



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy  
Biuro Drogownictwa i Komunikacji  
ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69  
www.um.warszawa.pl

# ANALIZA MOŻLIWOŚCI WŁĄCZENIA TRASY OLSZYNKI GROCHOWSKIEJ DO WAŁU MIEDZESZYŃSKIEGO W REJONIE WĘZŁA Z TRASĄ MOSTU POŁUDNIOWEGO (DROGĄ S-2)

(Synteza)

## Zamawiający:

**Miasto Stołeczne Warszawa**

**Biuro Drogownictwa i Komunikacji**

00-382 Warszawa

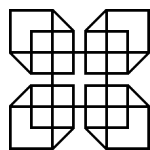
ul. Solec 48

## Wykonawcy:

 **TransEko** Sp.j.

00-660 Warszawa, ul. Lwowska 9/1A

[www.transeko.pl](http://www.transeko.pl)



**BPRW S.A.**

02-591 Warszawa, ul. Batorego 16/18

[www.bprw.com.pl](http://www.bprw.com.pl)



## 1. WSTĘP

Synteza przedstawia wyniki opracowania pt. „Analiza możliwości włączenia Trasy Olszynki Grochowskiej do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego (drogą S-2)”. Opracowanie zostało wykonane przez konsorcjum firm: TransEko sp.j oraz BPRW S.A., na zamówienie Biura Drogownictwa i Komunikacji m.st. Warszawy.

## 2. TŁO ANALIZY

W trakcie prac projektowych dotyczących drogi ekspresowej S-2 (Trasy Mostu Południowego/Południowej Obwodnicy Warszawy), stwierdzono, że przewidywana wcześniej budowa węzła tej drogi z planowaną Trasą Olszynki Grochowskiej jest wątpliwa z uwagi na zbyt małą odległość od sąsiednich węzłów - z Wałem Miedzeszyńskim i z ul. Patriotów. Próby połączenia drogi S-2 jednocześnie z Wałem Miedzeszyńskim i Trasą Olszynki Grochowskiej w postaci tzw. „zespołu węzłów” prowadziły do rozwiązań trudnych w realizacji i eksploatacji. Jednocześnie z uwagi na przewidywaną funkcję Trasy Olszynki Grochowskiej w docelowym układzie drogowym aglomeracji warszawskiej, za uzasadnione uznano poszukiwanie rozwiązań zapewniających jej powiązania, co najmniej z Wałem Miedzeszyńskim, a za jego pośrednictwem także z drogą S-2.

## 3. CEL ANALIZY

Projekt wykonano w celu:

- określenia możliwości uzyskania połączenia Trasy Olszynki Grochowskiej z Wałem Miedzeszyńskim, a za pośrednictwem węzła Wału z drogą S-2, także z drogą ekspresową,
- przeanalizowania koncepcji rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych połączeń ww. tras oraz węzłów drogowych i skrzyżowań, niezbędnych dla zapewnienia wymiany ruchu między nimi,
- przeanalizowania koncepcji obsługi komunikacyjnej obszaru położonego w rejonie ww. zespołu węzłów drogowych,
- uzyskania danych dotyczących ww. planowanych urządzeń komunikacyjnych dla potrzeb sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji administracyjnych (warunków zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwoleń na budowę), opracowywania koncepcji zagospodarowania terenu itp.,
- dostarczenia danych do podjęcia decyzji inwestorskiej o przystąpieniu do dalszych prac przygotowawczych do budowy ww. urządzeń komunikacyjnych, w tym studiów wykonalności, projektów koncepcyjnych i budowlanych.

## 4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Przygotowany projekt zawiera w części opisowej:

1. Analizę uwarunkowań przestrzennych, obejmującą: analizę użytkowania terenu w stanie istniejącym, analizę ustaleń wynikających ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy oraz sporządzanych planów miejscowych, analizę stanu własności i władania gruntami, analizę wydanych decyzji administracyjnych o warunkach zabudowy, inwestycjach celu publicznego i pozwoleniach na budowę.
2. Ocenę stanu zagospodarowania przestrzennego.
3. Analizę uwarunkowań dotyczących infrastruktury technicznej, obejmującą zagadnienia związane z elektroenergetyką, gazownictwem, telekomunikacją, wodociągami, kanalizacją.
4. Analizę uwarunkowań środowiskowych obejmującą: położenie terenu, przyrodnicze związki z otoczeniem, analizę obiektów i obszarów chronionych z tytułu ustawy o ochronie przyrody, analizę wpływu na obszar NATURA 2000 „Dolina Środkowej Wisły”, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, pomniki przyrody, zieleń i system przyrodniczy Warszawy.
5. Charakterystykę uwarunkowań geologicznych i hydrogeologicznych.



