

**Koncepcja przeprowadzenia  
linii tramwajowej w ciągu  
Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego  
z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**RAPORT KOŃCOWY**

Warszawa, 17.08.2012

## **SPIS TREŚCI**

<b>ETAP I</b> .....	<b>13</b>
<b>ETAP II</b> .....	<b>66</b>

## **RAPORT KOŃCOWY**

Poniższy raport końcowy jest podsumowaniem przeprowadzonych analiz wraz z ustosunkowaniem się do zgłoszonych wniosków i uwag, które pojawiły się na etapie wstępnego opiniowania dokumentacji (do dnia 16.08.2012r.).

Poniżej zostały przedstawione opinie zainteresowanych stron:

1. **Notatka z publicznej prezentacji**, która odbyła się dnia 07.08.2012r.
2. **Opinia Zarządu Dróg Miejskich** – pismo ZDM-ZUOP-0202-1292-2-12/PMU z dnia 06.08.2012r.
3. **Opinia Zarządu Miejskich Inwestycji Drogowych** – pismo ZMID-PD.7011.361.2012.ASZ z dnia 02.08.2012r.
4. **Opinia Zarządu Transportu Miejskiego** – mail z dnia 10.08.2012r.
5. **Opinia Dzielnicy Białołęka** – pismo UD.II.WIR-7211.271.2012.AKW z dnia 14.08.2012r.

# Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

Akceptuję:  
DYREKTOR  
BIURA DROGOWNICTWA  
I KOMUNIKACJI

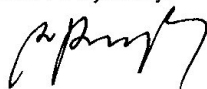
  
Mieczysław Reksnis

Notatka ze spotkania w sprawie  
*Koncepcji przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej – etap II.*

Spotkanie odbyło się w dniu 07 sierpnia 2012 r. w Biurze Drogownictwa i Komunikacji.  
Obecni: według załączonej listy obecności.

1. Wyniki opracowania zaprezentował Pan R. Urbański z DHV Polska Sp. z o.o.
2. W dyskusji poruszono m.in. następujące sprawy:
  - a. ścieżek rowerowych – zapewnienia ich ciągłości, powiązań oraz zasad rozmieszczenia w przekroju poprzecznym, tak aby po obydwu stronach zapewnić dogodne warunki ruchu dla rowerzystów,
  - b. możliwości zapewnienia bezkolizyjnych przejść dla pieszych i dostępu do przystanków przy pomocy pochylni zamiast wind,
  - c. kosztów inwestycji,
  - d. pętli tramwajowych:
    1. pętli etapowej i pośredniej po stronie południowej drogi S-8 i alternatywnej koncepcji jej lokalizacji na terenie obecnych ogrodów działkowych
    2. koncepcji pętli etapowej w rejonie węzła z Trasa Mostu Północnego,
  - e. koncepcji węzła przesiadkowego po północnej stronie drogi S-8, w tym możliwości wariantowania lokalizacji pętli autobusowej i parkingu P+R oraz możliwości utrzymania rezerwy terenu dla wszystkich analizowanych w zamówieniu lokalizacji parkingów P+R,
  - f. optymalnego usytuowania przejazdu tramwajowego przez południową jezdnię ulicy Głębockiej, w tym na północ od skrzyżowania z wjazdem do centrum handlowego i projektowanej kładki dla pieszych,
  - g. docelowego kształtu Ronda Jesiennych Liści,
  - h. zasadności uwzględnienia estakad nad Rondem Jesiennych Liści w ciągu ulicy Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej,
  - i. usytuowania przystanków autobusowych i tramwajowo-autobusowych w ciągu Trasy Olszynki Grochowskiej, uwzględniających linie autobusowe przebiegające ulicami poprzecznymi m.in. w ulicy Derby,
  - j. zapewnienia dogodnych przesiadek między tramwajem i liniami autobusowymi prowadzonymi drogą S-8,
  - k. możliwości przedłużenia ulicy Geodezyjnej w kierunku zachodnim do istniejącego węzła,
  - l. rozwiązania połączenia ulic Derby i Podłużnej w kontekście projektowanej zabudowy w tym rejonie i alternatywnego połączenia odcinków ulicy Skarbka z Gór,
  - m. docelowych rozwiązań węzła Trasy Olszynki Grochowskiej i Mostu Północnego w kontekście skrzyżowania/węzła z ulicą Berensona,
  - n. ewentualnego przedłużenia linii tramwajowej do ulicy Zdziarskiej.
3. Burmistrz Dz. Targówek Pan G. Zawistowski przypomniał, że obecny projekt budowlany ul. Św. Wincentego klasy głównej ruchu przyspieszonego wraz z rezerwą dla linii tramwajowej, oznacza zwiększenie kosztów i kolizji w stosunku do wcześniejszych koncepcji oraz projektów i skutkować będzie opóźnieniem rozbudowy ulicy Św. Wincentego.
4. Zdaniem Radnego Dzielnicy Białoleka Pana W. Roszaka najlepszy jest wariant 1 (tunel pod drogą S-8), najgorszy wariant 4 (torowisko z boku jezdni).
5. Na zakończenie Dyrektor BDiK Pan M. Reksnis, poprosił o przekazywanie uwag do przedstawionego opracowania, które po jego zakończeniu (termin umowy – 17 sierpnia) zostanie przesłane do burmistrzów dzielnic oraz biur i jednostek z prośbą o jego zaopiniowanie.

