

Raport

o oddziaływaniu na środowisko
dla przedsięwzięcia realizowanego
w ramach projektu:
„Połączenie Portu Lotniczego
z Portem Morskim Gdańsk –
Trasa Słowackiego”

- Zadanie I. Odcinek ul. Spadochroniarzy -
ul. Budowlanych.
- Zadanie II. Odcinek ul. Potokowa -
Al. Rzeczpospolitej.
- Zadanie III. Odcinek Al. Gen. Józefa Hallera -
Węzeł Marynarki Polskiej.
- Zadanie IV. Odcinek Węzeł Marynarki Polskiej -
Węzeł Ku Ujściu.

STRESZCZENIE

W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Warszawa, sierpień 2009 r. ÷ czerwiec 2010 r.

PEŁNOMOCCNIK PREZYDENTA
MIASTA GDAŃSKA
DS. PROJEKTÓW EUROPEJSKICH

Marcin Dawidowski

Opracował Zespół Autorski w składzie:

pod kierownictwem: dr inż. Tadeusza Wójcickiego

mgr inż. Joanna Olejniczak

mgr Krzysztof Bąk

mgr Katarzyna Biskup

mgr Małgorzata Hoch

mgr inż. Dagmara Kaszyńska

mgr inż. Tomasz Nowakowski

mgr inż. Przemysław Pajewski

mgr inż. Marta Podedworna – Łuczak

mgr inż. Anna Skolimowska

mgr inż. Iwona Żurek

Wprowadzenie

„Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia realizowanego w ramach projektu „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” został wykonany przez Zespół Autorski firmy DHV POLSKA Sp. z o.o. w Warszawie, na podstawie umowy z Gminą Miasta Gdańska, reprezentowaną przez Gdańskie Inwestycje Komunalne Euro 2012 Sp. z o.o. Prace nad dokumentacją trwały jedenaście miesięcy, od sierpnia 2009 r. do czerwca 2010 r.

Przedmiotem Raportu o oddziaływaniu na środowisko jest przedsięwzięcie, realizowane w ramach projektu: „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego”, polegające na budowie czterech zadań Trasy Słowackiego:

- Zadanie I od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych o długości ok. 2,8 km.
- Zadanie II od ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej o długości ok. 3,2 km.
- Zadanie III od ul. Al. Gen. Józefa Hallera do Węzła Marynarki Polskiej o długości ok. 2,2 km.
- Zadanie IV od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu o długości ok. 2,4 km.

Długość projektowanej Trasy, będącej przedmiotem przedsięwzięcia, to ok. 10,6 km dwujezdniowej drogi, o przekroju poprzecznym 2/2 (po dwa pasy ruchu w każdą stronę).

Zakres przewidywanych prac związanych z budową i przebudową drogi głównej przewiduje również: przebudowę towarzyszącego Trasie Słowackiego układu ulicznego, budowę najdłuższego w Polsce tunelu pod rzeką - Martwą Wisłą, wiaduktów, estakady, węzła drogowego, fragmentu linii tramwajowej, tuneli dla pieszych, ciągów pieszych i rowerowych, sieci kanalizacji deszczowej wraz z systemem podczyszczania ścieków opadowych, ciągów rowów drogowych, oświetlenia ulicznego, usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i naziemnym, rozwiązanie kolizji z linią kolejową, ponadto przewiduje się również rozbiórkę i wyburzenie obiektów kolidujących z planowanym przedsięwzięciem, przebudowę wraz włączeniem do projektowanej kanalizacji deszczowej istniejących rowów odwadniających, przebudowę potoku oraz wycinkę kolidującej zieleni.

Na projekt „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” składają się wymienione powyżej cztery zadania oraz:

- odcinek od ul. Budowlanych do ul. Potokowej, wraz z Węzłem Matarnia, który został zmodernizowany i rozbudowany do dwóch jezdni w latach 1999 – 2004,
- odcinek od Al. Rzeczypospolitej do Al. Gen. Józefa Hallera, stanowiący rezerwę terenu pod planowaną ulicę Nową Kościuszki, uwzględnioną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Łączna długość Trasy Słowackiego składająca się na projekt „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk” wynosi ok. 18 km.



Rysunek 1. Przebieg Trasy Słowackiego.

Źródło: <http://maps.google.com> – zmienione

Poszczególne zadania projektu, składające się na planowane przedsięwzięcie, do czasu powołania spółki Gdańskie Inwestycje Komunalne Euro 2012 przygotowywane były jako odrębne przedsięwzięcia przez różne podmioty reprezentujące Gminę Miasta Gdańska.

Brak środków finansowych na realizację tak dużej inwestycji spowodował, że musiała zostać podzielona na wiele etapów i rozłożona w czasie, stąd m.in. różny stopień zaawansowania prac nad dokumentacją budowlaną poszczególnych zadań i inne założenia co do administracyjnego trybu procedowania w momencie przejścia zadań przez spółkę.

Z chwilą powierzenia spółce GIK Euro 2012 przygotowania i realizacji czterech zadań Trasy Słowackiego, zostały one ujęte w jeden projekt pn. „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego”, który jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

Materiały i dokumenty, na podstawie których powstawał Raport o oddziaływaniu na środowisko różniły się więc dla poszczególnych zadań zarówno pod względem specyfiki wynikającej ze środowiskowych uwarunkowań położenia, charakteru przewidzianych robót jak i pod względem stopnia szczegółowości informacji odpowiadających różnym fazom dokumentacji budowlanej (faza koncepcji i różne stadia zaawansowania projektu budowlanego).

Prace projektowe dla niektórych zadań toczyły się jednocześnie z pracami nad ostateczną wersją Raportu.

Z powyższych względów, mając na uwadze przyszły etapowy sposób realizacji Trasy Słowackiego i w trosce o zachowanie nie tylko rzetelnego, ale i przejrzystego w formie sposobu zaprezentowania społeczeństwu wszystkich aspektów przedsięwzięcia, redagując Raport prezentowano możliwie jak najwięcej informacji w podziale na części odpowiadające poszczególnym zadaniom, mając również na uwadze fakt, że cztery przewidziane do realizacji zadania składają się na jeden projekt.

Z doświadczenia płynącego z dotychczasowych spotkań z lokalną społecznością wynika, że wielkie nadzieje i oczekiwania oraz duże zainteresowanie budzą inwestycje drogowe a emocje tylko realizowane w sąsiedztwie, w szczególności w sąsiedztwie miejsca zamieszkania.

Zaproponowana forma dokumentu umożliwi zainteresowanej społeczności uzyskanie kompletu informacji o poszczególnych zadaniach bez konieczności żmudnego wyszukiwania, jakie miałyby miejsce przy standardowym opisie w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

W związku z przewidywanym, odrębnym dla poszczególnych zadań, procedowaniem o pozwolenia na realizację, taki sposób prezentacji informacji w Raporcie pozwoli m.in. szybko przypisać środowiskowe środki łagodzące do poszczególnych zadań czy ułatwi późniejsze wdrażanie programu zarządzania środowiskiem.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Raport o oddziaływaniu na środowisko stanowi element obowiązującej procedury warunkującej uzyskanie przez Inwestora decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane w ramach projektu: ”Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” ze względu na jego zakres i skalę zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne.

W ramach budowy Trasy Słowackiego przewiduje się wykonanie również szeregu przedsięwzięć towarzyszących lub kolidujących z prowadzoną inwestycją, wśród których są również przedsięwzięcia sklasyfikowane jako mogące potencjalnie oddziaływać na środowisko w szczególności jest to przebudowa: sieci elektroenergetycznych (w ramach Zadania III), magistrali ciepłowniczych (w ramach Zadań I, II, III i IV), linii kolejowych (w ramach Zadań I, II, III i IV), linii tramwajowej (w ramach Zadań III i IV), sieci wodociągowej (w ramach Zadań I, II, III i IV) i kanalizacji sanitarnej (Zadania I, II, III i IV).

Organem właściwym do przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko i wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (m.in. w związku z ww. klasyfikacją oraz ze względu na położenie części inwestycji na obszarach zamkniętych) jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Wniosek Gminy Miasta Gdańska w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz wszystkie informacje dotyczące toczącego się postępowania wraz z Raportem o oddziaływaniu na środowisko zostaną podane do publicznej wiadomości, będą przedmiotem konsultacji z organami Inspekcji Sanitarnej, zostaną udostępnione społeczeństwu w sposób umożliwiający zapoznanie się z dokumentacją oraz wypowiedzenie się wszystkim zainteresowanym.

Organ prowadzący postępowanie administracyjne przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uwzględni opinię Inspekcji Sanitarnej, rozpatrzy wyniki postępowania z udziałem społecznym oraz uwagi i wnioski zgłoszone przez strony postępowania.

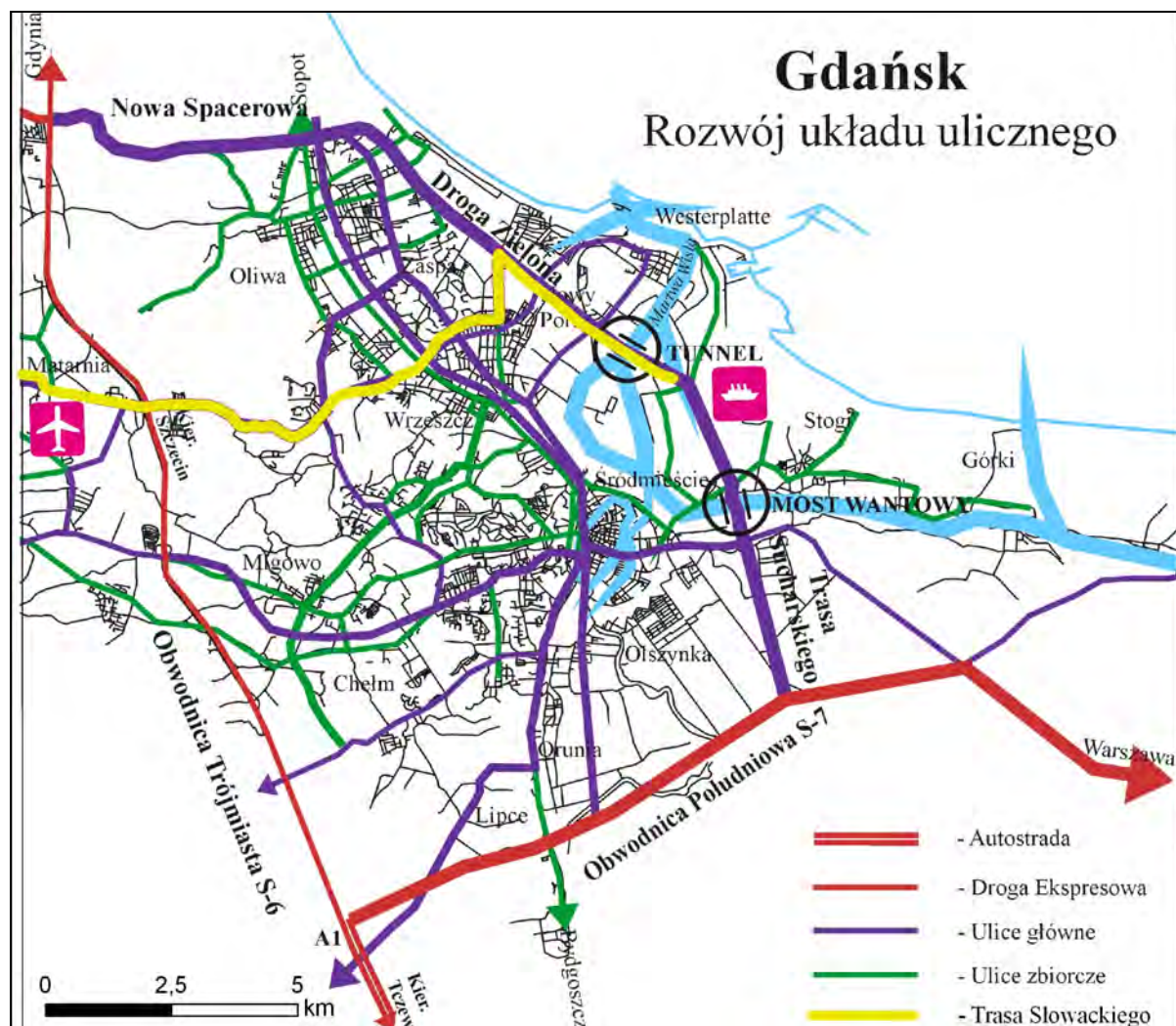
Cel realizacji projektu

Trasa Słowackiego, jako niezbędny element układu komunikacyjnego miasta, była uwzględniana we wszystkich dotychczasowych dokumentach planistycznych, powstających na przestrzeni kilkudziesięciu lat w zmiennych uwarunkowaniach społeczno-politycznych. Projekt ma długoletnią historię, która wpłynęła na obecny przebieg Trasy. Projektowany układ drogowy w kolejnych opracowaniach planistycznych przybierał różne warianty, ulegał wielu modyfikacjom w zakresie przebiegu poszczególnych jego fragmentów.

Projektowana Trasa jest newralgicznym elementem infrastruktury transportowej Gdańska, łączącym Port Lotniczy im. L. Wałęsy zlokalizowany w zachodniej części miasta, w dzielnicy Matarnia, z Portem Morskim w Gdańsku, położonym w środkowo - wschodniej części miasta.

Realizacja Trasy pozwoli na zwiększenie przepustowości oraz usprawnienie funkcjonowania układu komunikacyjnego Gdańska, co z kolei przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu.

Trasa Słowackiego połączy bezpośrednio Obwodnicę Trójmiasta z dzielnicami Matarnia, Wrzeszcz, Zaspą, Brzeźno, Letnica, Stogi z Przeróbką oraz, poprzez Obwodnicę Trójmiasta, z autostradą A1.



Rysunek 2. Powiązania Trasy Słowackiego z układem drogowym.

Źródło: Prognozy ruchu dla opracowań środowiskowych „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk - Trasa Słowackiego,” Pracownia Projektowa ARCHIDROG, Poznań, 2010r. - zmienione

Przedsięwzięcie ma za zadanie usprawnienie powiązania komunikacyjnego Portu Lotniczego im. L. Wałęsy (położonego w dzielnicy Matarnia), z Portem Morskim Gdańsk, zwiększenie przepustowości układu komunikacyjnego miasta, poprawę bezpieczeństwa ruchu, dostosowanie parametrów drogi do prognozowanego ruchu, a także usprawnienie funkcjonowania układu drogowego w mieście.

Projektowana Trasa Słowackiego umożliwi stworzenie powiązań poprzecznych głównego układu ulicznego Gdańska, składającego się z: Obwodnicy Trójmiejskiej, ciągu Nowej Spacerowej, Drogi Zielonej i Trasy Sucharskiego oraz Obwodnicy Południowej. Usprawni powiązania komunikacyjne Obwodnicy Trójmiejskiej z Wrzeszczem, Oliwą, Zaspą, Przymorzem, Brzeźnem i Nowym Portem.

Ułatwi połączenie istniejących (Niedźwiednik i Morena) i planowanych osiedli mieszkaniowych na tzw. „górnym” tarasie Aglomeracji Gdańskiej z istniejącymi i planowanymi centrami handlowymi.

Realizacja połączenia komunikacyjnego Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk jest ściśle powiązana z rozpoczętą rozbudową lotniska. Przewidywany wzrost liczby obsługiwanych pasażerów, spowoduje dodatkowe obciążenie ruchem komunikacyjnym ul. Słowackiego i drogi krajowej nr 6. W przypadku zaniechania realizacji inwestycji łączącej Port Lotniczy z Portem Morskim Gdańsk wystąpią istotne perturbacje komunikacyjne w przejazdach pomiędzy dolnym a górnym tarasem miasta.

Poprawę warunków ruchu zapewni zmiana geometrii trasy i skrzyżowań poprzez poszerzenie przekroju jezdni do dwóch pasów ruchu w każdym kierunku, dodanie wysp oddzielających pojazdy jadące w różnych kierunkach na wlotach na skrzyżowania (skrzyżowania skanalizowane), utworzenie zatok postojowych i przejść podziemnych dla pieszych.

Formalno – prawne podstawy wykonania Raportu

Analizę i ocenę projektowanego przedsięwzięcia przeprowadzono w odniesieniu do obowiązującego stanu prawnego.

Uwzględniono zapisy konwencji międzynarodowych, prawa unijnego i krajowego, odnoszące się do ocen oddziaływania na środowisko i ochrony poszczególnych komponentów (składowych) środowiska.

Realizacja projektu „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego”, jako istotna dla rozwoju Aglomeracji Trójmiejskiej, jest ujęta w dokumentach strategicznych zarówno na poziomie regionalnym jak i krajowym.

Budowa Trasy Słowackiego była również elementem analiz i studiów na etapie opracowywania dokumentów planistycznych związanych z rozbudową układu przestrzennego miasta Gdańska i Aglomeracji Trójmiejskiej.

Najważniejsze z nich to: „Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015”, „Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko”, „Strategia rozwoju Województwa Pomorskiego do roku 2020”, „Regionalna strategia rozwoju transportu w Województwie Pomorskim na lata 2007-2020”, „Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego”, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska”, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Projekt „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” jest wymieniony w wykazie przedsięwzięć Euro 2012.

Lokalizacja projektu

Trasa Słowackiego jest zlokalizowana w województwie pomorskim, gminie Gdańsk, przebiega przez następujące dzielnice Gdańska: Matarnia, Wrzeszcz, Zaspą, Brzeźno, Letnica, Stogi z Przeróbką. Szczegółową lokalizację poszczególnych zadań na tle dzielnic Gdańska przedstawia rysunek nr 3.

Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia realizowanego w ramach projektu:
 „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk - Trasa Słowackiego”.
 Streszczenie w języku niespecjalistycznym



Rysunek 3. Przebieg Trasy Słowackiego na tle dzielnic miasta Gdańska.

[źródło: <http://gis.gdansk.pl> - zmienione]

Zadanie I – Odcinek od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych

Odcinek stanowiący początek projektowanej Trasy Słowackiego zlokalizowany jest w sąsiedztwie Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku oraz podstrefy Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (PSSE) Gdańsk-Klukowo.

Zachodni fragment Zadania I Trasy Słowackiego, na wysokości terminalu pasażerskiego Portu Lotniczego rozpoczyna się skrzyżowaniem z ulicą Spadochroniarzy, która stanowi prostopadłe odgałęzienie od istniejącej ulicy Słowackiego.