6. Analizę wariantów trasy drogowej z opisem proponowanych rozwiązań technicznych i ze wskazaniem możliwości odprowadzenia wód opadowych.
7. Prognozy ruchu (dla wariantów przebiegu trasy).
8. Oszacowanie nakładów inwestycyjnych (dla wariantów przebiegu trasy).
9. Ocenę i porównanie analizowanych wariantów z wykorzystaniem metody analizy wielokryterialnej.
10. Wnioski i rekomendacje zespołu autorskiego.

w części rysunkowej:

1. Plan sytuacyjny projektowanych rozwiązań w skali 1:1000.
2. Profile podłużne w skali 1:100/1000.
3. Przekroje poprzeczne w skali 1:200.
4. Zasady obsługi i powiązań komunikacyjnych terenów znajdujących się w obszarze opracowania oraz sąsiadujących z drogami i ulicami będącymi przedmiotem opracowania, w skali 1:5000.
5. Ortofotomapy z projektowanymi rozwiązaniami w skali 1:2000.

W I etapie opracowania poddano analizie wstępnej 10 wariantów możliwości włączenia Trasy Olszynki Grochowskiej do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego. W II etapie analizy szczegółowe ograniczono do trzech wybranych wariantów przebiegu trasy.

## 5. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA

Przyjęto następujące ustalenia dotyczące trasy drogowej:

- Trasa Olszynki Grochowskiej na odcinku objętym analizami – klasa drogi głównej (G),
- dla pozostałych ulic na podstawie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. st. Warszawy” z 2006 r. przyjęto:
  - Trasa Mostu Południowego – klasa drogi ekspresowej (S),
  - ul. Wał Miedzeszyński – klasa drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP),
  - ul. Przewodowa – klasa ulicy zbiorczej (Z),
  - ul. Bysławska – klasa ulicy zbiorczej (Z).

Parametry techniczne Trasy Olszynki Grochowskiej i ciągu komunikacyjnego umożliwiającego powiązanie z Wałem Miedzeszyńskim przyjęto jak dla drogi głównej zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- prędkość projektowa 60km/h, miarodajna 70km/h,
- 2 jezdnie dwupasowe z pasem dzielącym,
- ograniczona dostępność,
- odległość pomiędzy skrzyżowaniami min. 400m.

## 6. WARIANTY PRZEBIEGU TRASY

### Wariant I

Na początkowym północnym fragmencie zaprojektowano TOG w nawiązaniu do korytarza określonego w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy”. Zaproponowano połączenie z Wałem Miedzeszyńskim na skrzyżowaniu z Traktem Lubelskim poprzez ulicę Nowo-Przewodową, przebiegającą po nowym śladzie.

Na ul. Nowo-Przewodowej zaprojektowano skrzyżowania:

- z Wałem Miedzeszyńskim i Traktem Lubelskim – jezdnie główne Wału Miedzeszyńskiego poprowadzono na estakadzie nad skrzyżowaniem typu „średnie rondo”, istniejące rondo przewidziano do przebudowy;
- z ul. Strzygłowską – skrzyżowanie skanalizowane, wszystkie relacje skrajne;
- z Trasą Olszynki Grochowskiej – skrzyżowanie typu „średnie rondo”.

Dalej w kierunku południowym do ul. Przewodowej Trasę Olszynki Grochowskiej zaprojektowano jako jednojezdniową drogę zbiorczą.

Rozwiązanie ul. Przewodowej przyjęto zgodnie z projektem budowlanym tej ulicy. Na skrzyżowaniu Wału Miedzeszyńskiego z ul. Przewodową zaproponowano ograniczenie liczby relacji skrętu w lewo, pozostawiając jedną: z południa na zachód. Przyjęto założenie, że niweleta jezdni będzie przebiegała w nawiązaniu do istniejącego terenu.

### **Wariant II**

TOG zaprojektowano na całym odcinku do ul. Bysławskiej na parametrach ulicy głównej, w korytarzu wyznaczonym w nieobowiązującym Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy z 1992 r. Powiązanie z Wałem Miedzeszyńskim ul. Nowo-Przewodową o klasie drogi głównej.

Na północnym fragmencie tj. do ul. Przewodowej rozwiązania w wariantach I i II pokrywają się. W kierunku południowym trasę poprowadzono wzdłuż Kanału Zagożdziańskiego, po jego wschodniej stronie, z przekroczeniem Trasy Mostu Południowego na estakadzie. Od ul. Kminkowej do ul. Bysławskiej trasa przecina tereny leśne tzw. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Zaprojektowano skrzyżowania jednopoziomowe, skanalizowane z dwiema nowymi ulicami, których przebieg zostanie przeanalizowany i wyznaczony w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego tego obszaru.

Na ul. Bysławskiej zaprojektowano 2 skrzyżowania typu „małe rondo” z TOG i Wałem Miedzeszyńskim.

