



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

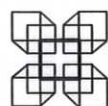
**STUDIUM WYKONALNOŚCI
DLA TRASY
TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO**

**Część I
Studium przebiegu trasy**

Wykonawca:

Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A.

Umowa Nr: DIZP/169/PN/131/05



WARSZAWA, czerwiec 2006

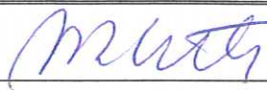


**Biuro Planowania Rozwoju Warszawy
Spółka Akcyjna**

**STUDIUM WYKONALNOŚCI
DLA TRASY
TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO**

**Część I
Studium przebiegu trasy**

**Zleceniodawca: Zarząd Dróg Miejskich
Warszawa, ul. Chmielna 120**

**Umowa Nr: DIZP/169/PN/131/05
Symbol opracowania Nr: KD-1025/2006**

Autor kierujący	mgr inż. Wanda Strzałkowska-Małasek	
Autorzy:	wg załączonej listy	
Kier. Prac. Drogowej	mgr inż. Jan Bąk	
Prezes Zarządu	mgr inż. Marek Roszkowski	

Warszawa, czerwiec 2006 r.

ZESPÓŁ AUTORSKI

Autor kierujący:	mgr inż. Wanda Strzałkowska-Malasek
Rozwiązania komunikacyjne:	mgr inż. Jacek Wierzbicki mgr inż. Marcin Sieklucki
Pomiary i prognozy ruchu:	mgr inż. Sławomir Monkiewicz mgr inż. Zbigniew Ujazdowski tech. Stanisław Zmysłowski tech. Jacek Hoch
Uwarunkowania Ochrony środowiska:	mgr Jacek Skorupski mgr inż. Eliza Gnyś dr Przemysław Chylarecki
Założenia komunikacyjne i analiza ekonomiczna:	mgr inż. Wojciech Mickiewicz mgr inż. Krystyna Kudowska-Goc
Ocena kosztów:	mgr inż. Marek Adamczyk
Stan własności i użytkowania gruntów:	mgr inż. Robert Talarek inż. Piotr Kielak
Infrastruktura inżynierska: wodociągi i kanalizacja	mgr inż. Hanna Toboła
energetyka i telekomunikacja	mgr inż. Andrzej Gumiński
gazownictwo	mgr Alicja Wójciak
ciepłownictwo	mgr inż. Maciej Wójcik
Obiekty inżynierskie	mgr inż. Krzysztof Gej
Opracowanie graficzne:	Jolanta Wagner

Spis treści

1	Informacje wstępne	4
	Przedmiot i podstawa formalna opracowania	4
	Zakres opracowania	4
	Cel opracowania	4
2	Stan istniejący	5
	Przebieg trasy, otoczenie	5
	Istniejący układ komunikacyjny	5
3	Uwarunkowania	7
	Uwarunkowania urbanistyczno-przestrzenne	7
	Uwarunkowania środowiskowe	9
	Sieć NATURA 2000.....	11
	Uwarunkowania w zakresie infrastruktury technicznej.....	20
4	Pomiary i analizy ruchu	25
	Natężenia ruchu w stanie istniejącym.....	25
	Pomiar prędkości	25
5	Prognozy ruchu	26
	Założenia rozwoju układu drogowego Warszawy	26
	Założenia rozwoju Warszawy do roku 2030	27
	Prognozy ruchu na rok 2011	27
	Prognozy ruchu na rok 2030	27
6	Koncepcja drogowa	29
	Zakres wariantowania rozwiązań.....	29
	Założenia dla rozwiązań trasy	29
	Opis rozwiązań drogowych.....	29
	Rozwiązania węzłów i skrzyżowań	30
	Przekroje poprzeczne.....	31
	Rozwiązania wysokościowe	31
	Urządzenia dla pieszych i rowerzystów	32
	Komunikacja zbiorowa	32
	Zasady obsługi obszaru	32

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

7	Zasada odwodnienia trasy	33
8	Kolizje z infrastrukturą inżynierską.....	34
9	Koszty realizacji.....	38
10	Analiza ekonomiczna	41
11	Podsumowanie	55
12	Wnioski	56

Spis załączników

Zał. nr 1	- Pomiary ruchu
Zał. nr 2	- Założenia sieciowe do prognoz
Zał. nr 3	- Prognozy ruchu
Zał. nr 4	- Inwentaryzacja zabudowy
Zał. nr 5	- Decyzje o warunkach zabudowy i pozwolenia na budowę
Zał. nr 6	- Wizualizacja trasy
Zał. nr 7	- Protokoły

Spis rysunków

Rys. nr 1	- Stan istniejący – inwentaryzacja, użytkowanie terenu	- skala 1:5000
Rys. nr 2	- Stan własności gruntów	- skala 1:5000
Rys. nr 3	- Uwarunkowania urbanistyczne	- skala 1:5000
Rys. nr 4.1	- Uwarunkowania środowiskowe – przyroda, uciążliwości	- skala 1:5000
Rys. nr 4.2	- Uwarunkowania środowiskowe – geologia, hydrogeologia	- skala 1:5000
Rys. nr 5	- Uwarunkowania infrastrukturalne i kolizje	- skala 1:5000
Rys. nr 6	- Plan sytuacyjny trasy	- skala 1:5000
Rys. nr 7	- Przekroje normalne	- skala 1:200
Rys. nr 8	- Zasada rozwiązania wysokościowego	- skala 1:500/5000

ORIENTACJA



Symbol oprac.: KD-1025/2006
czerwiec 2006 r.

 BIURO PLANOWANIA
ROZWOJU WARSZAWY
SPÓŁKA AKCYJNA

Informacje wstępne

PRZEDMIOT I PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- 1.1 Przedmiotem opracowania jest koncepcja przebiegu oraz studium wykonalności dla trasy Trakt Nadwiślański.
- 1.2 Opracowanie wykonano w oparciu o umowę nr DIZP/169/PN/131/05 z dnia 24.03.2006 r. zawartą pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa reprezentowanym przez Zarząd Dróg Miejskich a Biurem Planowania Rozwoju Warszawy Spółka Akcyjna.
- 1.3 Składa się z trzech części:
I część – Studium przebiegu trasy
II część – Ocena wpływu inwestycji na obszar NATURA 2000
III część – Studium wykonalności.

ZAKRES OPRACOWANIA

- 1.4 W opracowaniu zostaną przeanalizowane możliwości realizacji trasy wg przebiegu określonego w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy.
Opracowaniem objęto odcinek długości 7,15 km od trasy Mostu Północnego do Mostu Gdańskiego.

CEL OPRACOWANIA

- 1.5 Opracowanie ma na celu dostarczenie informacji dotyczących:
 - potrzeby budowy trasy;
 - możliwości realizacji trasy w wyznaczonym pasie;
 - terminu realizacji.

2 Stan istniejący

PRZEBIEG TRASY, OTOCZENIE

- 2.1 Trakt Nadwiślański jest ulicą nową, której przebieg uściślono w niniejszym opracowaniu w nawiązaniu do przebiegu wyznaczonego w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy.
- 2.2 Zaczyna się w rejonie skrzyżowania istn. ul. Myśliborskiej z projektowaną Trasą mostu Północnego.
W kierunku południowym ulica prowadzona jest przez tereny Tarchomina w dzielnicy Białołęka, po obrzeżu oś. Piekiełko wzdłuż istniejącej ulicy Świderskiej (równoległe do niej). Następnie przecina ul. Myśliborską i od zachodu omija osadniki dla popiołów odprowadzanych z EC Żerań. Tereny, przez które przechodzi są słabo zainwestowane: od wschodu o przewadze zabudowy mieszkaniowej głównie jednorodzinnej, po stronie zachodniej przemysłowo-składowe m.innymi Tekno Amer Blok, produkujący materiały budowlane.
W rejonie ujścia kanału Żerańskiego trasa przecina w poziomie górnym wał przeciwpowodziowy pozostawiając po stronie wschodniej most kratowy, na którym prowadzona jest wiązka rur, którymi transportowane są popioły z EC Żerań do osadników.
- 2.3 Od tego miejsca do mostu Gdańskiego trasę zaprojektowano wzdłuż istniejącego wału po jego zachodniej stronie tj. pomiędzy wałem a korytem Wisły.
Od strony wschodniej granicę stanowi EC Żerań. Następnie Trakt Nadwiślański przechodzi pod trasą AK w istniejących prześwitach pomiędzy podporami estakady. Na terenie Żerania w dzielnicy Praga Północ wschodnią granicą jest teren FSO, na którym odbywają się próbne jazdy samochodów.
- 2.4 Otoczenie na dalszym odcinku do mostu Gdańskiego stanowią tereny ogródków działkowych (głównie po stronie Wisły) oraz tereny, na których zlokalizowane są: szkoły, (Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Wyższa Szkoła Cła i Logistyki), Instytut Transportu Samochodowego, fort Gołędzinów, różne firmy handlowo-usługowo-magazynowe a w rejonie przystanku kolejowego Warszawa ZOO zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną.

ISTNIEJĄCY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

- 2.5 Charakterystykę urządzeń komunikacyjnych przedstawiono dla ulic, z których projektowany Trakt Nadwiślański przejmie część ruchu tj. ulice: Myśliborska, Świderska, Obrazkowa, Modlińska, Jagiellońska, Wybrzeże Helskie oraz ulic dających powiązania drogowe w obszarze.
- ul. Modlińska – Jagiellońska – ulice klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP), w stanie istniejącym realizują jedno z najistotniejszych powiązań komunikacyjnych w granicach dzielnic: Praga Północ i Białołęka oraz stanowią wylot z miasta na północ do Jabłonny, Legionowa.
Posiada 2 jezdnie 3 pasowe szer. po 10,0m każda. Na fragmentach wzdłuż, po obu stronach wybudowane są jezdnie lokalne obsługujące przyległe zagospodarowanie. W ulicach prowadzona jest komunikacja autobusowa i tramwaj wzdłuż ul. Jagiellońskiej;
 - ul. Myśliborska, Świderska – lokalny ciąg komunikacyjny obsługujący obszar Tarchomina, Stare Świdry, Piekiełko, umożliwia powiązania ul. Światowida z ul. Modlińską. W stanie istniejącym znacznie odciąża ul. Modlińską na odcinku: ul. Światowida – ul. Kowalczyka.
Jezdnie asfaltowa szer. 14.0m (odc. ul. Światowida – ul. Obrazkowa) oraz 6,0m

(odc. ul. Płużnicka ul. Zabłocka)

Ulicą Myśluborską prowadzona jest komunikacja autobusowa;

- ul. Obrazkowa – ulica lokalna, łącznik pomiędzy ul. Myśluborską a ul. Modlińską, z którą ma skrzyżowanie. Wybudowanie „mini ronda” na skrzyżowaniu z ulicami: Świderską i Myśluborską uporządkowało ruch na skrzyżowaniu i poprawiło bezpieczeństwo.
Jezdnia asfaltowa szer. 10,0m, prowadzi komunikację autobusową;
- ul. Płużnicka – ulica lokalna, łącznik pomiędzy ul. Myśluborską – Świderską a ul. Modlińską, z którą ma skrzyżowanie.
Jezdnia asfaltowa szer. 6,0m;
- ul. Familijna – w przyszłości stanowić będzie ciąg komunikacyjny z ul. Płochocińską, klasy głównej, powiązanie Tarchomina z Nieporętem.
Obecnie ma skrzyżowanie z ul. Płochocińską i ul. Modlińską.
Jezdnia asfaltowa szer. 5,5m na odc. ul. Modlińska – ul. Portowa. Dalej w kierunku ul. Myśluborskiej nie istnieje;
- trasa AK – po zmodernizowaniu i przystosowaniu do parametrów trasy ekspresowej będzie rozprowadzała ruch od węzła Konotopa z autostrady A2. Ma bezkolizyjny węzeł z ul. Modlińską.
Obecnie 2 jezdnie 3 pasowe asfaltowe, z pasami awaryjnymi;
- Wybrzeże Helskie – ciąg komunikacyjny kończący się na ul. Jagiellońskiej, z którą ma niepełne powiązania. Brak relacji z południa (od ronda) na zachód. Relacje skątne na most Gdański prowadzone są przez rondo Starzyńskiego. Wzdłuż nasypu kolejowego 2 jezdnie mają szer. po 4,5m i prowadzone są w różnych poziomach. Od mostu Gdańskiego na południe 1 jezdnie szer. 9,0m;;
- most Gdański – ul. Starzyńskiego – ulica klasy głównej ruchu przyspieszonego (GP), trwa przebudowa ronda. Z mostu wyprowadzone są estakady 2 x 7,0m, które w poziomie +1 przeprowadzono nad rondem i włączają się w ul. Starzyńskiego.

Inwentaryzację układu drogowego i urządzeń komunikacyjnych w analizowanym obszarze przedstawiono na rys. nr 1 w skali 1:5000.

3 Uwarunkowania

UWARUNKOWANIA URBANISTYCZNO-PRZESTRZENNE

- 3.1 Przygotowano je w następującym zakresie:
- inwentaryzacja urbanistyczna korytarza i bezpośredniego otoczenia trasy z oceną stanu technicznego i waloryzacją zabudowy,
 - użytkowanie terenu w stanie istniejącym,
 - stan własności i władania gruntami,
 - zobowiązania formalno-prawne: decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwolenia na budowę.

Inwentaryzacja urbanistyczna, stan techniczny zabudowy

- 3.2 Inwentaryzację urbanistyczną wykonano w pasie obejmującym korytarz trasy i najbliższe otoczenie. Zawiera ona informacje dotyczące rodzaju zabudowy (mieszkaniowa, biurowa, przemysłowa itp.) i stanu technicznego.
- 3.3 W korytarzu wyznaczonym pod ulicę znajdują się budynki kolidujące z rozwiązaniami. Wyszczególniono je w poniższej tabeli:

Tabela 3-1 Budynki kolidujące – dzielnica Białoleka

Adres	Użytkowanie budynku	Kondygnacje	Materiał ścian	Stan techniczny	Powierzchnia użytkowa
Myśluborska 66	mieszkalny	1i2	mur	+	80
Myśluborska 82	mieszkalny	1	drewn	(-)	40
	gospodarczy	1	drewn	(-)	35
Myśluborska 86	mieszkalny	1	mur	(-)	70
	gospodarczy	1	mur	(-)	10
	gospodarczy	1	mur	+	15
Myśluborska 86A	mieszkalny	1	mur	O	70
	gospodarczy	1	mur	(-)	30
Myśluborska 90A	mieszkalny	1	mur	O	80
	garaż	1	mur	O	50
Myśluborska 92	mieszkalny	2	mur	O	180
Myśluborska 92A	mieszkalny	1 1i2	mur	O	100

- 3.4 Przedstawiono również użytkowanie terenu w stanie istniejącym.

Powyższe informacje zilustrowano na rys. nr 1 w skali 1:5000 oraz (w tabeli) w załączniku nr 4.

Stan własności gruntów

- 3.5 W poniższej tabeli podano powierzchnię działek w pasie projektowanej trasy w podziale na rodzaje własności.

Tabela 3-2 Rodzaje własności dla obszaru zawartego w projektowanych liniach rozgraniczających

Obszar	Własność	Liczba działek	Powierzchnia (m ²)
Dzielnica Białoleka	Tereny o nieustalonym stanie prawnym	1	142,5
	Skarb Państwa	33	57.515,8
	Skarb Państwa – RZGW	3	32.545,2
	Skarb Państwa – Użytkowanie Wieczyste	2	792,7
	Miasto	33	23.126,7
	Miasto – Użytkowanie Wieczyste	1	2,6
	Tereny prywatne	89	61.444,8
Suma		162	386.415,8
Dzielnica Praga Północ	Skarb Państwa	33	205.050,5
	Skarb Państwa – Użytkowanie Wieczyste	8	1.543,0
	Miasto	7	4.013,5
	Miasto – Użytkowanie Wieczyste	1	238,6
	Suma	49	210.845,6
	Razem	211	386.415,9

Stan własności i władania gruntami przedstawiono na rys. nr 2 w skali 1:5000.

Ustalenia planistyczne

- 3.6 W obszarze opracowania część terenów objęta jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, są to:
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedla Piekietko – obowiązujący, uchwała nr XXXIX/517/01 z dnia 30.03.2001 r. (nie występuje kolizja z planem);
 - projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Trasy Mostu Północnego – w opracowaniu (nie występuje kolizja z planem);
 - koncepcja Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Pelcowizny, Gołędzinowa i Śliwic – wstrzymany (wymaga opracowania planu).
- Ponadto opracowany jest projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy.

Zobowiązania formalno-prawne

- 3.7 Przedstawiono je w tabelkach w postaci wykazu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwolenia na budowę w załączniku nr 5. Trzy z wymienionych w tabelkach decyzji kolidują terenowo z korytarzem wyznaczonym pod trasę.

Opracowania planistyczne i wydane decyzje oraz pozwolenia na budowę zilustrowano na rys. nr 3 w skali 1:5000.

UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

- 3.8 Zakres opracowania obejmuje:
- inwentaryzację ogólną i waloryzację szaty roślinnej,
 - wskazanie obiektów, układów i systemów przyrodniczych wymagających specjalnego traktowania (w tym obszarów NATURA 2000),
 - wskazanie obiektów i terenów wrażliwych na uciążliwości komunikacyjne,
 - określenie warunków geologicznych i hydrogeologicznych w aspekcie ochrony środowiska,
 - określenie przyrodniczych uwarunkowań gospodarki wodno – ściekowej.
 - ocenę wpływu inwestycji na obszar NATURA 2000 (ekspertyza wykonana przez dr Przemysława Chylareckiego załączona została w osobnym tomie)
- 3.9 Podstawą niniejszego opracowania były własne rozpoznania terenowe, wykonane w maju 2006 r. w zakresie inwentaryzacji szaty roślinnej, pokrycia terenu, obiektów i obszarów wrażliwych na uciążliwości, Ortofotomapa Warszawy oraz opracowania archiwalne i publikacje.

INWENTARYZACJA OGÓLNA I WALORYZACJA ROŚLINNOŚCI

- 3.10 Celem inwentaryzacji i waloryzacji roślinności na analizowanym obszarze jest wskazanie terenów i obiektów najcenniejszych, a w konsekwencji ich ochrona.
- 3.11 Inwentaryzację ogólną zieleni wykonano w terenie w maju 2006 r. Dokonano przeglądu całego terenu, a ponadto posłużono się materiałami kartograficznymi i zdjęciami lotniczymi
- 3.12 W korytarzu objętym inwentaryzacją lub w jego bezpośrednim otoczeniu wyróżniono różne kategorie zieleni:
- Najwartościowszą roślinność stanowią leśne i zaroślowe zbiorowiska siedlisk podmokłych czyli zbiorowiska zastępcze łągu topolowo-wierzbowego (*Salici – Populetum*) oraz *Salicetum triandro-viminalis*, które stanowi trwałe zbiorowisko niskich wierzb w rejonach , gdzie coroczny spływ kry eliminuje gatunki drzewiaste lub postacie regeneracyjne łągów *Salici – Populetum* rozpowszechnione wskutek częstych zrębów drzewostanów wierzbowo-topolowych. Gatunki dominujące to topole czarne (*Populus nigra*), topole szare (*P. xcanescens*) i topole białe (*Populus alba*), wierzby białe i kruche (*Salix alba*, *S. fragilis*). Rosnące w międzywalu łągi często zatracają charakter lasu – powstaje mozaika przestrzenna gdzie fragmenty zadrzewień i kępy wiklin przeplatają się ze zbiorowiskami ziołorośli nadrzecznych. Inwentaryzowany fragment łągów na skutek czynników antropogenicznych charakteryzuje się znaczną zmiennością siedliskową, zespół prawie nigdzie nie realizuje się w typowej postaci. Najcenniejszy jest fragment występujący na wysokości Elektrociepłowni Żerań. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.05.2005r w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt , wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów NATURA 2000, łągi wierzbowe i topolowe (kod typu siedliska- 91E0) oznaczone są jako siedliska o znaczeniu priorytetowym (zasięgi występowania ich w całości lub większej części mieszczą się na terenie Wspólnoty).
 - Cenne zadrzewienia – głównie 20-25 metrowe topole (*Populus* sp.) rosnące na terenie ogrodów działkowych w międzywalu Wisły. Stanowią pozostałość

wyciętych ok. 20 lat temu łągów. Drzewa te zwaloryzowano jako cenne. Topole (*Populus* sp.) z domieszką wierzb (*Salix alba*, *S. fragilis*) i ze sporym udziałem gatunków synantropijnych (*Acer negundo*, *Robinia pseudoacacia*) porastają też nieużytkowane fragmenty międzywala leżące pomiędzy kompleksami ogrodów działkowych. Uwagę zwracają też obsadzenia ul. Zarzecze - po stronie północnej klony pospolite (*Acer platanoides*), po stronie południowej klony pospolite (*Acer platanoides*) i lipy (*Tilia* sp.). Drzewa dochodzą do 12-13 metrów wysokości. Obsadzenia te są poza inwentaryzowanym korytarzem, przylegają do niego bezpośrednio. Jako cenny wyróżniono też 15-17metrowy wiąz (*Ulmus* sp.). Rośnie w obrębie ogrodów działkowych stanowiących najbliższe otoczenie planowanej trasy. W sadzie leżącym na północ od ulicy Zabłockiej, drzewom owocowym towarzyszy rząd 12-13 metrowych zadrzewień tworzonych przez klony (*Acer* sp.), sosny (*Pinus* sp.) i modrzewie (*Larix* sp.).

- Pozostałe zadrzewienia to między innymi 4-7 metrowe regularne obsadzenia lipowe (*Tilia* sp.) osadnika i rosnące w jego rejonie 12-13metrowe topole i wierzby (*Populus* sp. *Salix alba*). Zbiornik wodny na terenie sadu obsadzony jest 7-10 metrowymi świerkami i wierzbami (*Picea* sp., *Salix* sp.). W obrębie inwentaryzowanego pasa wchodzi też regularne obsadzenia zachodniej strony ul. Jagiellońskiej, 9-11metrowe klony pospolite (*Acer platanoides*) i pojedyncze drzewa na terenie parkingu po zachodniej stronie ul. Jagiellońskiej : 7-13 metrowe topole i klony (*Populus* sp., *Acer platanoides*). Są to zadrzewienia o średnich walorach przyrodniczych wyróżniające się w terenie.
- Ogrody działkowe – w korytarzu trasy i w jego najbliższym otoczeniu występuje siedem kompleksów ogrodów działkowych. Najbardziej znaczące są dwa, ciągnące się w międzywale Wisły między Mostem Gdańskim a Mostem Grota Roweckiego. Są to nielegalne działki założone na miejscu wyciętego zespołu łągowego. Inwentaryzowany korytarz wchodzi ok. 30m pasem w wyż. wym. działki. Drzewom owocowym towarzyszą pojedyncze, piękne 20-25m topole jako pozostałość rosnących tu łągów. Pozostałe działki (okolice ul. Myśluborskiej i ul. Zabłockiej), korytarz trasy wchodzi na nie na fragmentach. Są one w dużym stopniu zdegradowane i w części tworzą tereny nieużytkowane.
- Sad – leży na wschód od ul. Myśluborskiej – korytarz całą szerokością „wchodzi” w duży kompleks sadów. Na terenie ich znajduje się zbiornik wodny (leżący w obrębie planowanego korytarza trasy), któremu towarzyszą 9-11 metrowe wierzby i świerki (*Salix* sp., *Picea* sp.). Obok nasadzeń drzew owocowych rosną tam zwaloryzowany jako cenny rząd zadrzewień (klony, sosny, modrzewie)
- Zieleń towarzysząca zabudowie jednorodzinnej- typowa zieleń kultywowana z dodatkiem gatunków ruderalnych. Ten rodzaj zieleni występuje tylko na niewielkich fragmentach w części północnej inwentaryzowanego pasa terenu (na południe od ul. Przasnej i na wschód od ul. Myśluborskiej)
- Zarośla i zadrzewienia porastające tereny nieużytkowane, z dominacją gatunków synantropijnych takich jak klon jesionolistny (*Acer negundo*) czy robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*). Towarzyszą często samosiewkom topoli, wierzby (*Populus* sp., *Salix* sp.), drzewom owocowym czy grupom krzewów (*Cretegus* sp. *Rosa* sp., *Sambucu nigra*, *Sambucus* sp.). Pojedyncze topole lub wierzby dochodzą nawet do 12-14 metrów wysokości.
- Zieleń towarzysząca komunikacji – roślinność ta o charakterze zadrzewień i zarośli występuje głównie w okolicach Ronda S. Starzyńskiego. Tworzą ją głównie topole (*Populus* sp.), robinie akacjowe (*Robinia pseudoacacia*), klony (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. negundo*). Drzewa dochodzą od 5-12-13 metrów wysokości. W rejonie Ronda trwają prace budowlane, część drzew wycięto, część zabezpieczono na czas robót.

USYTUOWANIE TRASY W PRZESTRZENI EKOLOGICZNEJ, OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE

- 3.13 Przeważający odcinek trasy projektowany jest po śladzie prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego Wisły.
- 3.14 Międzywale Wisły jest podstawowym zasobem przyrodniczym omawianego rejonu. Wisła jest bowiem unikatowym w skali Polski, a również i Europy, obiektem przyrodniczym. Decyduje o tym jej wielkość, ale przede wszystkim stosunkowo niski stopień uregulowania. Jest to jedna z ostatnich w Europie dużych, naturalnych rzek o bogatej przyrodzie, w stanie stosunkowo mało zmienionym - względnie mało zdegradowany przyrodniczy ciąg wodny, łączący Bałtyk z dorzeczem Dniestru i Dunaju. Stąd wynika np. ogromne znaczenie Wisły dla wędrówek ptaków wodno – błotnych. Obrzeża rzeki są także ostoją gniazdowania oraz miejscem zimowania rzadkich gatunków ptaków wodnych z północnej Europy. Są obszarem występowania znacznej różnorodności siedlisk i gatunków.
- 3.15 Dolina Wisły stanowi również główny element przyrody Warszawy, stanowi podstawowy element zasilania struktur przyrodniczych miasta oraz podstawowy naturalny czynnik kształtujący klimat miasta. W wyniku uznania funkcji przyrodniczo – klimatycznych i krajobrazowo- przestrzennych, jaki pełni dolina Wisły w Warszawie, obszar doliny w granicach: od skarpy po stronie lewobrzeżnej, do wału przeciwpowodziowego po stronie praskiej, uzyskał szereg form ochrony:
- 3.16 W Obszarach Europejskiej Sieci Ekologicznej „NATURA 2000” jest to obszar specjalnej ochrony ptaków OSO – PLB – 14004 Dolina Środkowej Wisły,
- 3.17 W Krajowym Systemie Przyrodniczych Obszarów Chronionych jest fragmentem Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- 3.18 W strefach i systemach przyrodniczych miasta są to obszary podstawowe systemu przyrodniczego Warszawy oraz element systemu wymiany i regeneracji powietrza.