Następnie, na odcinku około 900 m Trasa przebiega równoległe do istniejącej ulicy Słowackiego, przez grunty rolne. Dalej projektowana droga sąsiaduje po stronie północnej z terenami z pojedynczą zabudową jednorodziną (odcinek około 150 m), a po południowej stronie z zabudową zagrodową (odcinek około 200 m). Biegąc dalej w kierunku wschodnim Trasa Słowackiego przecina boczną kolejową, prowadzącą do lotniska. Na odcinku pomiędzy ulicą Radarową i ulicą Budowlanych projektowana droga przebiega przez Tereny Lasu Oliwskiego. Jest to teren znajdujący się w granicach Otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Wschodni fragment drogi na odcinku 400 m zlokalizowano w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, znajdującej się po północnej stronie projektowanej drogi, za ulicą Podchorążych. Po południowej stronie projektowanej drogi w tym fragmencie znajdują się tereny Lasu Oliwskiego.

Odcinek od ul. Budowlanych do ul. Potokowej – odcinek zrealizowany

Odcinek Trasy Słowackiego od ulicy Budowlanych do ulicy Potokowej, wraz z Węzłem Matarnia został zmodernizowany i rozbudowany do dwóch jezdni w latach 1999 ÷ 2004.

Od skrzyżowania z ulicą Budowlanych do Węzła Matarnia Trasa Słowackiego sąsiaduje zarówno od strony północnej jak i południowej z terenami magazynowymi i przemysłowymi. Biegąc dalej w kierunku zachodnim, w Węzle Matarnia, bezkolizyjnie krzyżuje się z Obwodnicą Trójmiasta. Za Węzłem Matarnia (na odcinku około 400 m) sąsiaduje od południa z terenami centrum handlowego, a od północy z terenami niezagospodarowanymi. Dalej, biegnąc w kierunku wschodnim, Trasa od strony północnej sąsiaduje na odcinku około 300 m z terenami zabudowy mieszkaniowej osiedla Złota Karczma, po czym wkracza w teren Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i przecina jego obszar na odcinku o długości około 2,5 km.

Po przekroczeniu obszarów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego Trasa Słowackiego przechodzi przez tereny zurbanizowane, mijając położone po północnej stronie osiedle mieszkaniowe Niedźwiednik a po stronie południowej tereny zabudowane z obiektami mieszkaniowo – rzemieślniczymi. Fragment ten jest zlokalizowany z Otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Zadanie II - Odcinek od ul. Potokowa do Al. Rzeczypospolitej

Fragment Trasy Słowackiego pomiędzy ulicą Potokową i Al. Rzeczypospolitej zlokalizowany jest w dwóch dzielnicach Gdańska: Wrzeszcz oraz Zaspą. Projektowana na tym odcinku droga biegnie głównie po śladzie istniejących ulic Słowackiego i Partyzantów. Początkowy odcinek przebiega w osi istniejącej ulicy Słowackiego. W odległości około 100 m od nasypu dawnej linii kolejowej do Kokoszek odchyła się na wschód, ścinając narożnik zbiornika retencyjnego Srebrzysko. Na odcinku o długości ok. 170 m przebiega przez część parku zespołu dworsko-pałacowego Srebrniki (obecnie Wojewódzki Szpital Psychiatryczny). Następnie w rejonie szkoły podstawowej, krzyżuje się z ulicą Srebrniki i na długości około 100 m przebiega po terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej (przeznaczonej do wyburzenia) i dalej w osi ulicy Partyzantów. Wzdłuż ulicy Partyzantów po północnej stronie znajduje się zabudowa mieszkaniowa, a po południowej mieszkaniowo-usługowa.

W rejonie skrzyżowania z ulicą Chrzanowskiego występuje zwarta zabudowa mieszkaniowa. Za skrzyżowaniem, po północnej stronie Trasy, znajdują się tereny dawnej jednostki wojskowej, natomiast po południowej – teren szkoły podstawowej. W rejonie skrzyżowania z Al. Grunwaldzką znajduje się Centrum Handlowe „Galeria Bałtycka”. Na odcinku od Al. Grunwaldzkiej w kierunku torów PKP zlokalizowane są tereny przemysłowo-składowo-usługowe. Po przejściu przez pas torów kolejowych Trasa wchodzi w tereny rzemieślniczo-składowe, znajdujące się pomiędzy ulicą Hynka a ulicą Kościuszki. Począwszy od ulicy Hynka Trasa przebiega po terenie całkowicie płaskim.

Od północy usytuowane są niskie budynki usługowe oraz budynki mieszkalne wielkopłytowe o wysokości do pięciu kondygnacji, od południa droga graniczy z terenami mieszkaniowo-usługowymi.



Źródło: B.P.B.K. s.a.

Zdjęcie lotnicze przedstawiające oś obecnej ul. Słowackiego.

Widok z Zadania II w kierunku Zadań III i IV. Na pierwszym planie początek Zadania II, w dolnym prawym rogu Zbiornik Srebrzysko, po prawej stronie łukiem wygięta ul. Partyzantów.

Odcinek od Al. Rzeczypospolitej do Al. Gen Hallera – przewidziany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Trasa Słowackiego na odcinku pomiędzy Al. Rzeczypospolitej i Al. Gen Hallera obejmuje pas terenu usytuowany na północ od obecnego przebiegu ul. Kościuszki. Obszar ten stanowi rezerwę terenu pod komunikację, obecnie zajmowany pod ogródki przydomowe. W sąsiedztwie Trasy znajduje się zabudowa usługowa i mieszkaniowa (budynki jednorodzinne przy ulicy Kopalnianej) oraz ogródki przydomowe.

Zadanie III - Odcinek od Al. Gen Hallera do Węzeł Marynarki Polskiej

Trasa Słowackiego, pomiędzy Al. Gen. Hallera, a ulicą Gdańską, przebiega przez tereny ogrodów działkowych i częściowo w pasie drogowym ulicy Uczniowskiej. Fragment Trasy, pomiędzy ulicą Gdańską i ulicą Kochanowskiego przechodzi przez tereny zabudowy przemysłowej oraz częściowo przez tereny Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Przyjaźń” i „Obrońców Poczty Polskiej”.

Biegąc w kierunku wschodnim Trasa Słowackiego bezkolizyjnie przekracza ulicę Kochanowskiego i tereny kolejowe, po południowej stronie istniejącego kratowego wiaduktu kolejowego w ciągu ulicy Uczniowskiej.

Od granicy terenu kolejowego do Węzła Marynarki Polskiej Trasa przebiega przez tereny dawnych Rodzinnych Ogrodów Działkowych „Waryński”, zlikwidowanych w ramach przygotowania placu pod budowę Stadionu PGE „Arena Gdańsk” oraz częściowo przez zabudowę mieszkaniową dzielnicy Letnica (położoną po północnej stronie Trasy).

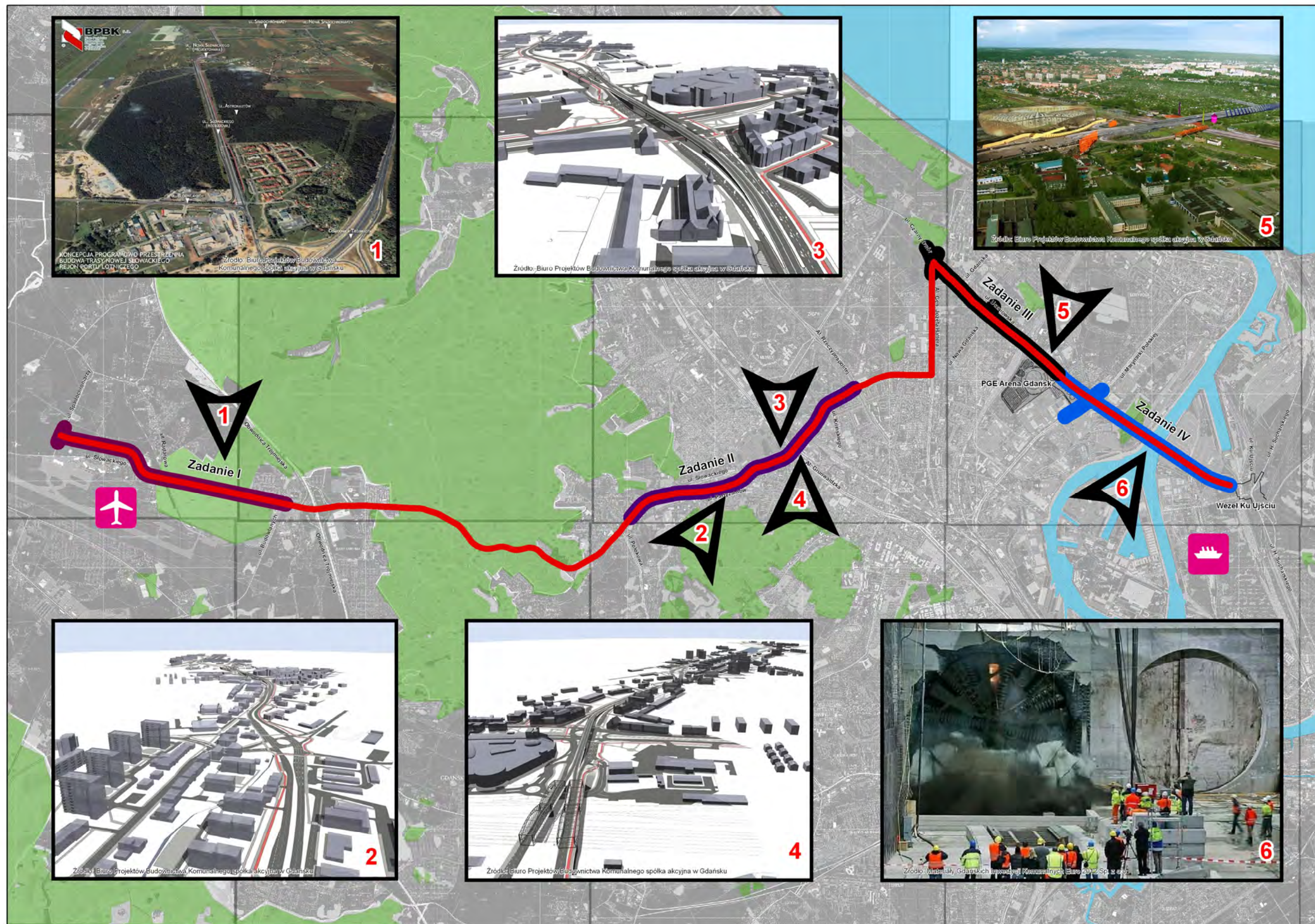
Zadanie IV – Odcinek od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu

Zadanie IV, którego układ linowy stanowi kontynuację Zadania III rozpoczyna się przed Węzłem Marynarki Polskiej, natomiast kończy przed projektowanym Węzłem Ku Ujściu, na którym Trasa Słowackiego połączy się z Trasą Sucharskiego. W bezpośrednim sąsiedztwie odcinka początkowego znajdują się budowany obecnie Stadion PGE „Arena Gdańsk”. Na zachód od ul. Marynarki Polskiej, na terenach sąsiadujących z ulicami: Uczniowska i Starowiejska dominuje zabudowa przemysłowa.

Projektowana Trasa Słowackiego na tym odcinku przekracza Martwą Wisłę, o szerokości koryta 200 m, a następnie przechodzi przez tereny zagospodarowane kilkoma obiektami kubaturowymi o funkcjach przemysłowo-składowych, związanych z obsługą portu i stoczni.

Trasa Słowackiego na przedmiotowym odcinku przebiega początkowo na terenie dzielnicy Letnica a następnie w granicach Portu Morskiego w Gdańsku. Wody Martwej Wisły w rejonie przejścia Trasy zaliczane są do morskich wód wewnętrznych.

Istniejące zagospodarowanie terenu na omawianym odcinku jest typowe dla obszarów portowych. Obejmuje ono akweny, nabrzeża, place składowe, bocznicę kolejową i drogi dojazdowe.



Rysunek 4. Przebieg Trasy Słowackiego z wizualizacją rozwiązań układu drogowego.

Opis przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie realizowane w ramach projektu: „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” polega na budowie czterech odcinków Trasy Słowackiego:

- pomiędzy ul. Spadochroniarzy a ul. Budowlanych określony jako Zadanie I;
- pomiędzy ul. Potokową a Al. Rzeczypospolitej określony jako Zadanie II;
- pomiędzy Al. Gen. Hallera a Węzłem Marynarki Polskiej określony jako Zadanie III;
- pomiędzy Węzłem Marynarki Polskiej a Węzłem Ku Ujściu określony jako Zadanie IV.

Przebieg Trasy Słowackiego z wizualizacją rozwiązań układu drogowego przedstawiono na rysunku nr 4.

ZADANIE I

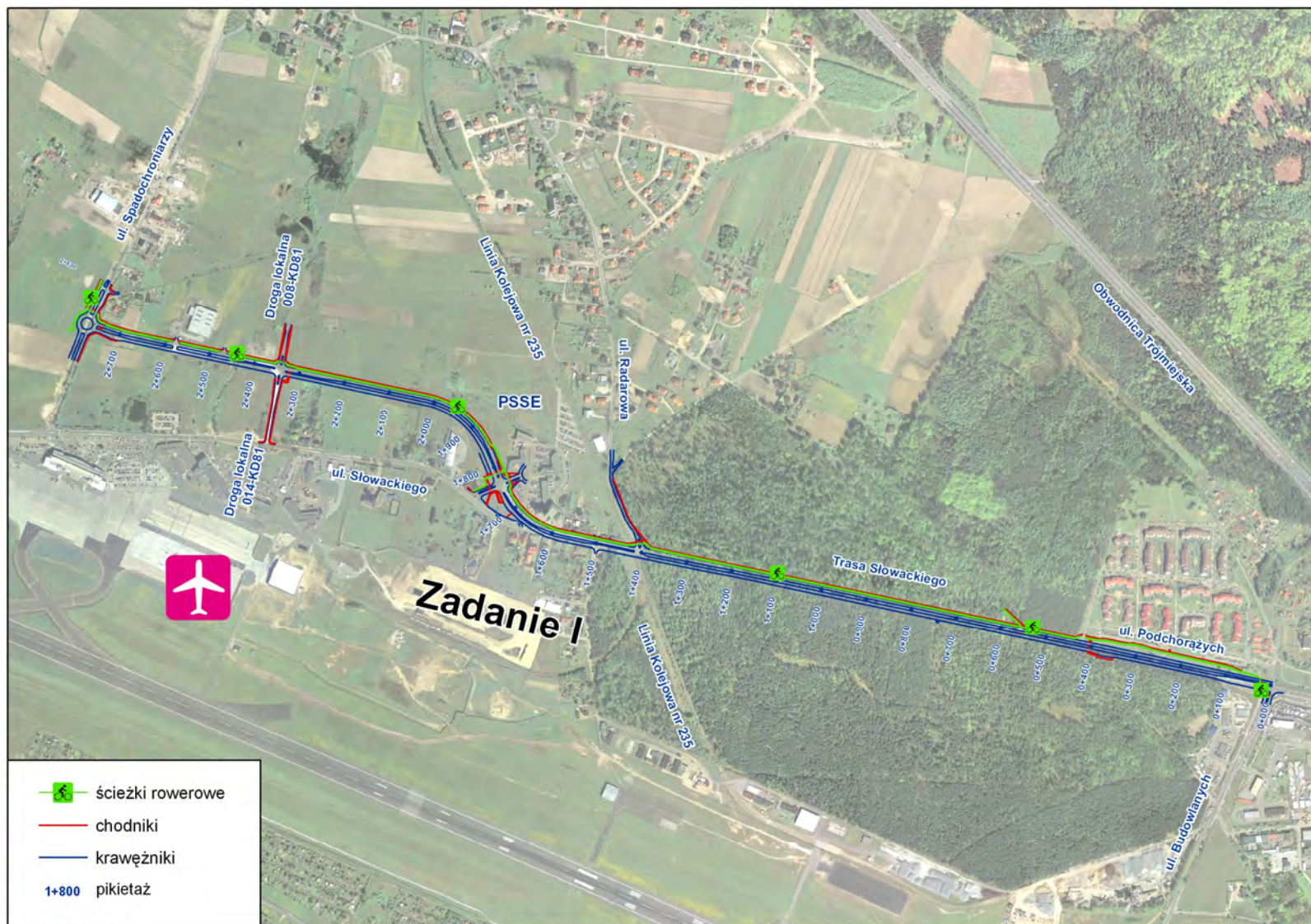
Polega na budowie Trasy Słowackiego o długości ok. 2,8 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na odcinku od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych.

Projektuje się drogę klasy G (droga główna), o przekroju poprzecznym 2/2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu) poprowadzoną po śladzie istniejącej ulicy Słowackiego (ok. 1,4 km) a częściowo w nowej lokalizacji (ok. 1,4 km).

W ramach realizacji Zadania I Trasy Słowackiego, oprócz budowy fragmentu drogi głównej z pełnym wyposażeniem w infrastrukturę techniczną (oświetlenie uliczne, sygnalizacja świetlna, system odprowadzenia ścieków opadowych, chodniki, ścieżki rowerowe, ekrany akustyczne) przewiduje się m.in. budowę: sześciu nowych i przebudowę jednego skrzyżowania, budowę fragmentu (ok. 150 m) drogi lokalnej, usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz infrastrukturą naziemną, usunięcie drzew, wyburzenia budynków i przebudowę istniejących rowów.

Powierzchnia objęta planowanym przedsięwzięciem wynosi ok. 0,075 km².

Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie I, przedstawiono na rysunku nr 5.



Rysunek 5. Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie I.

ZADANIE II

Polega na budowie Trasy Słowackiego o długości ok. 3,2 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na odcinku k. ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej.

