wpływa na obszary chronione. W układzie wieloprzęsłowym konieczne są podpory w nurcie rzeki. Powodują one lokalne spiętrzenia wód zaburzając spływ rzeki.

b) Most łukowy

Most łukowy pozwala na przejście przez rzekę bez konieczności lokalizacji podpór w nurcie rzeki. Wykorzystanie tej samej konstrukcji pomostu pozwala również ograniczyć w znacznym stopniu liczbę podpór na terenach zalewowych (międzywalu). Mosty łukowe charakteryzują się znacznie lepszymi walorami estetycznymi, tworząc atrakcyjny element architektury miasta. W rozdziale 8 Raportu o oddziaływaniu na obszar Natura 2000, przedstawiono ocenę zagrożeń powodowanych projektowaną konstrukcją mostu dla ptaków, również migrujących. W rozdziale tym przedstawione są opinie ornitologów, z których wynika jednoznacznie, że prawdopodobieństwo kolizji ptaków z projektowaną konstrukcją mostu jest niewielkie, nie większe niż na innych konstrukcjach, np. konstrukcji płaskiej. Przeanalizowano inne przypadki podobnych konstrukcji, m.in. mostu łukowego na Wiśle w Puławach, których doświadczenia nie wykazują kolizyjności – pismo GDDKiA w Puławach.

c) Most podwieszany

Most podwieszany podobnie do mostu łukowego pozwala na konstrukcję przeprawy z ograniczoną liczbą podpór. Jednakże takie rozwiązanie byłoby powtórzeniem istniejących konstrukcji mostowych w Warszawie. Założeniem projektu było podkreślenie walorów krajobrazowych tego rejonu Żoliborza, wraz z zabudowaniami Cytadeli, poprzez zaproponowanie wyróżniającej się konstrukcji przeprawy.

d) Zalecany wariant rozwiązania technicznego konstrukcji mostu

Metodologia oceny:

W przypadku oceny rodzaju zastosowanej konstrukcji mostu wzięto pod uwagę prócz kwestii związanych z ochroną środowiska (zarówno rzeki jak i obszaru natura 2000), wzięto pod uwagę walory estetyczne rozwiązania które w przyszłości stanie się wizytówką Warszawy.

Do oceny wariantów lokalizacji Trasy przyjęto 4 główne kryteria:

- Estetyka
- Wpływ na obszar Natura 2000
- Wpływ na hydrologię rzeki
- Koszt inwestycji

Dla każdego z powyższych kryteriów przyjęto trójstopniową punktację: 0 pkt, 5 pkt, 10 pkt.

Poniżej zaprezentowano wyjaśnienie zasad punktacji:

0 pkt – Rozwiązanie niespełniające przedstawionego kryterium lub będące w sprzeczności z założeniami jakie powinna spełniać projektowana Trasa w danym zakresie.

5 pkt – Rozwiązanie spełniające tylko część przyjętych założeń, z uwzględnieniem wad i niedogodności opisanych w szczegółowej analizie poszczególnych wariantów.

10 pkt – Wariant ten spełnia w bardzo dobrym stopniu przyjęte kryterium oceny.

Dla tak postawionej metodyki wyniki zaprezentowano w formie tabeli z uwzględnieniem 3 zaproponowanych typów konstrukcji mostu: wieloprzęsłowy, łukowy, podwieszany.

	Most wieloprzęsłowy	Most łukowy	Most podwieszany
Estetyka	5	10	10
Wpływ na obszar Natura 2000	5	10	10
Wpływ na hydrologię	5	10	10

rzeki			
Koszt inwestycji	10	5	5
Podsumowanie:	25	35	35

Most łukowy i most podwieszany mają tę samą liczbę punktów, ale ze względu na wielość rozwiązań mostu podwieszanego zastosowanych w Warszawie wybrany został wariant mostu łukowego.

8.0 Wariant charakteru trasy

a) Wariant przeprawy drogowo-tramwajowo-pieszej

Założeniem Trasy jest połączenie dzielnic umożliwiając komunikację drogową, pieszą i tramwajową. Opcja ta odpowiada potrzebom komunikacyjnym określonym w poprzednich rozdziałach. Stosunek nakładów do pozytywnych efektów przyjęcia tej opcji jest najkorzystniejszy. Pozwala na poprowadzenie korytarzy komunikacji zbiorowej, a w szczególności połączenie z linią kolejową i możliwością sprawnych przesiadek. Dotychczas wykorzystanie pociągu w komunikacji w tym rejonie było bardzo ograniczone. Trasa umożliwi także sprawną komunikację samochodową między dzielnicami lewo- i prawobrzeżnej Warszawy, a także połączenie nad linią kolejową, które dotychczas w znacznym stopniu izoluje od siebie części dzielnicy.

W odniesieniu do układu komunikacji tramwajowej, nowa trasa umożliwi spięcie tras tramwajowych:

- w ciągu ulic Słowackiego i Mickiewicza (Pl. Wilsona)
- w ciągu ulicy Jagiellońskiej
- w ciągu ulicy Odrowąża/Budowlana/Rembielińska.

W odniesieniu do ruchu rowerowego usytuowanie obustronnych dróg rowerowych wzdłuż Trasy Mostowej umożliwi połączenie z systemem dróg rowerowych przebiegających wzdłuż Wisłostrady i ul. Odrowąża.

Projektowana Trasa mostowa będzie łączyć się z istniejącym układem komunikacyjnym drogowym o podstawowym znaczeniu w układzie komunikacyjnym miasta poprzez:

Wybrzeże Gdyńskie, ul. Jagiellońska, ciąg ulic Odrowąża/Wysockiego.

Przeprojektowanie ul. Krasińskiego na odcinku od projektowanego węzła z Wisłostradą do pl. Wilsona umożliwi uspokojenie ruchu w tamtym rejonie poprzez zawężenie pasów jezdni i wymuszenie zmniejszenia prędkości na jej długości.

Zgodnie z polityką rozwoju miasta stołecznego Warszawy, projektowana Trasa Krasińskiego nie zostanie uruchomiona przed ukończeniem budowy Trasy mostu Północnego, a także przed zakończeniem remontu mostu Grota Roweckiego i połączeniu go z trasą ekspresową. Poprawa przepustowości znacznie udrożni Trasę Armii Krajowej likwidując na jej odcinku wąskie gardła poprawiając skomunikowanie północnych dzielnic Warszawy we współpracy z Trasą Mostu Północnego.

b) *Wariant przeprawy pieszej (pieszo-rowerowej), tramwajowej, tramwajowo – pieszej.*

Budowa trasy z ograniczeniem do ruchu tramwajowego, z wykluczeniem komunikacji drogowej spowodowałaby ograniczenie negatywnych skutków środowiskowych, tj. emisji spalin i hałasu wokół trasy.

Jednak trasa przebiega w znacznym stopniu przez tereny niezamieszkałe (Wisła z nabrzeżami, teren „Spójni”) lub przemysłowe (FSO, tory kolejowe). Wyeliminowanie ruchu kołowego nie prowadziłoby do zaspokojenia potrzeb transportowych ruchu lokalnego. Jednakże przede wszystkim należy zwrócić uwagę, że koszty budowy przeprawy mostowej obsługującej wszystkie środki transportu, w stosunku do budowy przeprawy tramwajowo-pieszej, jest stosunkowo niewiele większy. Można szacować, iż, przy zachowaniu walorów estetycznych mostu, rozwiązanie bez ruchu kołowego byłoby zaledwie o ok. 25% tańsze od pełnej przeprawy. Ponieważ w Warszawie występuje zdecydowany deficyt przepraw mostowych dla ruchu kołowego, w tym samochodowego i komunikacji zbiorowej, budowa obecnie trasy nie uwzględniającej połączenia drogowego byłaby wysoce nieekonomiczna. Przeprawy piesze

(pieszo- rowerowe), czy też tramwajowe budowane są w warunkach braku połączeń dla konkretnego środka transportu jako uzupełnienie istniejącego układu komunikacyjnego tak istniejącego jak i prognozowanego.