Oprac. W. Rybarczyk



**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**



**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH**  
ul. Chmielna 120  
00 - 801 Warszawa  
Tel. 22 55-89-000

Warszawa, dnia 2012-08-06

Urząd Miasta  
Stołecznego Warszawy  
Biuro Drogownictwa i  
Komunikacji  
ul. Solec 48  
00-382 Warszawa

ZDM-ZUOP-0202-1292-2-12/PMU

Dotyczy: „Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej”

W odpowiedzi na pismo znak: BD-PA.7241.20.2012.WRY(1.WRY), Zarząd Dróg Miejskich uprzejmie informuje, że do w/w opracowania zgłasza następujące uwagi:

- do dalszych prac projektowych rekomendujemy przyjęcie wariantu 1 i 3 ze wskazaniem na wariant 1 jako rozwiązanie najkorzystniejsze z punktu rozwiązań drogowych (przejście bezkolizyjne pod ul. Św. Wincentego),
- uproszczenia wymaga rozwiązanie skrzyżowania ul. Głębockiej z jej nowym przebiegiem w zakresie ograniczenia liczby wlotów i skrócenia przejazdu na kierunku podstawowym,
- wątpliwości budzi wspólna lokalizacja przystanków w wariantcie I w rejonie ul. Derby w kontekście docelowego bezkolizyjnego rozwiązania przejścia Trasy Olszynki Grochowskiej nad skrzyżowaniem z ul. Berensona z uwagi na odcinki przeplatania pomiędzy zjazdem – wyjazdem z przystanku a łącznicami węzła przy założeniu prowadzenia komunikacji autobusowej na węźle w poziomie terenu.

*KA - Wryb  
08.08.12*

TB319/18 tel. (22) 654 91 99

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY  
BIURO DROGOWNICTWA I KOMUNIKACJI  
SEKRETARIAT

Wpłynęło 07.08.2012 L.dz. 2293

*Michał Trzaska*  
Dyrektor

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**



**ZARZĄD MIEJSKICH INWESTYCJI DROGOWYCH**

ul. Chmielna 120, 00 – 801 Warszawa  
tel. (0-22) 558-98-00, fax (0-22) 558-98-01  
e-mail: [zmid@zmid.waw.pl](mailto:zmid@zmid.waw.pl)  
[www.zmid.waw.pl](http://www.zmid.waw.pl)

Warszawa, dnia 02.08.2012 r.

ZMID-PD.7011.361.2012.ASZ

L.dz. 545

Pan  
Mieczysław Reksnis  
Dyrektor Biura Drogownictwa  
i Komunikacji  
ul. Solec 48  
00 – 382 Warszawa

Dotyczy: budowy ul. Św. Wincentego wraz z odcinkiem ul. Głębockiej na odcinku od Ronda „Żaba” do wjazdu na teren CH Targówek.