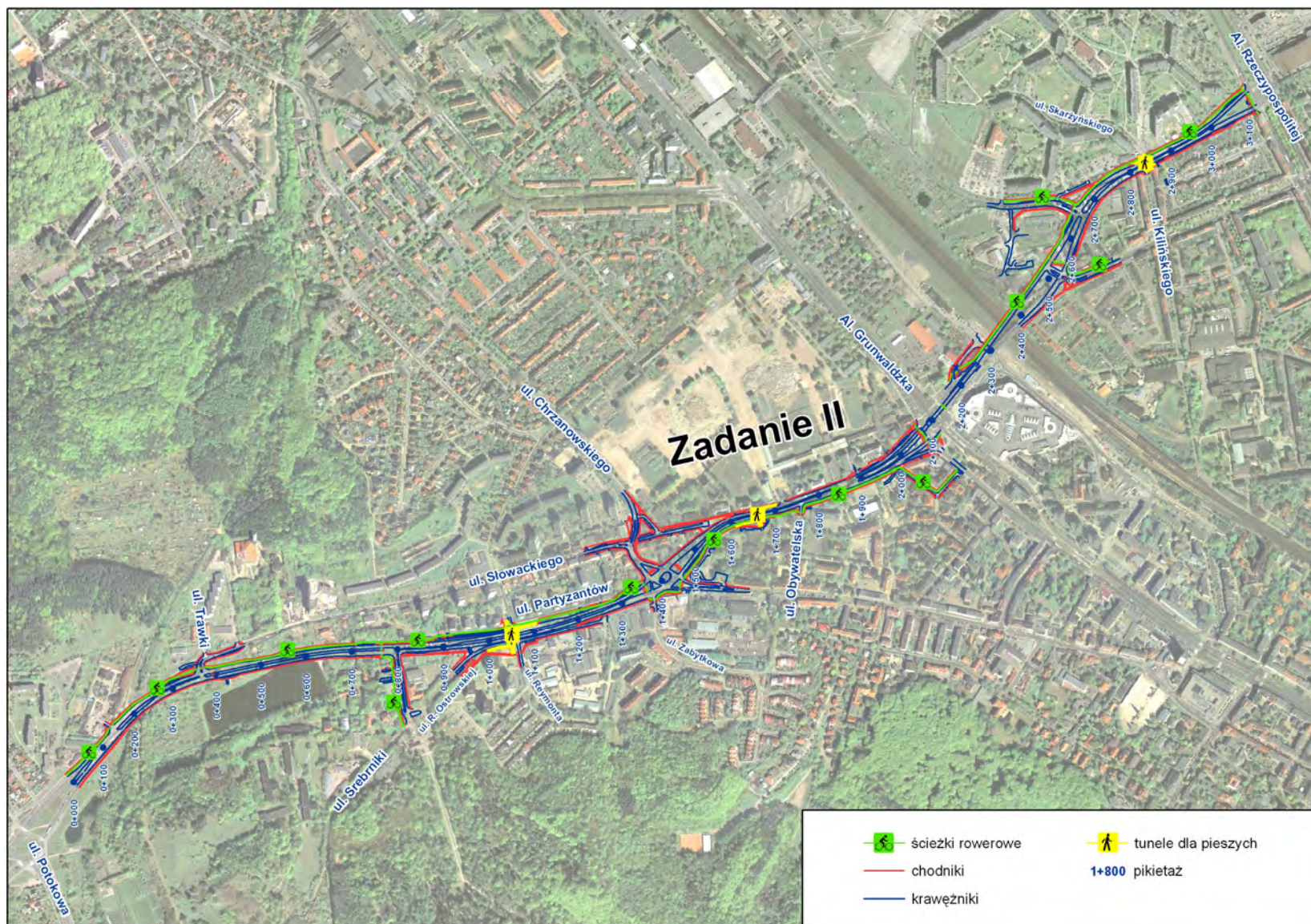
Projektuje się drogę o następujących parametrach techniczno – eksploatacyjnych: klasa G (droga główna) o przekroju poprzecznym 2/2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu).

W ramach realizacji Zadania II oprócz drogi głównej przewiduje się, w szczególności, budowę: wiaduktu nad torami kolejowymi, estakady, trzech tuneli dla pieszych, łącznic, skrzyżowań oraz przebudowę układu drogowego towarzyszącego Trasie Słowackiego.

Zakres przewidywanych prac związanych z budową Trasy Słowackiego w ramach Zadania II obejmuje również: budowę chodników, ścieżek rowerowych, murów oporowych, podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej, rozwiązanie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, budowę ekranów akustycznych, przebudowę fragmentu koryta Potoku Strzyża, wyburzenie budynków oraz usunięcie drzew kolidujących z inwestycją.

Powierzchnia objęta planowanym przedsięwzięciem wynosi ok. 0,230 km².

Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie II, przedstawiono na rysunku nr 6.



Rysunek 6. Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie II.

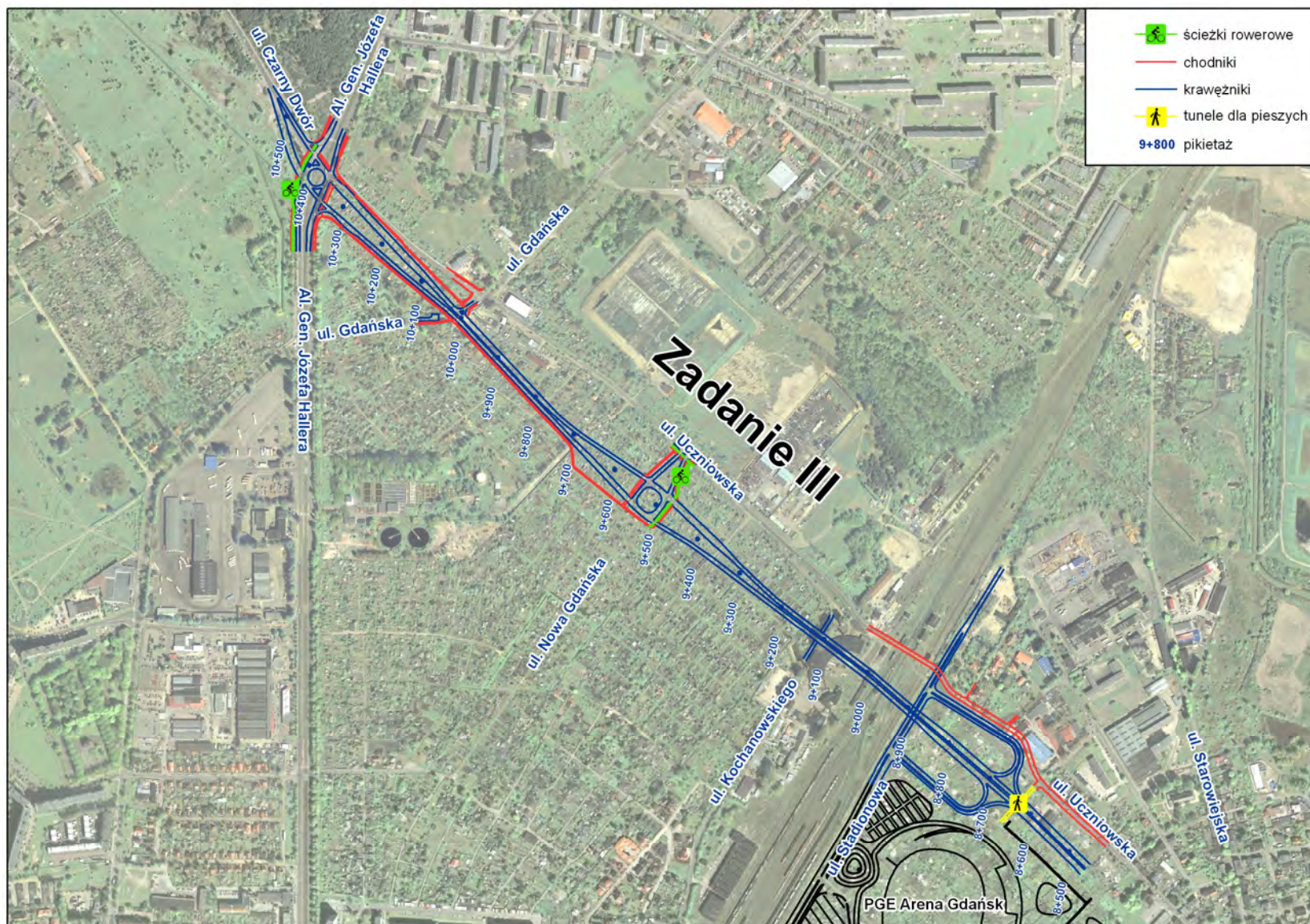
ZADANIE III

Polega na budowie Trasy Słowackiego o długości ok. 2,2 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na odcinku od Al. Gen. Józefa Hallera do Węzła Marynarki Polskiej o następujących parametrach techniczno – eksploatacyjnych: klasa drogi G (droga główna) o przekroju poprzecznym 2/2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu).

W ramach realizacji Zadania III Trasy Słowackiego od Al. Gen. J. Hallera do Węzła Marynarki Polskiej przewiduje się min.: przebudowę jednego i budowę dwóch nowych skrzyżowań, czteroprzęsłowego wiaduktu nad torami kolejowymi i ulicą, węzła drogowego, budowę fragmentu linii tramwajowej, przebudowę układu drogowego towarzyszącego Trasie Słowackiego, budowę murów oporowych, zbiorników retencyjnych, rowów odwadniających, ścieżek rowerowych, podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej, usunięcie kolizji, rozbiórkę i wyburzenia obiektów kolidujących, likwidację ogrodów działkowych, usunięcie drzew.

Powierzchnia terenu objętego planowanym przedsięwzięciem wynosi ok. 0,200 km².

Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie III, przedstawiono na rysunku nr 7.



Rysunek 7. Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie III.

ZADANIE IV

Polega na budowie Trasy Słowackiego o długości ok. 2,4 km wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na odcinku od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu o następujących parametrach techniczno-eksploatacyjnych: klasa drogi GP (droga główna ruchu przyspieszonego) o przekroju poprzecznym 2/2 (dwie jezdnie po dwa pasy ruchu).

Zadanie IV obejmuje budowę dwujezdniowego odcinka drogi projektowanego po nowym śladzie, w tym odcinka tunelowego o długości około 1,38 km poprowadzonego 8 m pod dnem koryta rzeki Martwej Wisły.

Na budowę Zadania IV oprócz fragmentu drogi głównej częściowo poprowadzonej w tunelu pod Martwą Wisłą, składa się również budowa Węzła Marynarki Polskiej, przebudowa układu drogowego towarzyszącego Trasie Słowackiego, budowa dróg dojazdowych, systemu odprowadzania i podczyszczania ścieków opadowych, rozwiązanie kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną i naziemną (m.in. z liniami kolejowymi), rozbiórka i wyburzenia obiektów kolidujących, budowa oświetlenia drogowego.

Węzeł Marynarki Polskiej

Projektuje się węzeł typu WB (węzeł częściowo bezkolizyjny) obejmujący m.in. budowę: ronda, dwóch wiaduktów drogowych, wiaduktu tramwajowego, przebudowę odcinka torów tramwajowych, dwóch tuneli pieszo-rowerowych, budowę peronów tramwajowych z wiatami i zatok autobusowych oraz czterech dróg łączących Trasę Słowackiego z ul. Marynarki Polskiej.

Tunel pod Martwą Wisłą

Tunel wykonany będzie metodą drążoną, przy pomocy tarczy wierzącej TBM (Tunel Boring Machine). Wyloty z tunelu zlokalizowane będą na nabrzeżach „Dworzec Drzewny” (od strony Węzła Ku Ujściu) i „Dworzec Wiślany” (od strony Węzła Marynarki Polskiej). Nie przewiduje się ingerencji w konstrukcję nabrzeży. Początek odwiertu umiejscowiony będzie w odległości ok. 355 m od Węzła Marynarki Polskiej oraz w odległości ok. 500 m od Węzła Ku Ujściu.

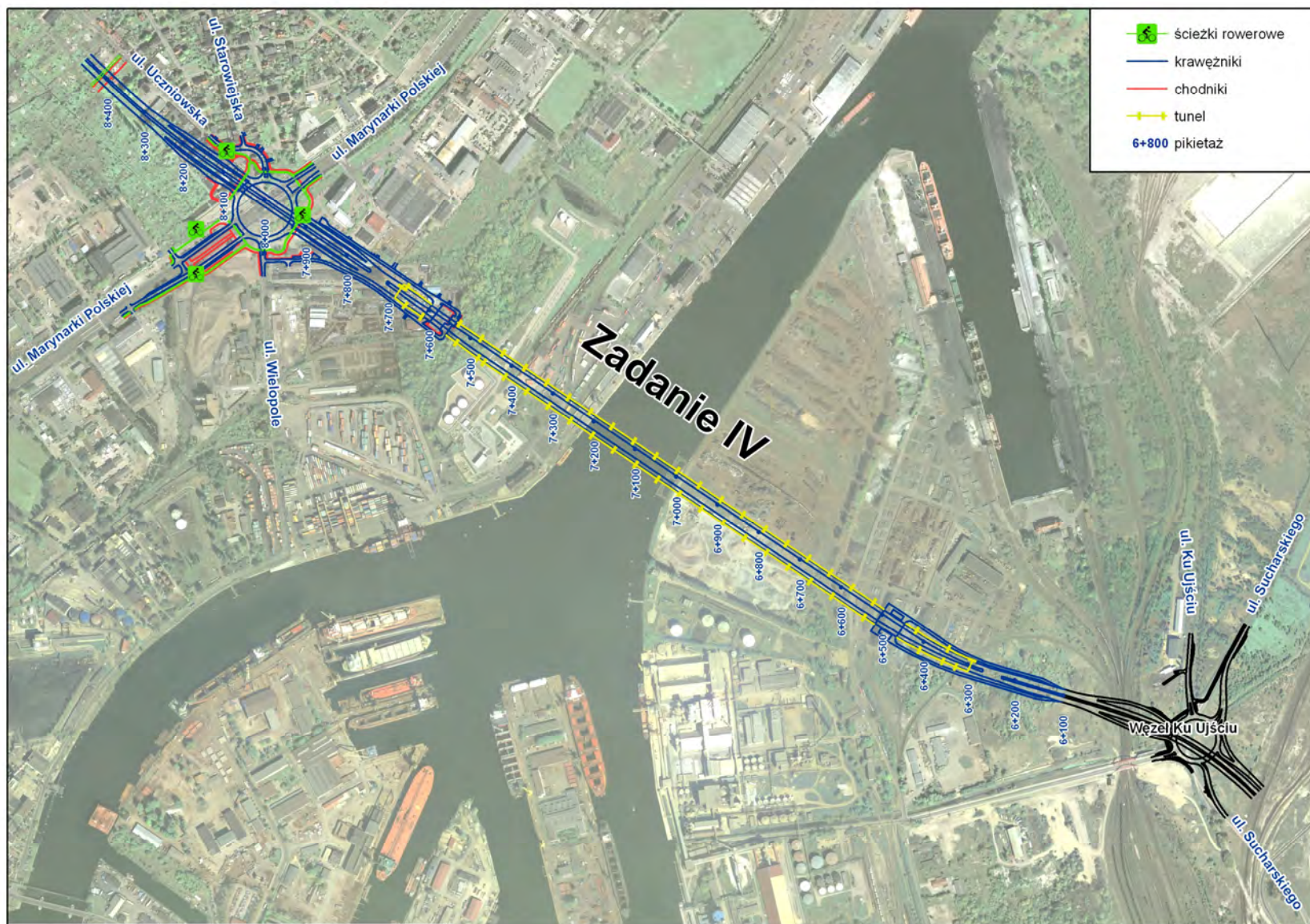
Budowa tunelu pod rzeką Martwą Wisłą została podzielona na 5 sekcji:

- wanna żelbetowa od strony Węzła Ku Ujściu,
- tunel od strony Węzła Ku Ujściu, wykonywany w wykopie otwartym.
- tunel wykonywany metodą drążoną.
- tunel od strony Węzła Marynarki Polskiej wykonywany w wykopie otwartym
- wanna żelbetowa od strony Węzła Marynarki Polskiej wykonywana w wykopie otwartym.

Ilość rur tunelu - dwie (po jednej dla każdego kierunku ruchu).

Powierzchnia terenu objętego planowanym przedsięwzięciem wynosi ok. 0,246 km².

Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie IV, przedstawiono na rys. 8.



Rysunek 8. Rozwiązania komunikacyjne układu drogowego wraz z przebiegiem ciągów pieszych i rowerowych – Zadanie IV.

Prognozy ruchu

Na potrzeby Raportu dla roku 2009, 2015 i 2025 (a dla Studium Wykonalności dodatkowo dla roku 2035) Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej opracowała w styczniu 2010 r. prognozy ruchu dla Trasy Słowackiego.

Analizowano dwa warianty:

- wariant bezinwestycyjny (wariant 0) – brak przebudowy połączenia Portu Lotniczego z Portem Morskim,
- wariant inwestycyjny (wariant I) – realizacja połączenia Portu Lotniczego z Portem Morskim (zadania I, II, III i IV).

Założenia dotyczące rozwoju układu dróg i ulic przyjęto na podstawie istniejących dokumentów planistycznych, między innymi: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdańska”, „Wieloletniego Planu Inwestycyjnego miasta Gdańska do roku 2010” oraz planów rozwoju sieci ulicznej Gdańska, niezbędnej do obsługi Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012.

Modelem sieci objęto podstawowy układ istniejących ulic o długości ok. 80 km. W modelu sieci ulicznej uwzględniono liczbę pasów ruchu oraz prędkość w ruchu swobodnym na odcinkach międzywęzłowych, geometrię skrzyżowań (liczba pasów ruchu na wlocie, organizacja ruchu na skrzyżowaniu, natężenie nasycenia poszczególnych pasów ruchu itp.) oraz programy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniach.

W wyniku przeprowadzonych obliczeń otrzymano wartości natężeń ruchu na odcinkach międzywęzłowych oraz wartości natężeń dla skrzyżowań na poszczególnych relacjach.

Przeprowadzona prognoza ruchu na potrzeby zarówno Raportu jak i Studium Wykonalności pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Planowane przebudowy stanowią istotny element układu ulicznego całego systemu transportowego Gdańska.
2. Na modernizowanych ulicach prognozuje się znacznie niższe wskaźniki wypadków, niż na ulicach istniejących, gdyż będą to ulice dwujezdniowe, o wysokiej klasie bezpieczeństwa ruchu, małej liczbie skrzyżowań.
3. Modernizacja układu drogowego, bez względu na realizowany zestaw zadań, przyniesie istotną poprawę funkcjonowania układu ulicznego miasta, a w szczególności w roku 2035.
4. Planowane przebudowy układu ulicznego spowodują między innymi:
 - poprawę dostępności obiektów na terenie Portu Morskiego Gdańsk i terenów przemysłowych oraz Portu Lotniczego,
 - bardziej sprawny ruch pojazdów w obrębie miasta – również pojazdów ciężkich (poprawa sprawności funkcjonowania systemu transportu), poprzez optymalizację wyboru tras przejazdów i poprawę warunków ruchu,
 - poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.
5. Z analizowanych wariantów największe efekty w roku 2035 przyniosą rozwiązania zaproponowane w wariantcie I (wariant zbiorczy - usprawnienia zakładane we wszystkich zadaniach), natomiast spośród pozostałych – najwięcej utrudnień spowoduje brak realizacji Zadania II (modernizacja ul. Słowackiego od Potokowej do Rzeczypospolitej).

Opis elementów przyrodniczych środowiska

Położenie

Gdańsk położony jest nad Zatoką Gdańską, u ujścia Motławy do Wisły na obszarze czterech regionów fizyczno- geograficznych: Żuław Wiślanych, Mierzei Wiślanej, Pobrzeża Kaszubskiego i Pojezierza Kaszubskiego. Takie położenie powoduje duże zróżnicowanie przestrzenne warunków środowiska przyrodniczego.