### **Wariant IIA**

Jest to podwariant wariantu II na odcinku od Trasy Mostu Południowego do ul. Bysławskiej, gdzie odnotowano kolizje z istniejącą lub realizowaną obecnie zabudową jednorodziną. Po przekroczeniu Trasy Mostu Południowego (około 250m na południe) w celu uniknięcia powyższych kolizji zaproponowano poprowadzenie ciągu komunikacyjnego o parametrach drogi głównej będącego kontynuacją TOG, w kierunku wschodnim po nowym śladzie do ul. Tawułkowej i śladem tej ulicy, przechodzącej przez tereny leśne w granicach WOChK do ul. Bysławskiej. Podobnie jak w wariantcie II na ul. Bysławskiej zaprojektowano 2 skrzyżowania typu „małe rondo” z ul. Tawułkową i Wałem Miedzeszyńskim.

W wariantach II i IIA założono prowadzenie niwelety jezdni po terenie z wyjątkiem rejonu przecięcia Trasy Mostu Południowego, gdzie TOG poprowadzono na poziomie +1.

### **Wariant III**

W wariantcie III TOG ma przebieg dwujezdniowy w nawiązaniu do korytarza określonego w SUiKZP. W rejonie Trasy Mostu Południowego jezdnie rozdzielają się i są prowadzone po obu stronach tej trasy. Połączenie z ul. Wał Miedzeszyński następuje na węźle poprzez włączenie jezdni TOG do łącznic. Podłączenie TOG do węzła umożliwia powiązanie z Wałem Miedzeszyńskim we wszystkich kierunkach, natomiast z Trasą Mostu Południowego powiązanie z Warszawą lewobrzeżną.



Przedstawione rozwiązanie wymaga większej zajętości terenu, zaprojektowane linie rozgraniczające wykraczają poza granice decyzji dla budowy Trasy Mostu Południowego. Rozwiązanie wysokościowe opracowano dla projektowanych łącznic TOG w rejonie węzła Trasy Mostu Południowego. Na północ od TMP zakłada się prowadzenie niwelety jezdni TOG w poziomie terenu.

## 7. PRZEKROJE POPRZECZNE – WARIANT I, II, IIA, III

Na podstawie przyjętej klasy ulic przyjęto przekroje poprzeczne różne na poszczególnych odcinkach. W pasie drogowym rozmieszczono urządzenia drogowe i uzbrojenie inżynieryjne.

### *Trasa Olszynki Grochowskiej*

- odc. ul. Nowo-Przewodowa – ul. Przewodowa – Wariant I
- odc. ul. Nowo-Przewodowa – ul. Bysławska – Wariant II, IIA
  - 1 jezdnia dwupasowa 7,0m;
  - chodnik 2,0m;
  - droga rowerowa 2,5m;
  - oświetlenie;
  - rowy;
  - drzewa lub krzewy;
  - podstawowe uzbrojenie;
  - szerokość w liniach rozgraniczających wynosi 30,0m.

### *Ciąg komunikacyjny TOG – Nowo-Przewodowa, TOG (wariant III)*

- 2 jezdnie dwupasowe po 7,0m każda;
- pas dzielący 5,0m;
- chodnik 2,0m;
- ścieżka rowerowa 2,5m;
- oświetlenie;
- rowy;
- drzewa lub krzewy;
- podstawowe uzbrojenie;
- szerokość w liniach rozgraniczających 40 ÷ 45,0m.

W wariantach II i IIA na odc. ul. Nowo-Przewodowa – Trasa Mostu Południowego określono rezerwę terenu umożliwiającą budowę drugiej jezdni i połączeń z Trasą Mostu Południowego, linie rozgraniczające poszerzono do 45,0m. W wariantcie IIA dla ul. Tawułkowej zawężono linie rozgraniczające do 25,0m ze względu na przebieg przez tereny leśne i kolizje z zadrzewieniem.

## 8. URZĄDZENIA DLA PIESZYCH I ROWERZYSTÓW

Wzdłuż ulic zaprojektowano obustronne chodniki i drogę rowerową po stronie wschodniej i północnej. Przejścia dla pieszych wyznaczono w rejonie skrzyżowań.

## 9. KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA

W analizowanym obszarze przewidziano prowadzenie linii autobusowych w ulicach: TOG, Nowo-Przewodowej, Przewodową w kierunku wschodnim, Tawułkową (wariant IIA), Bysławską, Wałem Miedzeszyńskim, Traktem Lubelskim.