*Szanowny Panie,*

Odpowiadając na Pańskie pismo znak BD-PA.7241.20.2012.WRY (1.WRY) z dnia 19.07.2012 r. po przeanalizowaniu przedstawionych wariantów przebiegu trasy tramwajowej w ul. Głębockiej przekazuję następujące uwagi:

- brak informacji dot. przebiegu w/w trasy (wariant 3 i 4) odnośnie wejścia na skarpę vis a vis CH Targówek; tj. brak wskazania rodzaju zabezpieczenia skarpy (w najwyższym pkt dochodzącej do 10 m) oraz określenia kosztów związanych z w/w zabezpieczeniem. W projekcie budowy ul. Św. Wincentego i ul. Głębockiej, Transprojekt Gdański Sp. z o.o. minimalizował wejście pasa drogowego na przedmiotową skarpę ze względu na wysokie koszty jej zabezpieczenia. Jednocześnie zwracamy uwagę na fakt, że został stwierdzony nieuregulowany stan prawny działki, na której zlokalizowana jest w/w skarpa.
- rozwiązanie wariantu 3 i 4 może okazać się mniej kosztowne, w porównaniu do wariantu 1, jednakże jest mało funkcjonalne i nie możliwe do przyjęcia z punktu widzenia przepisów (wprowadza konieczność budowy dodatkowej sygnalizacji w bliskiej odległości od skrzyżowania z CH Targówek i ul. Malborskiej). Ponadto informujemy, że w/w warianty zmniejszają przepustowość oraz burzą koordynację sygnalizacji świetlnej na odc. od ul. Kondratowicza do CH Targówek.

W związku z powyższym, zdaniem ZMID bardziej funkcjonalnym i możliwym do zrealizowania wariantem przedmiotowej trasy tramwajowej jest wariant 1.

Do wiadomości:

1. Transprojekt Gdański Sp. z o.o.  
Pracownia Projektowa w Warszawie  
ul. Kłobucka 25  
02 – 699 Warszawa

A. Szwech tel. (22) 558-98-59

*Z POWAŻANIEM*

*Anna*  
DIREKTOR  
Anna Piotrowska

---

## Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

Szanowny Panie,

W nawiązaniu do ustaleń ze spotkania z dnia 7 sierpnia Zarząd Transportu Miejskiego zgłasza następujące uwagi do opracowania pn. "Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka-Trasa Olszynki Grochowskiej".

Postulujemy o zmianę układu przystanków w rejonie ul. Podłużnej/ul. Derby we wszystkich wariantach, według poniższych wytycznych. Zachowanie obecnie proponowanego rozwiązania, ze względu na brak możliwości zjazdu z trasy (przy jednoczesnej obsłudze przystanków), doprowadziłoby do konieczności dublowania trasy tramwajów liniami autobusowymi. Jest to rozwiązanie nieefektywne pod względem projektowania układu komunikacyjnego oraz ze względów finansowych. Należy również zauważyć, że zaproponowane obecnie rozwiązanie wymaga od kierowcy autobusu w relacji N->S przejazdu przez wszystkie pasy ruchu, co może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji i kolizji.

- w wariantcie 1 postulujemy o zmianę zastosowanego rozwiązania dotyczącego wspólnych przystanków tramwajowo-autobusowych. Ma to na celu zapewnienie taborowi autobusowemu możliwości dokonania na w.w. skrzyżowaniu skrętów w ulice poprzeczne i zapewnienia obsługi większej liczbie mieszkańców. W związku z powyższym postulujemy usunięcie w wariantcie 1 wspólnych przystanków w rejonie ul. Podłużnej i ul. Derby, przy jednoczesnym zapewnieniu przystanków: (1) w okolicy planowanego przejścia podziemnego, przed prawoskrętem z TOG w ul. Derby (kierunek N->W), (2) w okolicy przejścia podziemnego, na pasie włączenia za skrętem z ul. Podłużnej na TOG (kierunek E->N), (3) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z TOG (kierunek S->W), (4) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z ul. Głębockiej (kierunek N->W);
- w wariantcie 3 postulujemy o zapewnienie przystanków: (1) w ul. Derby, za prawoskrętem z TOG (kierunek N->W), (2) umożliwienie obsługi pasażerów autobusów w kierunku S->N na przystanku tramwajowym dla kierunku N->S, (3) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z TOG (kierunek S->W), (4) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z ul. Głębockiej (kierunek N->W);
- w wariantcie 4 postulujemy o zapewnienie przystanków: (1) w ul. Derby, za prawoskrętem z TOG (kierunek N->W), (2) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z TOG (kierunek S->W), (3) w ul. Podłużnej, za prawoskrętem z ul. Głębockiej (kierunek N->W);