Rzeźba terenu została ukształtowana działalnością lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno-polskiego z charakterystycznym równinnym ukształtowaniem terenu, nachylającym się w kierunku morza.

Klimat

Pod względem klimatycznym Gdańsk leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego między oceanicznym a kontynentalnym, modyfikowanego przez bezpośrednie sąsiedztwo Morza Bałtyckiego. Do najbardziej charakterystycznych cech tego klimatu należą duża zmienność stanów pogody oraz termiczne złagodzenie przebiegu pór roku (łagodna zima, obniżona w porównaniu z głębią lądu temperatura lata, wiosna chłodniejsza od jesieni).

Gleby

Na obszarze wysoczyzny morenowej gleby wykształciły się na utworach polodowcowych. Są to głównie gleby bielcowe ubogie w składniki mineralne i próchnicę, rzadziej brunatne.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że w podłożu Trasy Słowackiego na odcinku od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych (Zadanie I) występują piaski drobne, piaski gliniaste oraz gliny piaszczyste.

W podłożu Trasy Słowackiego na odcinku od ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej (Zadanie II) występują plejstocénskie utwory akumulacji wodnolodowcowej wykształcone w postaci piasków pylastych, drobnych i średnich oraz pospółek i żwirów. Podłoże Trasy pomiędzy Al. Hallera i Węzłem Marynarki Polskiej (Zadanie III) zbudowane jest z warstw torfu oraz namulów a także piasków drobnych przewarstwionych namulem. Na odcinku od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu (Zadanie IV) podłoże budują utwory deltowe.

Wody powierzchniowe

Obszar, na którym projektuje się Trasę Słowackiego znajduje się:

- w zlewni Potoku Strzelenka, który uchodzi do Raduni (Zadanie I)
- w zlewni Potoku Strzyża, lewobrzeżnego dopływu Martwej Wisły (Zadania II na odcinku od ul. Potokowej do Al. Grunwaldzkiej)
- w zlewni bezpośredniej Zatoki Gdańskiej (Zadanie II na odcinku od Al. Grunwaldzkiej do Al. Rzeczypospolitej oraz Zadanie III i IV).

Wody podziemne

Trasa Słowackiego przebiega w całości nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 111 o nazwie Subniecka Gdańska oraz częściowo nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 112 o nazwie Żuławki Gdańskie.

Zbiornik nr 111 Subniecka Gdańska, to zbiornik wód piętrowy kredowego, położony na znacznych głębokościach. Strop warstwy wodonośnej zbiornika zalega na rzędnych od 100 do 140 m.p.p.m. i obniża się w kierunku południowo – wschodnim. Głębokie położenie zbiornika oraz przykrycie warstwy nieprzepuszczalną ma korzystny wpływ na ochronę jego wód przed zanieczyszczeniami.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 112 obejmuje północne części miasta Gdańska, jest to zbiornik wód piętrowy czwartorzędowego, zalegający na głębokości od kilku do 40 m. Ze względu na słabą naturalną izolację od zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu ma bardzo małą odporność na degradację i jest narażony na zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka.

Trasa Słowackiego przebiega też przez obszar ochrony pośredniej oraz obszar o zastrzonych warunkach ochrony ujęcia „Czarny Dwór” oraz „Zaspa”, kluczowych źródeł zaopatrzenia mieszkańców Gdańska w wodę pitną. Ujęcia te są zlokalizowane w rejonie Pasa Nadmorskiego, na terenie zurbanizowanym, w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowo-usługowej, stąd duże zagrożenie ich zanieczyszczenia. Ujmowany poziom wodonośny z pokładów czwartorzędowych praktycznie nie jest chroniony przed zanieczyszczeniami z powierzchni terenu, brak jest izolacji w postaci utworów nieprzepuszczalnych.

W roku 2008 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach regionalnego monitoringu jakości wód podziemnych wykonał analizy fizykochemiczne wód pobranych na ujęciu „Czarny Dwór” oraz „Zaspa”.

Wody sklasyfikowano jako bardzo dobrej, dobrej oraz zadowalającej jakości.

Hałas

Na obszarze planowanej Trasy Słowackiego znaczącym źródłem uciążliwości jest hałas drogowy, kolejowy oraz hałas lotniczy, generowany przez Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy sąsiadujący z Trasą na Zadaniu I.

Wzdłuż projektowanej Trasy występują następujące tereny akustycznie chronione :

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (przy ul. Radarowej, Spadochroniarzy, Słowackiego, Kunickiego, Uczniowskiej, Starowiejskiej),
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, niskiej do 5 kondygnacji (przy ul. Podchorążych, Trawki, Skarżyńskiego, Kilińskiego, Bojana),
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, niskiej (do 5 kondygnacji) w strefie traktowanej jako centrum miasta powyżej 100 000 mieszkańców, ul. Słowackiego i Partyzantów, Róży Ostrowskiej, na odcinku od ul. Srebrniki do Al. Grunwaldzkiej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wysokiej do 11 kondygnacji, osiedle Hynka,
- budynki szkolne: Szkoła Podstawowa nr 27 ul. Srebrniki 10, Szkoła Podstawowa nr 39 ul. Obywatelska 1, Gimnazjum nr 25 przy ul. Kościuszki 8B,
- tereny szpitali w miastach - Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku,
- tereny zamieszkania zbiorowego - Hotel „Srebrny Młyn” ul. Słowackiego 78, hotel pracowniczy na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego ul. Srebrniki 1.

Świat zwierzęcy i roślinny

Informacje na temat świata zwierzęcego i roślinnego na terenie lokalizacji Trasy Słowackiego opracowano na podstawie wyników uproszczonej inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w okresie jesiennym 2009 r. na potrzeby opracowania Raportu, wyników inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonej przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Gdańsku, inwentaryzacji przeprowadzonej dla odcinka od ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej (Zadanie II) od sierpnia 2006 r. do września 2007 r. oraz dostępnych danych literaturowych.

Roślinność rzeczywista występująca na omawianym terenie została ukształtowana pod wpływem silnej presji człowieka. Jest to roślinność pól uprawnych, łąk, oraz terenów przydrożnych i torowisk jak również innych powierzchni wykorzystywanych intensywnie przez człowieka. Głównymi gatunkami, które znoszą takie niekorzystne warunki rozwoju są m.in. stokrotka pospolita, koniczyna biała, niska trawa, babka pospolita oraz rdest ptasi i krwawnik pospolity.

Odcinek Trasy Słowackiego pomiędzy ul. Radarową i ul. Budowlanych (Zadanie I) przebiega we fragmencie przez tereny leśne, gdzie dominują brzozy, sosny oraz dęby.

Istniejące zagospodarowanie wzdłuż Trasy Słowackiego, silnie przekształcone przez człowieka, nie stwarza korzystnych warunków do bytowania zwierząt. Trasa Słowackiego położona jest przede wszystkim na terenie już zainwestowanym, w rejonie istniejącej infrastruktury miejskiej, która wraz z zabudową stanowi barierę przestrzenną pomiędzy ostojami a przedsięwzięciem. Występują na tym

terenie głównie gatunki, które wykorzystują bliskość siedlisk ludzkich, takie jak szczur wędrowny i mysz domowa. Wśród ptaków obserwuje się gołębia miejskiego, sówkę, srokę, kawkę, kosa, sikorkę modrą, wronę, wróbla oraz ptactwo wodne: kaczki, mewy, rybitwy.

Obszary prawnie chronione

Trasa Słowackiego na odcinku o długości ok. 1,5 km pomiędzy ul. Radarową i Budowlanych (Zadanie I) oraz na odcinku o długości ok. 0,78 km pomiędzy ul. Potokową i Al. Rzeczypospolitej (Zadanie II) przebiega przez teren Otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Poza wymienionymi fragmentami Trasę zaprojektowano poza obszarami prawnie chronionymi.

Minimalne odległości Trasy Słowackiego od obszarów objętych ochroną przedstawiono w tabeli nr 1.

Tabela 1. Minimalne odległości Trasy Słowackiego od obszarów objętych ochroną.

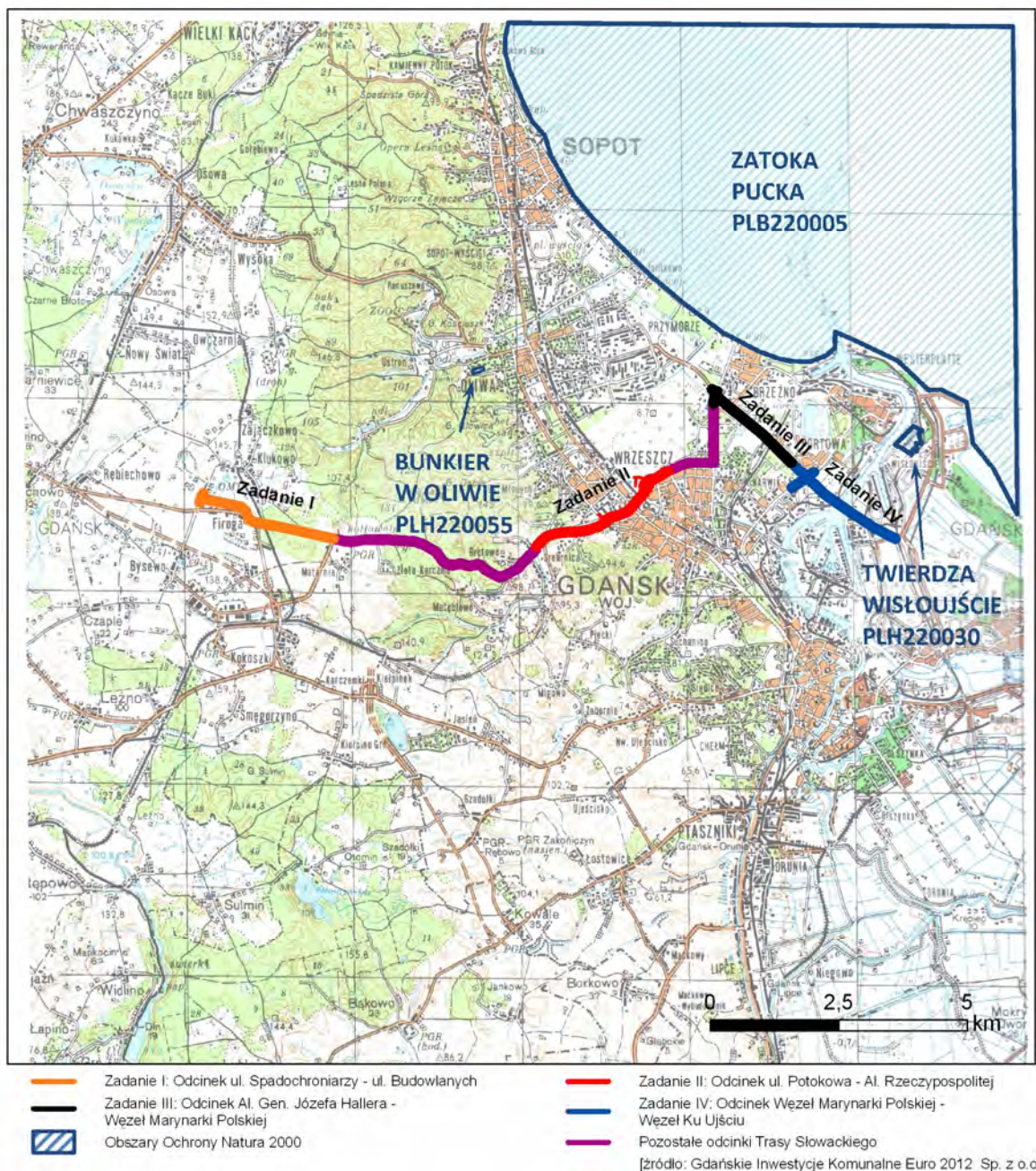
Forma ochrony przyrody	Nazwa	Przybliżone odległość od osi planowanej drogi [km]	Sposób zagospodarowania terenu pomiędzy obszarem chronionym a planowanym przedsięwzięciem
1	2	3	4
Park krajobrazowy	Trójmiejski Park Krajobrazowy	ok. 0,3 km w kierunku północno-zachodnim	Tereny zabudowane, Obwodnica Trójmiasta
Zespół przyrodniczo - krajobrazowy	Dolina Strzyży	ok. 0,1 km w kierunku południowo-zachodnim	Tereny zabudowane, Obwodnica Trójmiejska
Projektowany zespół przyrodniczo - krajobrazowy	Twierdza Wisłoujście	ok. 1,5 km w kierunku północno-wschodnim	Teren zabudowy miejskiej z istniejącą siecią dróg
Obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000	PLH 220030 Twierdza Wisłoujście	ok. 1,3 km w kierunku północno-wschodnim	Teren zabudowy miejskiej z istniejącą siecią dróg
	PLH220055 Bunkier w Oliwie	ok. 0,3 km w kierunku północno-zachodnim	Teren zabudowy wielkomiejskiej z istniejącą siecią dróg
Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	PLB 220005 Zatoka Pucka	ok. 1,1 km w kierunku północno-wschodnim	Teren zabudowy miejskiej z istniejącą siecią dróg
Użytek ekologiczny	Oliwskie Nocki	ok. 3,4 km w kierunku północno-zachodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne, tereny zabudowy wielkomiejskiej
	Dolina Czystej Wody	ok. 3,2 km w kierunku północno-wschodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
Rezerwat	Lasy w Dolinie Strzyży	ok. 1,2 km w kierunku południowo-wschodnim	Teren zabudowy miejskiej z siecią dróg, Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

	Wąwóz Huzarów	ok. 1,9 km w kierunku zachodnim	Teren zabudowy wielkomiejskiej z istniejącą siecią dróg, Obwodnica Trójmiejska, tereny leśne
	Źródlika w Dolnie Ewy	ok. 3,1 km w kierunku północnym	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
Projektowany rezerwat	Dolina Radości	ok. 1,1 km w kierunku północnym	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Dolina Samborowo i Dolina Zielona	ok. 0,9 km w kierunku zachodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
Projektowany użytek ekologiczny	Flora Cygańskiej Górki	ok. 2,4 km w kierunku południowo-wschodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Jaškowe Bluszcze	ok. 1,1 km w kierunku południowym	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Jaškowe Parowy	ok. 0,5 km w kierunku południowym	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Klukowskie Oczko	ok. 0,7 km w kierunku północno-zachodnim	Teren zabudowane
	Morena	ok. 1,2 km w kierunku południowo-zachodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Skarpy nad Strzyżą	ok. 0,5 km w kierunku południowo-zachodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne, tereny zabudowane
	Torfowisko w oddz. 135g o.Oliwa	ok. 0,2 m w kierunku północnym	Teren zabudowane
	Turzyca drzącowata Lasów Oliwskich	ok. 1,1 km w kierunku północno-wschodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Żabi Staw w Owczarni	ok. 3,1 km w kierunku północnym	Teren zabudowy wielkomiejskiej, Las Oliwski
	Żabi Stawek przy obwodnicy	ok. 1,2 km w kierunku północnym	Teren zabudowane, Obwodnica Trójmiasta
	Żebrowiec Doliny Radości	ok. 2,5 km w kierunku północno-wschodnim	Obwodnica Trójmiasta, tereny leśne
	Bunkry przy Gaspolu	ok. 1,6 km w kierunku wschodnim	Tereny zabudowane

Trasa Słowackiego jest zlokalizowana poza obszarami Natura 2000.

Na rysunku 9 przedstawiono położenie Trasy Słowackiego w odniesieniu do obszarów Natura 2000.



Rysunek 9. Lokalizacja Trasy Słowackiego w odniesieniu do Obszarów Natura 2000.

Chronione siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt

Na terenie objętym inwentaryzacją nie stwierdzono cennych siedlisk przyrodniczych. Występujący pomiędzy ulicą Radarową i Budowlanych subatlantycki nizinny las dębowo-grabowy jest silnie zniekształcony i mocno zdegenerowany. Z tego względu siedliska te nie powinny być traktowane jako bardzo cenne.

Na całej długości Trasy nie stwierdzono występowania roślin chronionych ani cennych siedlisk przyrodniczych jak również zwierząt objętych ochroną.

Zagospodarowanie przestrzenne

Budowa Trasy Słowackiego jest zgodna z ustaleniami zawartymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przebieg planowanej Trasy wpisuje się również w politykę przestrzenną miasta, co znajduje odzwierciedlenie w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Gdańska” przyjętym Uchwałą Rady Miasta Gdańska nr XVIII/431/2007 z dnia 20 grudnia 2007 roku.

Zabytki prawnie chronione

W najbliższym sąsiedztwie Trasy Słowackiego znajdują się następujące obiekty zabytkowe:

- zespół budynków wchodzących w skład koszar 1 i 2 Pułku Huzarów, najbliższy budynek 20 m od projektowanej drogi,
- Dwór Srebrniki, 60 m od projektowanej drogi,
- zespół dworsko-parkowy Matarnia, w odległości ok. 420 m od drogi,
- kościół parafialny p.w. Św. Walentego w odległości ok. 575 m drogi,
- zespół zabytkowy Urzędu Pocztowego w Porcie Gdańskim, ok. 1000 m od drogi.

Trasa Słowackiego przebiega w strefie ochrony archeologicznej pomiędzy zbiornikiem Srebrzysko a ulicą Srebrniki, pomiędzy Al. Hallera i Węzłem Marynarki Polskie i w pobliżu miejsca przeprawy przez Martwą Wisłę w kierunku Węzła Ku Ujściu (rejon Nabrzeża Dworzec Drzewny). Pace ziemne, prowadzone w tych rejonach będą wymagały stałego nadzoru archeologicznego.

Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

W przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia ruch drogowy będzie odbywał się po istniejącej jezdni, skrzyżowania z drogami poprzecznymi nie zostaną przebudowane, nawierzchnia drogi nie będzie poszerzana. W związku z nieuniknionym wzrostem liczby pojazdów należy przypuszczać, że w przyszłości ruch drogowy na drodze będzie silnie tłumiony ograniczeniami przepustowości.

W rezultacie nastąpi wzrost uciążliwości ulicy Słowackiego dla okolicznego środowiska i zabudowy, w szczególności mogą wystąpić bardzo duże przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń hałasu stwierdzono, że 166 budynków mieszkalnych będzie narażonych na ponadnormatywny hałas, w przypadku zaniechania budowy Trasy Słowackiego. Biorąc pod uwagę rodzaj zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, zabudowa w centrum miasta) można oszacować, że około 10 tys. mieszkańców sąsiadującej z drogą zabudowy odczułoby pogorszenie stanu akustycznego.