SIEĆ NATURA 2000

- 3.19 Sieć NATURA 2000, definiowana również jako Europejska Sieć Ekologiczna, to system terenów chronionych, który ma na celu ochronę przyrodniczego dziedzictwa Europy, zachowanie cennych, (a przy tym zagrożonych) siedlisk przyrodniczych oraz integrację ochrony przyrody z działalnością człowieka (realizacja idei zrównoważonego rozwoju). Jest inicjatywą Unii Europejskiej i swym zasięgiem ma obejmować wszystkie państwa należące do Unii Europejskiej.
- 3.20 Stanowi ją system obszarów, połączonych korytarzami ekologicznymi, tworzących razem spójną, funkcjonalną sieć ekologiczną. Podstawę prawną sieci NATURA 2000 stanowią dwa akty: tzw. Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79 409 EWG z 2.04.1979 r. o ochronie dzikich ptaków) i Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92 43 EWG z 21.05.199 2.r o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory). Ustawa o ochronie przyrody z 30 kwietnia 2004r. wprowadziła tą formę ochrony do ustawodawstwa polskiego.
- 3.21 Omawiany odcinek doliny Wisły to fragment „Doliny Środkowej Wisły” PLB 140004, - obszar OSO (obszary specjalnej ochrony ptaków) ustanowiony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000.
- 3.22 Obszary OSO (obszary specjalnej ochrony ptaków) to obszary ważne dla ochrony siedlisk określonych gatunków ptaków (wymierających, bądź zagrożonych głównie

wskutek niekorzystnych zmian typowych dla nich siedlisk), we wszystkich okresach ich całorocznego cyklu życiowego: lęgowym, wędrowskim i zimowym. Dotyczy to gatunków lęgowych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej i/lub gatunków regularnie występujących ptaków wędrownych, nie wymienionych w tym załączniku. Zachowanie takich ostoi, w stanie zgodnym z potrzebami życiowymi ptaków (w praktyce – w stanie nie gorszym niż w momencie ich ustanowienia) – to podstawowy sposób ochrony ptaków.

- 3.23 Wg ustawy o ochronie przyrody Art.33 ust.1 „zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”.
- 3.24 W praktyce przekłada się to na konieczność minimalizacji ingerencji człowieka w strefie korytowej rzeki, zwłaszcza ochrony zadrzewień i zakrzewień lęgowych na jej obrzeżach oraz na wyspach, oraz wykluczenie zagrożenia skażeniem siedlisk (zanieczyszczenie wód, gleby, gruntu, zanieczyszczenia powietrza).
- 3.25 Trasowanie Traktu Nadwiślańskiego po stronie zachodniej wału przeciwpowodziowego nieznacznie naruszy obszar Natura 2000, i doprowadzi do zniszczenia stosunkowo niewielkiego areału siedlisk łąg nadwiślańskich.
- 3.26 Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody w przypadku negatywnej oceny planu lub projektu inwestycji przeprowadzenie przedsięwzięcia jest możliwe tylko wtedy „jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym i wobec braku rozwiązań alternatywnych. W takim przypadku konieczne jest zminimalizowanie negatywnego wpływu, a gdy nie jest to możliwe, skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, aby utrzymać integralność sieci”. Natomiast inwestycje, które nie mają istotnego negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został powołany Obszar, są dopuszczalne.
- 3.27 **Ocenę wpływu inwestycji na obszar NATURA 2000, (ekspertyzę wykonaną przez dr Przemysława Chylareckiego załączono w osobnym tomie). Z oceny tej wynika, że budowa Traktu Nadwiślańskiego wprawdzie naruszy obszar OSO, ze szkodą dla przyrody Warszawy, niemniej nie narusza siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym.**

WARSZAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU:

- 3.28 Fragment międzywala Wisły (w granicach dzielnicy Białołęka) wchodzi w obszar Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).
- 3.29 Wg Ustawy o ochronie przyrody „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.
- 3.30 Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997r. (Dziennik Urzędowy Województwa Nr 43 poz. 149). Granice ww. obszarów chronionego krajobrazu w dawnej gminie Warszawa – Białołęka, zostały określone w Rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego nr 218 z dnia 6 lipca 2001 r. w sprawie „zmiany rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego w odniesieniu do opisu granic” (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 161, z dnia 4 sierpnia 2001 r. poz. 2363).
- 3.31 W dzielnicy Białołęka obejmuje: - „...Obszar I (rejon wzdłuż Wisły) - Granica WOCHK przebiega wzdłuż podnóża wału wiślanego, na odcinku od południowej granicy gminy do istniejącej ul. Grzymaliów...
- 3.32 Zasady działań w obszarze WOChK, zakazy i nakazy określone zostały Rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 sierpnia 2000 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Nr 93 poz. 911). Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 117 z dnia 3 sierpnia 2000 r. określa w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu między innymi następujące zakazy i nakazy:
- zakaz usuwania, niszczenia i uszkodzania drzew i krzewów, ciągów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych z wyjątkiem robót utrzymaniowych urządzeń melioracji wodnych,
 - zakaz naruszania naturalnej sieci hydrograficznej: rzek ...zmiany naturalnego charakteru ich brzegów, zanieczyszczania wód pasa przybrzeżnego, niszczenia roślinności wodnej i nadwodnej (zakazy nie dotyczą:...,regulacji wód dla celów powodziowych i utrzymania żeglowności po spełnieniu procedury określonej w ustawie o ochronie środowiska dla robót podejmowanych na terenach wód i międzywali rzek o szczególnych wartościach społeczno – gospodarczych i wysokich walorach krajobrazowych oraz ekologicznych),
 - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi;
 - zakaz lokalizacji obiektów budowlanych na obszarach potencjalnych tarasów zalewowych,
 - zakaz niszczenia skarp i krawędzi erozyjnych,
 - nakaz rekultywacji terenów, na których była i jest prowadzona działalność wywołująca degradację środowiska.
- 3.33 Jednocześnie jednak Rozporządzenie „dopuszcza realizację niezbędnych urządzeń komunikacyjnych”, pod warunkiem zastosowania rozwiązań i technologii bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego (rozdz. V ust.1 pkt. 1).

**STREFA PRZYRODNICZA MIASTA. WARUNKI FUNKCJONOWANIA SYSTEMU
NAWIETRZANIA**

- 3.34 Zarówno dotychczasowe „Ustalenia wiążące...” jak i projektowane „Studium uwarunkowań”... przewidują realizację Traktu Nadwiślańskiego, ograniczając zasięg strefy przyrodniczej i korytarza nawietrzającego Wisły do zachodniej linii rozgraniczającej trasy.

**OBIEKTY I OBSZARY WRAŻLIWE NA UCIAŻLIWOŚCI KOMUNIKACYJNE. POTENCJALNE
ZAGROŻENIA**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENÓW W OTOCZENIU PROJEKTOWANEJ TRASY

- 3.35 Projektowana trasa przebiega w większości na pograniczu terenów chronionych ze względów przyrodniczych (międzywale Wisły – obszar NATURA 2000) i terenów przemysłowo usługowych, w części północnej na pograniczu terenów przemysłowych i terenów dziś jeszcze słabo zainwestowanych, a przeznaczonych na rozwój funkcji mieszkaniowych. Na znacznym odcinku, po obu stronach osi trasy występują ogrody działkowe.

TERENY I OBIEKTY WRAŻLIWE NA HAŁAS KOMUNIKACYJNY

- 3.36 Projektowana droga trasowana jest po nowym przebiegu, stąd w zakresie hałasu, wg materiałów do planu akustycznego Warszawy, zrealizowanego na zlecenie Biura Zarządu m.st. Warszawy przez Ligę Walki z hałasem (1999 r), wartości równoważnego poziomu dźwięku A na wysokości 5 m ocenia się w tym rejonie dla pory dziennej w przedziale >45-50 dB w części północnej, > 50-55 w części południowej, dla pory nocnej odpowiednio >45-50 i >40 - 45 dB.
- 3.37 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (D.U. Nr 178, poz. 1841)

Tabela 3-3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi i linie kolejowe		
Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB	
	pora dnia	pora nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży.	55	50
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi,	60	50
tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55

- 3.38 Rozporządzenie Ministra Środowiska nie reguluje dopuszczalnego poziomu hałasu dla istniejącej i projektowanej zabudowy usługowej, dla tych funkcji obowiązuje jedynie zabezpieczenie właściwego klimatu akustycznego w pomieszczeniach do pracy, zgodnie z polską normą.
- 3.39 Ponadto rozporządzenie ustala, że na terenach nie wyszczególnionych dopuszczalny poziom hałasu określa się, przyjmując wartości dopuszczalne dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu.
- 3.40 W pasie do 200 m od osi planowanej trasy (w każdą stronę) występują nieliczne obiekty i obszary, których aktualne przeznaczenie odpowiada ściśle wymienionym w rozporządzeniu. Są to:
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: - pojedyncze budynki w rejonie ulic Płużyńskiej i Przaśnej,
 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej położone po wschodniej stronie projektowanej trasy, na północ od ul. Kasztanowej w odległości ca 100 m od osi trasy;
 - osiedle zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej położone po wschodniej stronie projektowanej trasy między ul. Familijną i Dorodną, w odległości 150 – 200m od osi trasy;
 - zespół szkół przy ul. Jagiellońskiej (na wysokości General Motors Polan Opel) położonych w odległości 150 – 200m od osi trasy;
 - osiedle Gołędzinów położone w odległości ok 200m od osi trasy;
- 3.41 W pasie po 200m od osi planowanej trasy wyznaczono także inne tereny, które są wrażliwe na hałas, lecz nie są wymienione w rozporządzeniu. Są to ogrody działkowe, które należałoby traktować jako tereny wypoczynkowo – rekreacyjne w granicach miast; towarzyszą trasie na odcinku od 250 m na północ od mostu Gdańskiego do ok. 300 m na południe od mostu Grota Roweckiego po stronie zachodniej trasy oraz do wysokości ul. Kotsisa po stronie wschodniej trasy.

WPLYW TRASY NA KLIMAT AKUSTYCZNY

- 3.42 Dokonano obliczeń poziomu równoważnego hałasu w otoczeniu trasy, biorąc za podstawę prognozowane natężenia ruchu i przyjęte parametry trasy. Dokonano obliczeń dla pory dziennej i nocnej, dla punktów obserwacyjnych $h = 5$ m.

Tabela 3-4 Odległości (w metrach od osi drogi) niezbędne do redukcji hałasu do określonego poziomu (bez ekranów)

odcinek	okres dzienny		okres nocny
	60 dB	55 dB	50 dB
Starzyńskiego - proj. Krasieńskiego	85	160	130
proj. Krasieńskiego - pros. Trasa Mostu Północnego	70	130	110

- 3.43 Analiza zagospodarowania otoczenia planowanej trasy wskazuje, że jedynym rejonem potencjalnego ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego trasy na środowisko będzie otoczenie obecnej ul. Myśluborskiej.
- 3.44 Ponieważ odległość planowanej trasy od istniejącej zabudowy wielorodzinnej wynosi ponad 100m, a zabudowa jednorodzinna jest nieuporządkowana i nosi znamiona zabudowy substandardowej - nie ma obecnie wskazań do stosowania w pasie drogowym Traktu Nadwiślańskiego ekranów akustycznych.
- 3.45 Na pozostałych odcinkach Trakt Nadwiślański nie będzie powodował przekroczenia dopuszczalnych standardów klimatu akustycznego.

TERENY WRAŻLIWE NA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

- 3.46 W stanie istniejącym o stanie czystości powietrza decyduje oddziaływanie tła ogólnomiejskiego, w tym głównie EC Żerań oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych generowanych ruchem ul. Modlińskiej. Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie określił tło dla projektowanej trasy Traktu Nadwiślańskiego jak następuje:
- dwutlenek siarki - 25 µg/m³,
 - dwutlenek azotu - 12 µg/m³,
 - tlenek węgla - 35 µg/m³,
 - pył zawieszony PM10 - 600 µg/m³,
 - ołów - 2,2 µg/m³,
 - benzen - 0,03 µg/m³.
- 3.47 W odniesieniu do całości terenu formalnie obowiązują ogólnopństwowe przepisy obowiązujące w zakresie ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza.
- 3.48 Na zanieczyszczenie powietrza wrażliwe są wszystkie tereny określone wyżej jako wrażliwe na hałas oraz obszar Natura 2000, zanieczyszczenie powietrza jest tu istotnym elementem jakości siedlisk, zwłaszcza ptaków lęgowych.

PROGNOZA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA

- 3.49 W celu oceny oddziaływania projektowanej inwestycji na jakość powietrza, określono, na podstawie prognoz ruchu, emisję dwutlenku azotu, tlenku węgla i pyłu zawieszonego, oraz przeprowadzono modelowanie rozkładu stężeń tych zanieczyszczeń na dwóch przekrojach.
- 3.50 Jeden z przekrojów zlokalizowany jest w połowie północnego odcinka drogi na którym prognozowany ruch w przybliżeniu wynosi 2000 [poj.um./h szczyt]. Drugi w połowie odcinka południowego dla którego prognozowany ruch wynosi ok. 2900 [poj.um./h szczyt].
- 3.51 Modelowanie przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń wykonano przy użyciu pakietu ZANAT, którego działanie zgodne jest z metodyką określania zanieczyszczeń powietrza dla źródeł projektowanych podaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 1/03, poz. 12)
- 3.52 Przy modelowaniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń czas emisji podzielono na dwa sezony: dzienny i nocny, dla których występują różne warunki meteorologiczne warunkujące rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Dodatkowo wprowadzono

podział na podokresy o zróżnicowanej emisji spowodowanej zmiennością natężenia ruchu w ciągu dnia.

- 3.53 Wśród samochodów osobowych wyodrębniono cztery grupy o zróżnicowanej emisji w zależności od rodzaju silnika: bez katalizatora, z katalizatorem, z silnikiem Diesla, oraz pojazdy napędzane płynnym gazem (LPG).
- 3.54 Wyniki dokonanych prognoz zawiera poniższa tabela.

Tabela 3-5 Prognozowane stężenia zanieczyszczeń powietrza

substancja	uśrednienie	wartość dopuszczalna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	prognozowana wartość maksymalna w odległości 10 m od jezdni $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
			odcinek północny	odcinek południowy
tlenki azotu	dla 1 godziny	200	150	180
	dla roku	40 (dla zdrowia ludzi)	45	52
	dla roku	30 (dla roślin)		
tlenek węgla	dla 1 godziny	3000	800	850
pył zawieszony PM10	dla 1 godziny	280	36,2	36,5
	dla roku	40	35,2	35,25

- 3.55 Obliczono także, iż obszar, w którym będzie następować przekroczenie dopuszczalnej częstości stężeń średniogodzinnych tlenków azotu nie przekracza pasa po 20 m od osi trasy.
- 3.56 Z dokonanych obliczeń wynika, że poza pasem drogowym można spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych tlenków azotu. Zasięg tych przekroczeń wyniesie:
do ok. 35 m od osi (dla wartości dopuszczalnej ze względu na zdrowie ludzi)
do ok. 100 m od osi (dla wartości dopuszczalnej ze względu na ochronę roślin)
- 3.57 Poza pasem drogowym nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń jednogodzinnych tlenków azotu oraz wartości dopuszczalnych stężeń tlenku węgla i pyłu zawieszzonego PM10.

TERENY WRAŻLIWE NA ZANIECZYSZCZENIA ROŚLIN

- 3.58 Na zanieczyszczenie roślin szczególnie wrażliwe są:
- obszar międzywala Wisły (łągi w obszarze Natura 2000),
 - ogrody działkowe,
 - sady (duży kompleks sadów występuje po stronie wschodniej trasy na północ od ulicy Zarzecze).

WARUNKI GEOLOGICZNE I HYDROGEOLOGICZNE

Jednostki geomorfologiczne

- 3.59 Obszar objęty opracowaniem położony jest w Dolinie Środkowej Wisły - mezoregionie fizyczno-geograficznym, stanowiącym część Niziny

Środkowomazowieckiej. Mezoregion ten obejmuje plejstoceńską i holoceniową dolinę Wisły, z systemem czterech rzecznych tarasów akumulacyjnych.

- 3.60 Dolina Środkowej Wisły to rozległa forma, ukształtowana przez erozję i akumulację rzeczną w okresach międzylodowcowych. Podstawowy rys rzeźbie terenu omawianego terenu nadały procesy erozji i akumulacji, zachodzące u schyłku ostatniego zlodowacenia i w holocenie. Omawiany teren położony jest w obrębie dwóch najmłodszych tarasów doliny Wisły - holoceniowego tarasu zalewowego i najniższego z plejstoceńskich tarasów nadzalewowych - tarasu praskiego. Granica między obu tarasami nie jest czytelna w terenie ze względu na zaistniałe antropogeniczne przekształcenia powierzchni.

Taras Tarchomiński (Praski) - IIa

- 3.61 Wg datowań radiowęglowych taras ten został uformowany w okresie allerrödu, przed ok. 11 tys. lat (R.Schild 1961). Powierzchnia tarasu w rejonie projektowanej trasy jest płaska, wyrównana, wzniesiona ok. 6,0 m ponad zwierciadło SNW w Wiśle. Dawna sieć wydłużonych dolinek smużnych – dróg odpływowych wód powodziowych, a także krawędź tarasu (o wysokości 2-3 m) została wyrównana na skutek robót inwestycyjnych.

Taras zalewowy

- 3.62 Formowanie tego tarasu nastąpiło w połowie XIV wieku. Od tego czasu Wisła modeluje dolinę holoceniową. Do czasu wybudowania wałów przeciwpowodziowych w obrębie tarasu funkcjonowały dwa systemy fluwiodynamiczne Wisły. Jeden z nich obejmował strefę korytową rzeki, ograniczoną krawędziami koryta wody brzegowej, drugi strefę łęgową (łąkową) sięgającą od ww. krawędzi koryta, po krawędź tarasu IIa.
- 3.63 Strefa łęgowa tarasu była nadbudowywana tylko osadami wód powodziowych. Sedymentacja tych osadów (mad współczesnych) przebiegała od połowy XIV do początku XX w. (do czasu wybudowania wałów przeciwpowodziowych). W okresie ok. 600 lat została osadzona przez wody powodziowe warstwa mad o miąższości od 30 do 50 cm. Powierzchnia strefy łęgowej tarasu zalewowego wykazuje zróżnicowanie wysokości w granicach 2,5 m. Wyrównane, płaskie rejon są wzniesione ok. 3m ponad zwierciadło SNW w Wiśle. Po wybudowaniu wałów przeciwpowodziowych powódzie nie wkraczają co roku na powierzchnię strefy łęgowej.
- 3.64 W porównaniu ze strefą łęgową, dynamika procesów erozyjno –akumulacyjnych w strefie korytovej jest bardzo wysoka. Roczne tempo przyrostu osadów piaszczystych, wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów. Jeszcze wyższe wartości osiąga erozja osadów korytowych. Strefa korytovej współczesnej Wisły w całości znajduje się w obrębie międzywala. W aktywnej strefie korytovej współczesnego tarasu zalewowego dominują zespoły strukturalne aluwiów typu kępowego o urozmaiconej rzeźbie powierzchni, wzniesionej 1-5m ponad poziom SNW, Elementem charakterystycznym są tu 4 – 5 m zerwy brzegowe koryta. W sąsiedztwie występują liczne młode erozyjne i akumulacyjne formy morfologiczne, charakterystyczne dla dzikiej rzeki roztokowej. Nasypy są tu nieciągłe, a pewne fragmenty strefy korytovej zachowały pierwotny kształt. Strefa korytovej podlega ciągłym zmianom.
- 3.65 Wał przeciwpowodziowy na prawym brzegu Wisły ma wysokość ok. 5m, natomiast wały formujące osadniki pyłów dymnicowych są wyższe, dochodzą do 7 m.
- 3.66 Na południe od EC Żerań, w rejonie węzła mostu Grota Roweckiego, wyróżnia się, dziś płaska powierzchnia dawnego osadnika pyłów dymnicowych elektrociepłowni, z

lat siedemdziesiątych dwudziestego wieku, usytuowanego, podobnie jak czynne do dziś osadniki, w strefie korytowej Wisły.

Budowa geologiczna. Podłoże gruntowe

- 3.67 Warszawa położona jest w centralnej części niecki warszawskiej brzeżnej tzw. niecki mazowieckiej - struktury tektonicznej utworzonej ze słabo sfałdowanych morskich osadów mezozoiku. Strop mezozoiku (piaski oraz wapienie i margle kredy górnej) znajduje się na głębokości 260 - 270 m. Niecka wypełniona jest utworami trzeciorzędu i czwartorzędu. Najstarsze ogniwo trzeciorzędu stanowią piaski glaukonitowe i piaski z fosforytami oraz mułki oligocenu, o łącznej miąższości do 60 m. Wyżej, na głębokości 150 - 170 m znajduje się 30 - 40 metrowy kompleks piasków i mułków z węglem brunatnym miocenu. Na nim zalega seria utworów plioceńskich, głównie iłów pstrych (poznających) pliocenu, o miąższości dochodzącej do 150 m.
- 3.68 Omawiany obszar jako położony w dolinie Wisły, w strefie powierzchniowej charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Podłoże gruntowe w rejonie omawianego obszaru stanowią utwory czwartorzędowe. Pod nasypami lub bezpośrednio na powierzchni, leżą utwory rzeczne różnego wieku. Głębiej leżą ily pstre pliocenu (Żerań) lub gliny zwałowe starszych zlodowaceń plejstocenijskich. Miąższość czwartorzędu w rejonie Żerania ocenia się na kilkanaście metrów.
- 3.69 Taras nadzalewowy (praski) zbudowany jest z piasków rzecznych, późnopleistocenijskiej, peryglacialnej Wisły. Są to piaski przeważnie średnio i drobnoziarniste, średnio zagęszczone, z nieciągłą 0,5-1,0 m stropową warstwą mad lekkich brunatnych, tzw. starych mad. Cienkie mady lekkie (pyły piaszczyste, piaski gliniaste) leżące pierwotnie w stropie piasków, w większości zostały tu usunięte podczas różnorodnych prac ziemnych. Płaty mad zachowały się tylko miejscami. Poniżej poziomu erozyjnego tarasu zalegają piaski facji rzecznej interglacjału emskiego, których miąższość ocenia się na 3 - 5 m (Żerań).
- 3.70 Taras zalewowy (zawale) pokrywają mady aluwialne, których miąższość sięga przeważnie ok. 1,5 m, lokalnie głębsze. Warstwa mad leży na piaskach korytowych o miąższości 5 – 8 m. Głębiej występują piaski i żwiry rzeczne doliny emskiej. Na przeważającej części terenu, w związku z powierzchniowymi przekształceniami antropogenicznymi tarasu, warstwa mad została usunięta, lub przemieszana z nasypami.
- 3.71 Międzywale to strefa korytowa współczesnej Wisły. Strefa ta podlega ciągłym zmianom. Obszar ten zbudowany jest ze współcześnie akumulowanych i transportowanych piasków korytowych o miąższości do 10 m z cienkimi wkładkami mad lekkich. Leżą one na analogicznych osadach doliny emskiej. Łącznie piaski i żwiry rzeczne w strefie korytowej mają kilkanaście metrów miąższości. Występujące w aktywnej strefie korytowej, niestabilizowane, słabonośne grunty piaszczyste typu kępowego, z przewarstwieniami mad oraz materiału organogenicznego są narażone na sukcesywne rozmywanie powierzchni oraz partii brzegowych.
- 3.72 Obszary węzłów drogowych (mostu Gdańskiego, Grota Roweckiego) oraz tereny dawnego i obecnych osadników pyłów dymnicowych to najbardziej zmienione partie tarasu zalewowego - miąższość nasypów sięga tu 9 m). Nasypy gruzowe i z popiołów paleniskowych leżą na madach i piaskach rzecznych j.w.
- 3.73 Generalnie warunki gruntowe, poza międzywalem, są na ogół korzystne, praktycznie nie stwarzają szczególnych uwarunkowań, grunty są nośne, przepuszczalne, a stopień zagęszczenia gruntów sypkich, poza strefą korytową, nie budzi zastrzeżeń. Jedynie posadowienie odcinka trasy w obszarze nasypów hały

pyłów dymnicowych, (formowanej w strefie korytowej Wisły w latach siedemdziesiątych) wymaga specjalistycznej oceny geotechnicznej.

WARUNKI WODNE

- 3.74 W Dolinie Wisły, w obrębie zawala, zwierciadło wód gruntowych zalega przeważnie na głębokości 2-3m w piaskach rzecznych. W części północnej (osiedla Tarchomina) jego głębokość oraz ukształtowanie przedstawiają nieustabilizowany stan przejściowy. Na tych obszarach, podobnie do innych partii tarasu praskiego, zwierciadło wody gruntowej przed skanalizowaniem występowało na głębokości ok. 2m. Po skanalizowaniu tych obszarów zwierciadło wód gruntowych obniża się i prawdopodobnie ustabilizuje się na głębokości do 4m ppt.
- 3.75 Strefa korytowa współczesnego tarasu zalewowego (międzywale) charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i zmiennością stanu warunków wodnych w czasie. W okresach rocznych wody gruntowe tego obszaru występują na różnych głębokościach, teren jest zalewany wodami wezbraniowymi Wisły, a amplituda wahań pionowych zwierciadła wód Wisły dochodzi w okresach wieloletnich do 8 m.
- 3.76 Śródkowa Wisła jest rzeką o śnieżno-deszczowym zasilaniu w wodę. Charakteryzuje się wczesnowiosennymi wezbraniem wód oraz jesiennymi niskimi stanami - niżówkami. Wykazuje średnie roczne maksimum stanów wody w marcu, a minimum we wrześniu. Notowane w rejonie Warszawy wezbrania powodziowe są przeważnie pochodzenia roztopowego. Drugi wysoki stan wód występuje zwykle pod koniec czerwca (tzw. świętojanki) lub na początku lipca („jakubówki”) w konsekwencji nawalnych deszczów w dorzeczu górnej Wisły. Poziom wód gruntowych wykazuje ścisłą korelację z stanem wód Wisły.

PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

- 3.77 Potencjalnymi odbiornikami wód opadowych z trasy mogą być: Wisła oraz wody Kanału i Portu Żerańskiego.
- 3.78 Na północ od Kanału Żerańskiego wzdłuż ul. Świderskiej istnieje sieć kanalizacji ogólnospławnej.
- 3.79 Wody opadowe przed zrzutem do odbiorników powinny być oczyszczane w separatorach.

Uwarunkowania środowiskowe – obszary chronione, zieleń, uciążliwości przedstawiono w skali 1: 5 000 na rysunku nr 4.1.

Uwarunkowania środowiskowe – geologia, hydrogeologia przedstawiono w skali 1: 5 000 na rysunku nr 4.2.

UWARUNKOWANIA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Ciepłownictwo

- 3.80 Istniejące sieci ciepłne:
- od strony północnej projektowana trasa Traktu Nadwiślańskiego krzyżuje się dwukrotnie z magistralą 2 x Dn 600 mm (hektometry - 0+300 do 0+400 oraz 0+600 do 0+900).
 - w rejonie EC ŻERAŃ są następujące sieci ciepłne (hektometry – 3+500 do 4+000) :

- 2 x Dn 1000 mm (napowietrzna)
- 1 x Dn 300 mm (dwa odcinki sieci parowej)
- 2 x Dn 800 mm (kolizja wzdłużna)
- w rejonie mostu Gdańskiego są następujące sieci (hektometry – 6+800 do 6+900):
 - 2 x Dn 800 mm
 - 2 x Dn 700 mm
 - 1 x Dn 300 mm (sieć parowa).

Gazownictwo

- 3.81 W rejonie trasy Traktu Nadwiślańskiego przebiegają następujące gazociągi średniego i niskiego ciśnienia o znaczeniu podstawowym:
- ϕ 400 średniego ciśnienia – rejon Trasy AK (zasilany ze stacji I^o – Szamocin)
 - ϕ 300 średniego i niskiego ciśnienia wzdłuż ul. Jagiellońskiej
 - ϕ 300 średniego ciśnienia przy Moście Gdańskim i Wybrzeżu Hel skim
 - ϕ 300 średniego i niskiego ciśnienia przy Rondzie Starzyńskiego
- 3.82 Są to gazociągi o ciśnieniu 0,5 MPa, lecz ze względu na swój charakter przesyłowy i znaczną średnicę, przy przebudowie mogą stwarzać ograniczenia czasowo przestrzenne.