Wariant trasy bez rozwiązania drogowego uniemożliwi udroźnienie tkanki drogowej miasta poprzez wykonanie kolejnych połączeń drogowych pomiędzy tak ważnymi dla miasta dzielnicami. Trasa która miałaby obsługiwać wyłącznie ruch tramwajowo-pieszorowerowy przyczyniłaby się do zahamowania rozwoju urbanistycznego terenów po prawej stronie Wisły poprzez skomplikowany i czaso-energo chłonny dojazd poprzez pozostałe mosty. Zastosowanie skrzyżowań jedno poziomowych wykluczy Trasę Krasińskiego z obsługi ruchu tranzytowego, a poprawiając i usprawniając ruch międz dzielnicowy. Poprowadzenie trasy wyłącznie rowerowo-pieszorowerowej uniemożliwi w przyszłości zmianę jej charakteru na trasę również drogową, a co za tym idzie poprawę drożności ruchu obsługującego centrum miasta w przyszłości.

c) Zalecany wariant charakteru Trasy

Metodologia oceny:

W realizacji połączenia mostowego dla obu brzegów Wisły wzięto pod uwagę również ocenę i analizę charakteru Trasy. Aby wybrać najlepsze rozwiązanie przyjęto kryteria oparte na Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także opinie mieszkańców, władz Warszawy i organizacji środowiskowych.

Do oceny przyjęto 5 głównych kryteriów:

- Realizacja połączeń tramwajowych
- Realizacja połączeń pieszo-rowerowych
- Realizacja połączeń samochodowych
- Wpływ na środowisko
- Ekonomia rozwiązania

Dla każdego z powyższych kryteriów przyjęto trójstopniową punktację: 0 pkt, 5 pkt, 10 pkt. Poniżej zaprezentowano wyjaśnienie zasad punktacji:

0 pkt – Rozwiązanie niespełniające przedstawionego kryterium lub będące w sprzeczności z założeniami jakie powinna spełniać projektowana Trasa w danym zakresie.

5 pkt – Rozwiązanie spełniające tylko część przyjętych założeń, z uwzględnieniem wad i niedogodności opisanych w szczegółowej analizie poszczególnych wariantów.

10 pkt – Wariant ten spełnia w bardzo dobrym stopniu przyjęte kryterium oceny.

Dla tak postawionej metodyki wyniki zaprezentowano w formie tabeli z uwzględnieniem rozwiązania pieszo-rowerowo-tramwajowego oraz pieszo-rowerowo-tramwajowo-drogowego.

	Przeprawa pieszo-rowerowo- tramwajowa	Przeprawa pieszo-rowerowo- tramwajowo-drogowa
Realizacja połączeń Tramwajowych	10	10
Realizacja połączeń pieszo-rowerowych	10	10
Realizacja połączeń samochodowych	0	10
Wpływ na środowisko	10	5
Ekonomia rozwiązania	5	10
Podsumowanie:	35	45

Do dalszej analizy wybrany został wariant przeprawy pieszo-rowerowo-tramwajowo-samochodowej.

II. Możliwe konflikty społeczne

1.0 Kolonia Śliwice

Planowana Trasa Krasińskiego w Warszawie po przeanalizowaniu możliwych do realizacji wariantów zostanie poprowadzona na południe od osiedla Kolonii Śliwice.

Osiedle domków jednorodzinnych zostało założone w 1937-1939r. jako część planowanej w latach międzywojennych dzielnicy mieszkaniowej. Aktualnie Kolonia Śliwice znajduje się w kwartale ulic: Gersona, Szerera, Witkiewicza i Kotsisa zamieszkałych aktualnie przez ok. 300 mieszkańców.

Na terenach, na prawej stronie Wisły, zajętych przez planowaną Trasę Krasińskiego zgodnie z pismem Stołecznego Konserwatora Zabytków nr KZ-EZ-SSZ-5243-4-1-08 nie znajdują się obiekty zabytkowe objęte ochroną.

W związku z planowaną inwestycją możliwe są konflikty z powyższą społecznością dotyczące:

a) Plac zabaw i tereny zielone osiedla

Powstanie inwestycji spowoduje zajęcie terenów zielonych na obrzeżu osiedla. Aktualnie na obszarach tych znajduje się boisko sportowe jak i plac zabaw. Zgodnie z podnoszonymi postulatami mieszkańców, tereny zielone zostaną odtworzone. Aktualnie trwają rozmowy w sprawie ustalenia nowej lokalizacji w ramach inwestycji, na terenach osiedla.

Analiza możliwości poprowadzenia Trasy Krasińskiego w rejonie Kolonii Śliwice wykazała, że przesunięcie Trasy na południe uniemożliwi włączenie się w skrzyżowanie ulic Wysockiego/Odrowąza/Budowlana. Skutkuje również wyburzeniem głównej hali magazynowej wysokiego składowania części do produkcji FSO, a także budynków usługowo-biurowych znajdujących się po południowej stronie ul. Kotsisa. Proponowana lokalizacja Trasy biegnie na całej swojej długości po śladzie istniejących ulic aby zminimalizować wyburzenia, a także ingerencję w przestrzeń miejską.

b) Zmiana ruchu na osiedlu

W stanie istniejącym układ drogowy osiedla (ulice: Gersona, Witkiewicza, Kotsisa i Szerera) jest obsługiwany przez dwa połączenia z ul. Jagiellońską – jeden w ul. Kotsisa, drugi w okolicy

ul. Budzyńskiej-Tylickiej. Poprzez ulicę Kotsisa prowadzony jest również wjazd poprzez bramę towarową na tereny FSO.

Powstanie inwestycji uwarunkowane jest reorganizacją ruchu na osiedlu Śliwice spowodowaną zajęciem ulicy Kotsisa na potrzeby Trasy Krasińskiego. Uwzględniając postulaty mieszkańców wprowadzono w zamian likwidowanego wyjazdu poprzez ulicę Kotsisa wszystkie relacje poprzez nowoprojektowany wjazd od ul. Jagiellońskiej (w miejscu obecnej stacji benzynowej) i drogą serwisową do ul. Batalionu Platerówek z możliwością włączenia się do ulicy Jagiellońskiej na sygnalizacji świetlnej.

c) *Komunikacja publiczna*

W rejonie osiedla występuje przystanek autobusowo-tramwajowy „Śliwice”. Realizacja Trasy spowoduje, reorganizację układu komunikacji publicznej, poprzez zwiększenie relacji obsługiwanych przez komunikację miejską zarówno tramwajową jak i autobusową. Dotychczasowe relacje obsługiwane są wyłącznie w kierunkach północ-południe. Powstanie Trasy umożliwi relację wschód-zachód z bezpośrednim dojazdem do I i II linii metra oraz bezpośrednie połączenie z modernizowanym przystankiem kolejowym Warszawa Praga.