Innym mankamentem wariantu zerowego będzie utrudnienie możliwości wjazdu i zjazdu z ulicy Słowackiego do okolicznej zabudowy oraz na ulice poprzeczne. Należy przypuszczać, że po przekroczeniu pewnego poziomu ruchu skrzyżowania na tych drogach staną się nieprzejezdne w godzinach szczytu, a na trasie głównej tworzyć się będą coraz dłuższe zatory. Eksploatowana w ten sposób nawierzchnia drogowa będzie wymagała ciągłych napraw i remontów.

Zwiększone natężenie ruchu, przy braku rozbudowy ulicy Słowackiego przyczyni się również do wzrostu ilości wypadków drogowych, co z kolei ma przełożenie przede wszystkim na ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód gruntowych, substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z rozlanych paliw.

Podsumowując, przyjęcie „wariantu zerowego” spowoduje bardzo trudne do przewidzenia, ze względu na skalę, negatywne oddziaływania na środowisko.

Warianty planowanego przedsięwzięcia

Trasa Słowackiego, będąca istotnym elementem układu komunikacyjnego miasta była uwzględniana we wszystkich dotychczasowych dokumentach planistycznych. Z uwagi na długoletnią historię związaną z planowaniem Trasy Słowackiego, układ drogowy w kolejnych opracowaniach

planistycznych ulegał modyfikacjom w zakresie poszczególnych fragmentów Trasy. Należy podkreślić, że opracowania planistyczne podlegały procedurze z udziałem społeczeństwa. Projekty planów zagospodarowania przestrzennego były wyłożone do wglądu. Do projektów planu przyjmowano protesty i zarzuty, które dotyczyły przede wszystkim zajęcia gruntów prywatnych na cele komunikacyjne, odcięcia istniejących dojazdów do działek, obniżenia wartości nieruchomości, zmiany ustalonych linii zabudowy od strony projektowanej ulicy głównej, oraz różnie definiowane uciążliwości.

Poniżej przedstawiono opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia realizowanego w ramach projektu: „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego”.

ZADANIE I. Odcinek od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych

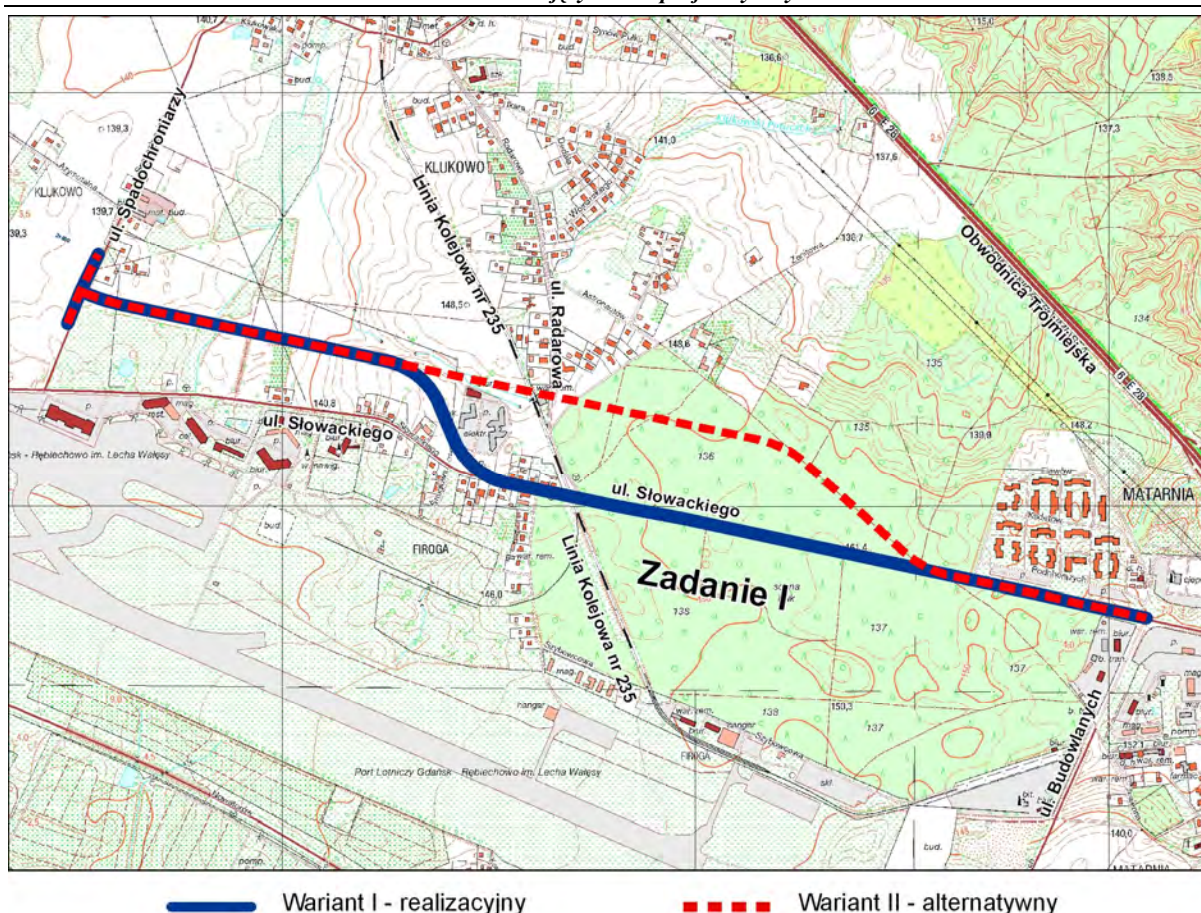
Wariant proponowany przez wnioskodawcę (wariant I)

Wariant I zakłada budowę drugiej jezdni na odcinku od ul. Budowlanych do skrzyżowania z linią kolejową (bocznica do lotniska) i projektowanego skrzyżowania z ulicą Radarową po południowej stronie istniejącej ulicy Słowackiego. Takie rozwiązanie pozwala na dogodne warunki realizacji drugiej jezdni przy utrzymaniu ruchu na jezdni istniejącej.

W przyjętym wariantcie I nowy odcinek Trasy Słowackiego (od skrzyżowania z linią kolejową do skrzyżowania z ul. Spadochroniarzy) przebiega przez grunty rolne, biegnie w linii prostej w układzie równoległym do istniejącej ul. Słowackiego. Na wysokości terminalu pasażerskiego Portu Lotniczego Gdańsk przewidziano skrzyżowanie z ul. Spadochroniarzy (ulica ta stanowi prostopadłe odgałęzienie od istniejącej ul. Słowackiego).

Racjonalny wariant alternatywny (wariant II)

Wariant II podobnie jak Wariant I obejmuje odcinek od istniejącego skrzyżowania z ul. Budowlanych do skrzyżowania z ul. Spadochroniarzy. Zakłada on przeprowadzenie nowego odcinka Trasy Słowackiego przez Lasy Oliwsko-Sopockie. Projektowany nowy odcinek od km 0+500 łukiem odchodzi od istniejącej ul. Słowackiego, a następnie od km 1+050 do ul. Spadochroniarzy biegnie równoległo do niej pokrywając się od km 1+900 z rozwiązaniem zaproponowanym w Wariantcie I.



Rysunek 10. Rozwiązania wariantowe Trasy Słowackiego – Zadanie I.

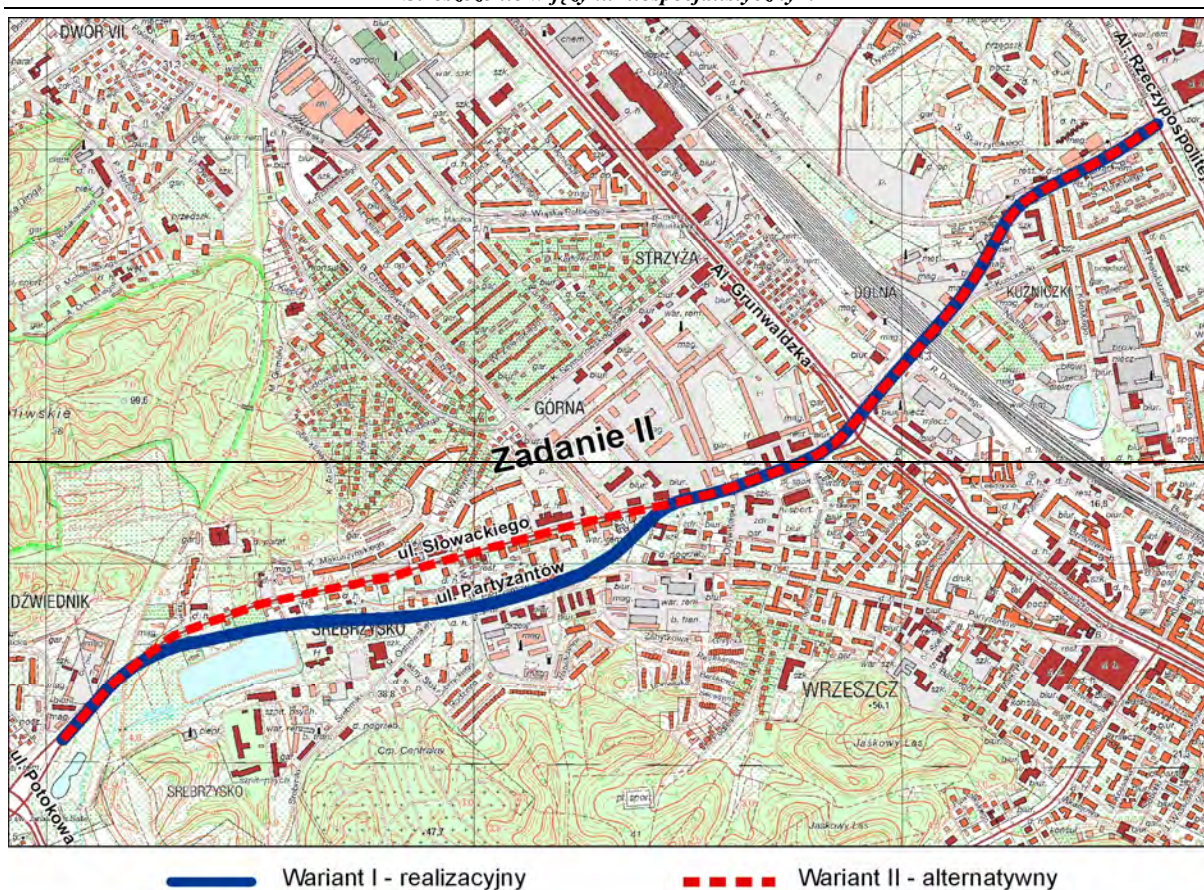
ZADANIE II. Odcinek od ul. Potokowa do Al. Rzeczypospolitej

Wariant proponowany przez wnioskodawcę (wariant I)

Wariant I polega na budowie Trasy Słowackiego od dawnego nasypu kolejowego, poprzez wpisanie się w ul. Partyzantów aż do ul. Zabytkowej i włączenie w istniejącą ul. Słowackiego, następnie estakadą nad Al. Grunwaldzką i włączenie w ul. Hynka do Al. Rzeczypospolitej.

Racjonalny wariant alternatywny (wariant II)

Racjonalny wariant alternatywny (wariant II) polega na rozbudowie ul. Słowackiego po istniejącym śladzie na odcinku od ul. Potokowej do Al. Grunwaldzkiej, następnie estakadą nad Al. Grunwaldzką i włączenie w ul. Hynka do Al. Rzeczypospolitej.



Rysunek 11. Rozwiązania wariantowe Trasy Słowackiego – Zadanie II.

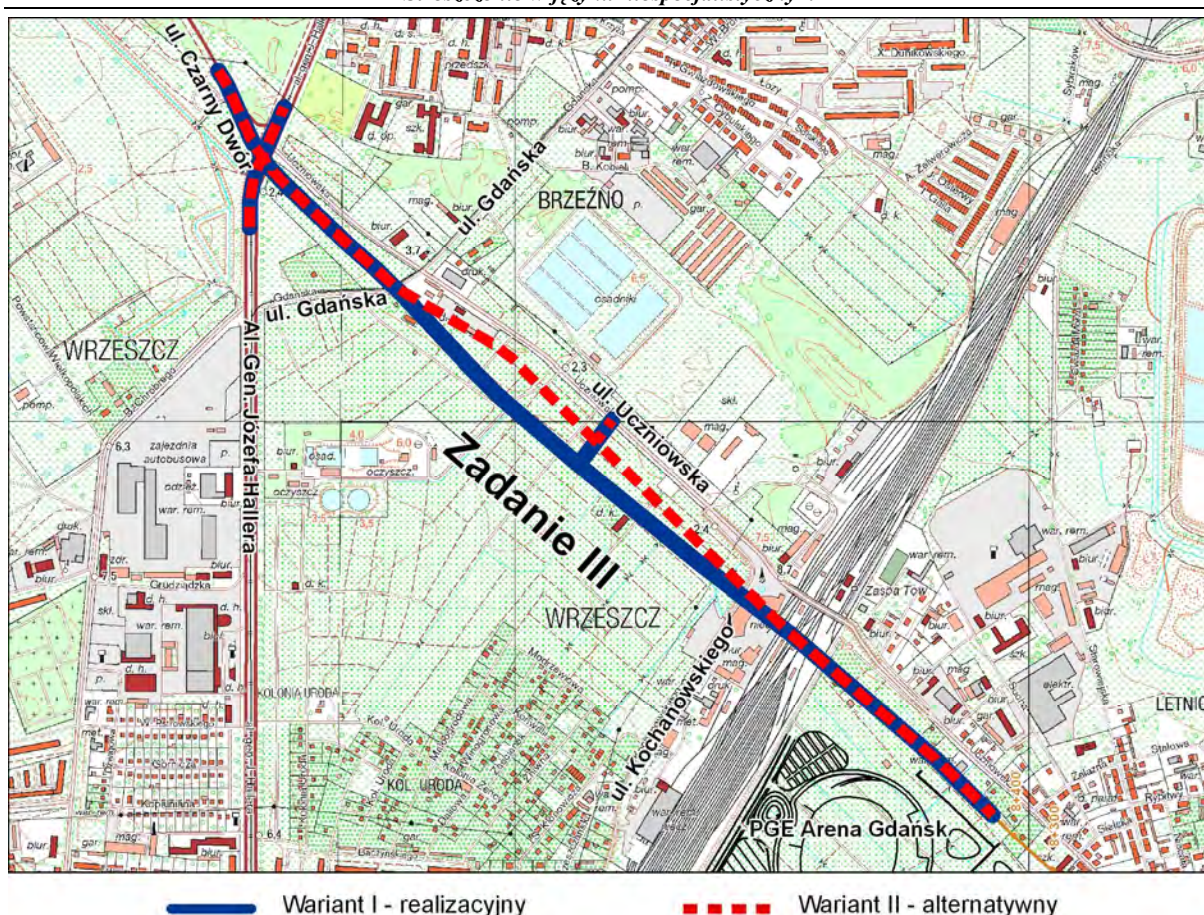
ZADANIE III. Odcinek od Al. Hallera do Węzła Marynarki Polskiej

Wariant proponowany przez wnioskodawcę (wariant I)

W wariantcie I, od skrzyżowania ulic Al. Gen Hallera, Czarny Dwór, Uczniowska, za skrzyżowaniem z ulicą Gdańską Trasa Słowackiego odchodzi łukiem w prawo, oddalając się do istniejącej ulicy Uczniowskiej. Rozwiązanie prowadzi prosto do wiaduktu nad torami kolejowymi, dalsza trasa jest tożsama z wariantem II.

Racjonalny wariant alternatywny (wariant II)

W wariantcie II od skrzyżowania ulic Al. Gen Hallera, Czarny Dwór, Uczniowska, za skrzyżowaniem z ulicą Gdańską trasa wariantu odchodzi łukiem w lewo, zbliżając się do istniejącej ulicy Uczniowskiej. Przed ul. Kochanowskiego droga odchodzi łukiem w prawo, przekraczając tory kolejowe. Dalszy przebieg drogi jest identyczny z wariantem I.



Rysunek 12. Rozwiązania wariantowe Trasy Słowackiego – Zadanie III.

ZADANIE IV. Odcinek od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu

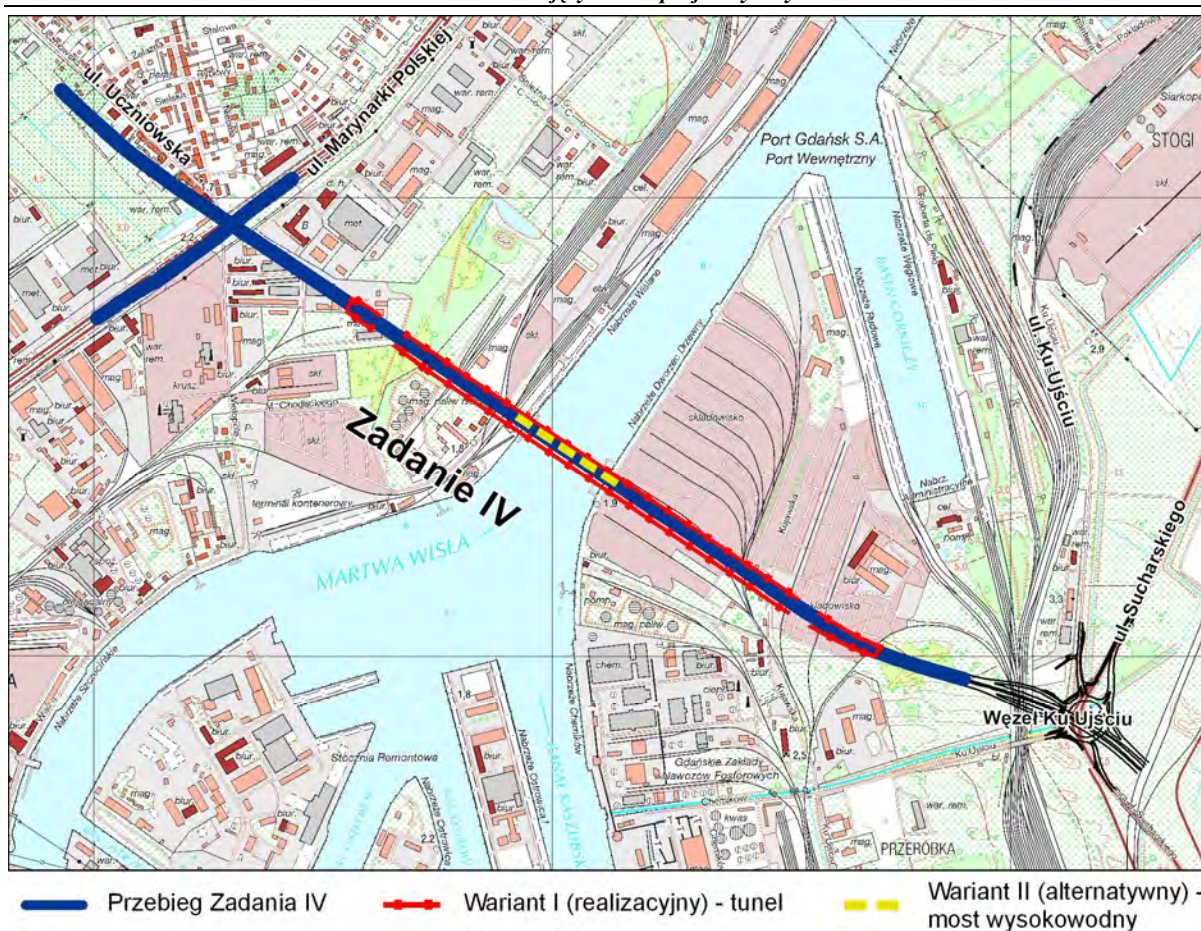
Na odcinku Trasy Słowackiego pomiędzy Węzłem Marynarki Polskiej i Węzłem Ku Ujściu wariantowano przebieg trasy przez Martwą Wisłę.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę (wariant I)

W wariantcie I Trasa Słowackiego będzie przebiegać tunelem wykonanym metodą drażoną za pomocą maszyny wierconej TBM. Tunel o całkowitej długości 1370 m będzie najdłuższym tunelem pod rzeką w Polsce. Tunel będzie budowany na wysokości nabrzeży Dworzec Drzewny (od strony Węzła Ku Ujściu) i Dworzec Wiślany (od strony Węzła Ku Ujściu). Nabrzeża nie zostaną rozkopane, nie będzie utrudniony również dostęp do bazy paliwowej PKN Orlen. Tunel będzie wybudowany ok. 8 m pod dnem rzeki. Droga poprowadzona w tunelu będzie posiadać dwie jezdnie po dwa pasy ruchu każda.