## 10. ZASADA OBSŁUGI TERENU

Na analizowanym obszarze w Dzielnicy Wawer przedstawiono podstawowy układ komunikacyjny, zapewniający powiązanie obszaru z projektowanym ciągiem komunikacyjnym Olszynki Grochowskiej. Ze względu na klasę ulicy głównej, powinna ona mieć ograniczoną

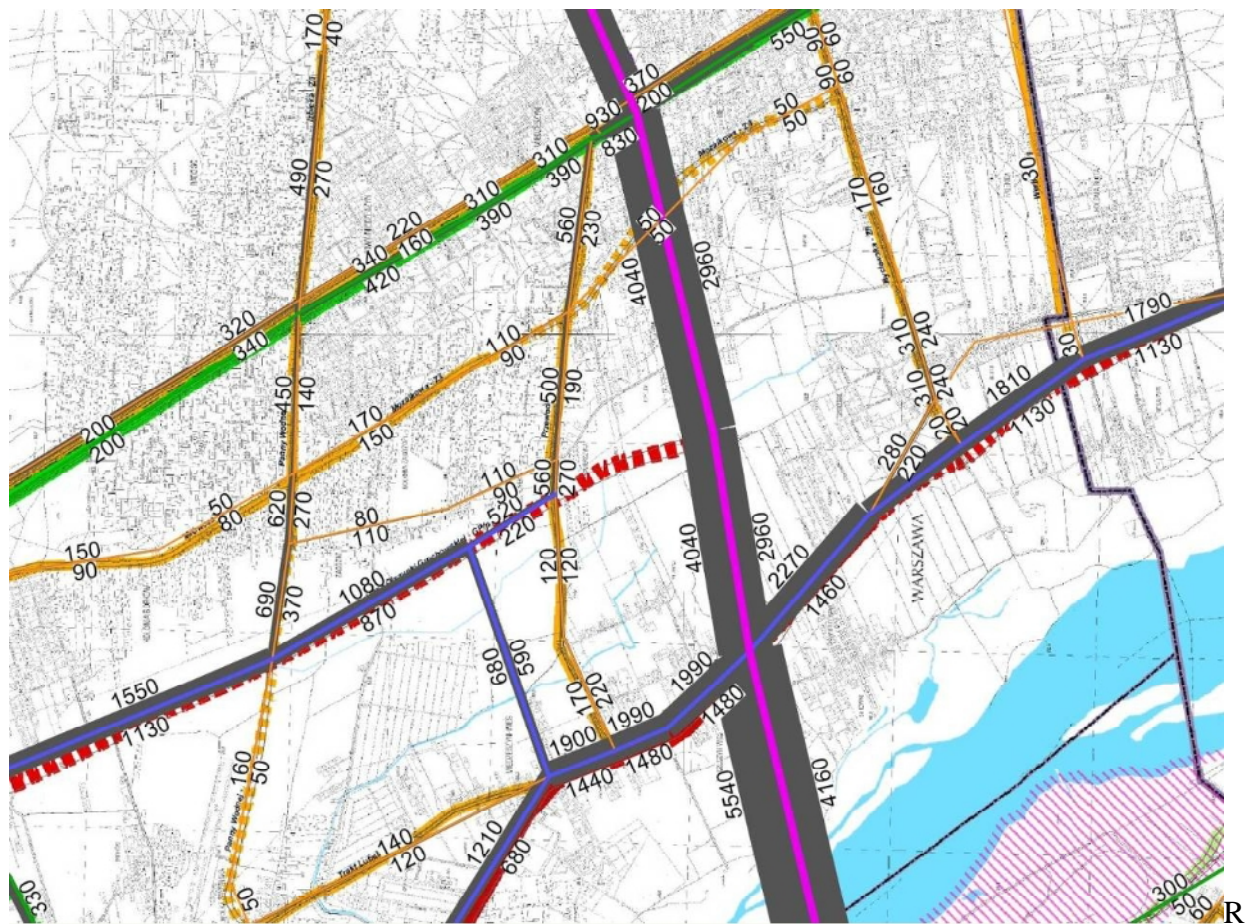
dostępność, ze skrzyżowaniami w odległościach min. 400m, zalecane ok. 500m. Oznacza to ograniczenie liczby i częstości zjazdów poprzez zapewnienie dojazdu z innych dróg o niższych klasach.