Ponadto postulujemy o:

- zapewnienie przystanków tramwajowych w rejonie trasy S8 według wariantu 3 (przystanek znajdujący się nad trasą, zapewniający dogodną przesiadkę do linii autobusowych poruszających się trasą S8 oraz dodatkowy przystanek w okolicy planowanej pętli autobusowej i P+R). Brak przystanku w okolicy pętli autobusowej doprowadziłby do znaczącego spadku atrakcyjności przesiadki;
- przystanki przy Centrum Handlowym Targówek powinny zostać poddane analizie pod względem ich odległości od wejścia do CH Targówek lub do planowanej kładki doń prowadzącej;
- dla wariantu 3 i 4 postulujemy o zapewnienie tymczasowej pętli tramwajowej w okolicy Trasy Mostu Północnego (zgodnie z rozwiązaniem przedstawionym w wariantcie 1). Nasz wniosek związany jest z faktem wykorzystywania w Warszawie głównie taboru tramwajowego jednokierunkowego. Nie zapewnienie pętli umożliwiającej zaawracanie tramwajom tego typu ograniczyłoby możliwości projektowanej trasy jedynie do taboru dwukierunkowego;
- konieczność budowy pętli tramwajowej przed Trasą S8, wraz z jej potencjalnym wyglądem (liczba i długość peronów), powinna być uzależniona od liczby torów i sumarycznej długości krawędzi peronowej pętli w rejonie TMP;
- należy również rozpatrzyć możliwość zapewnienia w rejonie skrzyżowania Trasy Olszynki Grochowskiej i ul. Berensona przystanków autobusowych według stosowanego standardu umieszczania ich za skrzyżowaniem. Oznaczałoby to likwidację przystanku zaprojektowanego po wschodniej stronie Trasy (przed rondem) oraz budowę 3 dodatkowych przystanków - (1) na ul. Berensona w kierunku wschodnim i (2) w kierunku zachodnim oraz (3) na ul. Kąty Grodzkie w kierunku północnym.

Pozdrawiam,  
Jakub Stefaniak  
Sekoja Planowania Strategicznego  
Dział Rozwoju Transportu  
Zarząd Transportu Miejskiego  
tel. (22) 45 94 232

# Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej



Zastępca Burmistrza Dzielnicy Białoleka  
Miasta Stołecznego Warszawy

ul. Modlińska 197, 03-122 Warszawa, tel. (22) 510 31 18, faks (22) 510 31 28  
sekretariat\_ps@bialoleka.waw.pl, www.bialoleka.waw.pl

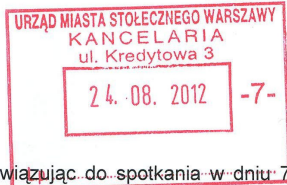
Warszawa 14.08.2012 r.

UD.II.WIR-7211.271.2012.AKW

## Biuro Drogownictwa i Komunikacji

m.st. Warszawy

ul. Solec 48



Nawiązując do spotkania w dniu 7.08.2012 r. w Biurze Drogownictwa i Komunikacji m.st. Warszawy dotyczącego prezentacji II etapu Koncepcji przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu ul. Głębocka-Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej zgłaszamy następujące uwagi:

1. preferuje się przekroczenie Trasy Toruńskiej – zgodnie z wariantem 1 tj. przekroczenie linii tramwajowej w tunelu pod Trasą Toruńską wraz z lokalizacją projektowanej linii tramwajowej pomiędzy jezdniami Trasy Olszynki Grochowskiej
2. zapewnić jak najdogodniejszą ilość pieszych połączeń komunikacyjnych pomiędzy przystankami tramwajowymi i autobusowymi w obrębie Trasy Toruńskiej i Trasy Olszynki Grochowskiej
3. zastosowanie tylko wind i podnośników dźwigowych w celu poruszania się między poziomami jest całkowicie wykluczone
4. przeanalizować zmianę lokalizacji pętli autobusowej w rejonie Głębockiej tak, aby nie zmniejszać liczby miejsc parkingowych na projektowanym parkingu P&R
5. uwzględnić dodatkowe włączenie w rondo ul. Projektowanej 9 KD-L zgodnie z projektem mpzp Brzezin i projektem mpzp trasy Olszynki Grochowskiej
6. zapewnić realizację linii tramwajowej na całej długości bez etapowania
7. zapewnić ciągłość ścieżek rowerowych po zachodniej i wschodniej stronie TOG a w szczególności powiązanie z istniejącą ścieżką rowerową na rondzie Jesiennych Liści z projektowaną ścieżką rowerową wzdłuż trasy Olszynki Grochowskiej
8. ze wg na wykazaną stosunkową małą różnicę finansową w kosztach budowy jezdni TOG proponuje się realizację dwóch jezdni jednocześnie na całej długości projektowanej linii tramwajowej
9. przeanalizować możliwość połączenia wschodnich i zachodnich terenów obecnie rozbudowywujących się osiedli Derby na wysokości ul. Derby lub na wysokości