Nowa Trasa znacznie skróci czas dojazdu do bliskiego geograficznie Bródna, poprzez wiadukt nad terenami przemysłowymi niedostępnymi dotychczas dla komunikacji zarówno zbiorowej jak i indywidualnej.

Skrzyżowanie ul. Jagiellońskiej z projektowaną Trasą na wysokości ul. Kotsisa zostanie zwrócone pieszym jak i rowerzystom. Powstanie skrzyżowania z sygnalizacją świetlną oraz pasami dla pieszych w poziomie ulicy. Proponowane rozwiązanie skróci czas dojścia do komunikacji miejskiej (aktualnie dojście realizowane jest poprzez kładkę dla pieszych oddaloną kilkaset metrów od ul. Kotsisa).

Wraz z realizacją inwestycji przewidziano również wytyczenie i poprowadzenie dodatkowych ścieżek rowerowych we wszystkich relacjach.

d) *Ruch samochodowy (zanieczyszczenie powietrza, akustyka i drgania)*

1. Zbyt duża prędkość

W stanie istniejącym od zachodniej strony osiedla Śliwice występuje ruchliwa ulica Jagiellońska obsługująca relacje Północ-Południe wraz z dojazdowymi uliczkami obsługującymi Kolonię Śliwice. Na odcinku tym występuje ograniczenie prędkości do 60km/h.

Zaproponowano powstanie skrzyżowania jednopoziomowego znacznie ograniczającego ruch i prędkość na ul. Jagiellońskiej w rejonie osiedla. Zastosowanie sygnalizacji świetlnej uspokoi ruch w tym rejonie, zmniejszy ilość wypadków ciężkich w szczególności tych z udziałem pieszych.

2. Zastosowanie cichej nawierzchni (zmniejszenie hałasu)

Podczas analizy konstrukcji nawierzchni wzięto pod uwagę możliwość zastosowania tzw. „Cichej nawierzchni”. W celu utrzymania parametrów tłumienia hałasu zabronione jest stosowanie piasku w zimowym utrzymaniu dróg. Odladzanie możliwe jest jedynie za pomocą soli i innych środków chemicznych (nie obojętnych ekologicznie).

Ze względu na lokalizację odcinków (strefa dojazdu do skrzyżowania, wjazd na wiadukt ze spadkiem i zagrożeniem oblodzenia) w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu nie jest możliwe przyjęcie utrzymania jedynie przy użyciu soli, ze względu na niską skuteczność soli przy niskich temperaturach. Zrezygnowano zatem z możliwości stosowania cichej nawierzchni.

3. Brama wjazdowa na teren FSO

Lokalizacja bramy wjazdowej do FSO jest projektowana w maksymalnej, możliwej odległości od budynków mieszkalnych. Dojazd do bramy FSO jest projektowany po południowej stronie Trasy Krasińskiego (znacznie mniej uciążliwe niż w stanie istniejącym). Prawo budowlane zabrania likwidowania wjazdu do posesji w wyniku przebudowy ulic. Obowiązkiem inwestora nałożonym przez prawo, jest wybudowanie wjazdu pełniącego tą samą funkcję jak dotychczas. W przypadku terenu FSO, kompensata wjazdu warunkuje pozostawienie bramy towarowej na ul. Kotsisa, bez możliwości zastąpienia dojazdu z innej strony.

e) *Estakada wzdłuż Trasy/Estakada wzdłuż ul. Jagiellońskiej*

W wariantowości zastosowania skrzyżowania jedno- / wielo- poziomowego zostało przeanalizowane każde z tych rozwiązań. W związku z charakterem ul. Jagiellońskiej możliwe jest w przyszłości zastosowanie skrzyżowania dwupoziomowego w relacji północ-południe.

f) *Ekrany akustyczne*

Przeprowadzone analizy akustyczne wykazały potrzebę zastosowania ekranów akustycznych w rejonie osiedla Śliwice.

Konsultacje architektoniczne, a także opinie mieszkańców osiedla przyczyniły się do zaprojektowania ekranów akustycznych spełniających wysokie wymagania ochrony akustycznej. Zaproponowane rozwiązanie eliminuje efekt „izolacyjności” osiedla poprzez zastosowanie licznych przeszkleń w obszarach zabudowy mieszkaniowej.

g) Zieleń w rejonie osiedla

Inwentaryzacja zieleni w rejonie osiedla Śliwice została przeprowadzona przed dodatkowymi nasadzeniami zrealizowanymi przez miasto. Inwentaryzacja jest aktualna na dzień złożenia raportu. Przy projektowaniu nasadzeń, przy Kolonii Śliwice zastosowana została podwójna bariera drzew w celu dodatkowego wyciszenia.

Zastosowano dwie roślinne bariery izolacyjne. Niska zieleń przy trasie – pierwsza bariera, wyższa zieleń – druga bariera. Projektowana zieleń umiejscowiona jest głównie wzdłuż projektowanej Trasy.

2.0 Żoliborz (obszar na północ od ul. Krasińskiego)

Obszar ten historycznie zwany Żoliborzem Dziennikarskim znajduje się w obrębie ulic: Krasińskiego, Sułkowskiego, Karpińskiego i Dziennikarskiej na Dolnym Żoliborzu, obecnie w granicach rejonu MSI Stary Żoliborz. Domy wzniesiono w latach 1928-1930.

a) Ruch samochodowy (zanieczyszczenie powietrza i akustyka, drgania)

Aktualnie ulica Krasińskiego posiada 3 pasy ruchu w stronę Pl. Wilsona i 2 pasy ruchu w stronę ul. Wybrzeże Gdyńskie. Posiada połączenie z Żoliborzem Dziennikarskim poprzez ul. Dziennikarską wyłącznie w relacji ul. Dziennikarska – Pl. Wilsona oraz ul. Krasińskiego – Dziennikarska. Na północ od ul. Krasińskiego występują lokalne uliczki obsługujące miejsca parkingowe dla mieszkańców okolicznych budynków.

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje swoim zakresem reorganizację i rewitalizację okolicznych obszarów zwracając je ponownie mieszkańcom i pieszym a także od południowej strony ul. Krasińskiego – rowerzystom.

Jezdnie w ul. Krasińskiego zostaną zmniejszone do minimalnej dopuszczalnej dla drogi klasy G, zaś torowisko tramwajowe wykonane będzie w technologii tzw. „cichej nawierzchni”. Cały obszar linii tramwajowej aż do węzła z ul. Wybrzeże Gdyńskie będzie dodatkowo, ze względów estetycznych wykonany w technologii „zielonego torowiska”.

b) Miejsca parkingowe dla mieszkańców i organizacja ruchu

Układ lokalnych uliczek został dostosowany na wniosek mieszkańców do obsługi wyłącznie miejsc parkingowych uniemożliwiając korzystanie z nich jako alternatywnej drogi w kierunku Pl. Wilsona. Miejsca parkingowe zostaną wytyczone tak aby zachować ich jak największą ilość, a okoliczne tereny zrewitalizowane i dostosowane do wymogów Konserwatora Zabytków pod którego pieczęcią znajduje się teren osiedla.

c) Ekran akustyczny

Pierwotna koncepcja Trasy „Kraśińskiego” zakładała powstanie na północnym brzegu ul. Kraśińskiego ekranów akustycznych. Podczas prowadzonych konsultacji społecznych, w tym na wniosek mieszkańców, zniesiono propozycję lokalizacji ekranów które zastąpiono wymianą okien na nowe, o lepszej izolacyjności akustycznej.

d) Zieleń

Projekt przewiduje wykonanie dodatkowych nasadzeń zieleni uzupełniających istniejący szpaler drzew, a także odpowiednie zabezpieczenie już istniejących drzew w celu zmniejszenia istniejących dotychczas przekroczeń hałasu na elewacjach budynków. W ramach projektu przewiduje się wymianę okien w okolicznych budynkach zamiast ekranowania okolicy.