Racjonalny wariant alternatywny (wariant II)

W wariantcie alternatywnym rozpatrywano przejście Trasy Słowackiego nad Martwą Wisłą w postaci mostu wysokowodnego. Wariant ten zakładał budowę mostu o całkowitej długości 1939 m, składającego się z dwóch części, części lądowej o długości 1594 m oraz części nad rzeką od długości 345 m. Szerokość mostu wynosiłaby 25,1 m. Na moście przewidziano budowę dwóch jezdni o przeciwnych kierunkach ruchu, każda jezdnia posiadałaby dwa pasy ruchu. Konstrukcja mostu uwzględniała szerokość toru wodnego na Martwej Wiśle.



Rysunek 13. Rozwiązania wariantowe Trasy Słowackiego – Zadanie IV.

Uzasadnienie wybranego wariantu

W celu uzasadnienia dokonanego wyboru wariantu przedsięwzięcia wykonano szczegółową analizę porównawczą, przyjmując następujące kryteria:

- zmiany w krajobrazie i szacie roślinnej
- oddziaływanie na faunę
- zmiany powierzchni ziemi
- zmiany stosunków gruntowo-wodnych
- uciążliwości robót budowlanych
- powstawanie odpadów
- zanieczyszczenie powietrza
- zanieczyszczenie wód
- zanieczyszczenie gleb i ziemi
- hałas
- oddziaływanie drogi na europejską sieć Natura 2000,
- oddziaływanie drogi na krajowy system ochrony przyrody,
- oddziaływanie na cenne siedliska przyrodnicze,
- oddziaływanie na chronione gatunki roślin i gniazda ptaków
- oddziaływanie na duże kompleksy leśne
- potencjalne zagrożenie dla ludzi
- potencjalne zagrożenie dla zabytków

Analizę wykonano metodą ekspercką, bazując na doświadczeniu i wiedzy poszczególnych członków zespołu autorskiego. Wariantom przyznawano punkty, w zależności od stopnia oddziaływania. Przyjęto skalę ocen od 0 punktów (ocena całkowicie negatywna) do 10 punktów (ocena całkowicie pozytywna).

Uzasadnieniem przyznanych wag punktowych jest opis prognozowanego stopnia oddziaływania Trasy Słowackiego na środowisko w zakresie danego kryterium, ustalony w wyniku dyskusji panelowej w gronie ekspertów. Szacuje się, że zmienność oceny wynikająca z jej subiektywizmu zawiera się w granicach $\pm 1,5$ punktu dla poszczególnych kryteriów (dla skali oceny od 0 do 10 punktów).

ZADANIE I. Odcinek od ul. Spadochroniarzy do ul. Budowlanych

Z przeprowadzonej analizy wynika, że najkorzystniejszym dla środowiska wariantem jest wariant I. Wariant uzyskał największą liczbę punktów przede wszystkim z uwagi na mniejszą powierzchnię lasu i siedlisk przyrodniczych, które ulegną zniszczeniu.

Najistotniejszym elementem środowiska przyrodniczego, podlegającego bezpośrednim oddziaływaniom, jest zakładana wycinka fragmentu kompleksu leśnego, położonego wzdłuż południowej granicy projektowanej Trasy, na potrzeby realizacji drugiego pasa drogowego (wariant I) i pod dwie jezdnie (wariant II) oraz zadrzewień i zakrzewień położonych w liniach rozgraniczających. Skala niekorzystnych zmian będzie większa w przypadku wariantu II. Wariant I polega na poszerzeniu istniejącej ulicy Słowackiego we fragmencie przebiegającym przez teren lasu, natomiast wariant II zakłada przebieg dwujezdniowej drogi nowym śladem. Biorąc pod uwagę, że ulica Słowackiego wpisała się trwale w krajobraz tego fragmentu miasta można uznać, że jej rozbudowa, w przypadku wyboru wariantu I, nie będzie znacząco oddziaływać na krajobraz. Dodatkowo przebieg wariantu I jest zgodny z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowanie przestrzennego, które były opiniowane m.in. przez Nadleśnictwo Gdańsk. Z uwagi na zarzut wniesiony przez nadleśnictwo uzyskano zgodę Ministra Środowiska na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne, dla przebiegu drogi w wariacie I.

ZADANIE II. Odcinek od ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej

Z przeprowadzonej analizy oraz obliczeń wynika, że najkorzystniejszym wariantem jest wariant I, przede wszystkim ze względu na emisję hałasu. Liczba budynków mieszkalnych znajdujących się w strefie ponadnormatywnego hałasu w przypadku wariantu I wynosi 44 a wariantu II – 52.

W ramach realizacji wariantu I możliwa jest przebudowa Potoku Strzyża. Przebudowa potoku została przeanalizowana w koncepcji uwzględniającej perspektywiczne zagospodarowanie zlewni potoku, wynikające z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zbilansowano w niej ilość wód jakie docelowo będą odprowadzane do potoku. Uwzględniono również rozwiązania spowalniające odpływ wód ze zlewni, a tym samym zmniejszające zagrożenie powodziowe. W przypadku wyboru wariantu II i braku modernizacji koryta Potoku Strzyża istnieje wysokie prawdopodobieństwo powstawania zagrożenia powodziowego w czasie ulewnych deszczy. Istniejący potok nie byłby w stanie przyjąć ścieków odpadowych z dwóch dodatkowych pasów ruchu.

ZADANIE III. Odcinek od Al. Hallera do Węzła Marynarki Polskiej

Ze względów środowiskowych korzystniejszy jest wariant I.

O wyborze tego wariantu zdecydowała możliwość powiązania projektowanej Trasy z istniejącym układem komunikacyjnym i jego poprawne funkcjonowanie, co jest niezmiernie istotne z uwagi na bezpieczeństwo użytkowników drogi. Zgodnie z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w obu rozpatrywanych wariantach ogrody działkowe przeznaczone są do likwidacji.

ZADANIE IV. Odcinek od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że ze względu na emisję hałasu korzystniejszy jest wariant I. Rozwiązanie tunelowe spowoduje ograniczenie emisji hałasu w porównaniu z wariantem mostowym. Nie bez znaczenia jest też fakt, że technologia budowy tunelu pod Martwą Wisłą w porównaniu z budową mostu wysokowodnego jest mniej uciążliwa i związana z mniejszą ingerencją w środowisko naturalne.

Oddziaływanie wybranego wariantu na środowisko

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia środowiska na etapie prac ziemnych są nieuniknione, bardzo często to w ich trakcie koncentrują się największe oddziaływania na środowisko, występujące w fazie realizacji przedsięwzięcia. Dodatkowo dojdzie do silnego zniekształcenia struktury gleby spowodowanego pracą ciężkiego sprzętu. Podczas budowy Trasy po tzw. „nowym śladzie” powstanie nadmiar mas ziemnych, w tym również takie, które nie będą nadawały się do wbudowania w nasyp z powodu braku właściwości nośnych. Ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu i konieczność wyburzeń należy liczyć się z możliwością wystąpienia zanieczyszczonego gruntu, dotyczy to zwłaszcza odcinka przebiegającego przez tereny przemysłowe. Dodatkowo, na etapie budowy może incydentalnie dojść do wycieku lub rozlewu substancji niebezpiecznych (smary, oleje, benzyna i inne) i zanieczyszczenia gleby. Należy ograniczyć ich ryzyko poprzez dobrą organizację budowy, szkolenia pro-środowiskowe, stałą kontrolę stanu wykorzystywanych urządzeń, korzystanie ze sprawnego technicznie i nowoczesnego sprzętu.

Eksploatacja projektowanej Trasy może prowadzić do wzrastającego zanieczyszczenia gleby w strefie pasa drogowego.

Ze względu na przebieg przez tereny zurbanizowane użytkowanie Trasy Słowackiego nie wpłynie degradująco na obecny stan powierzchni ziemi i glebę na sąsiadującym terenie.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wykonanie wykopów związanych m. in. z przebudową istniejącej infrastruktury oraz budową kanalizacji deszczowej może okresowo spowodować lokalne zakłócenie stanu wody na gruncie. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, które ustąpi po zasypaniu wykopów.

Na odcinkach gdzie Trasa Słowackiego koliduje z Potokiem Strzyża konieczna jest jego przebudowa. Ocenia się, że przy zapewnieniu stałego przepływu wody, przebudowa potoku nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian. Należy podkreślić, że przebudowa Potoku Strzyża - będącego odbiornikiem ścieków opadowych z tej części miasta - spowoduje poprawę warunków korzystania z jego wód. W trakcie prac zostanie między innymi zlikwidowane przejście potoku pod budynkami mieszkalnymi przy ulicy Staszica i Grunwaldzkiej. Nowa trasa potoku zostanie zlokalizowana w pasie drogowym ulicy Staszica i Dekerta.

Tunel pod Martwą Wisłą będzie wykonany za pomocą maszyny wiertniczej TBM, której konstrukcja eliminuje konieczność prowadzenia długotrwałych prac odwodnieniowych. Etap budowy tunelu nie spowoduje trwałych i nieodwracalnych zmian w środowisku wodno-gruntowym.

Na etapie eksploatacji Trasa Słowackiego nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych. Realizacja Trasy Słowackiego na większości odcinków polega na dobudowaniu drugiej jezdni, w związku z tym w porównaniu z istniejącym stanem nie będzie znaczącego wzrostu powierzchni uszczelnionych. Biorąc również pod uwagę rozwiązania dotyczące zwiększenia retencji wód (przebudowa Potoku Strzyża oraz wykonanie zbiorników retencyjnych) ocenia się, że budowa Trasy Słowackiego nie wpłynie na pogorszenie stosunków wodnych oraz zwiększenie ryzyka zagrożenia powodzią.

Na etapie eksploatacji głównymi zanieczyszczeniami zawartymi w ściekach opadowych z dróg są: zawiesiny ogólne i węglowodory ropopochodne.

Obliczenia ilości zanieczyszczeń w spływach ścieków opadowych z Trasy Słowackiego wykonano przy uwzględnieniu prognozowanego natężenia ruchu, liczby pasów drogowych oraz sposobu zagospodarowania terenu. Wyniki obliczeń wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla ścieków opadowych wprowadzonych do wód powierzchniowych i ziemi.

Ścieki opadowe z Trasy Słowackiego poza trzema odcinkami będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej i nie będą bezpośrednio kierowane do ziemi lub wód powierzchniowych. Warunki

odprowadzania ścieków opadowych do sieci kanalizacyjnej zostaną na etapie projektu budowlanego uzgodnione z jej właścicielami .

Z odcinka Trasy Słowackiego pomiędzy ul. Radarową a ul. Budowlanych (Zadanie I) ścieki opadowe będą odprowadzane powierzchniowo do przydrożnych rowów infiltracyjno – odparowujących. Skuteczność działania rowów trawiastych w oczyszczaniu ścieków deszczowych z zawiesin i węglowodorów ropopochodnych jest wysoka, dla zawiesin mieści się w przedziale od 40 do 90%, natomiast w przypadku ropopochodnych wynosi od 20 do 90%.

Ścieki opadowe z Trasy Słowackiego:

- na odcinku od ul. Potokowej do Al. Grunwaldzkiej (Zadanie II) - wprowadzane do Potoku Strzyża
- na odcinku od wiaduktu kolejowego do ul. Marynarki Polskiej (Zadanie III) – wprowadzane do kanału odwadniającego Warzywód III

będą podczyszczane w osadnikach i separatorach. .

Ponieważ odcinki pomiędzy ul. Potokową i Al. Rzeczypospolitej oraz Al. Gen. Hallera i Węzłem Marynarki Polskiej są częściowo położone w strefach ochrony ujęć wody "Czarny Dwór" i "Zaspa" dlatego zaleca się podczyszczenie ścieków opadowych przed ich wprowadzaniem do kanalizacji deszczowej.

Oddziaływanie elektromagnetyczne

Osobnym zagadnieniem jest oddziaływanie na środowisko przewidywanych do przebudowy napowietrznych linii wysokiego napięcia (Zadanie III).

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych zakwalifikowano jako mało istotne, gdyż przy standardowo przyjmowanych wysokościach słupów, pola elektryczne wytwarzane przez te linie nie będą stwarzać zagrożenia dla okolicznych mieszkańców tzn. oddziaływanie nie będzie przekraczało wartości dopuszczalnych określonych przepisami.

Zanieczyszczenie powietrza

Na etapie realizacji przedsięwzięcia emisja do powietrza będzie miała charakter nieorganizowany, o zasięgu ograniczonym do terenu budowy. Głównymi zanieczyszczeniami będą:

- spaliny z silników maszyn budowlanych oraz środków transportu,
- pyły, występujące na skutek prowadzonych prac ziemnych, ruchu pojazdów i prowadzonych prac rozbiórkowych,
- opary ciężkich węglowodorów pochodzących z masy bitumicznej.

Spalanie paliw węglowodorowych w silnikach pojazdów powoduje powstawanie zanieczyszczeń powietrza. Przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń wykazały, że na etapie eksploatacji nie wystąpią przekroczenia norm stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Hałas i wibracje

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje okresowy wzrost hałasu w stosunku do wartości tła akustycznego, spowodowany ruchem środków transportu oraz pracą sprzętu budowlanego. W chwili obecnej zjawisko hałasu spowodowanego pracami budowlanymi nie podlega normowaniu prawnemu. W czasie budowy emitowany będzie hałas przez maszyny budowlane takie jak koparki, spychacze, młoty pneumatyczne, wibratory i dźwigi.

Zasięg emisji hałasu, którego źródłem są maszyny budowlane, będzie odczuwalny w odległości do ok. 100 m. Emitowany hałas do środowiska będzie w znacznym stopniu ekranowany przez istniejące budynki.

Na podstawie wykonanych obliczeń hałasu na elewacjach budynków , w porze dnia i w porze nocy, wytypowano budynki, które będą narażone na ponadnormatywny hałas. W celu zapewnienia jak najlepszej ochrony akustycznej oraz osiągnięcia dopuszczalnych standardów zaproponowano zastosowanie ekranów akustycznych, dla ochrony wymienionych poniżej zabudowań:

- przy ulicy Podchorążych 1, 2, 6, 8, 10, 12, 14, 16

- przy ulicy Słowackiego 186, 179, 102, 20, 18, 2, 28 2B, 30, 32, 34, 36A, 3A, 40A, 56, 74, 70, 64, 60, 76, 8, 84, 8A
- przy ulicy Spadochroniarzy 8, 6 oraz Radarowej 3 i 3a
- Gimnazjum ul. Kościuszki 8B
- przy ulicy Grunwaldzkiej 156, 156 A, 156 B
- przy ulicy Bojana 11
- przy ulicy Kilińskiego 47, 52
- przy ulicy Kołłątaja 1
- Kunickiego 13-25, 27-39, 3-11, 55-63, 41-53
- Osiedle Hynka: budynek C, budynek B
- Przy Partyzantów 72, 85, 87, 93, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111
- Róży Ostrowskiej 2, 4, 6
- Szkoła Podstawowa Nr 27 i Szkoła Podstawowa Nr 39
- przy ulicy Skarżyńskiego 4, 8, 14, 14B, 14E
- przy ulicy Srebrniki 4, 6
- hotel „Srebrny Młyn”
- przy ulicy Trawki 1, 2
- przy ulicy Uczniowskiej 23-27.

W przypadku budynków, dla których nie było możliwości posadowienia ekranu przewidziano wymianę stolarki okiennej. Ze względu na fakt, że dla prognozy ruchu dla roku 2025 w przypadku niektórych wymienionych powyżej zabudowań występują przekroczenia, należy określić rzeczywistą uciążliwość inwestycji na środowisko akustyczne tzn. wykonać pomiary hałasu. Należy zaznaczyć, że rzeczywisty poziom hałasu może się znacząco różnić od przewidywanego, przede wszystkim ze względu na niepewność prognozy ruchu.

Na etapie budowy Trasy Słowackiego powstawanie wibracji związane będzie z pracą maszyn budowlanych. Biorąc pod uwagę zakres planowanych prac przy realizacji Trasy Słowackiego, przewiduje się, że amplituda wibracji przekazywana przez podłoże na budynki nie będzie miała negatywnego wpływu na jego konstrukcję.

Wibracje powstają na styku kół poruszających się pojazdów drogowych z nawierzchnią trasy, a następnie przenoszą się przez podłoże gruntowe do otoczenia. Z uwagi na nową nawierzchnię nie przewiduje się znaczącego oddziaływania w zakresie drgań.

Powstawanie odpadów

Faza realizacji przedsięwzięcia będzie wiązała się z prowadzeniem prac budowlanych, prac rozbiórkowych oraz przebudową obiektów istniejących. Powyższe działania stanowią źródło powstawania odpadów, które zobowiązują wykonawcę do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami.