Wodociągi i kanalizacja

- 3.83 Stan istniejący uzbrojenia

Trakt Nadwiślański. Odcinek od proj. Trasy Mostu Północnego do Mostu Grota – Roweckiego

W proj. Trakcie Nadwiślańskim, od węzła proj. Trasy Mostu Północnego, do ul. Familijnej (w obecnie istniejącej ul. Świderskiej i Myśluborskiej) przebiega istniejący kolektor ogólnospławny o średnicy 1400mm. Dalszy odcinek tego kolektora przebiega istniejącymi ulicami: Myśluborską (ϕ 1600mm), Konwaliową (ϕ 1800mm) i Modlińską (ϕ 2000mm) do pompowni „Żerań” zlokalizowanej w rejonie ul. Żerańskiej, Gołdapskiej i Modlińskiej. Kanał zrzutowy z tej pompowni, o średnicy 1900 x 1900mm, przebiega w ul. Zarzeczce i dalej prosto, do Wisły, przecinając proj. Trakt Nadwiślański.

Most Grota – Roweckiego

Wodociągi

- mostem Grota – Roweckiego przebiegają dwie magistrale wodociągowe DN 1000mm, które w węźle ul. Modlińskiej łączą się w magistralę DN 1400mm biegnącą dalej Trasą Toruńską.
- w węźle ul. Modlińskiej znajdują się również magistrala DN 600mm i drugorzędny przewód wodociągowy DN 200mm biegnące w kierunku ul. Modlińskiej i dalej tą ulicą.
- od ww. magistrali DN 600 odchodzi drugorzędny przewód wodociągowy DN 100 w kierunku Mostu Grota – Roweckiego.

Kanalizacja ogólnospławna

W rejonie węzła z ul. Modlińską, po jego południowo zachodniej stronie przebiega kanał burzowy „Pelcowizna”, o średnicy 1800 x 2250mm, który przecinając projektowany Trakt Nadwiślański dochodzi do Wisły.

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Trakt Nadwiślański, Odcinek od Mostu Grota – Roweckiego do Mostu Gdańskiego
Mniej więcej w połowie tego odcinka, na wysokości ul. Kotsisa projektuje się węzeł z projektowaną przeprawą przez Wisłę i ul. Nowo – Budowlaną, który obejmuje fragment istniejącej ul. Jagiellońskiej. W rejonie tego węzła znajdują się następujące, istniejące przewody:

wodociągowe:

- przebiegająca ul. Jagiellońską magistrala wodociągowa DN 800mm, wraz z równoległym do niej przewodem drugorzędym DN 200mm
- kilka przewodów rozdzielczych DN 100 i DN 150 w rejonie istniejących zabudowań po obu stronach ul. Jagiellońskiej.

kanalizacyjne:

- biegnące ul. Jagiellońską w kierunku pompowni „Żerań” dwa kolektory ogólnospławne o średnicach ϕ 1800 x 2250mm i ϕ 2500mm,
- kanały drugorzędne w obrębie istniejących zabudowań po obu stronach ul. Jagiellońskiej
- po zachodniej stronie ul. Jagiellońskiej (na wysokości istniejącej ul. Pożarowej) i po południowo – wschodniej stronie ww. węzła znajduje się pompownia „Golędzinów” wraz z kanałem zrzutowym do Wisły, o średnicy 2800 x 2350mm. Kanał ten przecina proj. Trakt Nadwiślański.

Most Gdański

Wodociągi

- w rejonie przecięcia proj. Traktu Nadwiślańskiego z ul. Jagiellońską (węzeł z Mostem Gdańskim) na krótkim odcinku biegnie drugorzędny przewód DN 150
- w obrębie zabudowań wokół ul. Jagiellońskiej znajduje się rozdzielcza sieć wodociągowa (DN 100, DN 150).

Kanalizacja ogólnospławna

- w ul. Jagiellońskiej, w rejonie przecięcia z proj. Traktem Nadwiślańskim (węzeł z Mostem Gdańskim) przebiegają w kierunku pompowni „Żerań” dwa kolektory ogólnospławne o średnicach ϕ 1800 x 2250mm i ϕ 2500mm,
- w obrębie zabudowań wokół ul. Jagiellońskiej znajdują się drugorzędne kanały ogólnospławne.

3.84 Uzbrojenie projektowane

Trasa Mostu Północnego

- w Trasie Mostu Północnego projektowany jest kanał grawitacyjny transportujący ścieki z lewobrzeżnej części Warszawy do oczyszczalni ścieków „Czajka”. Średnica kolektora ϕ 2800mm.
- w Trasie Mostu Północnego należy rezerwować pas terenu pod usytuowanie przewodu wody surowej, o średnicy DN 1200mm, transportującego wodę ze stacji strefowej „Białoleka” do stacji strefowej „Bemowo”.

Elektroenergetyka

- 3.85 W rejonie projektowanego traktu przebiegają następujące linie napowietrzne 110 kV tj.:
- jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji EC Żerań – RPZ Henryków
 - jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji EC Żerań – RPZ Tarchomin
 - jednotorowa linia napowietrzna 110 kV relacji RPZ Henryków – RPZ Tarchomin

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

- dwutorowa linia napowietrzna 110 kV relacji EC Żerań – RPZ Gdańska
- dwutorowa linia napowietrzna 110 kV relacji EC Żerań – RPZ Gdańska

Linie te są ważnym połączeniem z układem sieci krajowej i z tego powodu ich przebudowa będzie stwarzać szereg uwarunkowań czasowo-przestrzennych.

3.86 Trasę projektowanego traktu przecinają lub przebiegają wzdłuż następujące linie napowietrzne i kablowe 15 kV:

- linia kablowa o kierunku rozdzielnia R 3025 – EC Żerań
- linia kablowa o kierunku RPZ Henryków – przepompownia EC Żerań
- linia kablowa o kierunku RPZ Henryków – przepompownia EC Żerań
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10224 – stacja transformatorowa 9441
- linia napowietrzna o kierunku stacja transformatorowa 4147 – stacja transformatorowa 4146
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 9441 – stacja transformatorowa 10129
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10129 – stacja transformatorowa 10130
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 9817 – rozdzielnia R3032
- linia kablowa o kierunku WZNS – rozdzielnia „O”
- linia kablowa o kierunku rozdzielnia R3032– rozdzielnia R3039
- linia kablowa o kierunku EC Żerań – rozdzielnia R3035
- linia kablowa o kierunku EC Żerań – rozdzielnia R3033
- linia kablowa o kierunku EC Żerań – rozdzielnia R3040
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 9817 – stacja transformatorowa 9865
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10044 – stacja transformatorowa 9126
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10252 – stacja transformatorowa 9581
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 9581 – stacja transformatorowa 9576
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10252 – rozdzielnia R3040
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10252 – stacja transformatorowa 9887
- linia kablowa o kierunku stacja transformatorowa 10252 – stacja transformatorowa 10139

3.87 Ze względu na niewielkie koszty i znaczenie nie wprowadzają one zasadniczych uwarunkowań w ustaleniu przebiegu trasy.

Telekomunikacja

- 3.88 Projektowana trasa nie koliduje z istniejącymi i projektowanymi urządzeniami telekomunikacyjnymi o znaczeniu podstawowym.
- 3.89 Telekomunikacja nie warunkuje budowy projektowanej trasy.

4 Pomiary i analizy ruchu

NATĘŻENIA RUCHU W STANIE ISTNIEJĄCYM

- 4.1 Dla potrzeb opracowania wykonano w kwietniu 2006 r. w szczycie porannym dwugodzinne (7.00 – 9.00) pomiary ruchu na skrzyżowaniach ulicy Modlińskiej z ulicą Kowalczyka i ulicą Płochocińską oraz na 6 przekrojach ulicznych w następujących miejscach:
- a. ul. Modlińska między Obrazkową a Ekspresową,
 - b. ul. Jagiellońska między Trasą AK a Pożarową,
 - c. ul. Jagiellońska między Pożarową a Wybrzeżem Helskim,
 - d. ul. Myśliborska między Nagodzciców a Obrazkową,
 - e. ul. Świderska między Obrazkową a Płużnicką,
 - f. ul. Obrazkowa między Myśliborską a Modlińską,

Godzinowe maksymalne natężenia ruchu na skrzyżowaniach przedstawiono na załącznikach nr.1.1 1.2, zaś dla przekrojów pomiarowych zestawiono w tabeli zał. nr 1.3

- 4.2 Analiza natężeń ruchu wskazuje, że mieszkańcy osiedli Tarchomin i Nowodwory w znacznym stopniu wykorzystują w porannych dojazdach do centrum Warszawy ciąg ulic Świderska -Myśliborska – Konwaliowa – Kowalczyka i dopiero poprzez tą ostatnią wyjeżdżają na ulicę Modlińską. Stąd bardzo duża, jak na klasę tej ulicy, bo sięgająca niemal 1500 pojazdów w godzinie, wielkość relacji skrajnej w ulicę Modlińską w kierunku centrum miasta.

POMIAR PRĘDKOŚCI

- 4.3 Pomiary prędkości komunikacyjnej wykonano w kwietniu 2006 roku w szczycie porannych dojazdów mieszkańców Tarchomina na kierunku od Tarchomina do Pragi. Pomiary wykonano na trasie od ronda Myśliborska – Obrazkowa do skrzyżowania Jagiellońska – Wybrzeże Helskie.
- Na odcinku od ronda Myśliborska – Obrazkowa do skrzyżowania Modlińska – Kowalczyka pomiary prędkości przeprowadzono na dwóch alternatywnych trasach przejazdu:
- Obrazkowa – Modlińska (wariant 1),
 - Myśliborska – Dorodna – Klembowska – Kowalczyka (wariant 2).
- Dla dojazdów z Tarchomina w kierunku centrum jest to odcinek krytyczny. Niezależnie od wyboru wariantu trasy przejazdu średnia prędkość komunikacyjna wynosi ok. 10 km/godz.
- Na dalszym odcinku od skrzyżowania Modlińska – Kowalczyka do skrzyżowania Jagiellońska – Wybrzeże Helskie warunki ruchu są znacznie lepsze (średnia prędkość komunikacyjna wynosi 34 km/godz.), gdyż znaczna część ruchu przenosi się poprzez most Grota Roweckiego na zachodnią stronę Wisły.

Szczegółowe wyniki pomiarów prędkości przedstawiono w tabeli załącznik nr 1.4.

5 Prognozy ruchu

- 5.1 Prognozy ruchu kołowego dla Traktu Nadwiślańskiego na odc. Trasa Mostu Północnego – Most Gdański wykonano dla następujących okresów prognostycznych: 2011 r. szczyt poranny, (prognoza dla potrzeb analiz ekonomicznych) oraz 2030 r. szczyt poranny.
- 5.2 Opracowane przez BPRW S.A. więzby ruchu dla poszczególnych okresów uwzględniają rozwój Warszawy wg danych Biura Naczelnego Architekta Miasta (prognozy demograficzne i liczby miejsc pracy na lata 2015 i 2025 z roku 2005) oraz prognozowany wzrost ruchu zewnętrznego (wynikający ze wzrostu ruchu krajowego oraz z rozwoju Warszawy). Założenia dotyczące rozwoju sieci drogowej miasta Warszawy w poszczególnych okresach prognostycznych oraz założenia rozwoju sieci dróg krajowych w rejonie Warszawy podano w poniżej i na załącznikach nr 2.1, 2.2.
- 5.3 Prognozy ruchu wykonano przy pomocy niemieckiego programu VISUM (na rok 2011) oraz kanadyjskiego programu EMME/2 (na rok 2030), których BPRW S.A. jest licencjonowanym użytkownikiem.

ZAŁOŻENIA ROZWOJU UKŁADU DROGOWEGO WARSZAWY

- 5.4 Założenia rozwoju układu drogowego w Warszawie do roku 2011 i 2030 przedstawiono na schematach (załącznik nr 2.1 - rok 2011, załącznik nr 2.2 - rok 2030) w nawiązaniu do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy
- 5.5 Zakres działań oparto o planowane do realizacji inwestycje zawarte w „Strategii Rozwoju Zintegrowanego Systemu Transportowego Warszawy na lata 2007 – 2013 i dalsze” (projekt) opracowane przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.
- 5.6 Przewidywane są m.in. następujące podstawowe inwestycje drogowe:
do roku 2011
- doprowadzenie autostrady A2 do węzła Konotopa;
 - Południowa Obwodnica Warszawy (klasa ekspresowa) od węzła Konotopa do węzła Puławska, wraz z odgałęzieniem fragmentu Trasy N-S do MPL Okęcie i węzła Marynarska;
 - budowa łącznika ekspresowego Salomea – Wolica z dojściem do węzła z Al. Jerozolimskimi i Nowo-Lazurową wraz z modernizacją Al. Jerozolimskich do Al. Prymasa Tysiąclecia;
 - budowa drogi ekspresowej S-7/S-8 od węzła Konotopa do węzła Powązkowska (przedłużenie Trasy AK od Al. Prymasa Tysiąclecia do węzła Konotopa),
 - budowa Mostu Północnego (odc. ul. Modlińska –Młociny) i Trasa Mostowa Krasieńskiego – Budowlana (do ul. Modlińskiej),
 - przedłużenie Trasy Siekierkowskiej do węzła Marsa/Płowiecka i modernizację ciągu Marsa – Żołnierska do drogi nr 8,
- W sieci drogowej o podstawowym znaczeniu bezpośrednio związanej funkcjonalnie z analizowaną Trasą uwzględniono również między innymi modernizację Ronda Starzyńskiego, rozbudowę Modlińskiej od ul. Aluzyjnej do granicy miasta.

do roku 2030

- Południowa Obwodnica Warszawy (klasa ekspresowa) od węzła Puławska do węzła Lubelska,
- Wschodnia Obwodnica Warszawy (klasa ekspresowa) od węzła Marki do węzła Zakręt,
- Trasa N-S (droga ekspresowa S-7) od Trasy Armii Krajowej do Łomianek,
- Trasa N-S od Trasy Armii Krajowej do ul. Marynarskiej,
- Trasa Olszynki Grochowskiej od drogi 61 do Trasy Siekierkowskiej,
- budowa Trasy Mostu Północnego do Marek,
- budowa wschodniej części obwodnicy śródmiejskiej od Ronda Waszyngtona do Ronda Żaba,
- budowa Trasy Mostu Krasińskiego od ul. Modlińskiej do ul. Budowlanej i ul. Świętego Wincentego.

ZAŁOŻENIA ROZWOJU WARSZAWY DO ROKU 2030

- 5.7 Podstawowe założenia rozwoju Warszawy dla roku 2010 i 2030 uwzględniają dane Biura Naczelnego Architekta Miasta - prognozy demograficzne i liczby miejsc pracy na lata 2015 i 2025 w podziale na 399 rejonów komunikacyjnych Warszawy opracowane w roku 2005.
- 5.8 Dane na lata 2011 oraz 2030 wynikają z interpolacji danych pomiędzy 2005 i 2015 natomiast dane dla roku 2030 oszacowano na podstawie danych z roku 2025 i przyjętych w „Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego m.st. Warszawy”.. docelowych chłonności poszczególnych rejonów komunikacyjnych

PROGNOZY RUCHU NA ROK 2011

- 5.9 Więźba ruchu na szczyt poranny została zbudowana na podstawie więźby ruchu z modelu ruchu stanu istniejącego 2005 opracowanego na podstawie Warszawskiego Badania Ruchu 2005. Biorąc pod uwagę niewielki odstęp czasowy przyjęto, że wystarczająco dokładne będzie uwzględnienie wzrostu ruchu wewnętrznego pojazdów osobowych wynikające ze wskaźników wzrostu liczby ludności i miejsc pracy w podziale na dzielnice. Dla ruchu wewnętrznego pojazdów dostawczych i ciężarowych wykorzystano wskaźnik wzrostu ruchu 1,09 wynikający ze wzrostu PKB oraz ze wskaźnika rozwoju Warszawy.

PROGNOZY RUCHU NA ROK 2030

- 5.10 Więźby ruchu na szczyt poranny dla roku 2030 zostały zbudowane biorąc za punkt wyjścia modelu ruchu stanu istniejącego 2005 opracowany na podstawie Warszawskiego Badania Ruchu 2005. Dane programowe dla 399 rejonów komunikacyjnych Warszawy przyjęto wg prognozy na rok 2025. Przyjęto podwyższone w stosunku do roku 2005 wskaźniki ruchliwości w motywacjach oraz przeważnie nieco zmniejszone wskaźniki udziału godzin szczytu porannego dla poszczególnych motywacji (zestawienie w tabeli 6-3). Dla ruchu wewnętrznego pojazdów dostawczych i ciężarowych wskaźniki generacji ruchu odnoszące się do miejsc pracy przyjęto zmniejszone o 5% w stosunku do modelu ruchu 2005. Wzrost ruchu wynikający ze wzrostu PKB w latach 2005 – 2025 przyjęto na poziomie 1,40

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

dla samochodów dostawczych oraz 1,195 dla samochodów ciężarowych.
Zastosowano zmniejszone o 15% udziały godziny szczytu porannego w stosunku do roku 2005. Dla ruchu zewnętrznego na granicy Warszawy przyjęto wskaźniki wzrostu wynikające ze wzrostu PKB oraz rozwoju Warszawy.

Tabela 5-1 Wskaźniki ruchliwości, udział godziny szczytu, rok 2030

Motywacja		Wskaźnik ruchliwości (podróże ogółem)		Udział godziny szczytu porannego
z	do	Model 2005 r.	Model 2030 r.	Model 2030
dom	praca	0,387	0,416	0,290
dom	szkoła pnpodst.	0,130	0,140	0,560
dom	uczelnia	0,043	0,059	0,140
dom	inne	0,623	0,714	0,040
praca	dom	0,356	0,374	0,002
szkoła pnpodst.	dom	0,128	0,135	0,000
uczelnia	dom	0,040	0,053	0,000
inne	dom	0,674	0,767	0,028
nzd	nzd	0,347	0,440	0,008
Suma		2,729	3,097	

Wyniki prognoz ruchu dla trasy i dla skrzyżowań w pojazdach rzeczywistych na godzinę szczytu porannego przedstawiono w załączniku nr 3.

6 Koncepcja drogowa

ZAKRES WARIANTOWANIA ROZWIĄZAŃ

- 6.1 Przedstawiona koncepcja rozwiązań Traktu Nadwiślańskiego obejmuje swym zakresem dwa warianty budowy trasy, które mają wspólny: przebieg, rezerwy terenowe i proponowane rozwiązania sytuacyjne.
- 6.2 Na odcinku od kanału Żerańskiego do mostu Gdańskiego ze względu na możliwość poprowadzenia trasy jedynie w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, a właściwie wyłącznie na koronie obecnego wału przeciwpowodziowego (Wał Gołędzinowski) lub tuż obok niego od strony rzeki, przedstawiono dwa warianty rozwiązań drogowych. Warianty różnią się pod względem: konstrukcji na której posadowiono jezdnie i rozwiązaniem wysokościowym trasy, w którym należało uwzględnić zabezpieczenia przeciwpowodziowe, od zalewania wodami rzeki Wisły.
Wariant 1 – jezdnie posadowiono na poszerzonym wale.
Wariant 2 – jezdnie zaprojektowano na estakadzie.

ZAŁOŻENIA DLA ROZWIĄZAŃ TRASY

- 6.3 Rozwiązania sytuacyjne trasy, skrzyżowań i węzłów zaprojektowano przy następujących założeniach:
- klasa trasy – główna G
 - prędkość projektowa – 60 km / h
 - 2 jezdnie dwupasowe z pasem dzielącym
 - ograniczona dostępność
 - odległość między skrzyżowaniami – min. 400m, zalecana 600m.

OPIS ROZWIĄZAŃ DROGOWYCH

- 6.4 Niniejsza koncepcja obejmuje rozwiązania Traktu Nadwiślańskiego na odcinku od Trasy Mostu Północnego do mostu Gdańskiego (*na rysunkach w skali 1:5000*).
- 6.5 W obu wariantach korytarz projektowanej trasy pokrywa się.
- 6.6 Od Trasy Mostu Północnego do rejonu kanału Żerańskiego jezdnie poprowadzono po terenie.
- 6.7 Około 200 m za wylotem ul. Zabłockiej tj. od pik. 2+000 jezdnie na estakadzie przekraczają wał przeciwpowodziowy i kanał Żerański, zaprojektowano je obok istniejącego nad kanałem mostu stalowego, na którym przeprowadzona jest wiązka rur do transportu popiołów z EC Żerań.
- 6.8 Na dalszym odcinku jezdnie zaprojektowano wariantowo w pasie pomiędzy istniejącym wałem a korytem rzeki Wisły (oprócz rejonu trasy AK).

Wariant 1

Wał przeciwpowodziowy zostaje poszerzony w kierunku Wisły o 29,5m od korony istniejącego wału, podwyższony max o ok. 0,52m i zabezpieczony ścianą oporową od strony rzeki.

Na nowym wale zaprojektowano 2 jezdnie rozdzielone pasem. Oś trasy, równą osi pasa dzielącego, zaprojektowano w odległości 9,5m od korony wału.

Wariant 2

Istniejący wał przeciwpowodziowy zostaje podniesiony maksymalnie o ok. 0,52m. Jezdnie trasy zaprojektowano na estakadzie wzdłuż wału, od strony rzeki. Oś trasy, równą osi pasa dzielącego jezdnie zaprojektowano w odległości 18,25m od korony istniejącego wału.

- 6.9 W rejonie mostu Gdańskiego, gdzie jezdnie ul. Starzyńskiego, linia tramwajowa i linia kolejowa prowadzone są na nasypie, Trakt Nadwiślański zaprojektowano w obu wariantach po nowym śladzie, przebijając się pod nasypami. Jezdnie poprowadzono w wykopie i tunelu zagłębionym ok. 3,0m w stosunku do poziomu . Istniejąca jezdnia pod mostem wykorzystana będzie dla przeprowadzenia ruchu pieszego i rowerowego, ewentualnie jako dojazd do terenów nadbrzeżnych.

ROZWIĄZANIA WĘZŁÓW I SKRZYŻOWAŃ

- 6.10 Na analizowanym obszarze objętym opracowaniem przewiduje się dwa węzły drogowe typu „B”:
- Trasa Mostu Północnego – jezdnie trasy mostowej poprowadzono na estakadzie na poziomie +1.
Wymiana ruchu z ulicami: Myśluborską – Trakt Nadwiślański na skrzyżowaniach skanalizowanych z łącznikami węzła, relacje skątne tylko w kierunku zachodnim tj. na most. Tramwaj prowadzony po północnej stronie mostu i trasy.
Powyższe rozwiązanie zostało przyjęte zgodnie z opracowywanym w Biurze Naczelnego Architekta Miasta projektem Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Trasy Mostu Północnego i Studium wykonalności dla tramwaju od pętli Żerań do Winnicy;
 - most Gdański, ul. Starzyńskiego – powiązania Traktu Nadwiślańskiego z trasą mostową odbywają się poprzez skrzyżowania skanalizowane z łącznikami węzła na Trakcie Nadwiślańskim i na ul. Jagiellońskiej oraz przez Rondo Starzyńskiego.
Proponuje się modernizację skrzyżowania Wybrzeża Helskiego z ul. Jagiellońską i zmianę organizacji ruchu polegającą na likwidacji relacji z zachodu na północ a wprowadzenie relacji lewoskrętnej z południa na zachód poprzez wydzielenie dodatkowego pasa dla tej relacji kosztem zawężenia pasa dzielącego.
Przedstawione rozwiązanie nawiązuje do projektu, wg którego prowadzona jest przebudowa Ronda Starzyńskiego.
Stan obecnie realizowany zostanie zachowany. Przebudowie ulegnie południowa łącznica, której rozwiązanie wysokościowe należy dostosować do rzędnych Traktu Nadwiślańskiego zagłębionego w wykopie.
- 6.11 Ponadto przyjęto bezkolizyjne skrzyżowanie dwupoziomowe z trasą Armii Krajowej bez powiązań, gdzie jezdnie Traktu Nadwiślańskiego prowadzone są w poziomie terenu, pod estakadą trasy AK.
- 6.12 Pozostałe skrzyżowania na Trakcie Nadwiślańskim zaprojektowano jako jednopoziomowe, skanalizowane z następującymi ulicami:
- Płużnicką
 - Familijną
 - Zabłocką
 - Nowo-Budowlaną (trasa mostowa na przedłużeniu ulicy Krasińskiego)
 - Projektowaną.

PRZEKROJE POPRZECZNE

- 6.13 Przekroje normalne przedstawiono dla trasy w charakterystycznych miejscach i są zróżnicowane na odcinku, gdzie trasa prowadzona jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Wisły.
- 6.14 Proponuje się na tym odcinku następujące warianty rozwiązań przekroju:

Wariant 1

- 2 jezdnie dwupasowe z pasem dzielącym na poszerzonym i podwyższonym nasypie wału przeciwpowodziowego, który od strony rzeki zabezpieczony jest ścianą oporową. Na odcinkach, gdzie wał jest znacznie odsunięty od rzeki można zastosować skarpe zamiast ściany oporowej,
- chodniki – dopuszcza się miejscowe poszerzenia chodnika od strony Wisły, w celu stworzenia punktów widokowych,
- ścieżka rowerowa – na koronie istniejącego wału,
- oświetlenie.

Wariant 2

- 2 jezdnie dwupasowe na estakadzie poprowadzonej wzdłuż istniejącego, ale podwyższonego wału przeciwpowodziowego,
- chodnik wschodni na koronie wału. Proponuje się wytworzenie punktów widokowych na estakadzie zachodniej (od strony Wisły),
- ścieżka rowerowa – na koronie istniejącego wału,
- oświetlenie.

Całkowita szerokość w liniach rozgraniczających wynosi $40,0 \div 57,0\text{m}$.
Przyjęta zachodnia linia rozgraniczająca w odległości ca $30,0\text{m}$ od korony istniejącego wału umożliwi realizację trasy według Wariantów 1 i 2.
Wschodnia linia rozgraniczająca obejmująca istniejący wał jest zmienna.

- 6.15 Na pozostałych fragmentach, gdzie trasa przebiega w poziomie terenu przyjęto przekrój:
- 2 jezdnie dwupasowe z pasem dzielącym
 - 2 chodniki
 - 2 ścieżki rowerowe
 - oświetlenie
 - drzewa

Całkowita szerokość w liniach rozgraniczających ulicy wynosi $40,0\text{m}$.

ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

- 6.16 Zasadę rozwiązania wysokościowego przedstawiono na profilach w skali 1:500/5000. Niweletę zaprojektowano przy uwzględnieniu uwarunkowań powodziowych (rzędne wału istniejące i projektowane otrzymano z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie).
Ze względu na fakt, że obecne rzędne korony Wału Gołędzinowskiego na odcinku projektowanej trasy są za niskie dla zabezpieczenia przed zalewaniem wodami miarodajnymi o prawdopodobieństwie występowania $Q_m = 0,5\%$ (woda występująca raz na 50 lat), istnieje konieczność podwyższenia rzędnych korony wału o około $0,52\text{m}$ na całej długości projektowanej trasy.

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe projektowanego Traktu Nadwiślańskiego oraz proponowane warianty przekroju zostały zaakceptowane przez Zarząd Gospodarki Wodnej i Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie (*notatka ze spotkania w załączniku nr 7*).

W następnych fazach projektowych (projekt budowlany) niezbędne jest przeprowadzenie analiz konsekwencji zawężenia koryta rzeki Wisły i udrożnienie go. Uszczegółowione zostaną rzędne wałów.

URZĄDZENIA DLA PIESZYCH I ROWERZYSTÓW

- 6.17 Wzdłuż Traktu Nadwiślańskiego zaprojektowano chodniki i ścieżki rowerowe. W rejonach skrzyżowań przewiduje się sygnalizację świetlną i przejścia dla pieszych. Dopuszcza się dodatkowe przejścia piesze z sygnalizacją świetlną wzbudzaną do ewentualnych punktów widokowych nad Wisłą.

KOMUNIKACJA ZBIOROWA

- 6.18 Przewiduje się prowadzenie komunikacji autobusowej wzdłuż Traktu Nadwiślańskiego i w ulicach poprzecznych (poza lokalnymi), dla której przystanki zlokalizowano w rejonie skrzyżowań.
- 6.19 Ponadto przyjęto, że komunikacja szynowa – tramwaj znajdzie się w Trasie Mostu Północnego, Trasie Mostu Krasieńskiego – Budowlana, ul. Starzyńskiego, ul. Modlińskiej, ul. Jagiellońskiej.