## 11. PROGNOZY RUCHU

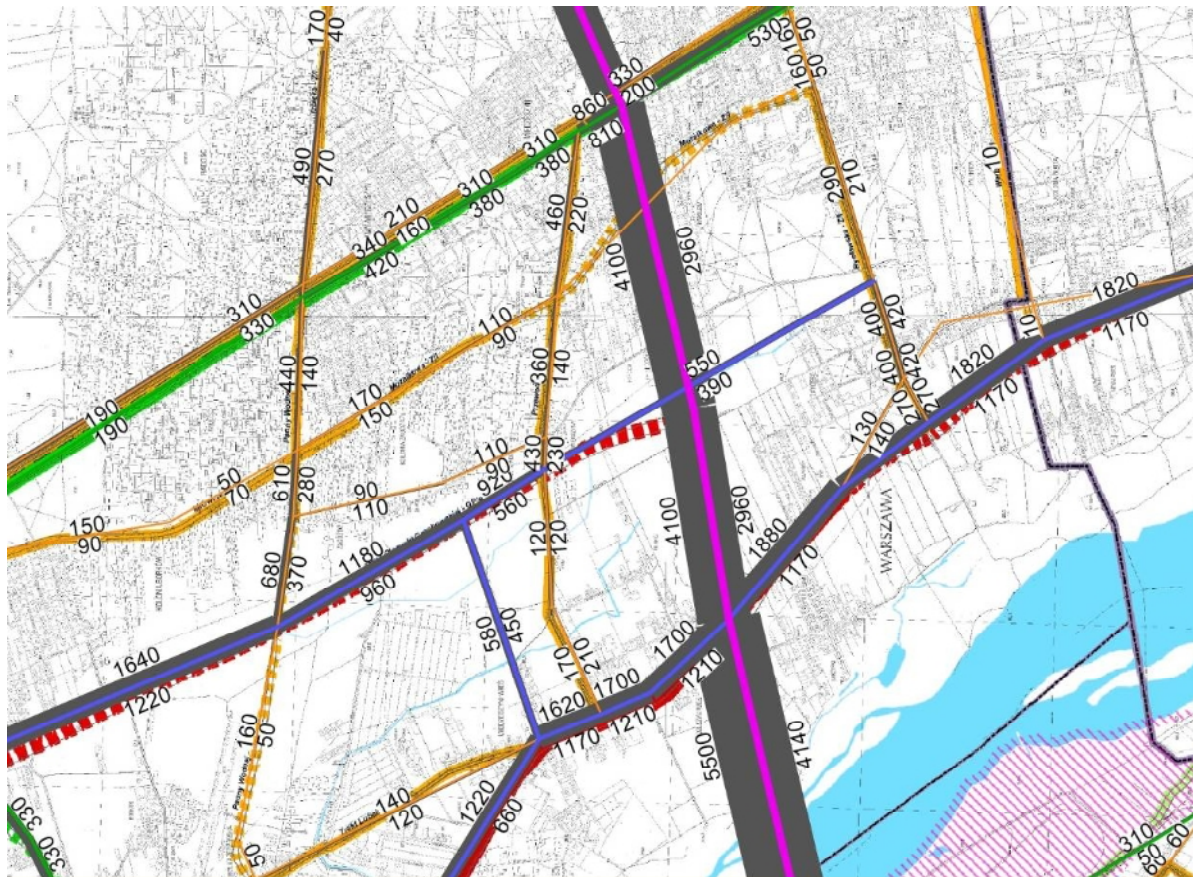
W prognozach ruchu wykonanych dla roku 2030 uwzględniono wszystkie czynniki mające wpływ na źródła i rozkład ruchu, w tym:

- dane programowo przestrzenne Warszawy, takie jak:
  - obecna i prognozowana liczba mieszkańców w poszczególnych dzielnicach, z uwzględnieniem struktury wieku osób (dane na podstawie SUIKZP),
  - liczba i miejsca pracy w rejonach komunikacyjnych (dane na podstawie SUIKZP),
  - źródła generujące ruch (dane na podstawie SUIKZP).