Odpady, które będą wytwarzane w czasie budowy nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska pod warunkiem, że będą magazynowane w przeznaczonych do tego pojemnikach i wyznaczonych do tego celu miejscach. Do miejsc magazynowania zgromadzonych odpadów należy zapewnić dojazd dla firm, z którymi wykonawcy prac będą mieli zawarte stosowne umowy. Odbiorcy odpadów muszą posiadać zezwolenia na ich zagospodarowanie.

W czasie eksploatacji drogi źródłem powstawania odpadów będą głównie prace związane z utrzymaniem dróg, obiektów i zieleni towarzyszącej oraz remontami. Odpady pochodzące z czyszczenia urządzeń podczyszczających wody opadowe, ze względu na zawartość substancji ropopochodnych, uznaje się za odpady niebezpieczne, które powinny być odebrane przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Zmiany w krajobrazie i szacie roślinnej

Najistotniejszym elementem powodującym trwałe zmiany w szacie roślinnej jest wycinka fragmentu kompleksu leśnego, położonego wzdłuż południowej granicy projektowanej Trasy (Zadanie I), na

potrzeby realizacji drugiego pasa drogowego, w przypadku wariantu I, a dla wariantu II wycinka fragmentu lasu pod dwie jezdnie o dwóch pasach ruchu.

Realizacja Trasy spowoduje konieczność usunięcia drzew i krzewów, kolidujących z przebiegiem drogi. Szacuje się, że z terenu pasa drogowego konieczne będzie usunięcie około 1,3 tys. drzew (w tym owocowych).

Oddziaływania na krajobraz w trakcie realizacji Trasy można określić jako mało znaczące, gdyż mimo dużego zasięgu przestrzennego inwestycji jest to oddziaływanie stosunkowo krótkotrwałe i nie związane ze szczególnymi zmianami w porównaniu z okresem funkcjonowania.

Przewiduje się wyburzenie ok. 19 budynków mieszkalnych, 38 budynków gospodarczych, 14 budynków usługowych, 13 budynków magazynowych oraz 21 budynków użytkowych.

W związku z lokalizacją nowej Trasy w sąsiedztwie terenów użytkowanych gospodarczo, nieposiadających znaczących walorów krajobrazowych, może zaistnieć sytuacja wyłącznie lokalnego pogorszenia warunków krajobrazowych. W miejscu istniejących ciągów komunikacyjnych pojawi się nowy, dominujący element zagospodarowania. W przypadku terenów przemysłowych może być on nawet interesujący, poprzez wprowadzenie wielkomiejskiego charakteru do istniejącej przestrzeni, natomiast w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej będzie odbierany jako element niepożądany, obcy, rozcinający przestrzeń miejską. Właściwa aranżacja poprzez zastosowanie np. zieleni i wprowadzenie małej architektury o jednolitym, estetycznym charakterze może złagodzić te negatywne odczucia.

Oddziaływanie na zwierzęta dziko żyjące

Trasa Słowackiego poza odcinkiem pomiędzy ulicą Radarową i Budowlanych (Zadanie I), przebiega przez tereny zagospodarowane oraz przemysłowe (teren portu morskiego), które nie stwarzają korzystnych warunków do bytowania, żerowania, wędrówek zwierząt dziko żyjących. Fragment Lasu Oliwskiego, przez który przebiega Trasa Słowackiego (Zadanie I), ze względu na położenie pomiędzy Obwodnicą Trójmiejską, Portem Lotniczym, linią kolejową oraz zabudowaniami mieszkaniowymi nie jest położony w ciągu korytarzy migracyjnych zwierząt.

Ze względu na prowadzone prace związane z przebudową Potoku Strzyża (Zadanie II) oraz budową drogi ten odcinek potoku nie będzie wykorzystywany przez kaczki.

W przypadku odcinka Trasy Słowackiego pomiędzy Węzłem Marynarki Polskiej i Węzłem Ku Ujściu (Zadanie IV) most wysokowodny w porównaniu z tunelem pod Martwą Wisłą mógłby stanowić barierę dla przelotów ptaków.

Mając na uwadze lokalizację Trasy Słowackiego oraz istniejące zagospodarowanie można stwierdzić, że jej oddziaływanie na zwierzęta nie będzie znaczące.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary Natura 2000

W wyniku przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko na obszary Natura 2000 stwierdzono, że:

- planowane przedsięwzięcie nie koliduje, ani nie graniczy z obszarami Natura 2000,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekształceń siedlisk oraz nie będzie powodować trwałych bądź okresowych, pośrednich, bezpośrednich zagrożeń dla siedlisk i gatunków priorytetowych,
- w związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie są wymagane specjalne działania i kompensacje przyrodnicze w celu ochrony siedlisk i gatunków występujących w obrębie obszarów Natura 2000 poddanych ocenie.

Realizacja Trasy Słowackiego nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000, na cele ochrony, dla których obszary wyznaczono oraz na spójność obszarów.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na krajowy system ochrony przyrody

Trasa Słowackiego na odcinku o długości ok. 1,5 km pomiędzy ul. Radarową i Budowlanych (Zadanie I) oraz na odcinku o długości ok. 0,78 km pomiędzy ul. Potokową i Al. Rzeczypospolitej (Zadanie II) przebiega przez teren Otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Poza tymi dwoma odcinkami Trasa Słowackiego nie koliduje z żadnymi istniejącymi i projektowanymi formami ochrony ustanawianymi na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Odległości między najbliższymi obszarami tego systemu wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływania planowanej drogi na chronione elementy przyrodnicze.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na cenne siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji pomiędzy ul. Radarową i Budowlanych, we fragmencie przebiegającym przez teren Lasów Oliwskich (Zadanie I) stwierdzono istnienie subatlantyckiego nizinnego lasu dębowo-grabowego. Ze względu na stopień przekształcenia oraz powierzchnię, która ulegnie zniszczeniu (poniżej 0,5 %), można stwierdzić, że budowa Trasy Słowackiego nie będzie znacząco oddziaływać na cenne siedliska przyrodnicze. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie są wymagane specjalne działania i kompensacje przyrodnicze w celu ochrony wymienionego siedliska.

Ze względu na możliwość wystąpienia gniazd ptaków, wycinkę drzew należy prowadzić poza okresem od marca do sierpnia.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na duże kompleksy leśne

Trasa Słowackiego jedynie we fragmencie pomiędzy ulicą Radarową i Budowlanych przechodzi przez fragment Lasu Oliwskiego (Zadanie I). Budowa drogi na terenach leśnych wiąże się z koniecznością wycinki drzew. Do realizacji wybrano wariant I dla którego liczba drzew przeznaczonych do usunięcia jest znacznie mniejsza niż w przypadku wariantu alternatywnego.

Potencjalne zagrożenia dla ludzi

Funkcjonowanie dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych może powodować szereg negatywnych oddziaływań na organizm człowieka. Dotyczy to przede wszystkim szkodliwego wpływu hałasu na narząd słuchu oraz zanieczyszczeń powietrza na układ oddechowy.

Czasowo, prowadzone prace budowlane, których technologia wymaga ciągłej, przez wiele godzin dziennie, pracy maszyn i urządzeń szczególnie uciążliwych, mogą spowodować zakłócenia snu i utrudnienie wypoczynku mieszkańców. Wystąpienie tego typu uciążliwości, w miarę możliwości, będzie odpowiednio wcześniej podawane do wiadomości mieszkańcom i użytkownikom posesji narażonych na negatywne oddziaływania.

Jednakże ze względu na krótkotrwałość, ograniczony do określonych faz budowy, nienormowany i przemijający charakter opisanych uciążliwości nie można ich uznać za szczególnie znaczące.

Budowa nowego przebiegu Trasy Słowackiego dotyczy terenów o wykształconej, trwałej strukturze użytkowania i zainwestowania. Jednocześnie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie dopuszczają w prognozowanych granicach oddziaływania projektowanej drogi możliwości lokalizacji nowych terenów zabudowy chronionej akustycznie.

W związku z tym realizacja i funkcjonowanie przedmiotowej drogi nie wpłynie na znaczące pogorszenie aktualnych warunków życia ludzi mieszkańców okolicy.

Potencjalne zagrożenia dla zabytków

Potencjalne zagrożenia dla zabytków mogą mieć miejsce w fazie realizacji Trasy Słowackiego na odcinku przebiegającym przez strefę ochrony konserwatorskiej i archeologicznej. W wyniku braku specjalistycznego nadzoru archeologicznego może dojść do zniszczenia obiektów archeologicznych, w czasie prowadzenia robót ziemnych, związanych z koniecznością przebudowy przebudową istniejącego w pasie drogi uzbrojenia: sieci wodociągowej, ciepłowniczej, kanalizacyjnej przy użyciu

sprzętu ciężkiego. Organizowanie zaplecza budowy lub dróg dojazdowych do budowy przez strefy ochrony konserwatorskiej, może potencjalnie spowodować naruszenie konstrukcji zabytkowych obiektów, zniszczenie zieleni stanowiącej integralny fragment obszaru podlegającego ochronie konserwatorskiej.

Na etapie funkcjonowania projektowana droga nie będzie miała wpływu na dziedzictwo kulturowe, nie będzie stanowiła zagrożenia dla zabytków. W fazie eksploatacji najbardziej istotne oddziaływanie na konstrukcję zabytków związane byłoby z wibracjami. Z uwagi na nową nawierzchnię nie przewiduje się znaczącego oddziaływania w zakresie drgań.

Zagrożenia spowodowane wypadkiem drogowym

Podstawowym zagrożeniem dla środowiska związanym z wystąpieniem wypadku drogowego jest przedostanie się na powierzchnię drogi substancji ropopochodnych. Zdarzenia takie mogą przynieść skutki o znaczeniu nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska w szczególności, gdy następuje rozlanie dużej objętości paliw (np. wypadek z udziałem autocysterny). Wraz ze wzrostem objętości rozlanego paliwa wzrasta ryzyko skażenia powierzchni terenu, grożąc również zanieczyszczenie nawet głębokich poziomów wodonośnych. Problemowe jest również usuwanie negatywnych skutków rozlania dużej ilości zanieczyszczeń, gdyż wiąże się ona z usunięciem wierzchniej warstwy gleby, która wraz ze skażeniem traci swoje fizykochemiczne właściwości.

Kolejnym zagrożeniem dla środowiska związanym z wystąpieniem wypadku drogowego są substancje lotne przedostające się do atmosfery na skutek niekontrolowanych wybuchów. Zagrożenie takie występuje w sytuacji, gdy do wypadku drogowego dochodzi z udziałem samochodów transportujących substancje łatwopalne i wybuchowe. Transport materiałów niebezpiecznych w obrębie drogi można zakwalifikować do sytuacji stwarzających potencjalnie zagrożenie wystąpieniem awarii w środowisku. Skala tego zagrożenia jest trudna do oszacowania. Wiąże się ono przede wszystkim z transportem tranzytowym do stacji paliw oraz transportem tranzytowym do pozostałych odbiorców o nieokreślonej wielkości i skali.

Poprawa bezpieczeństwa ruchu związana z realizacją inwestycji polegającej na budowie Trasy Słowackiego spowoduje zmniejszenie ryzyka w zakresie przedstawionych zagrożeń.

Oddziaływania skumulowane

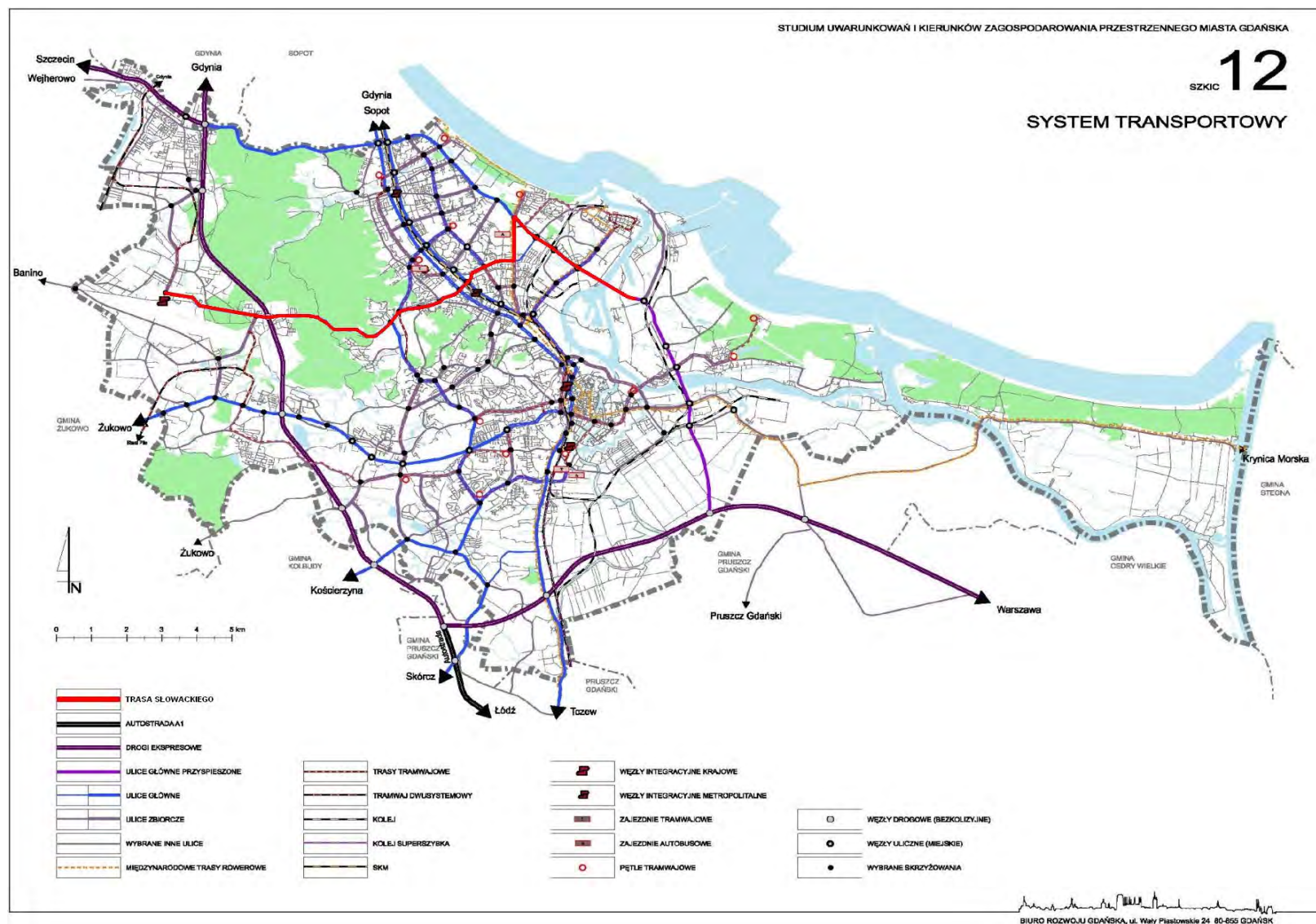
W przypadku przedmiotowej inwestycji, polegającej na budowie kolejnych odcinków sieci drogowej tworzącej powiązanie pomiędzy Portem Lotniczym im. Lecha Wałęsy, a Portem Morskim, najistotniejsze znaczenie mogą mieć oddziaływania addytywne powstające na zasadzie sumowania się oddziaływań cząstkowych związanych z emisją zanieczyszczeń w szczególności pyłu do powietrza i emisji hałasu. Oddziaływania te występować będą zarówno na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji, jak i na etapie jej późniejszej eksploatacji.

Rozpatrując oddziaływania skumulowane wzięto pod uwagę istniejącą oraz projektowaną sieć drogową (między innymi Trasę Sucharskiego), istniejące i projektowane linie kolejowe (Kolej Metropolitalna), Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy oraz istniejącą zabudowę i zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Na Rys. 14 przedstawiono system transportowy Miasta Gdańska.

Przeprowadzona analiza pozwala na stwierdzenie o braku istotnych oddziaływań skumulowanych.

Podsumowując, należy podkreślić, że budowa Trasy Słowackiego jest działaniem warunkującym realizację programu ochrony przed hałasem. Również analiza akustyczna, przeprowadzona na etapie opracowywania Programu ochrony przed hałasem dla Miasta Gdańska, wykazała korzystny wpływ realizacji inwestycji na warunki akustyczne na odcinkach istniejących ulic, przebiegających przez tereny mieszkaniowe. W wyniku przeprowadzonych w Raporcie analiz nie stwierdzono również kumulowania się negatywnego wpływu w odniesieniu do oddziaływań związanych z emisją zanieczyszczeń do powietrza (w szczególności pyłu), emisją hałasu oraz zmian stosunków wodnych.

Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia realizowanego w ramach projektu:
 „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk - Trasa Słowackiego”.
 Streszczenie w języku niespecjalistycznym



Rysunek 14. System transportowy Miasta Gdańska.

Oddziaływanie transgraniczne

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku realizowanych w granicach Polski przedsięwzięć, które mogłyby oddziaływać na środowisko terytorium państw sąsiednich.

Projektowana Trasa Słowackiego zlokalizowana jest ok. 50km od morskiej granicy państwa, którą stanowi zewnętrzna linia pasa wód terytorialnych.

Po przeanalizowaniu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, jego zakresu, zidentyfikowaniu oddziaływań na środowisko oraz ich skali, mając na uwadze lokalny charakter przedsięwzięcia stwierdzono, że zarówno faza budowy, eksploatacji czy ewentualnej likwidacji nie będą powodować transgranicznych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Program zarządzania środowiskiem – środki łagodzące

Ochrona powietrza, gleb i upraw

Etap projektowania

W wyniku przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń do powietrza nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń, nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na uprawy. W związku z tym nie stwierdzono potrzeby zastosowania środków ochronnych koniecznych do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

Etap realizacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się następujące środki ochrony powietrza:

- transport sprzętu, ludzi i elementów będzie się odbywał, w miarę możliwości, istniejącymi drogami,
- w celu zmniejszenia emisji spalin maszyny i urządzenia wykorzystywane przy budowie nie będą przeciążane ani eksploatowane na najwyższych obrotach silników,
- składowanie materiału piaszczystego pochodzącego z wykopów, miarę możliwości, będzie się odbywać poza terenami aktywnymi przyrodniczo (np. w obrębie nieprzekształconych mechanicznie gleb z wykształconymi zbiorowiskami roślinnymi)

oraz następujące środki ochrony gleb:

- prace zostaną zorganizowane w sposób gwarantujący jak najmniejszą ingerencję w tereny przyległe,
- zapewniona będzie ochrona środowiska gruntowo – wodnego przed przedostawaniem się substancji niebezpiecznych (ropopochodnych) lub innych związanych z eksploatacją sprzętu budowlanego,
- wyznaczone zostaną punkty tankowania maszyn budowlanych oraz zabezpieczona będzie powierzchnia terenu przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi,
- urobek powstały w wyniku przygotowania miejsc pod fundamenty będzie w miarę możliwości wykorzystany w czasie budowy,
- odpady powstające w wyniku prowadzonych robót budowlanych będą magazynowane w specjalnie oznakowanych pojemnikach w wyznaczonych do tego celu miejscach a następnie powtórnie wykorzystane lub zagospodarowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami lub przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- wierzchnia warstwa gleby będzie usuwana i składowana do późniejszego wykorzystania np. na rekultywowanych terenach przekształconych w trakcie prac ziemno-budowlanych lub nowo kształtowanych terenach zieleni,
- w trakcie prac budowlanych otwarte wykopy będą należycie chronione przed ich zalaniem, które mogłyby spowodować znaczne pogorszenie ich właściwości geotechnicznych i warunków prowadzenia prac budowlanych,
- tereny czasowo zajęte pod zaplecze budowy po zakończeniu realizacji inwestycji zostaną poddane rekultywacji.