ZASADY OBSŁUGI OBSZARU

- 6.20 Z uwagi na funkcję jaką w tym rejonie miasta ma pełnić Trakt Nadwiślański jak również zgodnie z wymaganiami dla ulicy głównej należy ograniczyć dostępność do tej ulicy.
Obsługa przyległego obszaru odbywać się będzie poprzez układ ulic lokalno-dojazdowych.

Rozwiązania sytuacyjne trasy, węzłów i skrzyżowań oraz linie rozgraniczające ilustruje rys. nr 6 w skali 1:5000.

Przekroje normalne pokazano na rys. nr 7 w skali 1:200.

Zasadę rozwiązania wysokościowego zawiera rys. nr 8 w skali 1:500/5000.

7 Zasada odwodnienia trasy

- 7.1 Odwodnienie Traktu Nadwiślańskiego w obydwu wariantach rozwiązania wysokościowego przewiduje się krytą siecią kanałów deszczowych. Przyjęto zasadę odwodnienia północnej części Traktu na odcinku od km 0+000 do mostu na kanale Żerańskim do kanału ogólnospławnego miejskiego w ul. Świderskiej i Myśluborskiej o średnicy od ϕ 1,4 do 1,8m. Odwodnienie odcinka południowego Traktu od kanału Żerańskiego (km 2+300) do Mostu Gdańskiego (km 7+150) przyjmuje się bezpośrednio do rzeki Wisły poprzez pompownie wód deszczowych, separatory i przewody tłoczne. Pompownie i separatory zlokalizowano na wspólnej działce, o powierzchni rzędu 400m² każda, na terenach przylegających do projektowanej Trasy i po wschodniej stronie Trasy.
- 7.2 W Wariancie 1 przewiduje się zlokalizowanie trzech pompowni, separatorów i przewodów tłocznych do Wisły:
- jedna pompownia w rejonie Trasy Armii Krajowej,
 - druga – w rejonie projektowanej przeprawy mostowej Krasieńskiego,
 - trzecia – w rejonie Mostu Gdańskiego.
- 7.3 W Wariancie 2 przewiduje się budowę pięciu pompowni, separatorów i przewodów tłocznych do Wisły:
- w rejonie Trasy Armii Krajowej,
 - w rejonie km 5+100 Trasy,
 - w rejonie km 5+700 Trasy,
 - w rejonie km 6+300 Trasy,
 - w rejonie km 6+950 Trasy (w rejonie Mostu Gdańskiego).
- 7.4 Odwodnienie mostów i trasy na odcinku prowadzonym na estakadzie przewiduje się za pomocą rurociągów podwieszonych pod konstrukcją jw., z odprowadzeniem wód deszczowych do końcówek sieci deszczowej prowadzonej w ziemi. Zagłębienie sieci krytej deszczowej na końcówkach przyjęto 1,65m, jak dla miejskiej sieci deszczowej, z wpustami, z osadnikiem.

8 Kolizje z infrastrukturą inżynierską

Kolizje z uzbrojeniem inżynierskim przedstawiono w poniższych tabelkach i zaznaczono na rysunku nr 5 w skali 1:5000.

Ciepłownictwo

Tabela 8-1 Kolizje z siecią ciepłą (wodną i parową). Wariant 1 i 2

Oznaczenie kolizji na rysunku	Rodzaj urządzenia i usytuowanie kolizji	Lokalizacja kolizji (pikietaż)	Zasada rozwiązania kolizji
C-1	magistrala 2xDn 600 mm - poprzeczna	0+300 - 0+400	przebudowa magistrali na dł. ok. 70,0 m
C-2	magistrala 2xDn 600 mm - poprzeczna	0+600 - 0+900	przebudowa magistrali na dł. ok. 300,0 m
C-3	sieć parowa 1xDn 300 mm - poprzeczna	$\frac{3+500 -}{4+000}$ 3+500	przebudowa sieci (dwa odc. po ok. 30,0 m)
C-4	magistrala 2xDn 1000 mm (napowietrzna) - poprzeczna	3+500	przebudowa na dł. ok. 250,0 m
C-5	magistrala 2xDn 800 mm - wzdłużna	3+500 - 3+900	przełożenie na nową trasę dł. ok. 400,0 m+ trzy komory
C-6	sieć parowa 1xDn 300 mm - poprzeczna		przebudowa na dł. ok. 40,0 m
C-7	magistrala 2xDn 800 mm - poprzeczna	6+800 - 6+900	przebudowa na dł. ok. 100,0m
C-8	magistrala 2xDn 700 mm - poprzeczna (poprzeczne skrzyżowanie z koniecznością dostosowania do przebudowy magistrali 2xDn 800 mm)		przebudowa wraz z trzema komorami na dł. ok. 130,0m

Gazownictwo

Tabela 8-2 Kolizje z siecią gazową. Wariant 1 i 2

Oznaczenie kolizji na rysunku	Rodzaj urządzenia i usytuowanie kolizji	Lokalizacja kolizji (pikietaż)	Zasada rozwiązania kolizji
G-1	φ 40 średniego ciśnienia ul. Płużnicka i Przaśna - poprzeczne	0 + 600	likwidacja L=100 m
G-2	φ 300/315 PE R(400) φ 300/225 PE R(300) ul. Starzyńskiego - poprzeczne	7 + 000 – 7 + 070	przebudowa na 315 PE po nowej trasie oraz zabezpieczenie L=120 m L=100 m

Wodociągi

- 8.1 Sieć wodociągowa w rejonie przecięcia z trasą Armii Krajowej wymaga zabezpieczenia na czas budowy (w punktach: W-1, W-2, W-3, W-4).

Kanalizacja

Tabela 8-3 Kolizje z siecią kanalizacyjną. Wariant 1 i 2

Oznaczenie kolizji na rysunku	Rodzaj urządzenia i usytuowanie kolizji	Lokalizacja kolizji (pikietaż)	Zasada rozwiązania kolizji
K-1	kolektor ogólnospławny φ 1,60m w ul. Świderskiej	0 + 850	przebudowa kolektora na odcinku 200 m

- 8.2 Ponadto kolektory kanalizacyjne w rejonach przecięcia z projektowaną trasą wymagają zabezpieczenia na czas budowy (w punktach K-2, K-3, K-4).

Elektroenergetyka

Tabela 8-4 Kolizje z siecią elektroenergetyczną. Wariant 1 i 2

Oznaczenie kolizji na rysunku	Rodzaj urządzenia i usytuowanie kolizji	Lokalizacja kolizji (pikietaż)	Zasada rozwiązania kolizji
E-1	linia kablowa 15 kV o kierunku RPZ Henryków - przepompownia EC Żerań - poprzeczna	0 + 500	przełożenie kabla na odcinku L= 200 m na nową trasę
E-2	linia kablowa 15 kV o kierunku st. 9441 – st.10129 - wzdłużna	0 + 800	przełożenie kabla na odcinku L= 250 m
E-3	linie kablowe 15 kv o kierunkach - st. 10129 – st. 10130 - rozdzielnia R 3032 - rozdzielnia R 3039 - EC Żerań – rozdzielnia R 3033 - wzdłużna	1 + 000 do 1 + 500	przełożenie kabli na odcinku L = 900 m na nową trasę
E-4	linie kablowe 15 kv o kierunkach - st. 10129 – st. 10130 - rozdzielnia R 3032 - rozdzielnia R 3039 - EC Żerań – rozdzielnia R 3033 - wzdłużna	1 + 200	zabezpieczenie rurami ochronnymi
E-5	dwie jednotorowe linie napowietrzne 110 kV o kierunkach EC Żerań – RPZ Henryków EC Żerań – RPZ Tarchomin - poprzeczna	1 + 200	przebudowa kabli na odcinku 2-ch przęseł z wykonaniem obostrzeń 3° L = 1000 m
E-6	2 dwutorowe linie napowietrzne 110 kV o kierunkach EC Żerań – RPZ Gdańska oraz EC Żerań – RPZ Targówek - poprzeczna	6 + 250	przebudowa linii na odcinku 2-ch przęseł L=320 m
E-7	linia kablowa 15 kV o kierunku st. 10252 –st. 9581 - poprzeczna	6 + 800	przełożenie kabla na odcinku L = 350 m na nową trasę
E-8	linia kablowa 15 kV o kierunku st. 9581 – st. 9576 - poprzeczna	7 + 000	przełożenie kabla na odcinku L = 300 m na nową trasę

Telekomunikacja

Tabela 8-5 Kolizje z siecią telekomunikacyjną. Wariant 1 i 2

Oznaczenie kolizji na rysunku	Rodzaj urządzenia i usytuowanie kolizji	Lokalizacja kolizji (pikietaż)	Zasada rozwiązania kolizji
T-1	kanalizacja telefoniczna ul. Świderska - wzdłużna	0 + 500	przebudowa
T-2	linia telefoniczna napowietrzna ul. Płużnicka - poprzeczna	0 + 500	przebudowa
T-3	kanalizacja telefoniczna ul. Myśluborska, ul. Kasztanowa - wzdłużna	1 + 000	przebudowa
T-4	kanalizacja telefoniczna Trasa Toruńska - poprzeczna	3 + 700	likwidacja studni i zabezpieczenie kanalizacji telefonicznej
T-5	kanalizacja telefoniczna i kabel ziemny - poprzeczna	3 + 900	zabezpieczenie kanalizacji i kabla ziemnego telekomunikacyjnego
T-6	kable telekomunikacyjne + OPTY, kanalizacja telefoniczna ul. Starzyńskiego, Wyb. Helskie, Jagiellońska - poprzeczna	7 + 000	zabezpieczenie na czas budowy

9 Koszty realizacji

- 9.1 Podstawą do ustalenia kosztów budowy Traktu Nadwiślańskiego w dwóch wariantach były przedmiary robót wykonane dla elementów trasy.
- 9.2 Nakłady na realizację ustalono na podstawie „Biuletynu Cen Scalonych obowiązującym w pierwszym półroczu 2006 roku.
- 9.3 Zbiorcze zestawienie kosztów zadania inwestycyjnego opracowano wg wzoru przyjętego w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- 9.4 Przy określaniu wartości materiałów przyjęto następujące założenia:
- w robotach przygotowawczych analizując rozbiórki nawierzchni, chodników, obrzeży i krawężników uwzględniono transport gruzu na odległość 25 km;
 - w robotach ziemnych, przy formowaniu nasypów uwzględniono transport mas ziemnych z odległości 25 km;
 - w robotach nawierzchniowych:
 - koszt nawierzchni trasy wg KR-6 z uwzględnieniem doprowadzenia nośności podłoża gruntowego do grupy G-1,
 - koszt nawierzchni ulic lokalnych wg KR-4 z uwzględnieniem doprowadzenia nośności podłoża gruntowego do grupy G-1;
 - w kosztach wykupu terenów uwzględniono tereny przyległe pozostające w rękach prywatnych oraz wieczystym użytkowaniu;
 - w kosztach pozyskania terenów uwzględniono ponadto tereny w liniach rozgraniczających będące własnością Skarbu Państwa oraz dzielnic Praga Północ i Białołęka;
 - w kosztach obiektów inżynierskich – estakad i tunelu – uwzględniono koszt robót nawierzchniowych na obiektach oraz związanych z obiektami robót ziemnych;
 - przyjęto, że most na osi ulic Budowlana-Krasińskiego zostanie zrealizowany wyprzedzająco w stosunku do Traktu Nadwiślańskiego nie uwzględniono więc robót ziemnych i murów oporowych (odcinek 5357 ÷ 5406) na skrzyżowaniu tych tras.
- 9.5 Wykaz robót do wykonania zestawiono w tabeli 9.1, a zbiorcze zestawienie kosztów zadania inwestycyjnego w tabeli 9.2.

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 9-1 Wykaz robót do wykonania

Lp. 1	Rodzaj robót 2	Jedn. 3	Wariant 1 4	Wariant 2 5
1.	Wykup terenów	m ²	61.587	61.587
2.	Nieruchomości (działki do wykupu i pozyskania)	szt.	211	211
3.	Rozbiórki: - budynki mieszkalne - budynki gospodarcze - garaże - nawierzchnie - chodniki	szt.	7	7
		szt.	4	4
		szt.	1	1
		m ²	26.778	26.778
		m ²	555	555
4.	Roboty ziemne: - nasypy - wykopy	m ³	273.540	35.085
		m ³	10.980	10.980
5.	Nawierzchnie: - ciężkie - średnie - chodniki - ścieżki rowerowe	m ²	104.448	60.853
		m ²	1.764	1.764
		m ²	25.206	23.478
		m ²	25.814	22.358
6.	Roboty inżynierskie - estakady - mury oporowe - tunele - most nad kanałem Żerańskim	m ²	-	70.831
		m ²	22.483	2.598
		m ²	1.300	1.300
		m ²	9.418	9.418
7.	Oświetlenie	m trasy	7.011	7.011
8.	Odwodnienie: - pompownie - separatory, przewody tłoczne do Wisły	szt.	3	5
		szt.	3	5
9.	Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniach	szt.	6	6

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 9-2 Zbiorcze zestawienie kosztów zadania inwestycyjnego

Lp.	Rodzaj robót	Wariant 1		Wariant 2	
		koszt w tys. zł.	VAT	koszt w tys. zł.	VAT
1	2	3	4	5	6
I. STUDIA, DOKUMENTACJA, PRACE PRZYGOTOWAWCZE					
1.	Prace badawcze i sporządzenie dokumentacji				
1.1.	Prace studialne	500	110	500	110
1.2.	Pomiary geodezyjne	360	79	360	79
1.3.	Inwentaryzacja istniejących obiektów	40	9	40	9
1.4.	Dokumentacja geologiczna	300	66	300	66
1.5.	Dokumentacja inwestycji	10.000	2.200	16.000	3.520
2.	Przyjęcie i przygotowanie terenu				
2.1.	Dokumentacja prawno-wyłączeniowa	211	46	211	46
2.2.	Wykup terenu	12.318		12.318	
2.3.	Wykup obiektów i odszkodowania	1.080		1.080	
2.4.	Opłata za zajęcie terenów gruntów leśnych	-	-	-	-
II. PRACE ZASADNICZE					
1.	Roboty przygotowawcze				
1.1.	Odtworzenie trasy	20	4	20	4
1.2.	Przygotowanie terenu pod budowę: - rozbiórki jezdni	1.485	327	1.485	327
1.3.	Przełożenie urządzeń obcych	22.310	4.908	22.310	4.908
2.	Roboty drogowe				
2.1.	Roboty ziemne	24.205	5.325	3.768	829
2.2.	Odwodnienie	20.000	4.400	20.500	4.510
2.3.	Podbudowy i nawierzchnie	36.174	7.958	22.771	5.010
2.4.	Roboty wykończeniowe	904	199	570	125
2.5.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	3.950	869	3.950	869
2.6.	Oświetlenie	4.550	1.001	4.550	1.001
3.	Roboty inżynierskie				
3.1.	Obiekty mostowe	68.858	15.149	387.598	85.272
3.2.	Mury oporowe	67.449	14.839	7.794	1.715
4.	Obiekty i urządzenia służące ochronie środowiska nie występują w opracowaniu				
4.1.	Ekrany akustyczne	-	-	-	-
5.	Zagospodarowanie drogi				
5.1.	Telefonia alarmowa i MOP – opracowanie projektowe nie zawiera informacji wymienionych w punkcie 5.1.				
III. OBIEKTY TYMCZASOWE					
1.	Organizacja ruchu na czas budowy	500	110	500	110
2.	Urządzenia zaplecza zamawiającego – plac budowy	1.000	220	1.000	220
IV. NADZÓR I OBSŁUGA INWESTORA					
1.	Nadzór inwestorski własny	4.000	880	7.000	1.540
2.	Nadzór inwestorski zlecony	2.000	440	3.000	660
V. REZERWA NA ROBOTY NIEPRZEWDZIANE 5%					
		14.111	3.104	25.881	5.694
KOSZT OGÓŁEM		296.325	62.243	543.506	116.621

Ponadto wartość gruntów Skarbu Państwa i komunalnych zajmowanych pod realizację trasy wynosi 64.965 tys. zł. (Wariant 1 i 2) .

10 Analiza ekonomiczna

WPROWADZENIE

- 10.1 Analiza ekonomiczna dokonana została na podstawie porównania kosztów i korzyści dla dwóch wariantów (każdy w dwóch okresach czasowych):
- 10.2 **Wariant „0”** – sieci drogowo-uliczne, przewidywane w latach 2011 i 2030, bez analizowanej inwestycji.
- 10.3 **Wariant 1** – inwestycyjny. To Wariant „0”, uzupełniony budową ul. Nadwiślańskiej na odcinku Trasa Mostu Północnego – Most Gdański, o parametrach dwu jezdniowej trasy G o prędkości projektowej 60 km/h, biegnącą w terenie płaskim. Od rejonu Kanału Żerańskiego do Mostu Gdańskiego jezdnie zaprojektowano na poszerzonym wale przeciwpowodziowym od strony Wisły i skrzyżowaniach, stan nawierzchni – A.
- 10.4 **Wariant 2** – inwestycyjny. To przebieg i skrzyżowania wg. Wariantu 1. Natomiast na odcinku od rejonu Kanału Żerańskiego do Mostu Gdańskiego jezdnie zaprojektowano na estakadzie, stan nawierzchni – A.
- 10.5 Analizy dokonano na podstawie:
- „Instrukcji oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych” opracowanej przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, zgodnie z zaleceniami Banku Światowego,
 - Wytycznych do przeprowadzania analiz ekonomicznych w ramach ZPORR,
 - prognoz ruchu dla roku 2011 i 2030 wykonanych w ramach niniejszego opracowania, które stały się podstawą do wyznaczenia średniorocznych obciążeń dobowych dla każdego rodzaju ruchu i każdego roku okresu 2012-2029,
 - nakładów inwestycyjnych,
 - podziału nakładów na poszczególne lata cyklu inwestycyjnego 2007-2010 oraz nakładów na remonty okresowe, cząstkowe a także na utrzymanie bieżące.

ZAKRES ANALIZY:

- uwzględniono ruch samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych,
- wyznaczono koszty eksploatacyjne, koszty traconego czasu, wypadków oraz emisji spalin,
- okres analizy - lata 2007 – 2030.

KOSZTY EKSPLOATACJI

- 10.6 Podstawą obliczenia kosztów eksploatacji były:
- wskaźniki jednostkowych kosztów eksploatacji każdej kategorii pojazdów, przypisane odpowiednim prędkościom podróży, wyrażone w zł/pojkm wg. IBDiM dla terenu płaskiego i dla nawierzchni w średnim stanie,
 - praca przewozowa wykonywana w poszczególnych wariantach dla godziny szczytu w przedziale na klasy, przedziały prędkości i obszary,

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”

Część I – Studium przebiegu trasy

- struktura rodzajowa ruchu w podziale na samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe i ciężkie samochody ciężarowe.
- Koszty eksploatacji tj. koszty ruchu w godzinie szczytu dla wariantów podają tabele: dla roku 2011 – tabele 10-1,10-2,10-3,10-4, dla roku 2030 – tabele 10-5,10-6,10-7,10-8.

Tabela 10-1 Koszty ruchu w godzinie szczytu - so - rok 2011

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2		
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojk.
1	2	3	4	5	6	7
0-10	1,2228	450	550	1,2228	591	723
11 -20	1,2029	12687	15261	1,2029	12659	15228
21 - 40	1,1525	417548	481224	1,1525	411141	473840
40 - 60	1,1074	666469	738048	1,1074	670197	742176
> 60	1,0892	289480	315302	1,0892	291633	317647
Razem		1386634	1550385		1386221	1549613

Tabela 10-2 Koszty ruchu w godzinie szczytu - sd - rok 2011

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2		
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojk.
1	2	3	4	5	6	7
0-10	2,5165	12	30	2,5165	17	43
11 -20	2,4773	438	1085	2,4773	432	1069
21 - 40	2,3825	18606	44329	2,3825	18434	43920
40 - 60	2,3093	34218	79019	2,3093	34701	80134
> 60	2,3139	11346	26252	2,3139	10968	25378
Razem		64619	150716		64551	150543

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-3 Koszty ruchu w godzinie szczytu - sc - rok 2011

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		3,3904	7	24	3,3904	10	35
11 -20		3,3442	263	879	3,3442	259	866
21 - 40		3,2347	11270	36453	3,2347	11169	36129
40 - 60		3,1565	21381	67488	3,1565	21666	68388
> 60		3,1847	7742	24655	3,1847	7487	23845
Razem			40662	129500		40592	129263

Tabela 10-4 Koszty ruchu w godzinie szczytu - scc - rok 2011

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		4,9288	5	24	4,9288	7	34
11 -20		4,8445	175	849	4,8445	173	836
21 - 40		4,6371	7690	35657	4,6371	7627	35369
40 - 60		4,4667	15670	69995	4,4667	15853	70809
> 60		4,4388	6719	29823	4,4388	6503	28866
Razem			30259	136348		30163	135913

Tabela 10-5 Koszty ruchu w godzinie szczytu – so - rok 2030

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojk.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		1,2228	263417	322106	1,2228	255470	312389
11 -20		1,2029	339131	407940	1,2029	300102	360993
21 - 40		1,1525	1142093	1316262	1,1525	1123954	1295357
40 - 60		1,1074	883777	978694	1,1074	870500	963992
> 60		1,0892	858845	935454	1,0892	897244	977278
Razem			3487262	3960457		3447271	3910009

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-6 Koszty ruchu w godzinie szczytu – sd - rok 2030

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		2,5165	9337	23495	2,5165	8938	22491
11 -20		2,4773	11354	28128	2,4773	9889	24497
21 - 40		2,3825	40546	96601	2,3825	40093	95522
40 - 60		2,3093	36169	83526	2,3093	35509	82001
> 60		2,3139	41361	95706	2,3139	42905	99279
Razem			138768	327456		137334	323790

Tabela 10-7 Koszty ruchu w godzinie szczytu – sc - rok 2030

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		2,5165	9337	23495	2,5165	8938	22491
11 -20		2,4773	11354	28128	2,4773	9889	24497
21 - 40		2,3825	40546	96601	2,3825	40093	95522
40 - 60		2,3093	36169	83526	2,3093	35509	82001
> 60		2,3139	41361	95706	2,3139	42905	99279
Razem			138768	327456		137334	323790

Tabela 10-8 Koszty ruchu w godzinie szczytu – scc - rok 2030

Koszty ruchu wg prędkości	Wariant 0			Wariant 1 i 2			
	V w km/h	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.	K zł/pojkm.	Praca w pojkm.	Koszt w zł.
	1	2	3	4	5	6	7
0-10		4,9288	5417	26701	4,9288	5175	25505
11 -20		4,8445	5245	25408	4,8445	4609	22328
21 - 40		4,6371	19027	88229	4,6371	18665	86553
40 - 60		4,4667	20124	89886	4,4667	19425	86765
> 60		4,4388	28828	127961	4,4388	29945	132922
Razem			78640	358185		77819	354072

KOSZTY CZASU

- 10.7 Podstawą do wyznaczania kosztów czasu były:
- jednostkowe koszty czasu osób podróżujących samochodami osobowymi,
 - jednostkowe koszty czasu traconego przez samochody dostawcze i ciężarowe, także pensje kierowców,
 - średnie napełnienie samochodu osobowego - 1,5 osoby,
 - liczba pojazdogodzin.
- 10.8 Koszty czasu osób podróżujących samochodami osobowymi obliczona na podstawie wartości jednej godziny przy następujących założeniach:
- Średnia płaca w Warszawie w lutym 2006 wyniosła 3489 zł,
 - Liczba godzin pracy w miesiącu – 176,
 - Wartość godziny pracy z narzutami na prace – 23,3 zł,
 - Udział podróży służbowych w Warszawie na podstawie WBR 2005 wynosi 3,7%,
 - Wartość godziny dla podróży służbowych wynosi 23,3 zł, natomiast dla podróży niesłużbowych 30% tej wartości,
 - Średnia ważona wartość godziny w roku 2006 wynosi 7,75 zł,
 - Na podstawie obowiązujących wskaźników wzrostu PKB obliczona wartość godziny dla roku 2011 i 2030, odpowiednio 9,81 i 23,52 zł
- 10.9 Koszty czasu w godzinie dla wariantów pokazują tabele. Dla roku 2011– tabela 10-9, dla roku 2030 – tabela 10-10.

Tabela 10-9 Koszty czasu w godzinie szczytu - rok 2011

Tracony czas	Koszt pojgodz. w zł	Wariant 0		Wariant 1 i 2	
		Czas na przemieszczenia w pojgodz.	Koszt czasu zł	Czas na przemieszczenia w pojgodz.	Koszt czasu zł
1	2	3	4	5	6
Pasażerów	9,81	31092	305015	30935	303475
Kierowców	28,69	2262	64901	2261	64872
W transporcie	57,29	679	38877	678	38860
	Razem	34033	408793	33874	407207
Wskaźnik do "0"			100	99,61	

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-10 Koszty czasu w godzinie szczytu - rok 2030

Tracony czas	Koszt pojgodz. w zł	Wariant 0		Wariant 1 i 2	
		Czas na przemieszczenia w pojgodz.	Koszt czasu w zł	Czas na przemieszczenia w pojgodz.	Koszt czasu w zł
1	2	3	4	5	6
Pasażerów	23,52	201021	4728336	195122	4589566
Kierowców	43,48	16553	719733	16025	696771
W transporcie	57,29	4966	284500	4808	275424
	Razem	222541	5732569	215954	5561760
Wskaźnik do "0"			100	97,02	

KOSZTY WYPADKÓW

10.10 Koszty wypadków wyznaczono na podstawie:

- współczynników ryzyka dla określonych rodzajów dróg, ich klas technicznych oraz rodzaju skrzyżowań,
- jednostkowego kosztu wypadku drogowego,
- pracy przewozowej wykonywanej w poszczególnych wariantach dla godziny szczytu wg. klas.

10.11 Koszty wypadków w godzinie szczytu dla wariantów pokazują tabele. Dla roku 2011 – tabela 10-11, dla roku 2030 – tabela 10-12.

Tabela 10-11 Koszty wypadków w godzinie szczytu - rok 2011

Koszty wypadków wg klasy		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
Klasa	K zł/tys pojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	2	3	4	5	6
A+E+GPb	13,23	311,4	4120	308,5	4081
nne	75,92	1210,8	91921	1213,0	92095
Razem		1522,2	96041	1521,5	96176
Wskaźnik do „0”			100,00		100,14

Tabela 10-12 Koszty wypadków w godzinie szczytu - rok 2030

Koszty wypadków wg klasy		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
Klasa	K zł/1000 km	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	2	3	4	5	6
A+E+GPb	17,16	1371,8	23539	1357,3	23291
nne	102,82	1854,2	190644	1836,1	188792
Razem		3225,9	214184	3193,4	212083
Wskaźnik do "0"			100,00		99,02

KOSZTY EMISJI SPALIN

10.12 Podstawą obliczenia kosztów emisji spalin były:

- wskaźniki jednostkowych kosztów emisji spalin dla każdej kategorii pojazdów zależnie od prędkości podróży wyrażone w zł/pojkm wg. IBDiM,
- praca przewozowa,
- struktura rodzajowa wg kategorii pojazdów.

10.13 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu dla wariantów pokazują tabele. Dla roku 2011 – tabele 10-13, 10-14, 10-15, 10-16 a dla roku 2030 – tabele 10-17, 10-18, 10-19, 10-20.