*MT od zrimen Rybnyga  
do msto wystronie N. Stalera*

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY  
BIURO DROGOWNICTWA I KOMUNIKACJI  
SEKRETARIAT

Wpłynęło 27/08/12 L.dz. 2461

*PKA1+KP  
27.08.12*

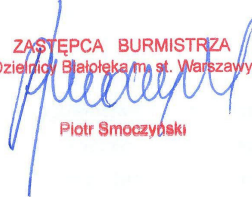


---

## Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

istniejącej, tymczasowej pętli autobusowej pod względem terenowym, lokalizacji docelowych przystanków tramwajowych i autobusowych, finansowym i możliwym do zrealizowania

10. przekazania koncepcji komunikacyjnej do Biura Architektury i Planowania Przestrzennego celem uwzględnienia w obecnie opracowywanych m.p.z.p. terenu pod poszerzone linie rozgraniczające TOG.

ZASTĘPCA BURMISTRZA  
Dzielnicy Białołęka m. st. Warszawy  
  
Piotr Smoczyński

## **Ustosunkowanie się do przedstawionych wniosków i uwag:**

### **Sprawa ścieżek rowerowych:**

Zaprojektowano sieć ścieżek rowerowych, które łączą się z istniejącymi bądź projektowanymi drogami rowerowymi. We wszystkich wariantach zapewniono obustronny przebieg ścieżek rowerowych w stosunku do Trasy Olszynki Grochowskiej (TOG).

Komunikacja rowerowa w korytarzu ul. Głębockiej / Św. Wincentego odbywa się ścieżkami po obydwu stronach ulicy (połączenie z drogami rowerowymi wzdłuż Trasy Toruńskiej). Od Ronda Jesiennych Liści zaprojektowano ścieżkę rowerową po zachodniej stronie TOG do ul. Berensona z możliwością dalszej jej kontynuacji na północ. Strona wschodnia TOG jest połączona drogami rowerowymi wzdłuż ul. Głębockiej (nowa ścieżka po północnej stronie) i dalej drogą rowerową biegnącą w korytarzu ul. Magicznej do ul. Skarbka z Gór. W ramach rezerwy terenowej dla Trasy poprowadzono ścieżkę do ul. Berensona z możliwością jej dalszej kontynuacji.

### **Sprawa zastosowania pochylni zamiast wind**

Przejścia podziemne zastosowane dla bezkolizyjnego poruszania pieszych zostały zaprojektowane w dwóch lokalizacjach – w pobliżu ul. Skarbka z Gór i Derby. Zastosowanie pochylni dla dojazdu do tuneli jest możliwe jedynie w przypadku wyjścia poza przewidzianą rezerwę terenową.

### **Kosztów inwestycji**

Wycena każdego z wariantów opierała się na rzeczywistym kształcie poszczególnych wariantów. Przebiegi wariantów wraz z towarzyszącą infrastrukturą zostały przedstawione na planach sytuacyjnych.

### **Sprawa pętli tramwajowych**

Dla wariantu 3 i 4 przedstawiono alternatywną lokalizację pętli tramwajowej w bezpośredniej bliskości budynku parkingu P&R (na terenie ogródków działkowych).

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**  
**Sprawa usytuowania pętli autobusowej i zajętości terenu pod parking P&R**

Dokonano korekty usytuowania pętli autobusowej, co umożliwiła maksymalizację zajętości terenu dla parkingu P&R.