Uciążliwości związane z etapem budowy nigdy nie dają się całkowicie wyeliminować. Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko istotny wpływ mają wykonawcy robót oraz inspektorzy nadzoru poprzez:

- odpowiednią organizację robót, właściwe zabezpieczenie materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami w celu zminimalizowania potencjalnej możliwości zanieczyszczenia środowiska,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważny jest tu zarówno stan sprzętu jak i jego prawidłowa eksploatacja, konserwacja i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych remontów, a w trakcie budowy stałego nadzoru nad wykonawstwem.

Etap eksploatacji

Ochrona gleb na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje:

- zagospodarowanie odpadów powstających podczas prac związanych z utrzymaniem dróg zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- okresowe oczyszczanie poboczy jezdni z zanieczyszczonego piasku, błota, liści,
- w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej, niezwłoczne usunięcie zanieczyszczonej substancjami niebezpiecznymi gleby i przekazanie jej podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Ochrona wód

Etap projektowania

Projektując system odprowadzania ścieków opadowych, należy:

- dobrać parametry sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające powierzchnię zlewni,
- koryto przebudowywanego Potoku Strzyża dostosować do przepustowości uwzględniającej parametry techniczne już istniejących urządzeń,
- przekrój koryta potoku powinien umożliwiać odbiór ścieków opadowych i zapewniać swobodny spływ wód z kanalizacji deszczowej Trasy Słowackiego oraz terenów zlewni,
- przed wprowadzeniem ścieków deszczowych do Potoku Strzyża (Zadanie II) oraz kanału Warzywód III (Zadanie III) zaprojektować urządzenia podczyszczające,
- dla odcinków pomiędzy ulicą Potokową i Al. Rzeczypospolitej (Zadanie II) oraz pomiędzy Al. Gen. Hallera i Węzłem Marynarki Polskiej (Zadanie III) ze względu na strefy ochronne ujęć wody „Czarny Dwór” „Zaspa” przed wprowadzeniem ścieków deszczowych do kanalizacji również przewidzieć zainstalowanie urządzeń podczyszczających,
- uwzględnić materiały zapewniające szczelność i posiadających wymagane atesty dopuszczające do stosowania.

Etap realizacji

Na etapie realizacji przewiduje się przyjęcie następujących rozwiązań:

- w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych odwodnienie wykopów będzie prowadzone z intensywnością nie większą niż wymagana,
- otwarte wykopy zostaną zabezpieczone przed zalaniem,
- zaplecza budowy będą zlokalizowane poza obszarem stref ochronnych ujęć wody oraz wyposażone w przenośne toalety,
- prace budowlane prowadzone w sąsiedztwie Potoku Strzyża będą wykonywane w miarę możliwości, w sposób nie powodujący zanieczyszczenia oraz zmiany przepływu wód potoku zapewniając stały, nieprzerwany przepływ wód. Roboty powinny być prowadzone w okresie bezdeszczowym a ich organizacja winna umożliwiać, w razie potrzeby, przepuszczenie większych przepływów deszczowych.

Etap eksploatacji

Na tym etapie przewiduje się przyjęcie następujących rozwiązań chroniących środowisko:

- zastosowanie szczelnych nawierzchni drogowych,

- ujęcie ścieków opadowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej (wpusty uliczne). Spływ wody opadowej z powierzchni drogowej do kanalizacji deszczowej a na odcinku od ulicy Radarowej do ulicy Budowlanych do przydrożnych rowów (Zadanie I) zapewniony zostanie poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne,
- zastosowanie urządzeń podczyszczających przed wprowadzeniem wód opadowych do Potoku Strzyża, kanału Warzywód III, do urządzeń kanalizacyjnych na odcinku od Al. Grunwaldzkiej do Al. Rzeczypospolitej oraz od wiaduktu do ul. Hallera i na kanalizacji odprowadzającej ścieki opadowe z tunelu pod Martwą Wisłą.

Ochrona przed hałasem

Etap projektowania

W celu ochrony przed hałasem, należy przewidzieć wykonanie ekranów akustycznych.

Etap realizacji

W celu ochrony środowiska przed hałasem na etapie realizacji przewiduje się:

- prace związane z rozbiórką i wywożeniem materiałów pochodzących z rozbiórek (najbardziej uciążliwe, generujące hałas) oraz prace wymagające użycia sprzętu budowlanego wykonywane będą ze szczególną starannością i bez zbędnej zwłoki, w jak najkrótszym możliwie okresie,
- w celu ograniczenia emisji hałasu w czasie realizacji inwestycji prace, w miarę możliwości, będą prowadzone w porze dziennej (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰) oraz poprzez wykorzystanie sprawnych technicznie maszyn o możliwie niskiej emisji dźwięku.

Etap eksploatacji

Ze względu na występowanie zabudowy mieszkaniowej wzdłuż projektowanego układu drogowego, na etapie eksploatacji niezbędne jest zastosowanie ekranów akustycznych chroniących przed nadmiernym hałasem oraz wymiana stolarki okiennej.

Ochrona i kształtowanie roślinności i krajobrazu

Etap projektowania

Nie przewiduje się konieczności zastosowania szczególnych działań ochronnych na tym etapie.

Etap realizacji

Na etapie realizacji przewiduje się, że:

- w obrębie rzutów koron drzew nie będą składowane materiały budowlanych ani odpady stałe lub płynne mogących zmienić chemizm gleby (np. oleje, paliwa) oraz materiały masowe (np. ziemia z wykopów),
- wycinka drzew i krzewów zostanie ograniczona do niezbędnego minimum, zgodnie z wykonaną inwentaryzacją zieleni kolidującej z planowanym przedsięwzięciem,
- pnie drzew narażone na mechaniczne uszkodzenia, znajdujące się w sąsiedztwie prowadzonych prac budowlanych – montażowych, zostaną zabezpieczone,
- prace prowadzone w obrębie brył korzeniowych będą wykonywane w sposób minimalizujący szkody w systemie korzeniowym,
- po zakończeniu prac budowlanych tereny przekształcone w ich wyniku zostaną zrekultywowane, a w przypadku płatów zieleni ruderalnej wzbogacone i wzmocnione o nowe elementy (nasadzenia drzew i krzewów).

Etap eksploatacji

W fazie eksploatacji przewiduje się przyjęcie następujących rozwiązań chroniących środowisko:

- zielen przy ekranach akustycznych oraz zielen w pasie drogowym będzie utrzymywana w stanie zapewniającym estetyczny wygląd m.in. poprzez regularne zabiegi pielęgnacyjne, utrzymywanie odpowiedniej wilgotności i w miarę potrzeb dodatkowe nasadzenia lub wymianę.

Przewidywane środki ochrony dóbr kultury

Etap projektowania

Minimalizowanie negatywnego wpływu przedsięwzięcia na obiekty zabytkowe polega na takim prowadzeniu prac nad projektem, aby na etapie realizacji możliwe było uniknięcie konieczności wykonywania prac budowlanych w bliskim sąsiedztwie obiektów zabytkowych oraz terenów objętych ochroną konserwatorską.

Etap realizacji

W celu ochrony dóbr kultury:

- bazy sprzętu i magazyny nie będą lokalizowane w sąsiedztwie obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- prace ziemne na odcinkach przebiegających w strefie ochrony archeologicznej będą prowadzone pod nadzorem archeologa. W przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, prace mogące spowodować jego uszkodzenie lub zniszczenie zostaną wstrzymane.
Przedmiot oraz miejsce jego odkrycia zostanie zabezpieczony, a o odkryciu niezwłocznie zawiadomiony Wojewódzki Konserwator Zabytków.
- w przypadku konieczności prowadzenia robót budowlanych w otoczeniu obiektu wpisanego do rejestru wymagane jest uzyskanie pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, określające szczegółowe warunki prowadzenia prac.

Etap eksploatacji

Na tym etapie nie stwierdzono potrzeby stosowania żadnych dodatkowych środków ochrony dóbr kultury.

Analiza możliwych konfliktów społecznych

Projektowana droga może być potencjalnym źródłem konfliktów społecznych na etapie budowy. Uciążliwości związane z tym etapem wynikają z: konieczności przemieszczania mas ziemnych, organizacji dróg transportu materiałów budowlanych i sprzętu, planowanych wyburzeń, organizacji placu budowy oraz wycinki drzew i krzewów. Prowadzone w terenie zabudowanym nigdy nie dają się całkowicie wyeliminować, ale będą skutecznie niwelowane poprzez dobrą organizację robót, właściwy nadzór oraz odpowiednio wcześniejsze informowanie mieszkańców o terminie i czasie trwania uciążliwości.

W związku z realizacją inwestycji zidentyfikowano następujące aspekty społeczne:

- utrudnienia w ruchu pieszych,
- okresowe utrudnienia w ruchu kołowym.

W celu minimalizacji zidentyfikowanych uciążliwości opracowane zostaną tymczasowe zasady organizacji ruchu, w ramach których będą wyznaczone m.in. przejścia dla pieszych, objazdy oraz zostanie wprowadzone stosowne oznakowanie.

Ze względu na położenie planowanego przedsięwzięcia, na terenach miejskich, głównie po śladzie istniejących lub przewidzianych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego korytarzy komunikacyjnych nie prognozuje się wystąpienie znaczących konfliktów społecznych.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia, występujące źródła degradacji środowiska oraz uzyskane już opinie i uzgodnienia na wcześniejszych etapach postępowań administracyjnych powodują, że w granicach przedsięwzięcia nie prognozuje się wystąpienie znaczących konfliktów społecznych uniemożliwiających realizację Trasy Słowackiego.

Wnioski, które wpływały w czasie opiniowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczyły przede wszystkim zapewnienie dostępu poszczególnych posesji do Trasy oraz możliwości budowy dojazdów.

Należy również dodać, że w związku z budową drogi prowadzone są spotkania z mieszkańcami, o których informacje dostępne są min. na stronie internetowej www.wrzeszcz.info.pl.

W okresie od listopada do grudnia 2007 r. Biuro Projektowo - Doradczycy „EKO-KONSULT”

przeprowadziło wstępną fazę konsultacji obejmujących między innymi odcinek od Węzła Marynarki Polskiej do Węzła Ku Ujściu. Przeprowadzona analiza badania opinii społecznej oraz wniesionych uwag i wniosków wykazała, że jedynie pracownicy Gdańskiej Stoczni Remontowej określili jako niekorzystną budowę Zadania IV. Opinię swoją argumentowali możliwością wystąpienia ewentualnego utrudnienia w ruchu jednostek pływających w czasie realizacji przeprawy przez Martwą Wisłę, co mogłoby, ich zdaniem, skutkować likwidacją części miejsc pracy. Za tunelem pod Martwą Wisłą wypowiedziało się aż 90% respondentów, za mostem wysokowodnym kilka procent ankietowanych.

W Raporcie analizowano również możliwość wystąpienia konfliktów społecznych w związku z koniecznością wyburzenia obiektów kolidujących z projektowaną drogą. Budowa Trasy Słowackiego spowoduje wyburzenie: ok. 19 budynków mieszkalnych, ok. 38 budynków gospodarczych, ok. 14 budynków usługowych, 13 budynków magazynowych i 21 budynków użytkowych.

Budynki prywatne będą wykupione. Mieszkańcy budynków komunalnych zostaną wykwaterowani do lokali zastępczych a pozostałe nieruchomości Gmina Miasta Gdańska przejmie za odszkodowaniem lub wskazane będą nieruchomości zamiennie. W związku z tym w odniesieniu do konieczności wyburzeń istniejących budynków nie przewiduje się zaistnienia sytuacji konfliktowych.

Z uwagi na konsultacje społeczne prowadzone na etapie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących przebiegu Trasy Słowackiego, można stwierdzić, że realizacja i funkcjonowanie drogi nie będzie powodować konfliktów społecznych, pod warunkiem uwzględnienia zaleceń wynikających z przeprowadzonej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Obszar ograniczonego użytkowania

W wyniku przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu stwierdzono, że pomimo przyjętych w obliczeniach założeń dotyczących lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych, istnieje prawdopodobieństwo, że dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku nie zostaną dotrzymane.

W związku z tym, zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, rok po oddaniu Trasy Słowackiego do użytkowania konieczne będzie wykonanie analizy porealizacyjnej w zakresie emisji hałasu.

Na podstawie wyników pomiarów, należy przeanalizować konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (dotyczy zadania I oraz zadania II).

Napotkane trudności w opracowaniu Raportu

W zakresie obliczeń poziomów hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz stężeń zawiesiny ogólnej w ściekach opadowych można spodziewać się rozbieżności w stosunku do rzeczywistych wartości poszczególnych emisji uzyskanych na etapie eksploatacji.

Obliczenia prowadzone są na podstawie prognozowanych natężeń ruchu, które mogą być obarczone błędem. Wynika to głównie z założonego w prognozie rozwoju motoryzacji, który w momencie opracowywania Raportu jest trudny do przewidzenia.

Ilości odpadów z fazy realizacji i eksploatacji opracowano na podstawie długości nowowybudowanych odcinków drogi, ilości pasów ruchu oraz otaczającego zagospodarowania (odpady z wyburzeń). Wartości te należy też uznać za szacunkowe.

W odniesieniu do opisu elementów środowiska opis stanu zanieczyszczenia powietrza odnosi się do danych z roku 2008, umieszczonych w „Raporcie o stanie środowiska w województwie pomorskim w roku 2008”.

Brak jest również aktualnych pomiarów położenia zwierciadła wody szczególnie na terenach na wschód od koryta Martwej Wisły. Za celowe uznaje się wykonanie szczegółowych badań hydrogeologicznych. Powinny one ustalić parametry hydrogeologiczne czwartorzędowego piętra wodonośnego w rejonie projektowanego Tunelu pod Martwą Wisłą (Zadanie IV).

Podsumowanie

Projekt „Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego” realizowany będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju zapewniającą jednoczesny rozwój potrzeb gospodarczych oraz społecznych przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

W wyniku realizacji projektu poprawie ulegnie stan techniczny dróg i infrastruktury towarzyszącej.

Rezultatem projektu będzie również usprawnienie funkcjonowania układu drogowego w mieście Gdańsk polegające na zwiększeniu przepustowości i płynności ruchu pojazdów oraz eliminacji utrudnień w ruchu poprzez zapewnienie określonego poziomu swobody ruchu.

Budowa Trasy Słowackiego przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa warunków ruchu drogowego, zarówno jej zmotoryzowanych jak i pieszych użytkowników. Nowe połączenie drogowe przyczyni się do poprawy atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej Gdańska i Trójmiasta, rozwoju spójności terytorialnej przy równoczesnej ochronie stanu środowiska naturalnego.

Na terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą nie stwierdzono występowania cennych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną. Jedyne zinwentaryzowane siedlisko, które można próbować klasyfikować jako subatlantyckie i środkowoeuropejskie lasy dębowe lub grądowe zlokalizowane jest na odcinku pomiędzy ulicą Radarową i Budowlanych (Zadanie I). Są to drzewostany występujące na gruntach porolnych, zniekształcone oraz silnie zdegradowane. Z tego względu siedliska te nie powinny być traktowane jako przyrodniczo cenne i wymagające ochrony. Na odcinku o długości ok. 1,5 km pomiędzy ul. Radarową i Budowlanych Trasa Słowackiego (Zadanie I) przebiega przez teren Otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Poza fragmentem przebiegającym w Otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego Trasa Słowackiego nie koliduje z potencjalnymi oraz istniejącymi obszarami Natura 2000 oraz innymi projektowanymi lub istniejącymi formami ochrony przyrody ustanowionymi na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia norm stężeń zanieczyszczeń powietrza oraz zmiany stosunków wodnych. Odpady powstające w czasie realizacji i eksploatacji będą przekazywane do dalszego zagospodarowania uprawnionym odbiorcom. W celu zminimalizowania zidentyfikowanych w trakcie prac nad Raportem potencjalnych uciążliwości środowiskowych proponuje się budowę ekranów akustycznych oraz wymianę stolarki okiennej. W wyniku przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu stwierdzono, że pomimo przyjętych w obliczeniach założeń dotyczących lokalizacji i parametrów ekranów akustycznych, istnieje duże prawdopodobieństwo, że dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku nie zostaną dotrzymane. W związku z tym, zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, rok po oddaniu Trasy Słowackiego do użytkowania konieczne będzie wykonanie pomiarów emisji hałasu. Na podstawie wyników pomiarów, będzie przeanalizowana konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (dotyczy Zadania I odcinek od ulicy Spadochroniarzy do ulicy Budowlanych oraz Zadania II odcinek od ul. Potokowej do Al. Rzeczypospolitej).

Trasa Słowackiego znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska oraz częściowo (fragmenty pomiędzy ulicą Potokową i Al. Rzeczypospolitej oraz Al. Gen Hallera i Węzłem Marynarki Polskiej) w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 112 Żuławy Gdańskie. Trasa leży również w strefie ochronnej ujęć wody „Czarny Dwór” i „Zaspa”. Z tego względu na odcinkach szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia ściekami opadowymi zaproponowano zastosowanie urządzeń podczyszczających.

W wyniku przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko na istniejące i projektowane obszary Natura 2000 stwierdzono, że planowane przedsięwzięcie nie będzie również powodować przekształceń siedlisk oraz nie będzie powodować trwałych bądź okresowych, pośrednich lub bezpośrednich zagrożeń dla siedlisk i gatunków priorytetowych występujących w granicach poddanych ocenie obszarów Natura 2000.