Tabela 10-13 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu - so 2011

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	14,44	0,5	6,5	0,6	8,5
11 -20	11,26	12,7	142,9	12,7	142,5
21 - 40	8,23	417,5	3436,4	411,1	3383,7
40 - 60	5,38	666,5	3585,6	670,2	3605,7
> 60	3,89	289,5	1126,1	291,6	1134,5
Razem		1386,6	8297,5	1386,2	8274,9

Tabela 10-14 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu - sd 2011

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	22,56	0,0	0,3	0,0	0,4
11 -20	17,60	0,4	7,7	0,4	7,6
21 - 40	11,51	18,6	214,2	18,4	212,2
40 - 60	8,42	34,2	288,1	34,7	292,2
> 60	6,09	11,3	69,1	11,0	66,8
Razem		64,6	579,3	64,6	579,1

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-15 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu - sc 2011

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	42,01	0,0	0,3	0,0	0,4
11 -20	34,66	0,3	9,1	0,3	9,0
21 - 40	24,95	11,3	281,2	11,2	278,7
40 - 60	19,58	21,4	418,6	21,7	424,2
> 60	15,23	7,7	117,9	7,5	114,0
Razem		40,7	827,1	40,6	826,3

Tabela 10-16 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu - scc 2011

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	81,22	0,0	0,4	0,0	0,6
11 -20	67,01	0,2	11,7	0,2	11,6
21 - 40	48,24	7,7	370,9	7,6	367,9
40 - 60	37,86	15,7	593,3	15,9	600,2
> 60	29,43	6,7	197,7	6,5	191,4
Razem		30,3	1174,1	30,2	1171,6

Tabela 10-17 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu – so 2030

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	14,44	263,4	3803,7	255,5	3689,0
11 -20	11,26	339,1	3818,6	300,1	3379,2
21 - 40	8,23	1142,1	9399,4	1124,0	9250,1
40 - 60	5,38	883,8	4754,7	870,5	4683,3
> 60	3,89	858,8	3340,9	897,2	3490,3
Razem		3487,3	25117,4	3447,3	24491,9

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-18 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu – sd 2030

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	22,56	9,3	210,6	8,9	201,6
11 -20	17,60	11,4	199,8	9,9	174,0
21 - 40	11,51	40,5	466,7	40,1	461,5
40 - 60	8,42	36,2	304,5	35,5	299,0
> 60	6,09	41,4	251,9	42,9	261,3
Razem		138,8	1433,6	137,3	1397,4

Tabela 10-19 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu – sc 2030

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	2	3	4	5	6
0-10	42,01	6,3	265,6	6,0	254,1
11 -20	34,66	7,1	246,6	6,2	215,3
21 - 40	24,95	25,5	637,0	25,2	628,3
40 - 60	19,58	24,1	472,4	23,5	461,0
> 60	15,23	30,1	458,1	31,2	475,5
Razem		93,2	2079,7	92,2	2034,2

Tabela 10-20 Koszty emisji spalin w godzinie szczytu – scc 2030

Koszty emisji spalin wg prędkości		Wariant 0		Wariant 1 i 2	
V w km/h	K zł/tyspojkm	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.	Praca w tys. pojkm.	Koszt w zł.
1	3	4	5	6	7
0-10	81,22	5,4	440,0	5,2	420,3
11 -20	67,01	5,2	351,4	4,6	308,8
21 - 40	48,24	19,0	917,8	18,7	900,4
40 - 60	37,86	20,1	761,9	19,4	735,4
> 60	29,43	28,8	848,4	29,9	881,3
Razem		78,6	3319,6	77,8	3246,3

ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI I KOSZTY UŻYTKOWNIKÓW I ŚRODOWISKA

- 10.14 Roczne oszczędności dla okresu analizy wykonano na podstawie:
- kosztów w godzinie szczytu dla wariantów dla 2011 i 2030 roku,
 - współczynników rozszerzenia kosztów godzinowych na okres doby określonych na podstawie obliczeń kosztów także dla godziny międzyszczytowej w poszczególnych rodzajach kosztów oraz liczby dni w roku.
- 10.15 Na podstawie wyników WBR 2005 dotyczącej struktury dobowej ruchu i rozkładów na sieć drogową wykonanych dla podróży w godzinach pozaszczytowych (sieć drogową obciążona więźba podróży dla godzin międzyszczytowych, jest nieprzeciążona i ma zupełnie inną charakterystykę pracy niż sieć w godzinie szczytu) określona współczynniki rozszerzeń dla doby dla poszczególnych elementów kosztów – dla kosztów ruchu – 11,64, dla kosztów czasu – 6,58, dla kosztów wypadków – 11,81 i kosztów spalin – 10,36.
- 10.16 Z badania WBR 2005 wynika że ruchliwość mieszkańców Warszawy stanowi 81% ruchliwości z dnia powszedniego. Przyjmując, że w ciągu roku są 52 niedziele, 52 wolne soboty i 10 dni świąt państwowych oraz różną ruchliwość dla dnia roboczego i wolnego od pracy przyjęto, że w ciągu roku jest 342 dni obliczeniowe.
- 10.17 Roczne koszty funkcjonowania wariantów– tj. koszty użytkowników i środowiska pokazują tabele 10-21 i 10-22.

Tabela 10-21 Roczne koszty użytkowników i środowiska – Wariant 0

Rok	KOSZTY w mln zł				
	ruchu	czasu	wypadków	spalin	suma
2011	7833	919	388	39	9178
2012	8202	1048	407	41	9698
2013	8589	1196	427	43	10256
2014	8995	1365	448	45	10853
2015	9419	1558	470	48	11495
2016	9863	1778	494	50	12185
2017	10329	2029	518	53	12929
2018	10816	2315	544	56	13731
2019	11326	2642	570	59	14598
2020	11861	3015	599	63	15537
2021	12421	3441	628	66	16556
2022	13007	3927	659	70	17662
2023	13620	4481	692	74	18867
2024	14263	5114	726	78	20181
2025	14936	5836	762	82	21616
2026	15641	6660	799	86	23187
2027	16379	7601	839	91	24909
2028	17151	8674	880	96	26802
2029	17961	9899	924	102	28885
2030	18808	11296	969	107	31181

Tabela 10-22 Roczne koszty użytkowników i środowiska – Wariant 1 i 2

Rok	KOSZTY w mln zł				
	ruchu	czasu	wypadków	spalin	suma
2011	7826	915	388	38	9168
2012	8191	1043	407	41	9681
2013	8572	1189	427	43	10231
2014	8971	1355	448	45	10819
2015	9389	1544	470	47	11450
2016	9827	1759	493	50	12129
2017	10284	2005	517	53	12859
2018	10763	2285	542	56	13646
2019	11264	2604	568	59	14496
2020	11789	2968	596	62	15415
2021	12338	3383	625	65	16411
2022	12913	3855	656	69	17492
2023	13514	4394	687	72	18668
2024	14143	5008	721	76	19948
2025	14802	5707	756	80	21346
2026	15491	6505	793	85	22874
2027	16213	7413	832	89	24547
2028	16968	8449	872	94	26383
2029	17758	9629	915	99	28401
2030	18585	10974	959	105	30623
2031	19450	12507	1006	110	33074

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

NAKLADY

10.18 Do analizy ekonomicznej wzięto nakłady wyznaczone dla wariantów oraz nakłady na remonty okresowe, cząstkowe i bieżące dla inwestycji przyjęte wg. „Instrukcji...”.

10.19 Obliczenia nakładów netto dla wariantów, dla każdego roku okresu analizy przedstawiają tabele. Dla Wariantu1 – tabela 10-23, dla Wariantu2 – tabela 10-24.

Tabela 10-23 Nakłady drogowo-mostowe – Wariant 1

Rok	Nakłady	Remonty				Utrzymanie		Razem tys zł
		Okresowe		Cząstkowe		bieżące		
		drogi	mosty	drogi	mosty	drogi	mosty	
2007	6 000							6 000
2008	18 809							18 809
2009	100 000							100 000
2010	171 516							171 516
2011						710	1 582	2 293
2012						710	1 582	2 293
2013						710	1 582	2 293
2014						710	1 582	2 293
2015						710	1 582	2 293
2016				1 233	15 824			17 057
2017						710	1 582	2 293
2018						710	1 582	2 293
2019						710	1 582	2 293
2020		7 821	31 648					39 469
2021						710	1 582	2 293
2022						710	1 582	2 293
2023						710	1 582	2 293
2024						710	1 582	2 293
2025						710	1 582	2 293
2026				1 233	15 824			17 057
2027						710	1 582	2 293
2028						710	1 582	2 293
2029						710	1 582	2 293
2030						710	1 582	2 293
C	296 325	7 821	31 648	1 233	15 824	9 235	20 571	402 008

„STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA TRASY TRAKTU NADWIŚLAŃSKIEGO”
Część I – Studium przebiegu trasy

Tabela 10-24. Nakłady drogowo-mostowe – Wariant 2

Rok	Nakłady	Remonty				Utrzymanie		Razem tys zł
		Okresowe		Częstkowe		bieżące		
		drogi	mosty	drogi	mosty	drogi	mosty	
2007	9 500							9 500
2008	21 309							21 309
2009	200 000							200 000
2010	312 697							312 697
2011						420	8 915	9 335
2012						420	8 915	9 335
2013						420	8 915	9 335
2014						420	8 915	9 335
2015						420	8 915	9 335
2016				735	89 148			89 883
2017						420	8 915	9 335
2018						420	8 915	9 335
2019						420	8 915	9 335
2020		4 623	178 296					182 919
2021						420	8 915	9 335
2022						420	8 915	9 335
2023						420	8 915	9 335
2024						420	8 915	9 335
2025						420	8 915	9 335
2026				735	89 148			89 883
2027						420	8 915	9 335
2028						420	8 915	9 335
2029						420	8 915	9 335
2030						420	8 915	9 335
C	543 506	4 623	178 296	735	89 148	5 464	115 892	1 036 883

PARAMETRY EKONOMICZNE

10.20 Oznaczenia:

- r - stopa dyskontowa = 6%
- n - kolejny okres okresu obliczeniowego
- V_r - czynnik dyskontujący = $(1 + r)^{-n}$
- B - oszczędności w kolejnym roku
- C - nakłady w kolejnym roku
- NV - korzyści netto = B - C
- ENPV - aktualne korzyści netto tj. zdyskontowane wartości NV w ciągu okresu obliczeniowego
- EIRR - ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu określana przez stopę dyskontową, dla której NPV = 0
- $B^{(r)}$ - korzyści zdyskontowane
- $C^{(r)}$ - nakłady zdyskontowane
- T - okres zwrotu nakładów
- $e^{(r)}$ - wskaźnik efektywności

10.21 Aktualne korzyści netto

$$\text{ENPV}^{(r)} = \sum \text{NV}_i^{(r)}$$

$\text{ENPV}^{(6)} = 1328,8$ mln zł - dla Wariantu 1,
 $\text{ENPV}^{(6)} = 613,1$ mln zł - dla Wariantu 2.

10.22 Wewnętrzna stopa zwrotu – EIRR

$\text{EIRR} = 19,56$ % - dla Wariantu 1,
 $\text{EIRR} = 12,30$ % - dla Wariantu 2.

10.23 Okres zwrotu nakładów

$$T = \frac{100\%}{\text{EIRR}}$$

$T = 5,11$ lat – dla Wariantu 1,

$T = 8,32$ lat – dla Wariantu 2.

10.24 Efektywność ekonomiczna inwestycji

$$e^{(6)} = \frac{B^{(6)}}{C^{(6)}} = \frac{\sum B_i^{(6)}}{\sum C_i^{(6)}}$$

$e^{(6)} = 4,29$ – dla Wariantu 1,

$e^{(6)} = 1,86$ – dla Wariantu 2.

WNIOSKI

10.25 Wszystkie parametry ekonomiczne są korzystniejsze dla Wariantu 1.

10.26 Parametry ekonomiczne dla Wariantu 1 uzasadniają podjęcie budowy Trasy Nadwiślańskiej po budowie Trasy Mostu Północnego i Mostu Krasińskiego.

11 Podsumowanie

- 11.1 Przedmiotem Studium było opracowanie i przeanalizowanie możliwości realizacji Traktu Nadwiślańskiego, trasy klasy głównej, wg przebiegu wyznaczonego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy.
- 11.2 Zakresem opracowania objęty był odcinek od Trasy Mostu Północnego do mostu Gdańskiego (ul. S. Starzyńskiego).
- 11.3 Zaprojektowane rozwiązania drogowe wykazały, że:
- realizacja trasy jest możliwa pod warunkiem uwzględnienia zabezpieczeń przeciwpowodziowych od zalewania wodami rzeki Wisły;
 - na odcinku od kanału Żerańskiego do Mostu Gdańskiego ze względu na możliwość poprowadzenia trasy jedynie w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, zaproponowano dwa warianty rozwiązań drogowych różniące się konstrukcją obiektu, na którym posadowiono jezdnie: na poszerzonym wale przeciwpowodziowym lub na estakadzie obok niego;
 - z oceny wpływu inwestycji na obszar NATURA 2000 wynika, że budowa Traktu Nadwiślańskiego wprowadzi naruszy obszar OSO, ze szkodą dla przyrody Warszawy, niemniej nie narusza siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym.
- 11.4 Na podstawie przeprowadzonych analiz ruchowych i prognoz ruchu można wnioskować, że:
- budowa mostów: Północnego i Budowlana-Krasińskiego będzie miała zasadniczy wpływ na poprawę warunków ruchu i zlikwidowanie korków na ulicach: Modlińskiej i Jagiellońskiej;
 - budowę Traktu Nadwiślańskiego należy poprzedzić budową powyższych tras mostowych.
- 11.5 Analiza ekonomiczna wykazała korzystniejszą efektywność inwestycji dla Wariantu 1.
EIRR – 19,56 dla Wariantu 1
EIRR – 12,30 dla wariantu 2.
- 11.6 Lokalne konflikty społeczne mogą dotyczyć jedynie zbliżenia planowanej trasy do zespołu zabudowy wielorodzinnej przy ul. Myśliborskiej oraz przejścia trasy przez gospodarstwo z sadem produkcyjnym przy ul. Myśliborskiej / Zabłockiej.

12 Wnioski

- 1) Proponuje się przyjąć rozwiązania trasy według Wariantu 1 tj. na poszerzonym wale przeciwpowodziowym.
- 2) W pierwszej kolejności postuluje się oddanie do eksploatacji odcinka najbardziej obciążonego prognozowanym ruchem tj. od ul. Nowo-Budowlanej do ul. Starzyńskiego . Powinno to nastąpić po wybudowaniu trasy mostowej (Kraśińskiego-Budowlana).

Załączniki

Pomiary ruchu

Załącznik nr 1

Biuro Planowania Rozwoju Warszawy SA - PRACOWNIA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO ul. Batorego 16, tel. 825 95 09

Skrzyżowanie: **Modlińska - Płochocińska** (pomiar łącznie z wiaduktem)

dnia: **20.04.2006 r. (czwartek)**

godzina: **7.30 - 8.30**

5320 Σ jednostki rzeczywiste

5791 Σ **jednostki umowne**

10,9% RC (sam. ciężarowe i sam. ciężarowe z przyczepą i autobusy)

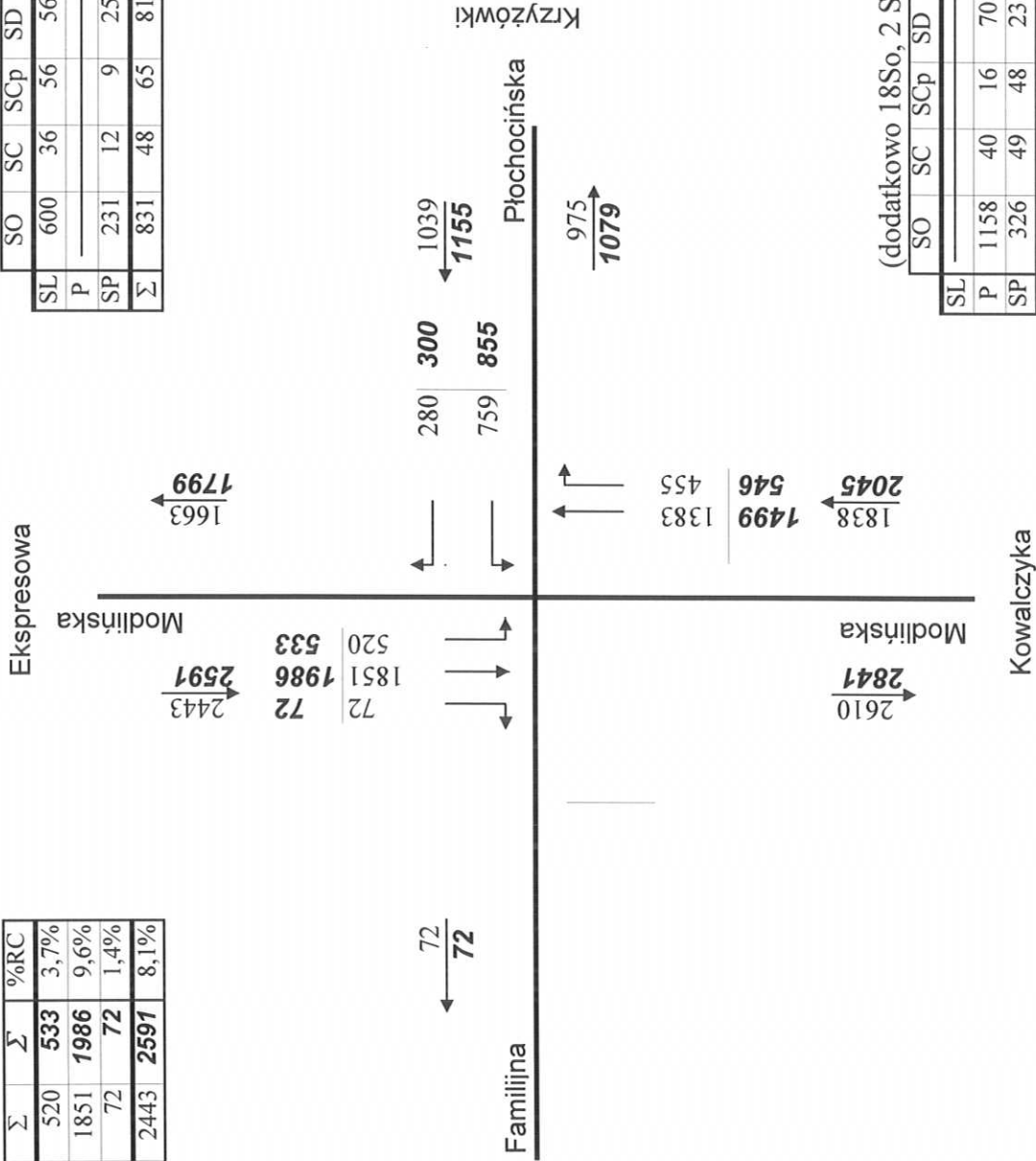
Stan jezdni	
Sucha	X
Mokra	
Oblodzona	

Temperatura: +5

Stan pogody	
Pogodnie	X
Mglisto	
Pochmurno	
Opady deszczu	
Opady śniegu	

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	475	11	4	24	4	2	520	3,7%
P	1586	44	26	77	107	11	1851	9,6%
SP	71	1	0	0	0	0	72	1,4%
Σ	2132	56	30	101	111	13	2443	8,1%

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	600	36	56	56	10	1	759	13,4%
P	231	12	9	25	3	0	280	8,6%
SP	831	48	65	81	13	1	1039	12,1%
Σ	1663	96	130	162	26	2	1799	



(dodatkowo 18So, 2 ScP i 1 M wykonały zawrotkę)

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	1158	40	16	70	95	4	1383	10,9%
P	326	49	48	23	7	2	455	22,9%
SP	1484	89	64	93	102	6	1838	13,9%
Σ	3048	178	128	186	204	12	3652	

Objaśnienia: SO - samochody osobowe, SC - samochody ciężarowe, SCp - samochody ciężarowe z przyczepą, SD - samochody dostawcze, A - autobusy, Poz. - pojazdy pozostałe (rowery, motocykle)

Biuro Planowania Rozwoju Warszawy SA - PRACOWNIA UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO ul. Batorego 16, tel. 825 95 09

Skrzyżowanie: **Modlińska - Kowalczyka**

dnia: **12.04.2006 r. (środa)**

godzina: **7.00 - 8.00**

7009 Σ jednostki rzeczywiste

7432 Σ *jednostki umowne*

8,0% RC (sam. ciężarowe i sam. ciężarowe z przyczepą i autobusy)

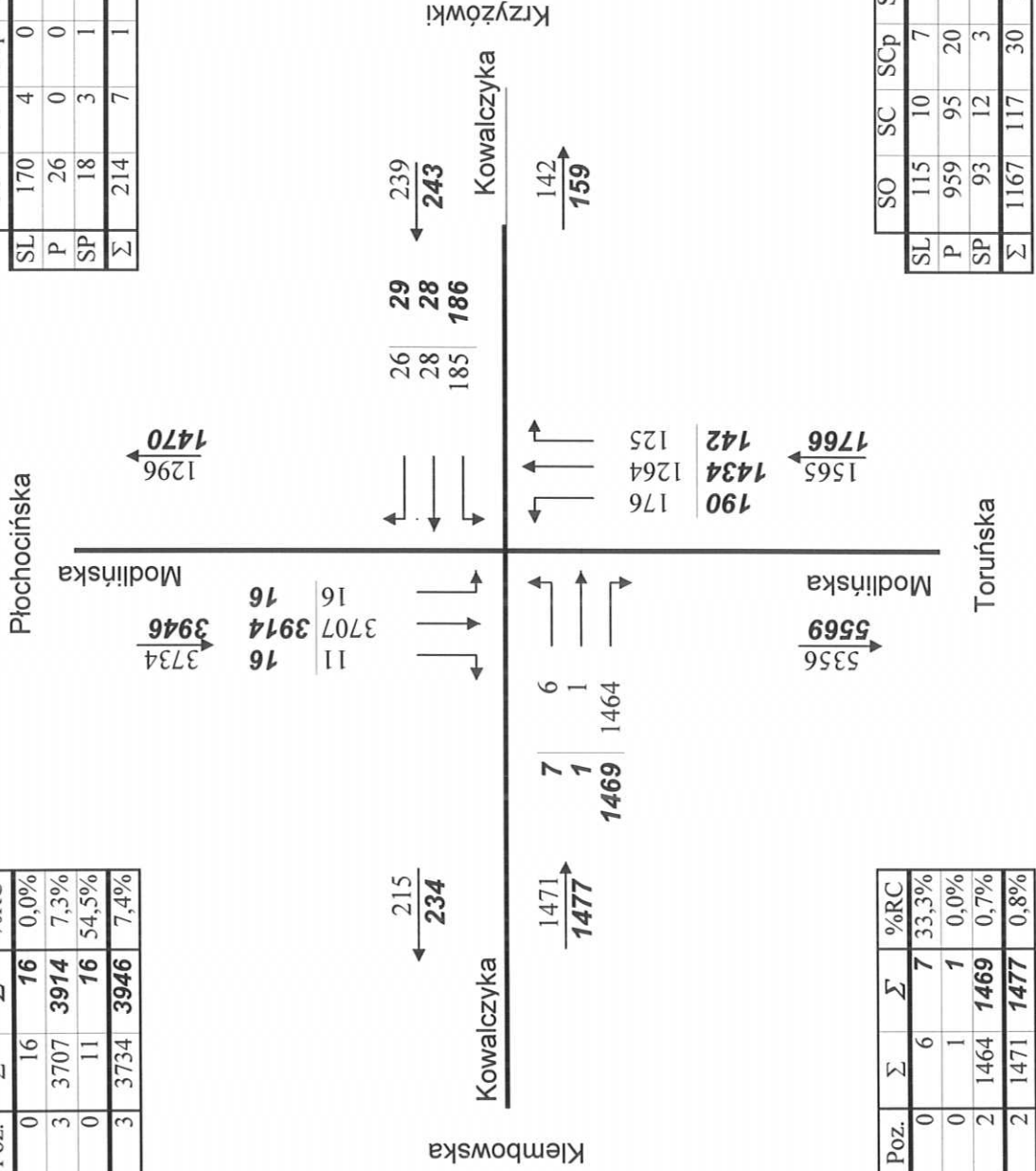
Stan jezdni	
Sucha	X
Mokra	
Oblodzona	

Temperatura: **+1**

Stan pogody	
Pogodnie	X
Mglisto	
Pochmurno	
Opady deszczu	
Opady śniegu	

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	13	0	0	3	0	0	16	0,0%
P	3281	110	39	153	121	3	3707	7,3%
SP	4	3	3	1	0	0	11	54,5%
Σ	3298	113	42	157	121	3	3734	7,4%

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	170	4	0	10	0	1	185	2,2%
P	26	0	0	2	0	0	28	0,0%
SP	18	3	1	4	0	0	26	15,4%
Σ	214	7	1	16	0	1	239	3,3%



	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	2	2	0	2	0	0	6	33,3%
P	1	0	0	0	0	0	1	0,0%
SP	1389	8	2	63	0	2	1464	0,7%
Σ	1392	10	2	65	0	2	1471	0,8%

	SO	SC	SCp	SD	A	Poz.	Σ	%RC
SL	115	10	7	44	0	0	176	9,7%
P	959	95	20	75	113	2	1434	18,0%
SP	93	12	3	9	8		142	18,4%
Σ	1167	117	30	128	121	2	1766	17,1%

Objaśnienia: SO - samochody osobowe, SC - samochody ciężarowe, SCp - samochody ciężarowe z przyczepą, SD - samochody dostawcze, A - autobusy, Poz. - pojazdy pozostałe (rowery, motocykle)

Tabela. Godzinowe natężenia ruchu w szczytce porannym na przekrojach ulic. Rok 2006.

Odcinek/kierunek	Autobusy	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe z przyczepami	Inne pojazdy	suma
ulica Modlińska							
od Obrazkowej do Ekspresowej	96	1940	97	55	51	22	2261
od Ekspresowej do Obrazkowej	90	1269	97	79	17	3	1555
ulica Jagiellońska							
od Trasy AK do Pożarowej	47	1940	86	59	99	5	2236
od Pożarowej do Trasy AK	46	962	65	50	32	7	1162
od Pożarowej do Wybrzeża Hełskiego	54	1793	84	50	80	10	2071
od Wybrzeża Hełskiego do Pożarowej	35	970	70	49	51	3	1178
ulica Myśliborska							
od Nagodziców do Obrazkowej	45	1347	31	5	0	10	1438
od Obrazkowej do Nagodziców	32	121	12	5	0	0	170
od Obrazkowej do Płużnickiej	0	1569	21	6	2	9	1607
od Płużnickiej do Obrazkowej	0	62	9	4	4	1	80
ulica Obrazkowa							
Od Myśliborskiej do Modlińskiej	41	283	29	6	6	2	367
Od Modlińskiej do Myśliborskiej	31	187	14	6	3	0	241

Tabela. Pomiar czasów przejazdu od ronda Myśluborska - Obrazkowa do skrzyżowania Jagiellońska - Wybrzeże Helskie

Ulica	Odcinek	odległość [m]	Pomiar 1 - 11.04		Pomiar 2 - 20.04		Pomiar 3 - 26.04		Średnia z pomiarów	
			czas przejazdu [sek.]	prędkość [km/h]	czas przejazdu [sek.]	prędkość [km/h]	czas przejazdu [sek.]	prędkość [km/h]	średni czas przejazdu [sek.]	średnia prędkość [km/h]
Odcinek I od ronda Myśluborska - Obrazkowa do skrzyżowania Modlińska - Kowalczyka										
Wariant 1 - przejazd ul. Obrazkową i Modlińska										
Obrazkowa	Myśluborska - Modlińska	780	50	56	70	40			60	47
Modlińska	Obrazkowa - Płużnicka	370	48	28	228	6			138	10
Modlińska	Płużnicka - Płochocińska	610	235	9	482	5			359	6
Modlińska	Płochocińska - Kowalczyka	630	309	7	321	7			315	7
Odcinek I - Wariant 1	Myśluborska - Kowalczyka	2390	642	13	1101	8			872	10
Wariant 2 - przejazd ul. Myśluborską, Dorodną i Klembowską										
Myśluborska	Obrazkowa - Płużnicka	480			56	31			53	33
Myśluborska	Płużnicka - Kasztanowa	450			36	45			48	34
Myśluborska	Kasztanowa - Dorodna	730			51	52			46	57
Dorodna, Klembowska	Myśluborska - Modlińska	890			637	5			1046	3
Odcinek I - Wariant 2	Obrazkowa - Modlińska	2550			780	12			1193	8
Odcinek II od skrzyżowania Modlińska - Kowalczyka do skrzyżowania Jagiellońska - Wybrzeże Helskie										
Modlińska	Kowalczyka - Kanat Żerański	610	75	29	79	28			132	17
Modlińska	Kanat Żerański - Elektronowa	750	82	33	87	31			118	23
Modlińska	Elektronowa - wyjazd z pięti autob.	170	17	36	15	41			14	44
Jagiellońska	wyjazd z pięti autobusowej - FSO	900	86	38	42	77			43	75
Jagiellońska	FSO - Platerówek	1300	117	40	104	45			74	63
Jagiellońska	Platerówek - Wybrzeże Helskie	1100	216	18	129	31			84	47
Odcinek II	Kowalczyka - Wybrzeże Helskie	4830	593	29	456	38			465	37
Cała trasa wariant 1	Myśluborska - Wybrzeże Helskie	7220	1235	21	1557	17				1376
Cała trasa wariant 2	Obrazkowa - Wybrzeże Helskie	7380			1236	21			1658	16

Założenia sieciowe do prognoz

Założenia rozwoju układu drogowego w Warszawie do roku 2011



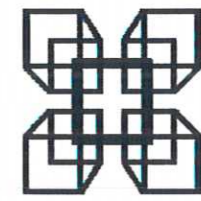
Założenia rozwoju układu drogowego w Warszawie do roku 2030



Prognozy ruchu

Załącznik nr 3

TRAKT NADWIŚLAŃSKI POTOKI RUCHU KOŁOWEGO ROK 2030 GODZINA SZCZYTU PORANNEGO

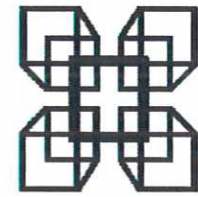


BPRW S. A.