3.0 Żoliborz (obszary na południe od ul. Kraśińskiego)

Obszar na południe od ulicy Kraśińskiego zwany historycznie Żoliborzem Oficerskim znajduje się w okolicach Placu Słonecznego i ul. Czernieckiego.

a) Umożliwienie lewoskrętu z ul. Kraśińskiego w ul. Czernieckiego

Na dzień dzisiejszy ul. Kraśińskiego posiada pełne połączenie z ul. Czernieckiego zarówno od strony ul. Wybrzeże Gdyńskie jak i od Pl. Wilsona. Skrzyżowanie nie posiada sygnalizacji świetlnej.

Zgodnie z przedstawioną koncepcją podczas konsultacji społecznych w dzielnicy Żoliborz na skrzyżowaniu tym ograniczono możliwość relacji skrętnych wyłącznie do prawoskrętu z ul.

Czernieckiego w ul. Krasińskiego. Proponowane rozwiązanie wymuszało na mieszkańcach przejazd do ul. Czernieckiego poprzez Pl. Wilsona.

Przeprowadzone konsultacje społeczne wykazały społeczną potrzebę utworzenia w okolicach skrzyżowania z ul. Czernieckiego pełnego skrzyżowania, z sygnalizacją świetlną i dodatkowym pasem dla aut zamierzających skręcać w ul. Czernieckiego od strony ul. Wybrzeże Gdyńskie. Wniosek ten został podniesiony przez mieszkańców południowej strony ulicy Krasińskiego aby ułatwić dojazd od strony Wisły do posesji mieszkalnych w rejonie ulicy Szaniawskiego, ul. Hauke-Bosaka, ul. Śmiałej, Placu Słonecznego oraz ulicy Kaniowskiej.

b) Uniemożliwienie lewoskrętu z Trasy Krasińskiego w ul. Czernieckiego

Obecnie istniejący lewoskręt z Trasy Krasińskiego stał się „lokalnym skrótem” dla pojazdów zmierzających od ul. Wybrzeże Gdyńskie do Pl. Inwalidów z pominięciem Pl. Wilsona. Dotychczasowe rozwiązanie jest korzystne dla kierowców ze względu na brak sygnalizacji. Mieszkańcy ul. Czernieckiego stanowczo sprzeciwiają się pozostawieniu możliwości lewoskrętu ze względu na przyszłe obawy związane z „lokalnym skrótem” w stronę centrum.

Wprowadzenie na skrzyżowaniu sygnalizacji świetlnej z oddzielnym pasem dla samochodów pragnących skręcić w lewo, spowoduje wyeliminowanie ruchu tranzytowego ze względu na planowaną niską przepustowość relacji w projektowanej sygnalizacji świetlnej.

c) Rezygnacja z projektowania przystanku tramwajowego w okolicach ul. Czernieckiego

Planowany przystanek tramwajowy w okolicach ul. Krasińskiego został zgodnie z opinią mieszkańców przeniesiony w pobliże węzła drogowego z ul. Wybrzeże Gdyńskie, a następnie rozwiązanie to zostało zaakceptowane przez Zarząd Dróg Miejskich, Zarząd Transportu Miejskiego i Inżyniera Ruchu.

Postulat mieszkańców został zaakceptowany, a rozwiązanie wprowadzone.

d) Zmniejszenie szerokości jezdni i pasów ruchu na ul. Krasińskiego

W stanie istniejącym, ul. Krasińskiego posiada 3 pasy ruchu w stronę Wisły oraz 2 pasy ruchu w stronę Pl. Wilsona. Dodatkowo jeden pas ruchu przy parku Żeromskiego wykorzystywany jest jako tymczasowy postój dla autobusów.

Zgodnie z projektem na ul. Krasińskiego zmniejszono liczbę pasów do 2 z każdej strony. Ponadto zmniejszono szerokość pasów w rejonie ul. Czernieckiego. Przewężenie pasów ruchu wymusi zmniejszenie prędkości pojazdów.

4.0 Ścieżki rowerowe

Projektowane ścieżki rowerowe na całej długości Trasy „Krasińskiego” są zgodne z postulatami zgłaszanymi przez organizacje społeczne. Wytyczone szlaki pokrywają się z miejską siecią rowerową zarówno tą istniejącą jak i projektowaną.

Projekt został pozytywnie zaopiniowany przez społeczność skupioną wokół szeroko pojętego transportu rowerowego.

III. Szczegółowe wyjaśnienia dla kwestii poruszonych w raporcie oddziaływania na środowisko.

1.0 Szczegółowe wyjaśnienia do uwag zawartych w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, znak: RDOŚ-14-WOŚ-II-SK-6613-125/09 z dnia 12 października 2009 r. oraz ponownego wezwania do uzupełnienia raportu

Zagadnienie 1:

W raporcie wykazano, że budowa nowej przeprawy mostowej wiąże się z potrzebą umocnienia koryta rzeki na odcinku 50-100 m w dół i w górę od podpór mostu – nie przeanalizowano w jaki sposób realizacja powyższego zamierzenia w obszarze naturalnym będzie oddziaływać na chronione ptaki i ich siedliska, jaka powierzchnia terenu (siedlisk przyrodniczych) zostanie zniszczona, przekształcona, a na jak rozległy teren będzie to miało pośredni wpływ).

Przewiduje się wykonanie opaski brzegowej w rejonie podpór mostu po obu stronach brzegu. Bezpośrednie i w części nieodwracalne oddziaływanie związane z umocnieniem koryta rzeki będzie przede wszystkim polegało na zniszczeniu zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych). Przewidywana powierzchnia, na której może dojść do usunięcia roślinności wynosi ok. 0,15 ha. Teren w obrębie łądu nieodwracalnie zajęty pod umocnienie należy oszacować na 0,06 ha. Pozostały obszar utraconego siedliska będzie mógł być odtworzony po zakończeniu prac regulacyjnych.

Należy podkreślić, że najcenniejsze zbiorowisko tego obszaru, czyli łąg wierzbowo-topolowy, będący na podstawie załącznika I. Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny uznany za siedlisko priorytetowe (o kodzie 91E0), występuje na terenie oddziaływania planowanej inwestycji w większości w formie silnie przekształconej, głównie z dużym udziałem klonu jesionolistnego (*Acer negundo*) zarówno w drzewostanie (A), jak i w podroście (B).

Omawiany fragment rzeki nie stanowi istotnego siedliska lęgowego dla wielu istotnych gatunków (całej grupy wodno-błotnych), ani zimowiska dla żadnego z przebywających w tym okresie gatunków. W związku z projektowanym umocnieniem koryta rzeki, lęgowe ptaki wróblowe lęgów wierzbowo-topolowych utracą ułamek hektara siedlisk lęgowych, jednakże z punktu widzenia funkcjonowania ich nadwiślańskich populacji nie stanowi to problemu. Żaden z gniazdujących tu gatunków nie poniesie strat wynoszących choćby promil liczebności całej populacji gniazdujących na obszarze OSO.