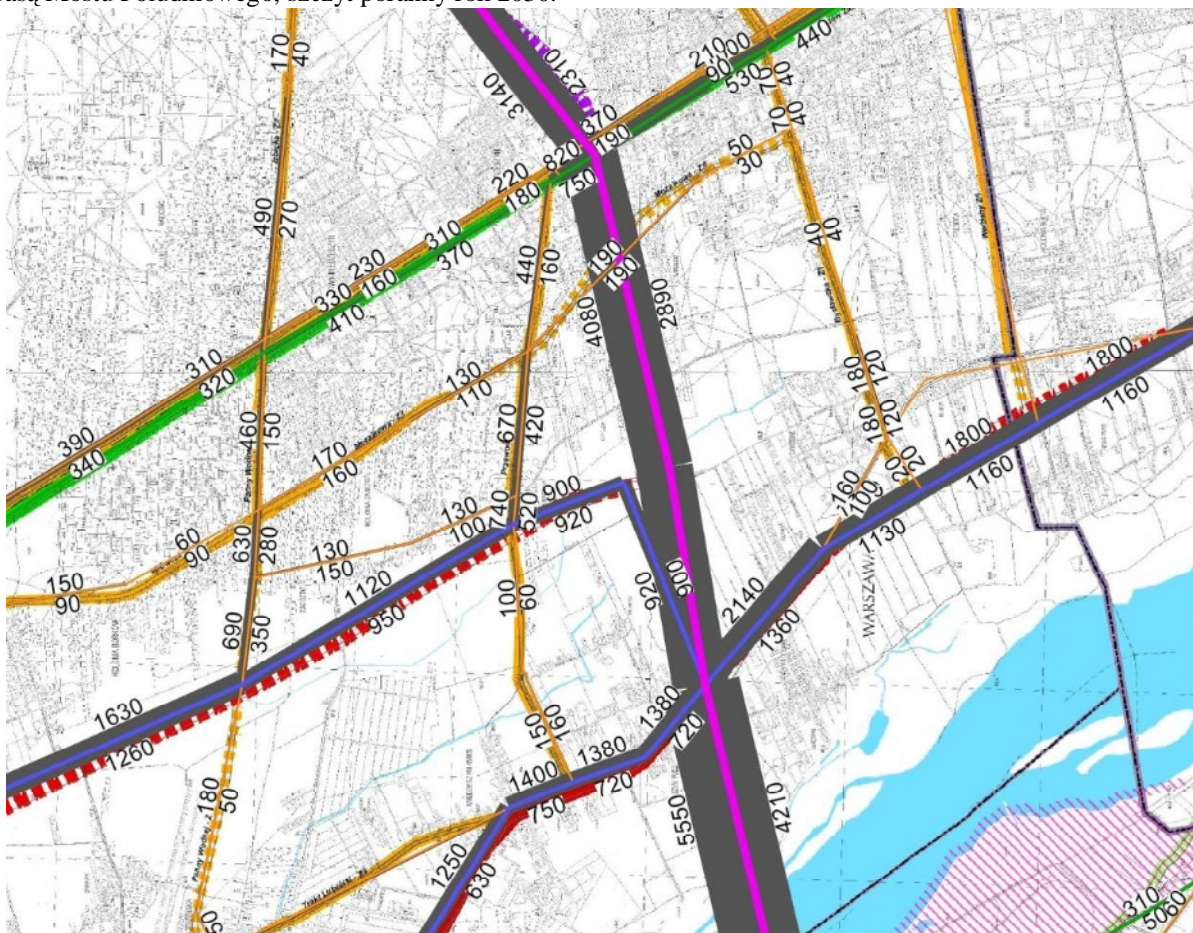
Oznacza to, że analizy ruchu wykonano z uwzględnieniem dostępnych danych dotyczących rozwoju m.st. Warszawy (dane SUIKZP), z uszczegółowieniem wynikającym z informacji uzyskanych od Zamawiającego w zakresie rozwoju obszaru poddawanego analizie.



Rys. 1. Prognoza natężenia ruchu - wariant I włączenia TOG do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego, szczyt poranny rok 2030.



Rys. 2. Prognoza natężenia ruchu - wariant II i IIA włączenia TOG do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego, szczyt poranny rok 2030.



Rys. 3 Prognoza natężenia ruchu - wariant III włączenia TOG do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego, szczyt poranny rok 2030.



## 12. ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ

Warianty rozwiązań połączenia TOG z Wałem Miedzeszyńskim przeanalizowano pod względem możliwych rozwiązań technicznych oraz kolizji, jakie wywołują z zagospodarowaniem, środowiskiem przyrodniczym i infrastrukturą inżynierską. Przyjęto założenie, że przebudowa Wału Miedzeszyńskiego do przekroju dwujezdniowego wraz z budową jezdni zbiorczych obsługujących przyległe działki, modernizacja ul. Przewodowej (wg przygotowanego projektu budowlanego) jak również budowa Trasy Mostu Południowego wyprzedza realizację TOG a więc nie wchodzi do zakresu tej inwestycji.

Dla terenów, poprzez które zaprojektowano wariantowe połączenia TOG z ul. Wał Miedzeszyński opracowane są projekty dwóch planów miejscowych, do chwili obecnej nie zostały uchwalone:

- „Miejscowy plan zagospodarowania południowego odcinka pasa ulicy Wał Miedzeszyński” na odcinku od Traktu Lubelskiego do Trasy Mostu Południowego, ustalenia planu kolidują z rozwiązaniami TOG we wszystkich wariantach jak również z rozwiązaniami innych planowanych w tym obszarze inwestycji drogowych tj. rozbudową Wału Miedzeszyńskiego i Trasą Mostu Południowego,
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru kolonii Borków Zagórze” – przedstawione rozwiązania znajdują się poza obszarem planu, granica planu pokrywa się ze wschodnią linią rozgraniczającą TOG. Jedyna niezgodność dotyczy klasy ulicy TOG, w ustaleniach planu sklasyfikowana została jako GP tj. główna ruchu przyspieszonego.

W analizowanych wariantach I, II i na początkowym fragmencie VIII zaprojektowano TOG w nawiązaniu do korytarza wyznaczonego w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Warszawy z 1992 r. Ulica Nowo-Przewodowa jest nowym elementem układu komunikacyjnego, nie znajdującym się w dotychczasowych opracowaniach planistycznych.