WARSZAWA MAJ 2006

Załącznik nr 3.2

TRAKT NADWIŚLAŃSKI POTOKI RUCHU KOŁOWEGO ROK 2011 GODZINA SZCZYTU PORANNEGO

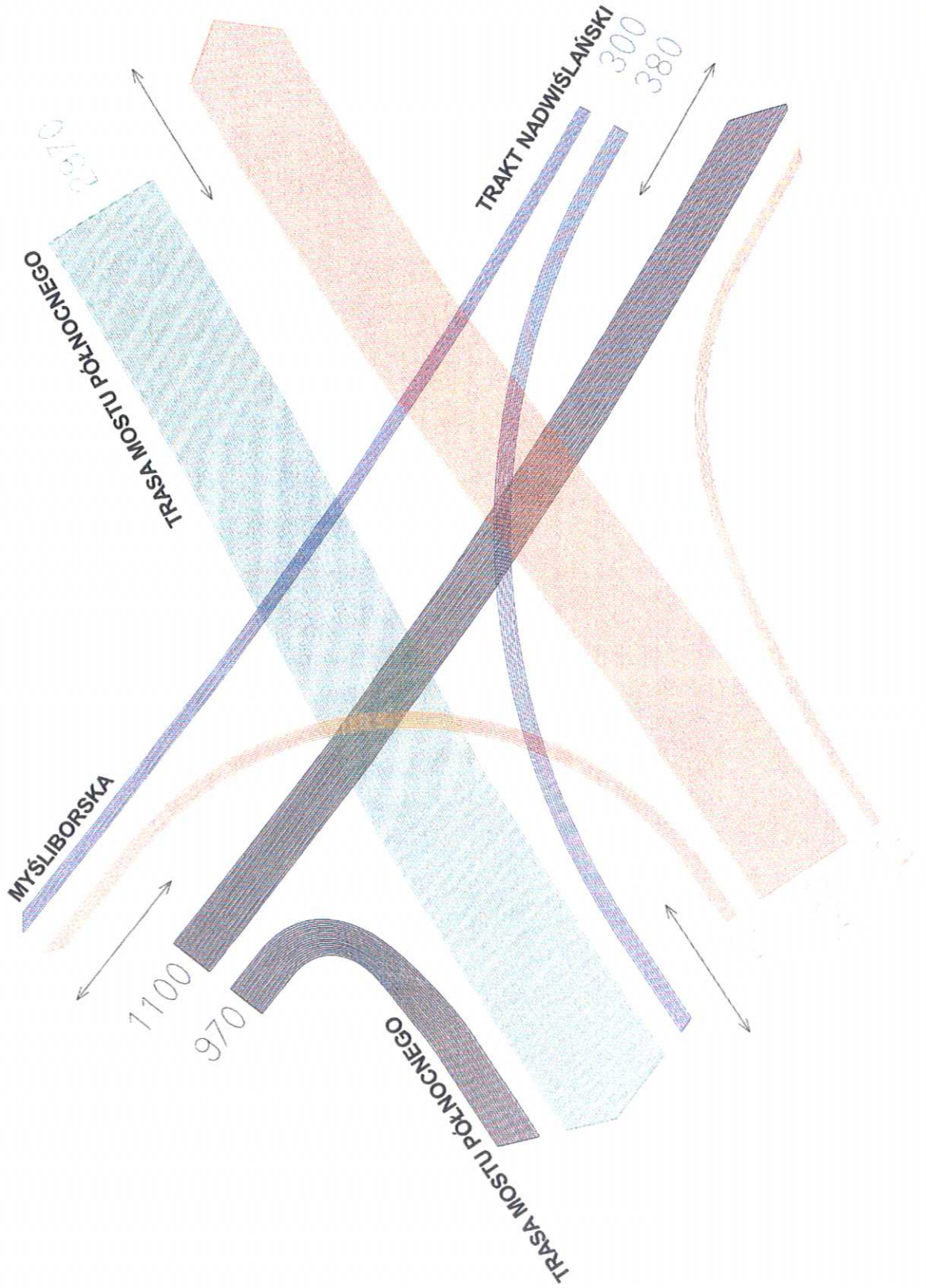


BPRW S. A.

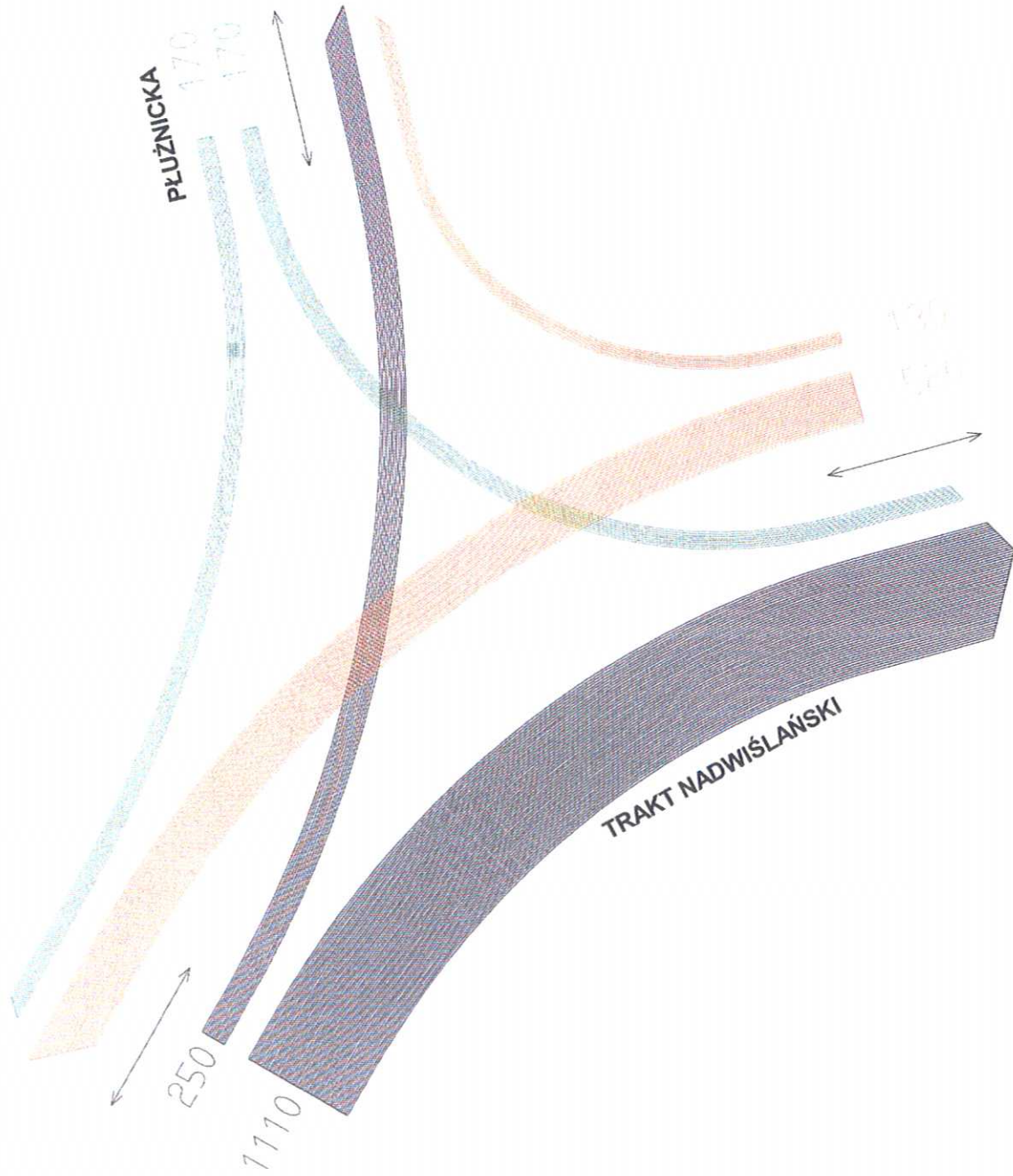
WARSZAWA MAJ 2006

Załącznik nr 3.1

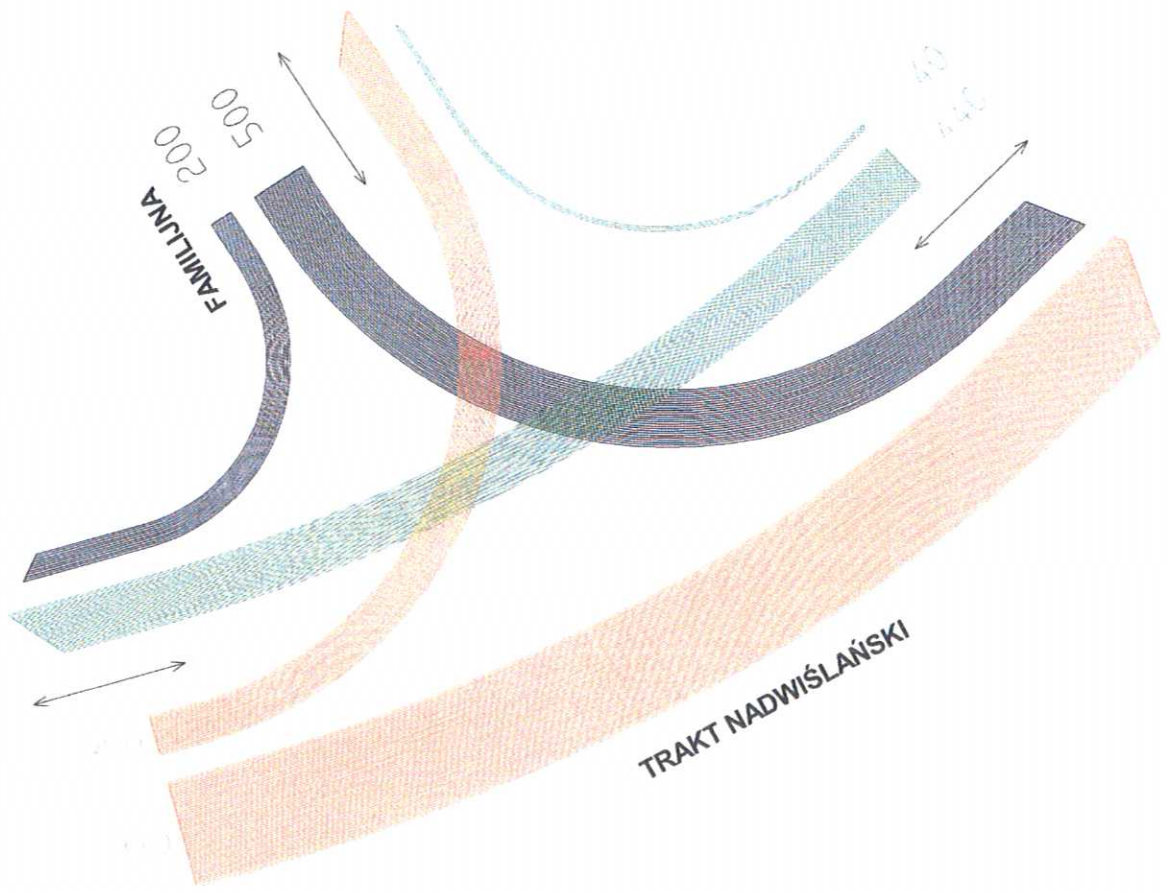
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



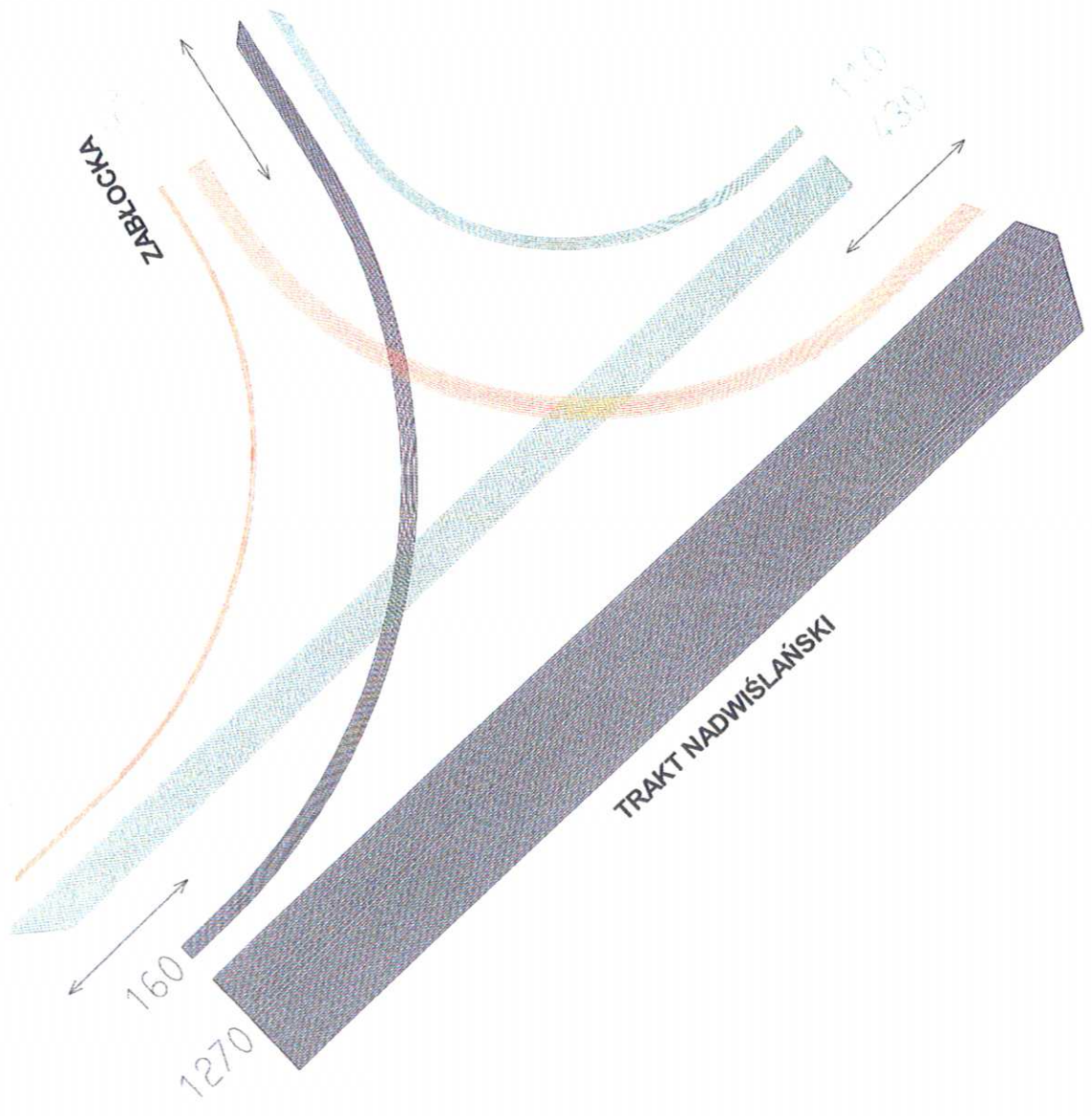
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



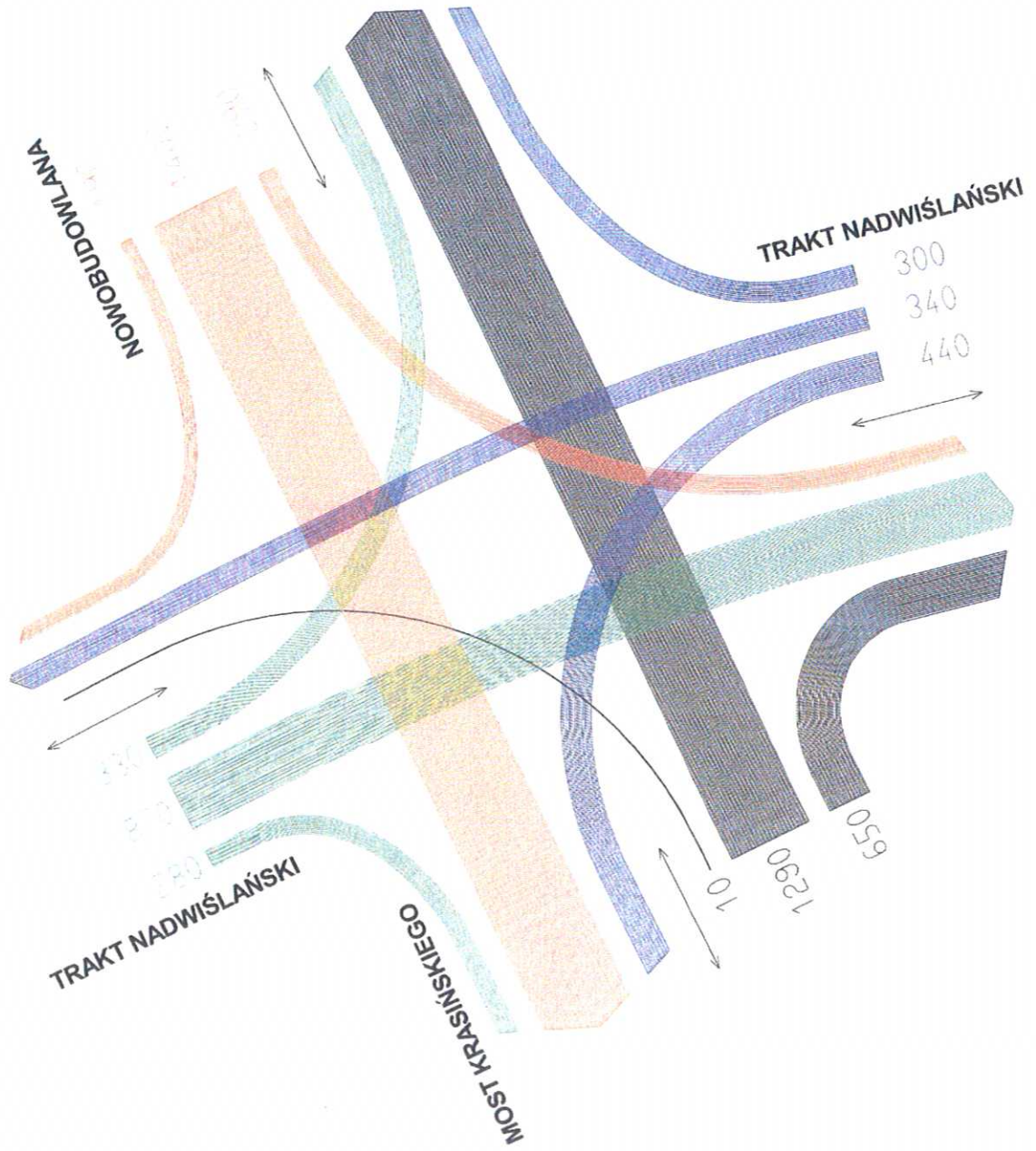
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



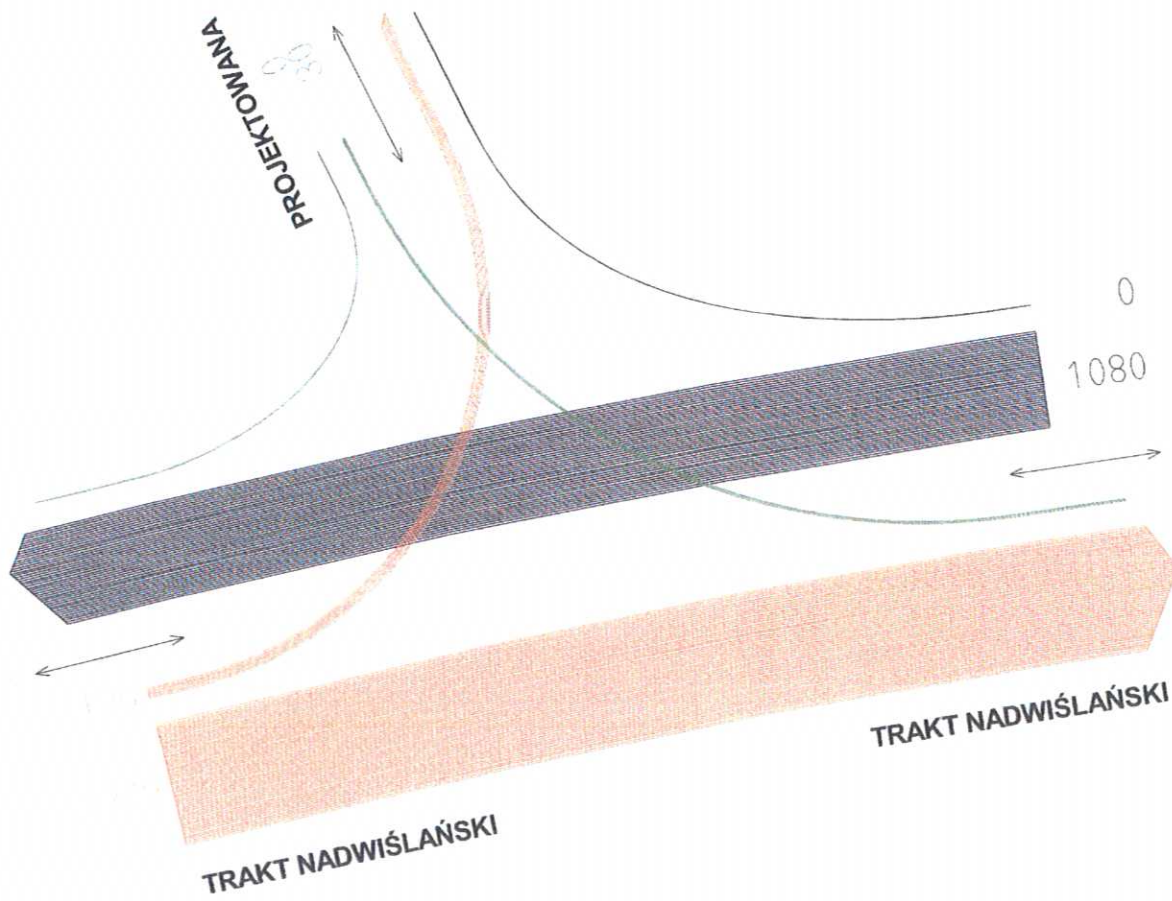
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



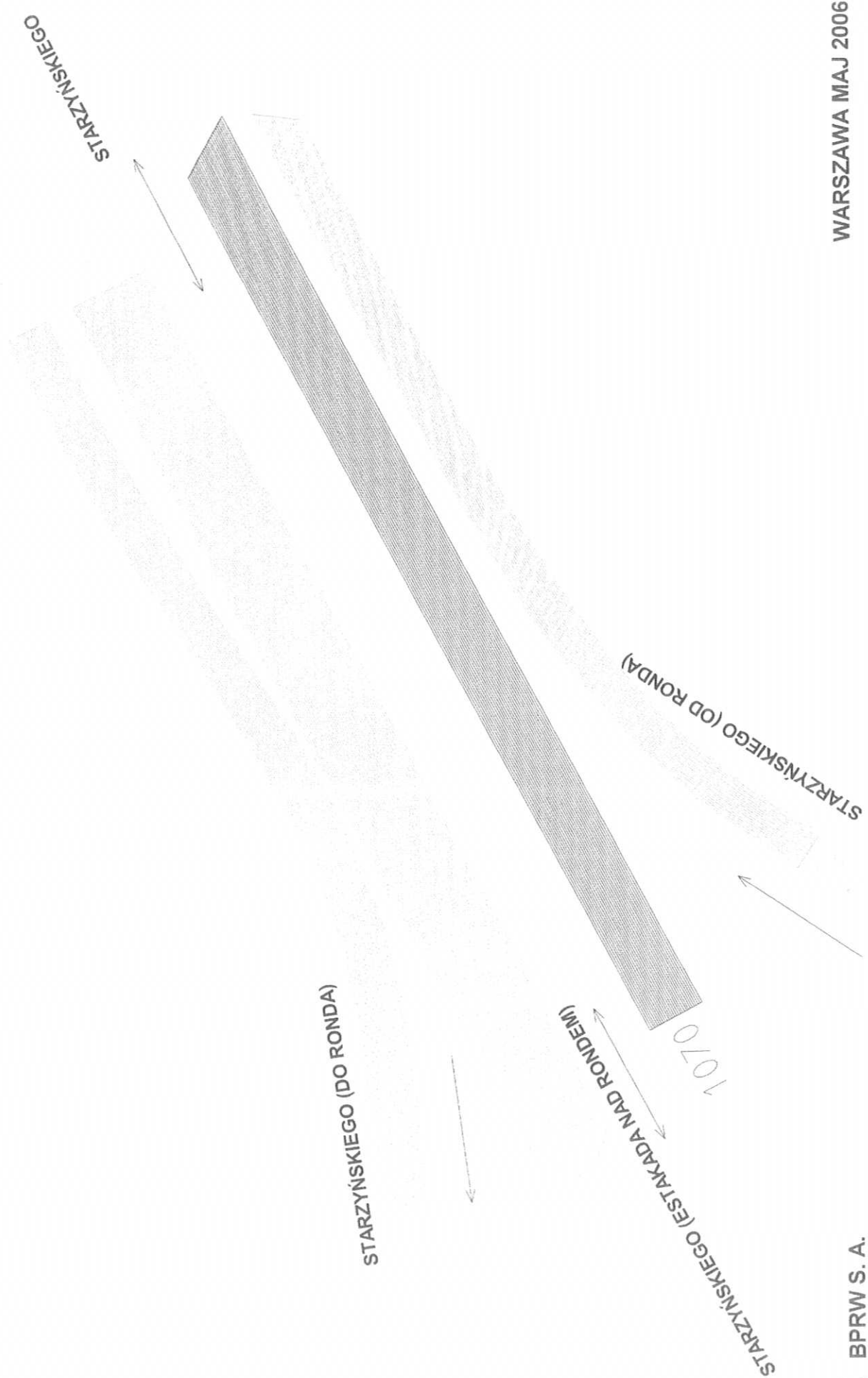
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