Zagadnienie 2:

W raporcie zaleca się remont ostróg w korycie Wisły w związku z budową mostu – nie wskazano jednak, jakiego odcinka miałyby on dotyczyć, jaki byłby jego zakres i ewentualne oddziaływanie na ptaki i ich siedliska,

Przewiduje się remont tamy poprzecznej nr 2/518. Konstrukcję stanowią ściany z dyli żelbetowych wbitych w dno rzeki, zwieńczonych oczepem i przykrytych płytami żelbetowymi. Wewnętrzne wymiary kolektora 2,10x1,70m. Dno piaszczyste. Skarpy wykonane są z narzutu kamiennego z okładziną betonową. Odcinki skarpy od wody górnej są zniszczone. Skarpa od wody dolnej jest załadowana, a powierzchnia terenu pokryta warstwą narzutu kamiennego ciężkiego. Głowica wylotu jest zniszczona i wystaje poza linię regulacyjną. Zaprojektowano skrócenie korony budowli o 8,6 m, ukształtowanie ścian głowicy z nachyleniem 1:2,5, zwieńczenie głowicy oczepem żelbetowym o wymiarach 60x60 cm oraz ubezpieczenie dna wylotu materacem taśmowym grubości 1,0 m i szerokości 8 m dociążonym narzutem kamiennym ciężkim. Odcinki zniszczonej skarpy budowli od wody górnej należy uzupełnić narzutem kamiennym ciężkim do nachylenia 1:2,5.

Omawiana budowla znajduje się w miejscu, które w związku z projektowanym remontem ostrogi nastąpi zniszczenie zbiorowisk roślinnych (siedlisk przyrodniczych). Należy jednak zauważyć, że teren ten nie stanowi istotnego siedliska lęgowego dla wielu istotnych gatunków (całej grupy wodno-błotnych), ani zimowiska dla żadnego z przebywających w tym okresie gatunków. Remont w/w budowli nie będzie powodował znaczącego oddziaływania na populacje gniazdujące na obszarze OSO.

Zagadnienie 3:

Za pomocą tabeli porównano dwa warianty lokalizacyjne przedsięwzięcia przyjmując za kryterium jedynie liczbę przeznaczonych do wycinki drzew i krzewów – czy to jedyna przesłanka przemawiająca za wskazaną przez inwestora lokalizacją? – poza tym brak załącznika graficznego przedstawiającego przebieg wariantów w terenie uniemożliwia ich precyzyjną lokalizację,

W raporcie dotyczącym oddziaływania na obszar Natura 2000 prowadzone są rozważania na temat lokalizacji Trasy. Na stronach 21 i 22 czytamy:

„Lokalizacja Trasy Krasińskiego od pl. Wilsona do ul. Budowlanej została określona w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego. Na wcześniejszych etapach procedury prowadzono analizy wariantowe przebiegu trasy.

Lokalizacja przeprawy mostowej jest ściśle związana z funkcją trasy w układzie komunikacyjnym miasta. Przyjmując takie założenie oraz mając na uwadze fakt, że cały obszar Natura 2000 obejmuje odcinek Wisły między Dęblinem, a Płockiem, należy stwierdzić, że nie ma możliwości uniknięcia kolizji z istniejącym obszarem Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły. Projektowana trasa, łączyć będzie planowaną przeprawę mostową wraz z torowiskiem tramwajowym z Targówkiem. Całość przedsięwzięcia, jako droga powiatowa będzie łączyć ciągi ulic o podstawowym znaczeniu dla północnych dzielnic Warszawy, zapewniając dobrą komunikację lewobrzeżnych dzielnic Żoliborza i Bielania z Prawobrzeżnym Targówkiem oraz dzielnicami przylegającymi, zgodnie z założeniami „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy na lata 2007-2013 i dalsze. Ułatwi także dojazd do Warszawy z regionu mazowieckiego, odciążając z ruchu centrum Warszawy sąsiadujące mosty (Grota-Roweckiego i Gdański). Trasa przebiegać będzie przez tereny:

Żoliborza w śladzie istniejącej ulicy Krasińskiego, co ogranicza do minimum ingerencję w istniejące zagospodarowanie przestrzenne tej dzielnicy;

Wisły w miejscu istniejącego, naturalnego przewężenia koryta rzeki, co umożliwi budowę mostu w taki sposób, że obie podpory mostu są zlokalizowane po dwóch stronach rzeki, bez ingerencji w koryto i nurt rzeki;

Żerania w śladzie istniejącej ulicy Kotsisa, oraz tereny przemysłowe sprzyjając rozwojowi tego obszaru i uzupełnienie zagospodarowania o funkcje biurowe i usługowe, zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Warszawy”;

przemysłowe stacji rozrządowej Warszawa-Praga;

Bródna, sprzyjając rozwojowi tego obszaru, przede wszystkim na odcinku od ul. Oliwskiej do ul. Odrowąża.

Należy zadać sobie pytanie, czy istnieją alternatywne (korzystniejsze dla środowiska) lokalizacje przejścia przez Wisłę?

Przesunięcie przeprawy mostu Krasińskiego w kierunku północnym lub południowym spowoduje większą ingerencję w obszar Natura 2000, z racji zwiększenia szerokości rzeki i doliny oraz pasów zarośli łęgowych. Z czym związany jest wzrost liczebności ptaków łęgowych, zarówno gatunków zaroślowych jak również wodno-błotnych. Na szerszym tarasie przepływowym rzeki częściej pojawiają się płycizny, ławice i wyspy rzeczne stanowiące ważne miejsce dla ptaków łęgowych oraz żerujących podczas wędrówek zimą. Tak więc, przesunięcie lokalizacji mostu w jednym lub drugim kierunku spowodowałoby, że oddziaływanie na obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły znacząco by wzrosło. Ponadto przesunięcie mostu w miejsce, w którym zwiększa się szerokość rzeki mogłoby spowodować konieczność budowy podpór mostu w nurcie rzeki, co spowodowałoby znaczący wzrost oddziaływania na obszar Natura 2000.

Biorąc pod uwagę pozostałe uwarunkowania środowiskowe (inne cenne obszary, istniejącą zabudowę) należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że na terenach silnie zurbanizowanych (Żoliborz, Żerań, Bródno) trasa przebiega w śladzie istniejących ulic: Krasińskiego, Kotsisa, Budowlana, co ogranicza do minimum ingerencję w istniejące zagospodarowanie przestrzenne, zwłaszcza Żoliborza. Na pozostałym obszarze są to tereny przemysłowe oraz zaniedbane, w wyniku budowy trasy nastąpi rozwój tego terenu i uzupełnienie zagospodarowania o funkcje biurowe i usługowe.

Przesunięcie trasy Krasińskiego w kierunku południowym na prawym brzegu Wisły spowoduje kolizję z istniejącym Cmentarzem Bródnowskim, który wpisany jest do rejestru zabytków.

Powyższe rozważania na temat potencjalnego wpływu projektowanej inwestycji na obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły oraz biorąc pod uwagę pozostałe uwarunkowania

środowiskowe, można stwierdzić, że proponowany przebieg przeprawy mostowej Trasy Krasińskiego jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska przyrodniczego.”