Przedstawione rozwiązania spełniają warunki z Rozporządzenia MTiGW dotyczące:

- odległości między skrzyżowaniami – z wyjątkiem ul. Przewodowej, na której odległości pomiędzy skrzyżowaniami są mniejsze od wymaganych dla ulicy zbiorczej,
- przekroju,
- widoczności na zatrzymanie,
- promieni łuków poziomych i pionowych.

### Wariant I

Połączenie TOG z Wałem Miedzeszyńskim ulicą Nowo-Przewodową zaprojektowano na parametrach ulicy głównej. Rozwiązanie wg wariantu I wymagać będzie:

- przebudowy skrzyżowania Wału Miedzeszyńskiego z Traktem Lubelskim, do którego zostanie włączona ul. Nowo-Przewodowa,
- bezkolizyjnego przeprowadzenia przez ww. skrzyżowanie jezdni Wału Miedzeszyńskiego (w niezależnym poziomie),
- zmiany organizacji ruchu na skrzyżowaniu Wału Miedzeszyńskiego z ul. Przewodową, ograniczenie relacji skrętnych.

### Wariant II, IIA

TOG na całym odcinku do ul. Bysławskiej oraz połączenie z Wałem Miedzeszyńskim ul. Nowo-Przewodową zaprojektowano na parametrach ulicy głównej. Przedstawione rozwiązanie podobnie jak w wariantcie I wymagać będzie:

- przebudowy skrzyżowania Wału Miedzeszyńskiego z Traktem Lubelskim, do którego włączamy ul. Nowo-Przewodową,
- bezkolizyjnego przeprowadzenia przez ww. skrzyżowanie jezdni Wału Miedzeszyńskiego (w niezależnym poziomie),



- zmiany organizacji ruchu na skrzyżowaniu Wału Miedzeszyńskiego z ul. Przewodową, ograniczenie relacji skrętnych.

Ponadto wskazana jest modernizacja ul. Bysławskiej:

- wzmocnienie nawierzchni,
- budowa skrzyżowania ul. Bysławskiej z TOG,
- przebudowa skrzyżowania z ul. Wał Miedzeszyński.

### Wariant III

Zaprojektowano TOG na południe od ul. Przewodowej do Trasy Mostu Północnego na parametrach ulicy głównej.

Połączenie z ul. Wał Miedzeszyński zostanie wytworzone po obu stronach Trasy Mostu Południowego poprzez włączenie się do łącznic projektowanego węzła.

Rozwiązanie wg wariantu III będzie wymagać zmiany dotychczasowego projektu węzła lub przebudowy łącznic w momencie realizacji TOG w zakresie:

- łącznica „Ł0” (relacja z południa na most) – zmiana niwelety jezdni w dostosowaniu do łącznicy TMP-TOG,
- łącznica „Ł4” (relacja południe na wschód) – zmiana przebiegu i niwelety jezdni wg łącznicy WM-TMP,
- łącznica „Ł2” (relacja ze wschodu na północ i południe) – przebudowa na fragmencie do połączenia z łącznicami TMP-WM i TOG-WM,
- przesunięcie o około 100 m w kierunku wschodnim łącznicy na węźle z ul. Patriotów zach. w celu uzyskania pożądanej odległości 600 m pomiędzy włączeniem i wyłączeniem łącznic na sąsiednich węzłach.

Wstępne analizy rozwiązania węzła i prognozowanych natężeń ruchu wskazują na pogorszenie warunków ruchu na łącznicy Ł2 wprowadzającej ruch ze wschodu na ul. Wał Miedzeszyński w kierunku północnym i południowym, jak również na jezdniach głównych Trasy Mostu Południowego (w kierunku zachodnim 5100 poj./h na 3 pasach ruchu).

Proponowane rozwiązania TOG w wariantach I i III nie powodują poważniejszych kolizji ze środowiskiem przyrodniczym. Występują pojedyncze kolizje z drzewostanem. Na północ od ul. Bysławskiej występuje Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, który na długości ok. 100 m przecina projektowana trasa w wariantach II i IIA. Na podstawie interpretacji zapisów aktów prawnych dotyczących WOChK można przyjąć, że realizacja planowanego przedsięwzięcia jest dopuszczalna w tym obszarze. Należy dążyć do zminimalizowania strat w zieleni oraz zastosować rozwiązania i technologie bezpieczne dla środowiska przyrodniczego.

## **13. OSZACOWANIE NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH**

Podstawą do ustalenia kosztów realizacji były przedmiary robót wykonane dla poszczególnych jej elementów w analizowanych wariantach rozwiązań. Nakłady na realizację ustalono na podstawie „Biuletynu Cen Scalonych” obowiązującym w I półroczu 2008 r.

Ustalono następujące wartości kosztów realizacji poszczególnych wariantów:

- wariant I – 46,8 mln zł,
- wariant II – 95,6 mln zł,
- wariant II a – 93,1 mln zł,
- warianty III – 119,2 mln zł.