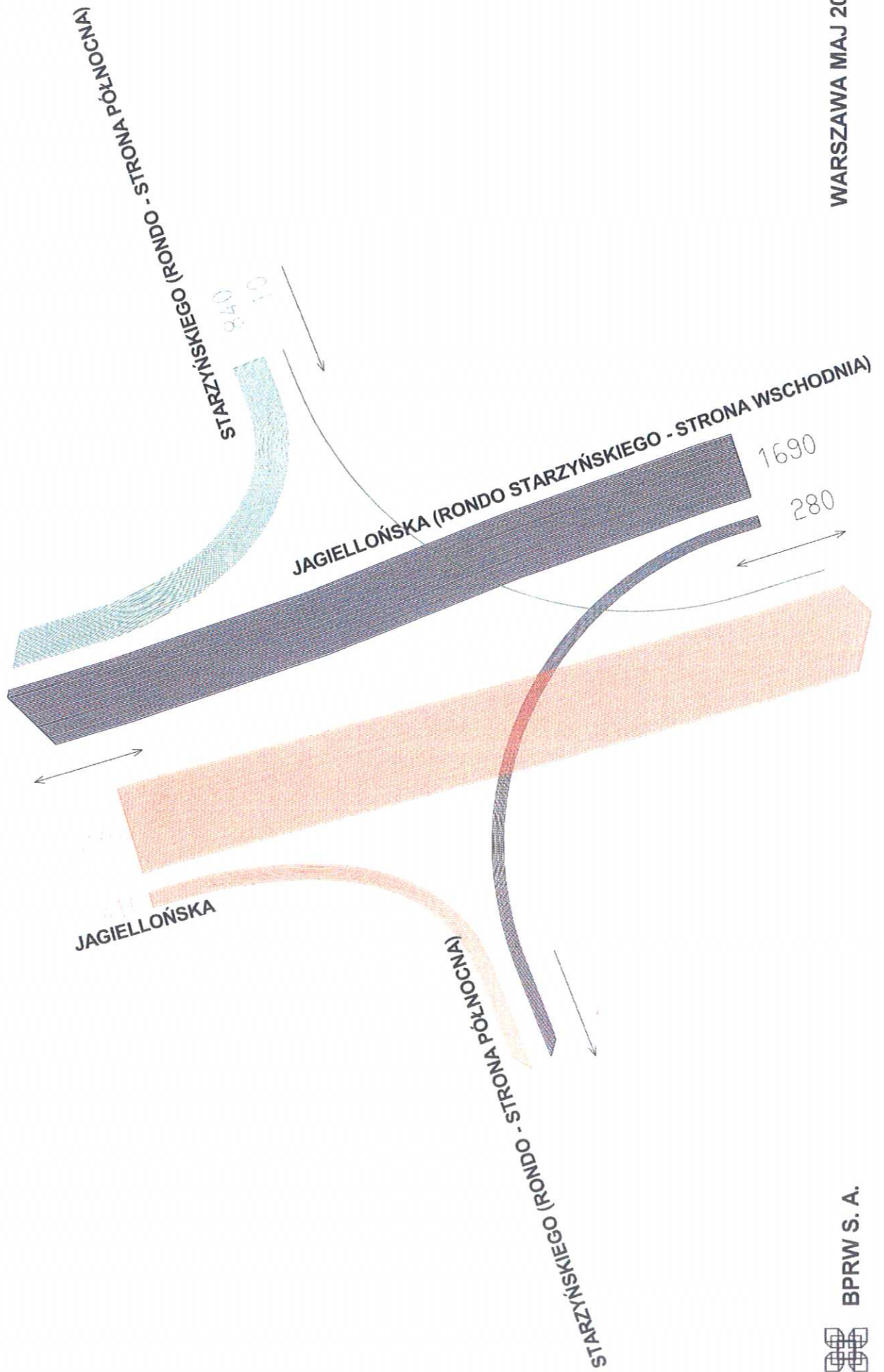
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



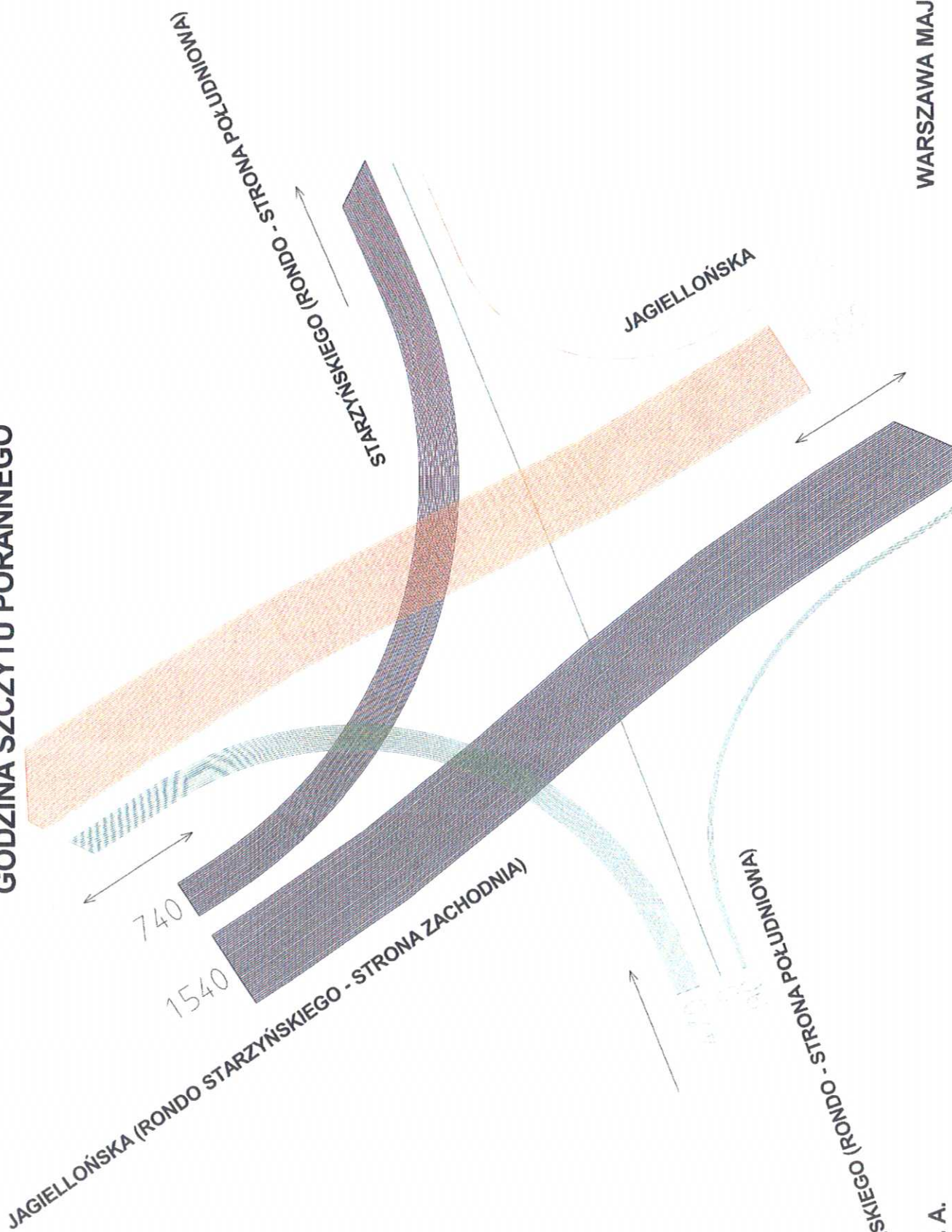
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



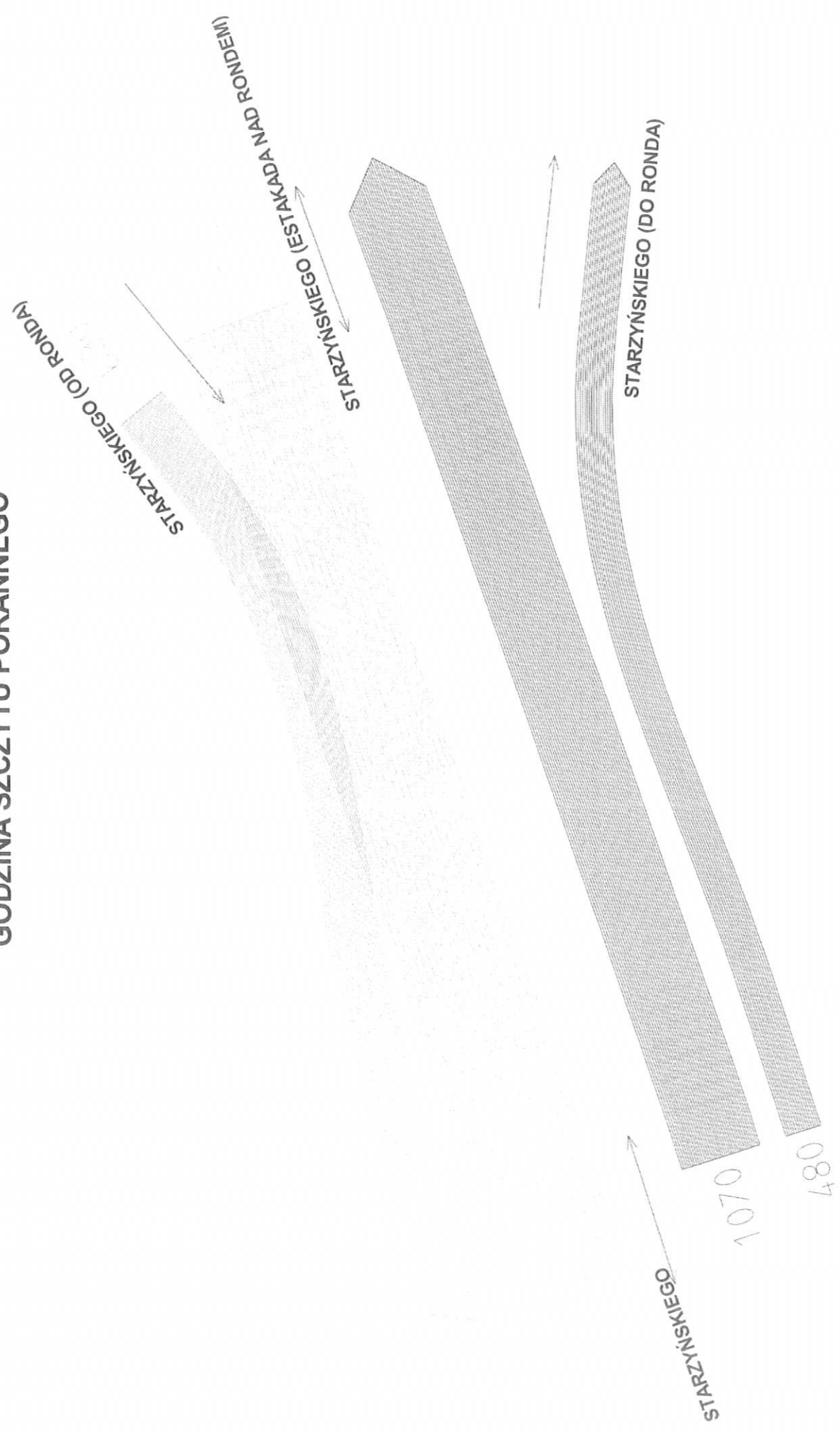
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



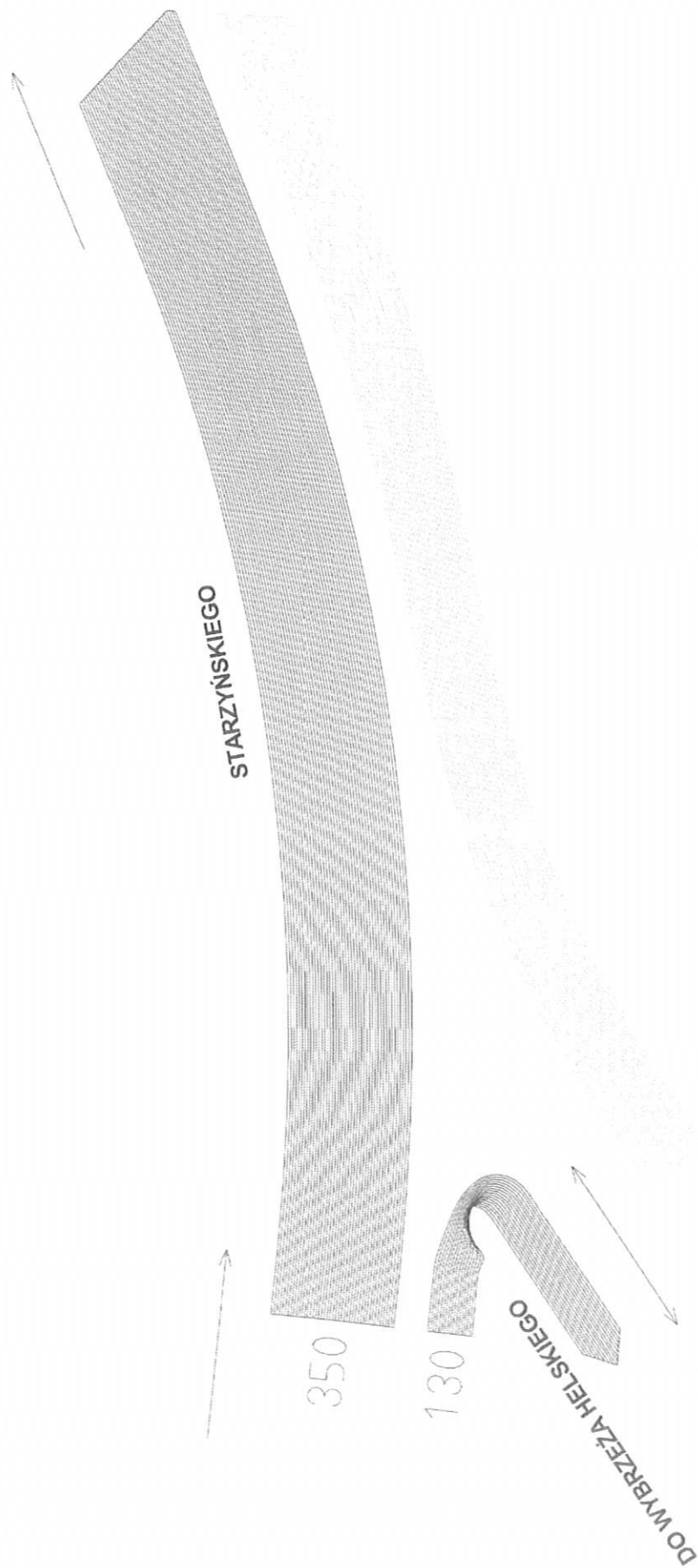
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



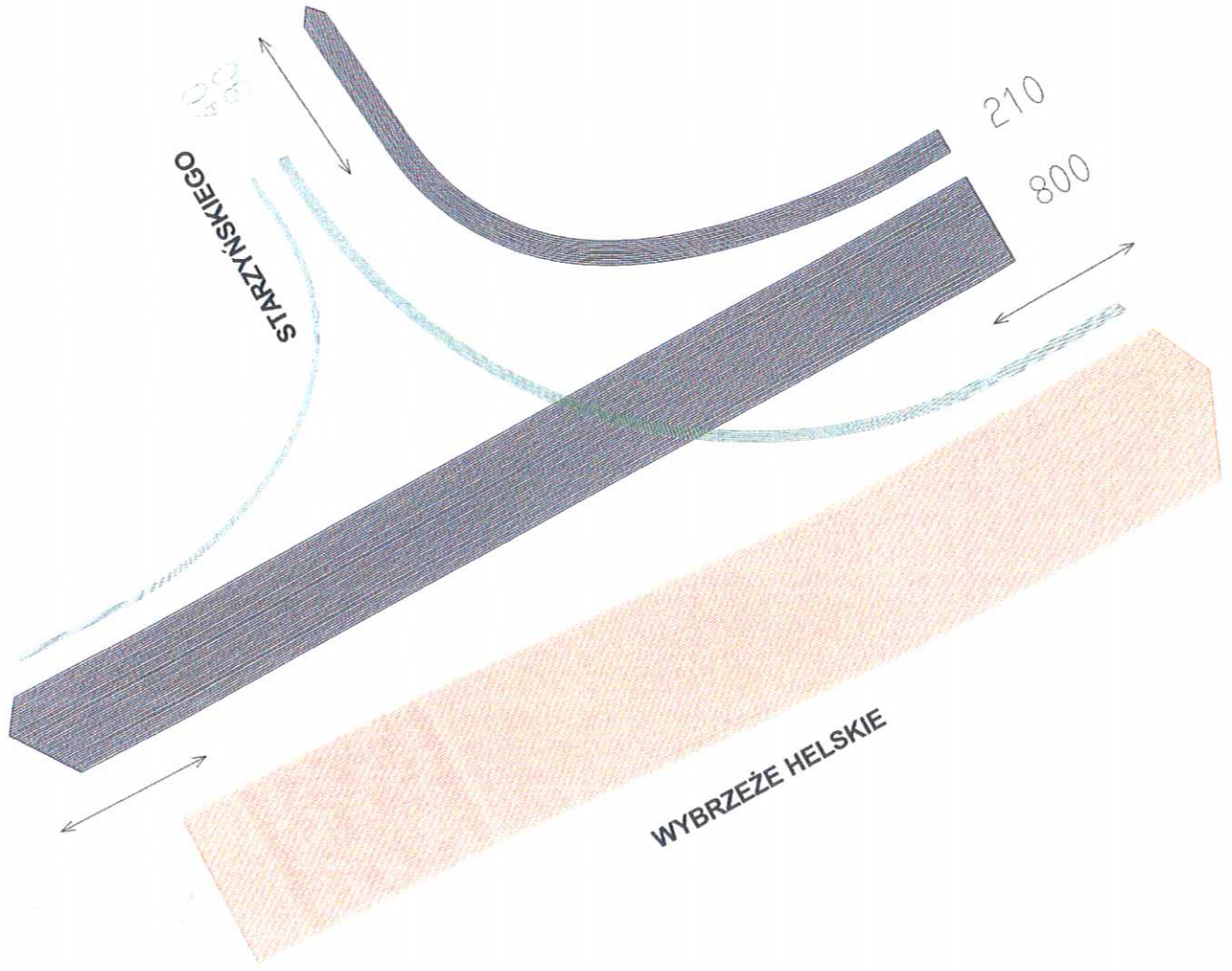
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



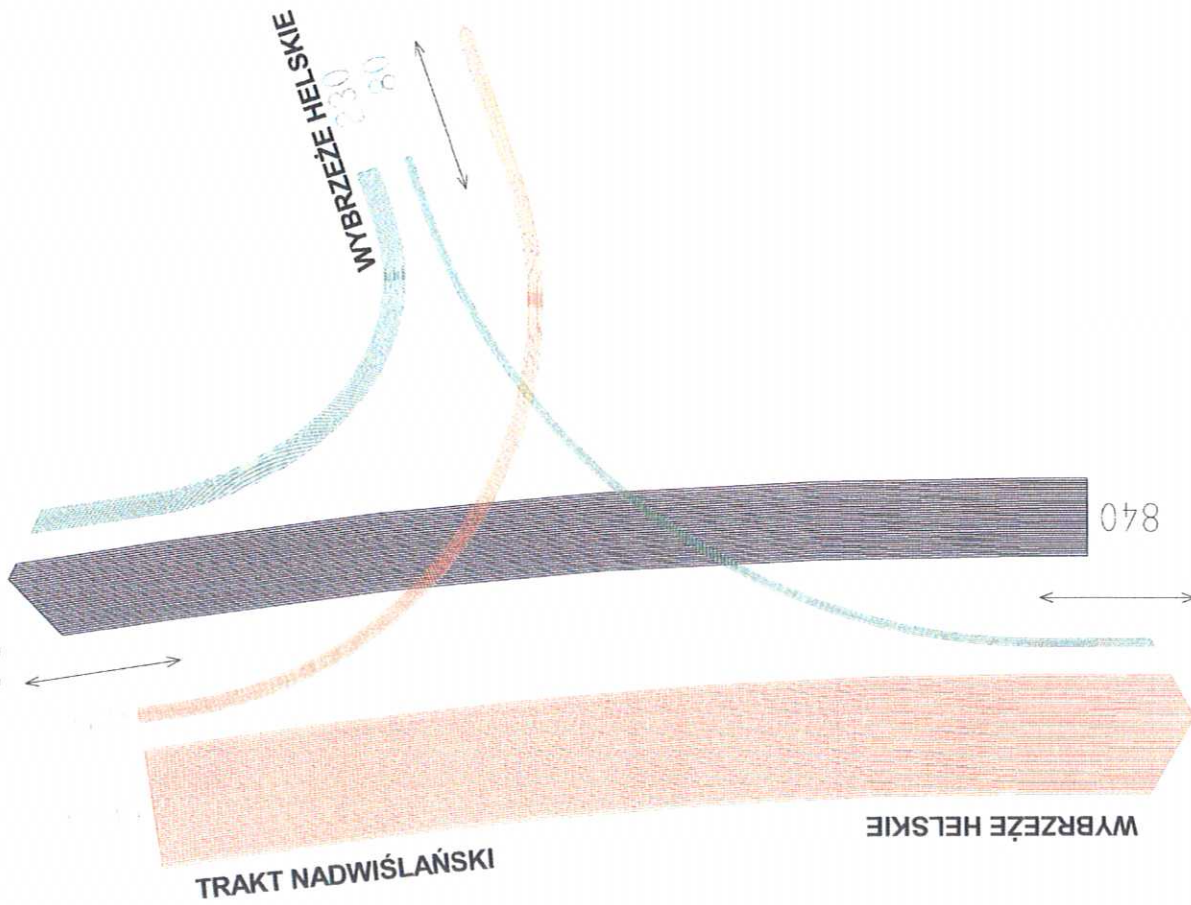
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



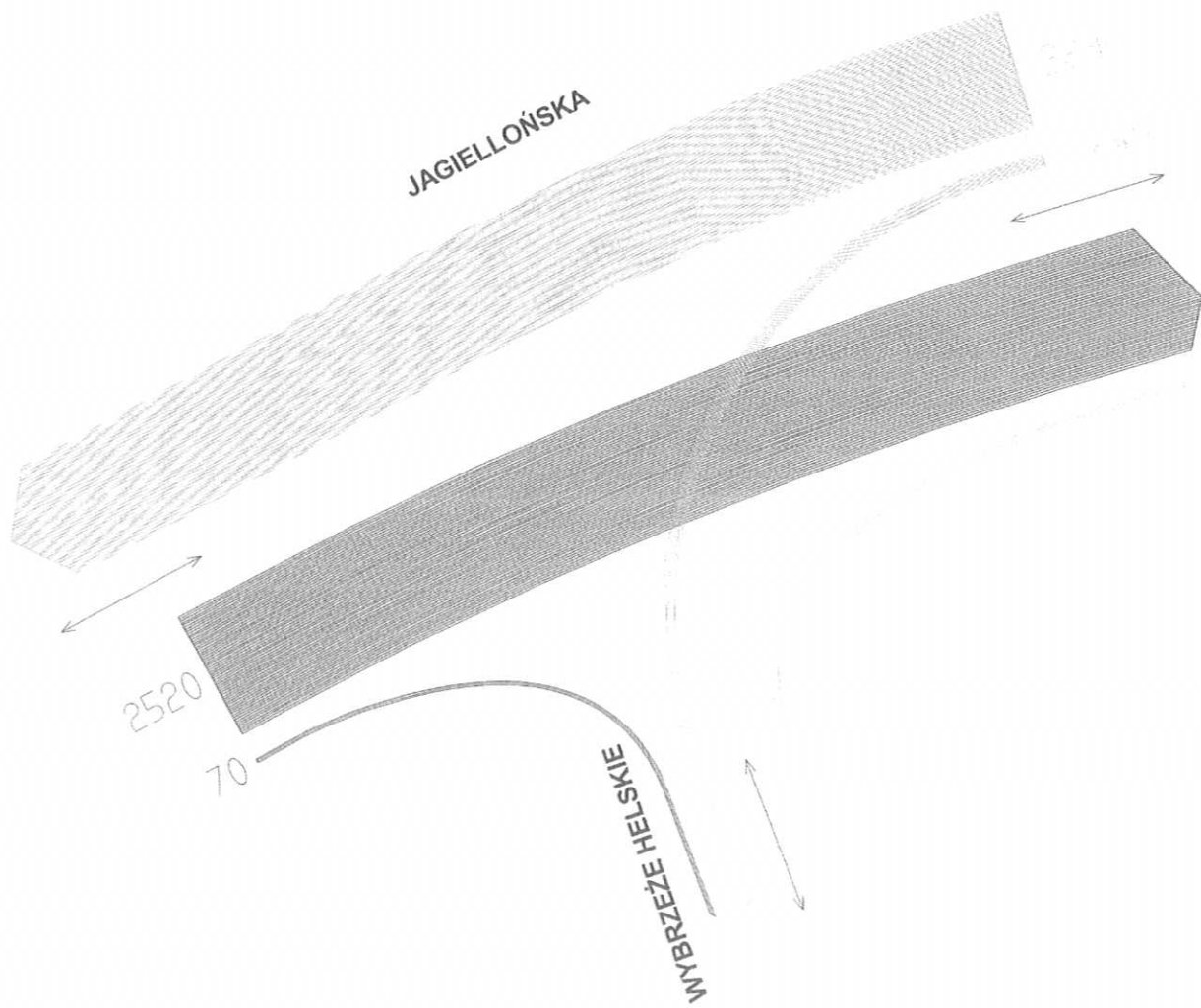
**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



**TRAKT NADWIŚLAŃSKI
ROK 2030
GODZINA SZCZYTU PORANNEGO**



Inwentaryzacja zabudowy

Załącznik nr 4

Tabela. Inwentaryzacja urbanistyczna – dzielnica Praga Północ

Adres	Użytkowanie budynku	Kondygnacje	Materiał ścian	Stan techniczny	Powierzchnia użytkowa	Dodatkowe informacje
ul. Jagiellońska 67A	biurowy	1	mur	+	230	Z-D.TRANSP. MAXBUD 2dystrybutory
	magazynowy	1	mur	+	400	
	biurowy	3	mur	+	380	
	warsztat	1	mur	+	620	
	portiernia	1	mur	+	25	
	warsztat	1	mur	+	280	
	magazyn	1	mur	+	400	
	biuro	1	mur	+	280	
	magazyn	1	mur	+	240	
	stacja paliw biuro/magazyn	1 1	mur mur	+	20 200	
ul. Jagiellońska r/Kotsica	myjnia samoch.	1	blacha	+	35	3dystrybutory
	stacja paliw ORLEN	1	mur/bl	+	45	
ul. Kotsisa 2/4	biuro/handlowy	¹ / ₃	mur/aluminium/szkło+		1450	
	biuro/handlowy	¹ / ₂ / ₃	mur/aluminium/szkło+		850	
ul. W.Gersona 3	mieszkalny	2	mur	+	210	
	pawilon handlowy	1	aluminium/szkło	+	20	
ul. W.Gersona 4	mieszkalny	2	mur	+	210	
	garaż	1	blacha	+	18	
	garaż	1	blacha	+	18	
	garaż	1	drewno	0	15	
ul. Gołędzinów	gospodarczy	1	drewno	0	30	
	gospodarczy	1	mur	0	24	
ul. Wybrzeże Helskie (przy ZOO)	bar „Pod Lwem”	1	mur	+	35 m ²	
	kasa biletowa	1	mur	+	20 m ²	