Autorzy Raportu biorą więc pod uwagę również inne aspekty lokalizacji przeprawy mostowej i całej projektowanej Trasy, m.in. występowanie siedlisk ptaków w obszarze Natura 2000, a także fakt, że trasa w znacznej części przebiega w istniejących ulicach lub na terenach przemysłowych. I te kryteria są decydujące. Należy też zwrócić uwagę na fakt, że niezależnie od lokalizacji Trasy oddziaływanie na klimat akustyczny i powietrze atmosferyczne jest takie samo. Dlatego jako kryterium najlepiej obrazujące wpływ inwestycji na środowisko przyjęto ingerencję w szatę roślinną, tzn., liczbę drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki. Załącznik graficzny z przebiegiem wariantów drogi zostanie dołączony do Raportu.

Zagadnienie 4:

Przedstawiono tylko jeden wariant konstrukcyjny mostu bez analizy i porównania z innymi konstrukcjami branymi pod uwagę na etapie projektowania np. ze względu na prawdopodobieństwo kolizji z migrującymi ptakami,

W rozdziale 8 Raportu o oddziaływaniu na obszar Natura 2000, przedstawiono ocenę zagrożeń powodowanych projektowaną konstrukcją mostu dla ptaków, również migrujących. W rozdziale tym przedstawione są opinie ornitologów, z których wynika jednoznacznie, że prawdopodobieństwo kolizji ptaków z projektowaną konstrukcją mostu jest niewielkie, nie większe niż na innych konstrukcjach, np. konstrukcji płaskiej.

Przeanalizowano inne przypadki podobnych konstrukcji, m.in. mostu łukowego na Wiśle w Puławach, których doświadczenia nie wykazują kolizyjności – pismo GDDKiA w Puławach.

Zagadnienie 5:

W tabeli zatytułowanej: „Ocena istotności oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia oraz innych powiązanych przedsięwzięć i planów” w stosunku do 3 gatunków ptaków: mewy pospolitej, rybitwy rzecznej i rybitwy czarnej stwierdzono „możliwe znaczące oddziaływanie w przypadku zyt rozległych prac związanych z remontem Mostu Grota-Roweckiego”, zupełnie nie odnosząc się do innych planowanych

przepraw mostowych (Mostu Północnego czy Południowej Obwodnicy Warszawy), czy po ich uwzględnieniu skumulowany negatywny wpływ mógłby być znaczący na te 3, jak i inne gatunki ptaków i ich siedliska będące przedmiotem ochrony ww. obszaru Natura 2000?

W niniejszym aneksie uzupełniono Raport o poniższe zapisy:

2.0 Charakterystyka skumulowanego wpływu przedmiotowej inwestycji oraz innych planowanych działań na obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły

W ramach niniejszej oceny wpływu na obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004) odniesiono się również do działań, które w powiązaniu z analizowanym przedsięwzięciem mogą mieć wpływ na obszar Natura 2000. Chodzi o działania związane z:

- budową Mostu Północnego, która była objęta oddzielną procedurą oceny oddziaływania środowisko. Nie przeprowadzono wówczas szczegółowej oceny oddziaływań skumulowanych związanych z realizacją fragmentu trasy Krasińskiego. Budowa Mostu Północnego już się rozpoczęła, nie przewiduje się zatem skumulowanego oddziaływania na etapie realizacji obydwu inwestycji.
- remontem mostu Grota-Roweckiego. W chwili obecnej nie są znane żadne szczegółowe założenia projektowe. Dlatego projekt ten powinien zostać objęty osobną procedurą oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której będzie możliwa dopiero szczegółowa ocena oddziaływań skumulowanych związanych z realizacją fragmentu trasy Krasińskiego oraz działań związanych z remontem mostu Grota-Roweckiego.

W niniejszym raporcie, z ww. powodów, jest możliwe jedynie przedstawienie ogólnej charakterystyki oddziaływań związanych z remontem mostu Grota-Roweckiego oraz zasygnalizowanie możliwych problemów.

W sytuacji, kiedy budowa trasy Krasińskiego zbiegnie się z remontem mostu Grota-Roweckiego, będziemy mieć do czynienia z oddziaływaniami skumulowanymi. Wszystkie oddziaływania na etapie budowy, będą znacznie zintensyfikowane.

1. Całkowite lub częściowe zniszczenie szaty roślinnej. Do częściowo nieodwracalnego oddziaływania na siedliska przyrodnicze może dojść maksymalnie na powierzchni

ok. 5,0 ha w rejonie trasy Krasińskiego. Teren zajmowany bezpośrednio przez konstrukcje mostowe stanowić będzie powierzchnię ok. 2,0 ha, na pozostałym obszarze roślinność istniejąca będzie więc mogła zostać odtworzona. W rejonie mostu Grota-Roweckiego przewiduje się częściowe zniszczenie szaty roślinnej, spowodowane robotami remontowymi. Po zakończeniu robót, roślinność będzie mogła być odtworzona.

2. Śmiertelność fauny
3. Zniszczenie siedlisk flory i fauny
4. Degradacja gleby.
5. Zaburzenie warunków hydrogeologicznych. Zakłócenia przepływu wód podziemnych, co w konsekwencji może przyczynić się do: zmiany warunków siedliskowych i pogorszenia warunków wegetacyjnych roślin. W miejscach wystąpienia przesuszenia może dojść do usychania istniejącej szaty roślinnej. W miejscach wystąpienia podtopienia, odwrotnie, do gnicia szaty roślinnej.
6. Zanieczyszczenie powietrza. Na etapie budowy wystąpią: czasowy wzrost zapylenia oraz emisja spalin z transportu materiałów i maszyn budowlanych. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym zanieczyszczenie środowiska na etapie budowy mogą być utrudnienia w ruchu powodujące zatory pojazdów, które mogą być przyczyną zwiększonej emisji zanieczyszczeń. Dlatego też ważnym czynnikiem ograniczającym szkodliwe oddziaływanie na etapie budowy jest zapewnienie efektywnych dojazdów do terenu budowy. Z uwagi na lokalizację inwestycji w Centrum miasta jest to zagadnienie szczególnie istotne.
7. Emisja hałasu. Na etapie budowy inwestycji nastąpią okresowe uciążliwości związane z pracą ciężkiego sprzętu oraz pojazdów transportujących materiały i surowce.

Oddziaływanie skumulowane na etapie eksploatacji obiektów mostowych należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

1. istnienia obiektów antropogenicznych w przestrzeni, powodujące następujące oddziaływania:
 - podział krajobrazu na mniejsze fragmenty i utrudnienie w kontaktowaniu się organizmów zamieszkujących takie fragmenty – efekt bariery ekologicznej. Spowoduje to obniżenie potencjału biologicznego biocenoz w wyniku rozczłonkowania zespołów;