W wariantach II i IIA dodatkowy koszt wykupu terenu umożliwiającego budowę drugiej jezdni (na odcinku ul. Nowo-Przewodowa – Trasa Mostu Południowego) i połączeń z Trasą Mostu Południowego (na podstawie wariantu III) wyniesie ok. 15.750 tys. zł.

## 14. OCENA I PORÓWNANIE ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Do oceny analizowanych wariantów zastosowano analizę wielokryterialną. Zastosowano następujące grupy kryteriów:

- funkcjonalne,
- ruchowe,
- techniczne,
- przestrzenne,
- środowiskowe i
- ekonomiczne

Ocena w zakresie parametrów z grupy funkcjonalnych objęła takie wartości jak:

- skrócenie czasu przejazdu (odcinek Trasa Mostu na Zaporze – Trasa Mostu Południowego i Trasa Mostu na Zaporze – południowa granica miasta),
- udział na TOG ruchu nie związanego z analizowanym obszarem,
- udział na TOG ruchu związanego z Trasą Mostu Południowego,
- liczba powiązań z podstawowym układem drogowym (ulice klasy Z i wyższe)
- liczba powiązań z układem ulic niższego rzędu (ulice klasy Z i niższe),
- liczba powiązań w odległościach mniejszych niż zalecane dla ulicy klasy G,
- dostosowanie układu drogowego, w tym skrzyżowań i węzłów do potrzeb użytkowników
- wytworzenie ciągu o znaczeniu obwodowym

Ocena w zakresie parametrów z grupy ruchowych objęła takie wartości jak:

- wartości natężeń ruchu drogowego na wyróżnionych odcinkach sieci drogowej,

Ocena w zakresie parametrów z grupy technicznych objęła takie wartości jak:

- skala zadań drogowych (długość nowej sieci drogowej),
- skala zadań w zakresie obiektów inżynierskich (długość nowych obiektów),
- skala zadań modernizacyjnych (długość modernizowanej sieci drogowej),
- skala zadań modernizacyjnych (liczba skrzyżowań do modernizacji – klasa Z i wyżej),
- skala kolizji z elektroenergetyką,
- skala kolizji z siecią gazową,
- skala kolizji z ciekami melioracyjnymi,
- skala innych kolizji,
- występowanie tzw. „wąskich gardeł” realizacji inwestycji.

Ocena w zakresie parametrów z grupy przestrzennych objęła takie wartości jak:

- skala kolizji z zabudową,
- skala kolizji z decyzjami administracyjnymi,
- zgodność z realizacją zapisów SUiKZP i planów miejscowych,



- rozcięcie przestrzeni przez Trasę

Ocena w zakresie parametrów z grupy środowiskowych objęła takie wartości jak:

- kolizje z obszarami chronionymi,
- kolizje z obiektami przyrodniczymi,
- kolizje z obiektami zabytkowymi i historycznymi.

Ocena w zakresie parametrów z grupy ekonomicznych objęła takie wartości jak:

- wysokość nakładów inwestycyjnych.

W tabl. 1 przedstawiono ocenę łączną z uwzględnieniem wszystkich kryteriów.

Tabl.1. Ocena łączna z uwzględnieniem wszystkich kryteriów.

l.p	Parametr oceny	Waga parametru	Wariant I		Wariant II		Wariant IIa		Wariant III	
			Ocena	Punkty	Ocena	Punkty	Ocena	Punkty	Ocena	Punkty
1	Analiza funkcjonalna	25	1	0,25	4	1,0	4	1,0	2	0,5
2	Analiza ruchowa	20	1	0,2	4	0,8	4	0,8	2	0,4
3	Analiza techniczna	10	4	0,4	1	0,1	3	0,3	1	0,1
4	Analiza przestrzenna	10	3	0,3	1	0,1	2	0,2	4	0,4
5	Analiza środowiskowa	15	4	0,6	2	0,3	2	0,3	3	0,45
6	Analiza ekonomiczna	20	4	0,8	2	0,4	3	0,6	1	0,2
	Razem:	100	-	<b>2,55</b>	-	<b>2,7</b>	-	<b>3,2</b>	-	<b>2,05</b>

## 15. PODSUMOWANIE - REKOMENDACJA

W wyniku przeprowadzonych analiz zespół autorski rekomenduje włączenia Trasy Olszynki Grochowskiej do Wału Miedzeszyńskiego w rejonie węzła z Trasą Mostu Południowego zgodnie z propozycją zawartą w wariantcie IIa wraz z zachowaniem:

- rezerwy terenu pod drugą jezdnię przyszłej trasy na odcinku od ul. Przewodowej do ul. Bysławskiej,
- rezerwy terenu stwarzającej możliwość podłączenia Trasy Olszynki Grochowskiej do węzła Trasy Mostu Południowego/Wał Miedzeszyński (rezerwa zgodnie z propozycją zawartą w wariantcie III).