Tabela. Inwentaryzacja urbanistyczna – dzielnica Białoleka

Adres	Użytkowanie budynku	Kondygnacje	Materiał ścian	Stan techniczny	Powierzchnia użytkowa	Dodatkowe informacje
Modlińska 111 B	mieszkalny gospodarczy	1	mur	0	40	
		1	bl.warstwowa	+	20	
Myśliborska 27	mieszkalny szklarnia szklarnia	2	mur	0	120	
		1	stal	-	300	
		1	stal	-	150	
Myśliborska 66	mieszkalny	1i2	mur	+	80	kolizja z trasą
Myśliborska 82	mieszkalny gospodarczy	1	drewno	-	40	kolizja z trasą
		1	drewno	-	35	
Myśliborska 84	mieszkalny gospodarczy	1	drewno/mur	-	50	
		1	mur	-	20	
Myśliborska 86	mieszkalny gospodarczy gospodarczy	1	mur	-	70	kolizja z trasą
		1	mur	-	10	
		1	mur	+	15	
Myśliborska 86 A	mieszkalny gospodarczy	1	mur	0	70	kolizja z trasą
		1	mur	-	30	
Myśliborska 86 B	mieszkalny	1	mur	0	60	
Myśliborska 88	mieszkalny	1 ¹ / ₂	mur	0	100	
Myśliborska 90	mieszkalny	1 ¹ / ₂	mur	0	100	
Myśliborska 90 A	mieszkalny garaż	1	mur	0	80	kolizja z trasą
		1	mur	0	50	
Myśliborska 92	mieszkalny	2	mur	0	180	kolizja z trasą
Myśliborska 92 A	mieszkalny	1 ¹ / ₂	mur	0	100	kolizja z trasą
Obrazkowa 2	warsztat samochodowy	1 ¹ / ₂	bl.warstwowa	+	80	
Obrazkowa 4	sklep motoryzacyjny	1	bl.warstwowa	+	50	kontenery

Adres	Użytkowanie budynku	Kondygnacje	Materiał ścian Stan techniczny	Powierzchnia użytkowa	Dodatkowe informacje
Obrazkowa 6	garaż	1	mur +	250	16 boksów
	garaż	1	mur +	200	13 boksów
Obrazkowa 19(8)	bar	1	drewno -	15	
	mieszkalny	1	mur -	60	
	gospodarczy	1	drewno -	60	
Obrazkowa 10	mieszkalny	1	mur/siding 0	80	
	garaż/gospod	1	mur 0	50	
Obrazkowa 16	w budowie	2	mur	250	
Obrazkowa 16A	stacja gazu				zbiorniki 2x5tys.l
Świdowska 39	warszt. samoch.	1	bl.warstwowa +	40	
	warszt. samoch.	4m	bl.warstwowa +	80	
	sklep, biuro	1	bl.warstwowa +	60	
	myjnia	1	bl.warstwowa +	60	
Świdowska 39A	wiata magaz.	1	drewno/bl. 0	40	
	magazyn	1	drewno 0	50	
Świdowska 41	nieużytkowany	1	mur 0	100	
Świdowska 41A	nieużytkowany	1 ¹ / ₂	drewno 0	100	
Świdowska 41B	mieszkalny	2	drewno 0	900	28 lokali

**Decyzje o warunkach zabudowy
i pozwolenia na budowę**

Tabela. Rejestr wydanych decyzji o warunkach zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego i pozwoleniach na budowę dla inwestycji położonych wzdłuż Traktu Nadwiślańskiego (odc. most Gdański – most Północny)

Decyzje o warunkach zabudowy i lokalizacji inwestycji celu publicznego						
Lp.	Nr Decyzji (pозw. bud.)	Data Decyzji (pозw. bud.)	Cel Inwestycji	Lokalizacja Inwestycji – ul./dz./obręb	Wnioskodawca Inwestor	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	390/B/2003	24.07.2003	Budowa silosu magazynowo-dystrybucyjnego na aktywny fluidalny popoł lotny	ul. Modlińska 15 – tereny EC Żerań	WARTUR Sp. z o.o. Warszawa ul. Ks. Bolesława 3	
2.	406/B/2003	30.07.2003	Dobudowa klatki schodowej	Działka nr ew. 6 obręb 4-06-14 przy ul. Modlińska 15	Elektrociepłownie Warszawskie S.A.	
3.	821/B/2003	31.12.2003	Stacja gazu propan-butan (2 zbiorniki, pawilon)	Działka ew. 102 obręb 4-06-31 – ul. Mysliborska	T. Łopacińska	kolizja z terenem lokalizacji
4.	6/B/2004	26.05.2004	Stacja autogazu	Część działki nr 7 obrębu 4-06-27 – ul. Świderska	WASBRUK Sp. z o.o.	
5.	116/B/2004	31.08.2004	Rozbudowa magazynu, pawilon biurowy z przyłączy, parking dla sam. osobowych i sam. ciężarowych	Działka ew. 3 w obrębie 4-06-18 – ul. Mysliborska	INTER-TEAM Sp. z o.o.	kolizja z terenem lokalizacji
6.	27/PrPn/2005	18.03.2005	Komora wodociągowa – przebudowa	Skrzyżowanie ul. Jagiellońskiej i Kotsisa - dz. ew. nr 6 obręb 4-18-05 - dz. ew. nr 70 obręb 4-18-06	MPWiK	
7.	42/PrPn/2005	15.04.2005	Komora wodociągowa – przebudowa	Skrzyżowanie ul. Jagiellońskiej i Goleździnowskiej - dz. ew. nr 1 obręb 4-18-09 - dz. ew. nr 16 obręb 4-12-01	MPWiK	

1	2	3	4	5	6
8.	174/B/2005	29.04.2005	Zmiana przeznaczenia budynku – działalność oświatowa, szkoła podstawowa dla 70 uczniów, boisko	ul. Świderska 37 – dz. nr ew. 7 obręb 4-06-92	INTER-TEAM Sp. z o.o.
9.	56/PrPn/2005	18.05.2005	Przebudowa przewodu NN 0,4 kv	Osiedle w rejonie ulic: Sznera, Witkiewicza, Gersona – Kotsisa (dz. ew. 5.11. ... 102 obręb 4-18-06)	STOEN
10.	351/B/2005	29.07.2005	Adaptacja budynku na przedszkole niepubliczne	ul. Świderska 7 działka ew. 7 w obrębie 4-06-29	H. Kiełb
11.	104/PrPn/2005	18.10.2005	Stacja auto-gazu	ul. Jagiellońska dz. nr ew. 20, 22, 26 z obrębu 4-18-11	WASBRUK Sp. z o.o.
12.	551/PrPn/2005	16.11.2005	Budynek hotelowy wraz z salą konferencyjną, gastronomią i parkingiem	ul. Świderska dz. nr ew. 50 z obrębu 4-06-29	PUHIT Sp. z o.o.
13.	Wojewoda Mazowiecki 2534/05	17.11.2005	Budowa Trasy Mostu Północnego	odc. węzeł Marymont – ul. Modlińska	ZDM Warszawa
14.	14/B/2006	06.01.2006	Przeniesienie decyzji 329/91 z dn. 24.07.91 o pozwolenie na budowę magazynu 12	ul. Mysłiborska 1 dz. nr ew. 3/2 z obrębu 4-06-18	dotyczy poz. 5

Pozwolenia na budowę

1	2	3	4	5	6
1.	17/2004	08.01.2004	Budowa silosu magazynowo-dystrybucyjnego na aktywny fluidowy popoť lotny	Ul. Modlińska 15 – teren EC Żerań dz. ew. nr 6 obręb 4-06-14	Elektrociepłownie Warszawskie S.A. (vide rejestr decyzji poz. 1)
2.	Wojewoda Mazowiecki 1190/119/04	19.05.2004	Przebudowa Ronda Starzyńskiego	ul. Starzyńskiego, rondo Starzyńskiego	ZDM
3.	932/2004	25.10.2004	Stacja autogazu	Część działki ew. nr 7 obrębu 4-06-27 – ul. Światowida	WASBRUK Sp. z o.o. (vide rejestr decyzji poz. 4)

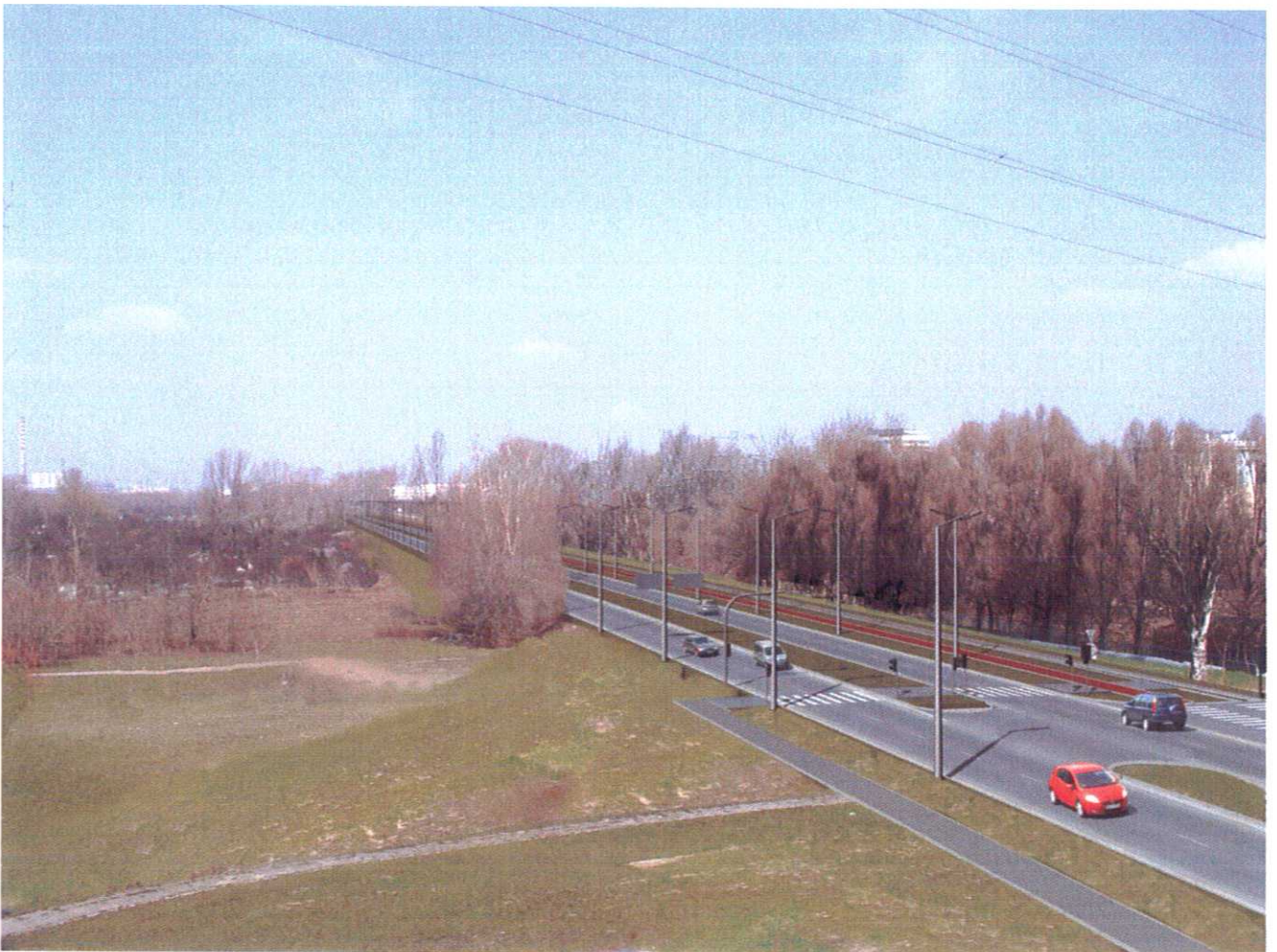
Wizualizacja trasy

Załącznik nr 6

TRAKT NADWIŚLAŃSKI



Wiz. 1. A. Widok od strony ul. Starzyńskiego w kierunku północnym. **Stan istniejący.**



Wiz. 1. B. Widok od strony ul. Starzyńskiego w kierunku północnym. **Projekt.**

TRAKT NADWIŚLAŃSKI



Wiz. 2. A. Widok w kierunku północnym wzdłuż wału przeciwpowodziowego na wysokości FSO. **Stan istniejący.**



Wiz. 2. B. Widok w kierunku północnym wzdłuż wału przeciwpowodziowego na wysokości FSO. **Projekt. Wariant 1.**

TRAKT NADWIŚLAŃSKI



Wiz. 3. A. Widok w kierunku północnym wzdłuż wału przeciwpowodziowego na wysokości FSO. **Stan istniejący.**



Wiz. 3. B. Widok w kierunku północnym wzdłuż wału przeciwpowodziowego na wysokości FSO. **Projekt. Wariant 2.**

TRAKT NADWIŚLAŃSKI



Wiz. 4. A. Widok z Trasy Toruńskiej w kierunku południowym. **Stan istniejący.**



Wiz. 4. B. Widok z Trasy Toruńskiej w kierunku południowym. **Projekt.**



Wiz. 5. A. Widok z Trasy Toruńskiej w kierunku północnym. **Stan istniejący.**



Wiz. 5. B. Widok z Trasy Toruńskiej w kierunku północnym. **Projekt.**



Wiz. 6. A. Widok ze składowiska popiołów na zabudowę mieszkaniową przy ul. Świderskiej. Stan istniejący.



Wiz. 6. B. Widok ze składowiska popiołów na zabudowę mieszkaniową przy ul. Świderskiej. Projekt.

Protokoły

Załącznik nr 7

Protokół z posiedzenia Rady Technicznej

z dnia 12.06.2006r. na temat

Studium wykonalności dla Traktu Nadwiślańskiego

Obecni: wg załączonej listy

Na wstępie pani inż. Wanda Malasek przedstawiła projektowany przebieg i warianty rozwiązań technicznych dla trasy Trakt Nadwiślański na odcinku od projektowanej Trasy Mostu Północnego do mostu Gdańskiego.

Przedstawiono rozwiązania dla ulicy klasy głównej wg przebiegu wyznaczonego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy.

Na odcinku od kanału Żerańskiego do mostu Gdańskiego ze względu na ograniczenia terenowe, trasę poprowadzono na wale. Dla tego odcinka opracowano dwa warianty rozwiązania trasy wynikające z uwarunkowań przeciwpowodziowych, zróżnicowane pod względem konstrukcji, na której posadowiono jezdnie.

Wariant 1 – na poszerzonym wale przeciwpowodziowym, zabezpieczonym ścianą oporową od strony rzeki,

Wariant 2 – na estakadzie przy wale, po jego zachodniej stronie,

Dla przedstawionych rozwiązań koszty realizacji (bez VAT) kształtują się następująco:

Wariant 1 - 294,78 mln zł

Wariant 2 - 536,73 mln zł

Proponowany do realizacji w pierwszej kolejności odcinek od Trasy mostu Krasińskiego-Budowlana do ul. Starzyńskiego:

wg Wariantu 1 - 72,73 mln zł

wg Wariantu 2 - 153,00 mln zł

Analiza ekonomiczna wykazała korzystniejszą efektywność dla Wariantu 1:

Wariant 1 - EIRR - 22,92

Wariant 2 - EIRR - 14,52

Następnie mgr Jacek Skorupki przedstawił problemy środowiskowe.

Najpoważniejszym problemem środowiskowym dotyczącym Traktu Nadwiślańskiego jest jego przebieg przez lub w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Dolina Środkowej Wisły. Dokonane analizy wskazują, że budowa Traktu nie będzie oddziaływać na siedliska lub gatunki o znaczeniu priorytetowym dla tego obszaru.

Tym samym rozstrzygnięcia dotyczące jej realizacji zapadać będą w Polsce, bez konieczności uzyskiwania opinii Komisji Europejskiej.

Można się natomiast spodziewać uwarunkowania realizacji trasy wykonaniem działań kompensacyjnych, które mogą polegać na przykład na likwidacji ogrodów działkowych w międzywalu Wisły i restytucji na ich obszarze łągu.

Ponadto związane z realizacją zawężenie koryta Wisły w rejonie EC Żerań może prowadzić do konfliktu dotyczącego regulacji rzeki na lewym brzegu. Akceptacja prezentowanych rozwiązań trasy przez organy odpowiedzialne za ochronę przeciwpowodziową może być warunkowana wykonaniem prac regulacyjnych na przeciwległym (lewym) brzegu, co z kolei będzie budzić sprzeciw ze względu na ochronę przyrody (ingerencja w naturalne łąchy).

Inne zagadnienia środowiskowe związane z realizacją trasy należy uznać za drugorzędne.

Warunki geotechniczne są względnie korzystne, nie wywołujące szczególnych uwarunkowań.

Szata roślinna - poza w. wym. łągami - jest uboga i nie przedstawia znaczącej wartości.

Stosunkowo niewielkie przewidywane natężenia ruchu oraz przemysłowo-usługowy charakter zagospodarowania otoczenia trasy powodują, iż potencjalne uciążliwości nie będą wywoływać znaczących konfliktów. Nie przewiduje się na obecnym etapie analiz konieczności realizacji ekranów przeciwhałasowych.

Lokalne konflikty społeczne mogą dotyczyć jedynie zbliżenia planowanej trasy do zespołu zabudowy wielorodzinnej przy ul. Myśluborskiej oraz przejścia trasy przez gospodarstwo z sadem produkcyjnym przy ul. Myśluborskiej/Zabłockiej.

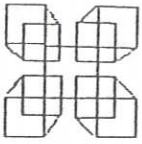
Po przeprowadzonej dyskusji Rada Techniczna przyjęła następujące ustalenia:

1. Przyjmuje się opracowanie jako wykonane zgodnie z zamówieniem.
2. Z dwóch przedstawionych wariantów rozwiązań Rada Techniczna rekomenduje wariant 1 jako lepsze i bardziej efektywne rozwiązanie.

Przewodniczący Rady Technicznej



Marek Roszkowski



BIURO PLANOWANIA ROZWOJU WARSZAWY

Spółka Akcyjna

02-591 Warszawa, ul. Batorego 16

Prezes Zarządu 825-43-21

Fax 825-47-60

LISTA OBECNOŚCI

Na posiedzeniu (naradzie) *Rady Technicznej*

W sprawie *Przebiegania studium wykonalności dla Trasy Trolej Noolmilskiej*

Zorganizowanej przez *BPRW S.A.*

w dniu *12 czerwca 2006* r.

Lp.	Nazwa jednostki (komórki) organizacyjnej	Imię i nazwisko przedstawiciela	Podpis	Uwagi
1.	<i>BPRW SA</i>	<i>Marek Roszkowski</i>	<i>[Signature]</i>	
2.	<i>- " - " -</i>	<i>Monika Melasek</i>	<i>[Signature]</i>	
3.	<i>- " - " -</i>	<i>Jacek Kalc</i>	<i>[Signature]</i>	
4.	<i>- " - " -</i>	<i>Marck Adamczyk</i>	<i>[Signature]</i>	
5.	<i>- " - " -</i>	<i>Jacek Wienbrach</i>	<i>[Signature]</i>	
6.	<i>- " - " -</i>	<i>Jacek Sienkowski</i>	<i>[Signature]</i>	
7.	<i>Zarząd Transportu Miejskiego</i>	<i>Dobiesław KADŁOŃ</i>	<i>[Signature]</i>	
8.	<i>BPRW SA</i>	<i>Eliza Gnyś</i>	<i>[Signature]</i>	
9.	<i>ZDM</i>	<i>Elżbieta Uniwysłowska</i>	<i>[Signature]</i>	
10.	<i>BIT sp.j.</i>	<i>Michał Mikotajczyk</i>	<i>[Signature]</i>	
11.	<i>BDiK</i>	<i>Marek Kuterzaniec</i>	<i>[Signature]</i>	
12.	<i>BPRW SA</i>	<i>Stawomir Monichin</i>	<i>[Signature]</i>	
13.	<i>BPRW SA.</i>	<i>Krzysztof Kuciorowski-Gor</i>	<i>[Signature]</i>	
14.	<i>- " -</i>	<i>SOJCIECH MICHAŁOWICZ</i>	<i>[Signature]</i>	
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

Protokół z posiedzenia Roboczej Rady Technicznej

z dnia 25.05.2006r. na temat

Studium przebiegu i koncepcja rozwiązań Traktu Nadwiślańskiego

Obecni: wg załączonej listy

Na wstępie pani inż. Wanda Malasek przedstawiła projektowany przebieg i warianty rozwiązań technicznych dla trasy Trakt Nadwiślański na odcinku od projektowanej Trasy Mostu Północnego do mostu Gdańskiego.

Przedstawiono rozwiązania dla ulicy klasy głównej wg przebiegu wyznaczonego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy.

Na odcinku od kanału Żerańskiego do mostu Gdańskiego ze względu na ograniczenia terenowe, trasę poprowadzono na wale. Dla tego odcinka przedstawiono dwa warianty rozwiązania trasy wynikające z uwarunkowań przeciwpowodziowych, zróżnicowane pod względem konstrukcji, na której posadowiono jezdnie.

Wariant 1 – na poszerzonym wale przeciwpowodziowym, zabezpieczonym ścianą oporową od strony rzeki,

Wariant 2 – na estakadzie przy wale, po jego zachodniej stronie,

Powiązanie Traktu Nadwiślańskiego z mostem Gdańskim w kierunku Warszawy lewobrzeżnej przedstawiono alternatywnie:

- poprzez bezpośrednią łącznicę z jezdni Wybrzeża Helmskiego na most
- ul. Wybrzeżem Helmskim, ul. Jagiellońską do Ronda Starzyńskiego i w prawo na most

Następnie mgr Jacek Skorupki przedstawił problemy środowiskowe.

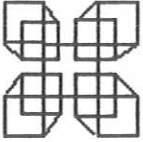
Po przeprowadzonej dyskusji przyjęła następujące ustalenia:

1. Przyjmuje się dwa przedstawione warianty do oszacowania kosztów i przeprowadzenie porównania w ramach studium wykonalności.
2. Przyjmuje się przedstawioną koncepcję rozwiązań z węzłem Traktu Nadwiślańskiego i mostem Gdańskim wg alternatywy 2.

Przewodniczący Rady Technicznej



Marek Roszkowski



BIURO PLANOWANIA ROZWOJU WARSZAWY Spółka Akcyjna

02-591 Warszawa, ul. Batorego 16

Prezes Zarządu 022 825-43-21

Fax 022 825-47-60

LISTA OBECNOŚCI

Na posiedzeniu (naradzie) Roboczej Kadry Technicznej

W sprawie Atualizacja wyliczeń kosztów dla Trasy Tabela Kosztów Usług

Zorganizowanej przez BPRW SA

w dniu 23. maja 2006 r.

Lp.	Nazwa jednostki (komórki) organizacyjnej	Imię i nazwisko przedstawiciela	Podpis	Uwagi
1.				
2.	BPRW SA	Włodzisław Rejzbanek	[Podpis]	
3.	BPRW SA	Jacek Skarżyński	[Podpis]	
4.	BPRW SA	Alina Gupa	[Podpis]	
5.	BPRW SA	Elżbieta Ostrowska	[Podpis]	
6.	BPRW SA	Jacek Wierzbicki	[Podpis]	
7.	BPRW SA	Jan Rych	[Podpis]	
8.	BPRW S.A.	Amelina Jadowska-Goc	[Podpis]	
9.	ZDM	Barbara Świrski	[Podpis]	
10.	ZDM	Elżbieta Winiarska	[Podpis]	
11.	BPRW SA	Szymon Moniek	[Podpis]	
12.	BPRW SA	Marek Rokowski	[Podpis]	
13.	BPRW SA	Agnieszka Malaszczyk	[Podpis]	
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

Protokół

z Rady Roboczej na opracowanie koncepcji i studium wykonalności dla Trasy Traktu Nadwiślańskiego z dnia 25.04.2006 r.

Obecni: wg załączonej listy obecności.

Na radę zaproszeni zostali przedstawiciele Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych i Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej. Spotkanie miało na celu określenie wstępnych założeń projektowych i uwarunkowań przeciwpowodziowych wynikających z usytuowania projektowanej trasy wzdłuż prawobrzeżnej Wisły, pomiędzy wałem a korytem rzeki.

Koncepcję rozwiązań przedstawiła mgr inż. Wanda Malasek natomiast problemy związane ze środowiskiem przyrodniczym mgr Jacek Skorupski.

Podstawowe założenia projektowe:

- trasę zaprojektowano w korytarzu wyznaczonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy
- klasa techniczna G – główna
- dwupoziomowe węzły z : Trasą Mostu Północnego, Trasą Toruńską (bez powiązań), Trasą Mostu Krasieńskiego-Budowlana, ul. Starzyńskiego (mostem Gdańskim) a skrzyżowania jednopoziomowe z ulicami: Płużnicą, Familijną, Zabłocką.
- przekrój poprzeczny : dwie jezdnie 2 pasowe z pasem dzielącym, ciąg pieszy, ścieżka rowerowa
- na odcinku od mostu Gdańskiego do rejonu kanału Żerańskiego zaprojektowano dwa warianty przekroju poprzecznego, zróżnicowane pod względem konstrukcji na której posadowiono jezdnie ;
 - wariant 1 - na poszerzonym wale przeciwpowodziowym, zabezpieczonym ścianą oporową od strony rzeki,
 - wariant 2 - na estakadzie przy wale, po jego zachodniej stronie
 - w obu wariantach na koronie istniejącego wału zaprojektowano ciąg pieszy i rowerowy

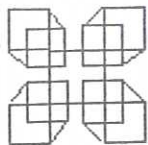
Po wyjaśnieniach i przeprowadzonej dyskusji przyjęto następujące ustalenia:

1. Przedstawione dwa warianty przekroju poprzecznego zostały zaakceptowane jako równorzędne
2. BPRW S.A. wystosuje pismo do Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych z prośbą o podanie uwarunkowań technicznych budowy trasy oraz istniejących i projektowanych rzędnych wału przeciwpowodziowego
3. Ponadto w następnych fazach projektowych (projekt budowlany) niezbędne będzie:
 - przeprowadzenie analiz konsekwencji zawężenia koryta rzeki Wisły
 - udroźnienie koryta rzeki
 - uzyskanie odstępstwa od zakazu robót w międzywale

Przewodniczący Rady



Marek Roszkowski



BIURO PLANOWANIA ROZWOJU WARSZAWY

Spółka Akcyjna

02-591 Warszawa, ul. Batorego 16

Prezes Zarządu 825-43-21

Fax 825-47-60

LISTA OBECNOŚCI

Na posiedzeniu (naradzie) *obecnej*

W sprawie *Trojaka Wądnickiego*

Zorganizowanej przez *BPRW SA*

w dniu *25 kwietnia 2006* r.

Lp.	Nazwa jednostki (komórki) organizacyjnej	Imię i nazwisko przedstawiciela	Podpis	Uwagi
1.	<i>BPRW S.A.</i>	<i>Marcel Roszkowski</i>	<i>[Signature]</i>	
2.	<i>RZGW Giespeldont</i>	<i>ANNA MICHAŁA</i>	<i>[Signature]</i>	
3.	<i>RZGW Warszawa</i>	<i>Beata Wójcik</i>	<i>[Signature]</i>	
..	<i>PIOTR MICHAŁ</i>	<i>WZMIU</i>	<i>[Signature]</i>	
5.	<i>STANISŁAW KOJALEC</i>	<i>WZMIU</i>	<i>[Signature]</i>	
6.	<i>Hanna Tobola</i>	<i>BPRW SA</i>	<i>[Signature]</i>	
7.	<i>Jacek Rąb</i>	<i>BPRW SA</i>	<i>[Signature]</i>	
8.	<i>Jacek Skonupski</i>	<i>BPRW SA</i>	<i>[Signature]</i>	
9.	<i>Jacek Wierzbicki</i>	<i>BPRW SA</i>	<i>[Signature]</i>	
10.	<i>BPRW S.A.</i>	<i>Marek Malaszkiewicz</i>	<i>[Signature]</i>	
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				