- potencjalny wzrost kolizji ptaków;
- 2. eksploatacji obiektów – ruch pojazdów, konserwacja infrastruktury, powodujące potencjalne oddziaływania:
 - wzrost śmiertelności fauny;
 - płośnienie w okresie lęgowym. Należy pamiętać, że omawiane inwestycje będą eksploatowane w centrum miasta, na terenie o znacznym stopniu degradacji i zaśmieceniach łąk, stałej obecności dużej liczby ludzi (w tym – na prawym brzegu – licznych domków letniskowych i działek) oraz drapieżników z nimi związanych – psa i kota domowego. Nie występują tu zatem gatunki rzadkie. Istotne jest również, że dla wielu istotnych gatunków (całej grupy wodno-błotnych) koryto rzeki pozbawione piaszczystych ławic nie stanowi siedliska lęgowego. Stąd brak tu lęgowych mew, rybitw i ptaków siewkowych. Występujące na tym obszarze ptaki przyzwyczajają się do obecności ludzi, pojazdów, hałasu etc.;
 - wzrost poziomu zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza spowodowane:
 - powstawaniem dużych ilości ścieków opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych (jezdnie, parkingi oraz miejsca postojowe), które mogą być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi oraz zawiesiną mineralną. Odprowadzanie wód opadowych kolektorem do rzeki Wisły może spowodować zanieczyszczenie wód odbiornika oraz zmianę reżimu wodnego. W celu uniknięcia zanieczyszczenia wód Wisły proponuje się zainstalowanie urządzeń podczyszczających na wylocie wód opadowych do odbiornika;
 - zanieczyszczeniem gruntu substancjami ropopochodnymi w rejonie tras komunikacyjnych oraz parkingów i miejsc postojowych;
 - zwiększoną emisją substancji zanieczyszczających o charakterze komunikacyjnym do powietrza atmosferycznego;
 - wtórnego zapylenia wynikającego z porywania cząstek pyłu pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunalnego, osadzonych na skutek siły grawitacji, przez powstające w otoczeniu pojazdu strugi i wiry powietrza. Ilość pyłów wtórnych jest o kilka rzędów wielkości większa od ilości cząstek stałych wytwarzanych w silnikach i innych podzespołach pojazdów samochodowych. Wtórnemu zapyleniu

zapobiega się przez zmiatanie i mycie jezdni oraz przez nasadzanie i pielęgnację roślinności izolacyjnej w otoczeniu dróg;

- wzrost emisji hałasu – funkcjonowanie przepraw mostowych spowoduje podwyższoną emisję hałasu komunikacyjnego samochodowego i tramwajowego. Na przeprawach mostowych proponuje się zastosowanie tzw. „nawierzchni cichej”, która może spowodować obniżenie poziomów dźwięków do 5 dB oraz specjalnych rozwiązań tłumiących drgania i wibracje przy realizacji torowiska tramwajowego, tzn. systemu bezpodsypkowej konstrukcji nawierzchni toru w systemie szyny w otulinie. Pomiar porównawczy poziomu wibracji transmitowanych od toru o podsypkowej konstrukcji nawierzchni i toru o bezpodsypkowej konstrukcji nawierzchni w systemie szyny w otulinie, wykazały, że zastosowanie tego systemu obniża poziom wibracji o ok. 10 dB w przedziale częstotliwości 16 – 31 Hz w odniesieniu do poziomu dla klasycznej, podsypkowej konstrukcji nawierzchni.

Przy czym, należy wspomnieć, że w Standardowym Formularzu Danych dla obszaru PLB140004 stwierdzono, że funkcjonowanie mostów i wiaduktów (kod 507) charakteryzuje się średnią intensywnością (ocena B) na analizowanym obszarze i w efekcie ma „neutralny” wpływ (wpływ „0”) tzn. nieodczuwalny na terenie obszaru.

Rozbiórka elementów infrastruktury mostowej będzie powodować oddziaływania o charakterze i intensywności zbliżonej do oddziaływań powstających w trakcie robót budowlanych, m.in.:

- ewentualna potrzeba usunięcia roślinności. Niezbędne usunięcie drzew i krzewów powinno zostać przeprowadzone poza okresem lęgowym zwierząt chronionych. Po zakończeniu robót rozbiórkowych konieczne jest wykonanie nowych nasadzeń roślinnych;
- degradacja gleby. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia technologia prac powinna przewidywać w jak najlepszy sposób zabezpieczenie podłoża przed przenikaniem do gleby substancji szkodliwych. Podczas usuwania istniejących drzew i krzewów zaleca się pozostawienie na terenie ich gałęzi, korzeni i pni;
- zmiana rzeźby terenu. Likwidacja przeprawy mostowej będzie miała wpływ na walory krajobrazowe. Rozbiórka elementów infrastruktury mostowej, spowoduje usunięcie elementu sztucznego krajobrazu;

- zanieczyszczenie powietrza. Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska w trakcie rozbiórki elementów infrastruktury mostowej. Wystąpią w analizowanym rejonie okresowe uciążliwości spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce, będzie to jednak uciążliwość okresowa, której nie da się wyeliminować ani skutecznie ograniczyć. Dla ograniczenia wpływu prac realizacyjnych na okolicznych mieszkańców wskazane jest maksymalne skrócenie prac poprzez ich prawidłową organizację, a także używanie sprawnego sprzętu technicznego.
- emisja hałasu. Na etapie likwidacji przeprawy mostowej nastąpią okresowe uciążliwości związane z pracą ciężkiego sprzętu oraz pojazdów transportujących materiały i surowce.;
- zmiana stosunków wodnych;
- zmiana warunków hydrogeologicznych. Zakłócenia przepływu wód podziemnych, co w konsekwencji może przyczynić się do: zmiany warunków siedliskowych i pogorszenia warunków wegetacyjnych roślin.

Prace rozbiórkowe powinny rozpocząć się (o ile będzie to możliwe), poza okresem lęgowym zwierząt chronionych.

Proponuje się również, na etapie budowy inwestycji, stałe monitorowanie i konsultowanie działań przez zaangażowanego w tym celu specjalistę – przyrodnika.

Wszelka infrastruktura związana z zapleczem robót likwidacyjnych powinna zostać zlokalizowana poza obszarem Natura 2000.

8.6 Podsumowanie

Ogólnej oceny istotności oddziaływań (analizy ryzyka środowiskowego) dokonano na podstawie następujących kryteriów:

1) Wrażliwości poszczególnych gatunków ptaków na zakłócenia

Ocenę znaczenia obszaru Doliny Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004) dla poszczególnych gatunków ptaków stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji i jednocześnie wymienionych w SFD dla tego obszaru omówiono w punkcie 7.2 niniejszego opracowania. Jak wynika z ogólnej oceny znaczenia obszaru Doliny Środkowej Wisły dla dwóch gatunków wymienionych w załączniku I „Dyrektywy Ptasiej” (tj. rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej) oraz

jednego gatunku regularnie występujących ptaków migrujących nie wymienionych w załączniku I „Dyrektywy Ptasiej” (tj. mewy pospolitej) wartość obszaru dla ochrony tych gatunków jest znakomita (ogólna ocena A). W uproszczeniu można powiedzieć, że aby chronić ww. gatunki należy zachować ich siedliska występujące na obszarze Doliny Środkowej Wisły w jak najlepszym stanie. Patrząc z drugiej strony, można powiedzieć, że gatunki te charakteryzują się największą wrażliwością na ewentualne zakłócenia w obszarze Doliny Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004). Przyjęto zatem następującą klasyfikację punktową:

- Ocena A – 3 punkty
- Ocena B – 2 punkty
- Ocena C – 1 punkt

2) Skali (intensywności) oddziaływań przedsięwzięcia oraz innych powiązanych z nim przedsięwzięć i planów

Określono na podstawie identyfikacji jakościowej oddziaływań przedstawionych w Tabeli 2 w stosunku do gatunków ptaków i ich siedlisk:

- skala oddziaływania duża – oddziaływania w większości mają charakter bezpośredni, długoterminowy i trwałe (3 punkty)
- skala oddziaływania średnia – oddziaływania mają charakter zarówno bezpośredni, jak i pośredni, przy czym większość stanowią oddziaływania pośrednie, w większości odwracalne, a możliwe oddziaływania trwałe nie są znaczące (2 punkty)
- skala oddziaływania mała – oddziaływania w większości pośrednie (bezpośrednie oddziaływania nie dotyczą poszczególnych gatunków ptaków), średnio- lub krótkoterminowe i odwracalne (1 punkt)

3) Przewidywany rodzaj kontaktu ze źródłem negatywnego oddziaływania

- kontakt bezpośredni możliwy w przypadku gatunków gniazdujących na analizowanym obszarze (3 punkty)
- kontakt pośredni możliwy w przypadku osobników migrujących lub obserwowanych tylko w zimie (1 punkt);

Na podstawie łącznej ilości punktów dokonano subiektywnej oceny istotności oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia oraz innych powiązanych z nim przedsięwzięć i planów (Tabela 3). W efekcie przyjęto jako:

- **znaczący negatywny wpływ** (> 9 punktów) – w wyniku realizacji zamierzenia może dojść do pogorszenia stanu siedlisk i w efekcie może dojść do spadku liczebności populacji mogącej w przyszłości doprowadzić do zaniku populacji;

Tabela 2

Identyfikacja jakościowa oddziaływań panowanego przedsięwzięcia i innych powiązanych przedsięwzięć i planów

Etap inwestycji/ proces budowlany	Rodzaje oddziaływań mogących mieć wpływ na gatunki ptaków i ich siedliska	Charakter oddziaływania							
		bezpośrednie	pośrednie	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	stałe	chwilowe (okresowe)	skumulowane
ETAP BUDOWY									
Przygotowanie i funkcjonowanie placu budowy, dróg technologicznych, zaplecza budowy	Całkowite lub częściowe zniszczenie szaty roślinnej Śmiertelność fauny Zniszczenie siedlisk flory i fauny Degradacja gleby Zmiana rzeźby terenu Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu	TAK	TAK	NIE	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK
Roboty ziemne w pasie technicznym drogi (roboty przygotowawcze, odwodnienie, wymiana gruntów, praca maszyn i urządzeń)	Całkowite lub częściowe zniszczenie szaty roślinnej Śmiertelność fauny Zniszczenie siedlisk flory i fauny Degradacja gleby Zmiana rzeźby terenu Zaburzenie warunków hydrogeologicznych	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK



	Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu								
Zasadniczy etap budowy drogi, konstrukcji mostowej i innych obiektów inżynierskich	Degradacja gleby Zaburzenie warunków hydrogeologicznych Zaburzenie stosunków wodnych Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	NIE	TAK
ETAP EKSPLOATACJI									
Istnienie obiektu antropogenicznego w przestrzeni	Zajęcie powierzchni biologicznie czynnej Powstanie bariery na terenie korytarza ekologicznego Możliwość wnikania gatunków obcych	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK
Eksploatacja obiektu (ruch pojazdów, konserwacja infrastruktury)	Śmiertelność fauny Wzrost poziomu zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza Wzrost emisji hałasu	NIE	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Możliwość skażenia środowiska na skutek wypadków i kolizji	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK	NIE



ETAP LIKWIDACJI									
Rozbiórka elementów infrastruktury	Ewentualna potrzeba usunięcia roślinności Degradacja gleby Zmiana rzeźby terenu Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu Zmiana stosunków wodnych Zmiana warunków hydrogeologicznych	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK	NIE
PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE POWODUJĄCE SKUMULOWANE ODDZIAŁYWANIA W POWIĄZANIU Z ANALIZOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM									
ETAP BUDOWY									
Przygotowanie placu budowy, zasadniczy etap prac remontowych	Całkowite lub częściowe zniszczenie szaty roślinnej Śmiertelność fauny Zniszczenie siedlisk flory i fauny Degradacja gleby Zmiana rzeźby terenu Zaburzenie warunków hydrogeologicznych Zmiana stosunków wodnych	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK



	Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu Możliwość wnikania gatunków obcych								
ETAP EKSPLOATACJI									
Istnienie obiektów antropogenicznych w przestrzeni	Powstanie bariery na terenie korytarza ekologicznego Potencjalny wzrost kolizji ptaków	TAK	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK
Eksploatacja obiektów (ruch pojazdów, konserwacja infrastruktury)	Śmiertelność fauny Płoszenie w okresie lęgowym Wzrost poziomu zanieczyszczenia wody, gleby i powietrza Wzrost emisji hałasu	NIE	TAK	NIE	NIE	TAK	TAK	NIE	TAK
ETAP LIKWIDACJI									
Rozbiórka elementów infrastruktury	Ewentualna potrzeba usunięcia roślinności Degradacja gleby Zmiana rzeźby terenu Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu Zmiana stosunków wodnych Zmiana warunków	TAK	TAK	TAK	NIE	NIE	NIE	TAK	NIE



TRASA „KRASIŃSKIEGO”

PROJEKT NR DZP/16/W/6/09



hydrogeologicznych									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Tabela 3

Ocena istotności oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia oraz innych powiązanych przedsięwzięć i planów

Gatunek	Wrażliwość gatunku	Skala oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	Skala oddziaływania przedsięwzięcia powiązanego	Rodzaj kontaktu	Suma punktów	Istotność oddziaływań
Bielaczek	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Bielik	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Brodziec piskliwy	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Cyraneczka	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Czajka	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Czapla siwa	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Dzięcioł czarny	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Gągoł	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Krzyżówka	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Łabędź niemy	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Mewa srebrzysta/białogłowa	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Mewa żółtonoga	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Mewa pospolita	3	2	2 (3)	1	8/9	N/Z
Mewa siodłata	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Nurogęs	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Rybitwa rzeczna	3	2	2 (3)	1	8/9	N/Z
Rybitwa białoczelna	3	2	2 (3)	1	8/9	N/Z
Rybitwa czarna	1	2	2 (3)	1	6/7	N
Śmieszka	2	2	2 (3)	1	7/8	N
Zimorodek	1	2	2 (3)	1	6/7	N

N – nie znaczące oddziaływanie , N(Z) – możliwe znaczące oddziaływanie w przypadku zbyt rozległych prac związanych z remontem mostu Grota Roweckiego

- **nie znaczący negatywny wpływ** (7÷8 punktów) – może dojść do krótkotrwałych zakłóceń i czasowego zmniejszenia liczebności populacji (pojedyncze osobniki) nie mającego wpływu na ogólny stan populacji;
- **nieistotny wpływ** (< 6 punktów) – przedsięwzięcie nie będzie miało znaczenia dla poszczególnych populacji

Podsumowując, należy stwierdzić, że w wyniku realizacji przedmiotowego odcinka Trasy Krasińskiego nie dojdzie do znaczącego negatywnego wpływu na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły (kod obszaru PLB140004) lub do znaczącego pogorszenia stanu ich siedlisk w świetle definicji przywołanych na wstępie niniejszego rozdziału.

Przejście Trasy Krasińskiego przez obszar specjalnej ochrony – Dolina Środkowej Wisły bezpośrednio dotyczyć będzie niewielkiego fragmentu tego obszaru, który można oszacować na (maksymalnie) 5 ha, biorąc pod uwagę szerokość mostu wynoszącą 50 m i zakres oddziaływania bezpośredniego do 30 m od linii rozgraniczającej mostu (oszacowania te dotyczą wyłącznie terenów, a nie obszaru wód płynących Wisły).