**Sprawa optymalnego usytuowania przejazdu tramwajowego przez jedną jezdnię ul. Głębockiej (Warianty 3 i 4)**

Wprowadzono dodatkowy przebieg wariantów, w którym wyłączenie poza pas dzielący następuje na wysokości CH Targówek (oddzielny przejazd tramwajowy). Rozwiązanie to nie koliduje z pobliskim wzgórzem.

**Sprawa docelowego kształtu i przepustowości Ronda Jesiennych Liści**

Dokonano zmiany układu Ronda Jesiennych Liści, przy pozostawieniu maksymalnej możliwej rezerwy terenowej.

**Sprawa wspólnych przystanków tramwaj + autobus w rejonie ul. Derby / Podłużna**

W tym przypadku alternatywą jest zastosowanie oddzielnych przystanków dla tramwaju i autobusu.

**Sprawa przedłużenia ul. Geodezyjnej**

Ze względu na planowaną infrastrukturę przedłużenie ul. Geodezyjnej kosztem kolizji z węzłem S8 / TOG, parkingiem P&R i ciągiem Św. Wincentego / Głębocka jest przedsięwzięciem bardzo kosztownym i z tego powodu skazanym na niepowodzenie.

Możliwe jest połączenie ul. Geodezyjnej z ul. lokalną biegnącą dalej wzdłuż TOG w kierunku północnym poprzez wydzielenie jezdni w ramach rezerwy terenowej pod TOG (uniknięcie „ślepego” zakończenia drogi jak ma to miejsce w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

**Sprawa kształtu skrzyżowania w węźle Berensona**

Przedstawiona w opracowaniu rezerwa terenowa dla skrzyżowania z ul. Berensona umożliwia wykonanie skrzyżowania z wyspą centralną zaopatrzonego w sygnalizację świetlną.

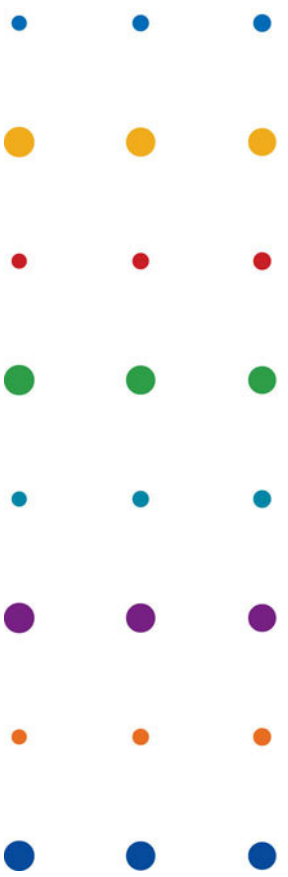
---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej  
Sprawa kolizji ze skarpą vis a vis CH Targówek**

Patrz – sprawa optymalnego usytuowania przejazdu tramwajowego.

**Sprawa dodatkowych przystanków autobusowych**

Jest możliwe wykonanie postulowanych przystanków autobusowych jednak wymagają one zajęcia terenu poza przewidziane rezerwy w aktualnych planach zagospodarowania (wymagają zajęcia terenu wspólnot mieszkaniowych).



**Koncepcja przeprowadzenia  
linii tramwajowej w ciągu  
Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego  
z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**ETAP I**

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**ETAP I - TOM I**

<b>I. WPROWADZENIE .....</b>	<b>17</b>
1) PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	17
2) PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA.....	17
3) WYKAZ MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH .....	17
<b>II. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....</b>	<b>18</b>
1) LOKALIZACJA I PROGRAM ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....	18
2) TŁO I CEL ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....	18
<b>III. ANALIZY UWARUNKOWAŃ PRZESTRZENNYCH.....</b>	<b>19</b>
1) WPROWADZENIE.....	19
2) CHARAKTERYSTYKA OBECNEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	21
3) USTALENIA SUJKZP ORAZ OBOWIĄZUJĄCYCH I SPORZĄDZANYCH PLANÓW MIEJSCOWYCH.....	25
4) ANALIZA WYDANYCH I ROZPATRYWANYCH DECYZJI ADMINISTRACYJNYCH .....	27
5) ZBIORCZA OCENA STANU ZAGOSPODAROWANIA .....	37
<b>IV. ANALIZY UWARUNKOWAŃ W ZAKRESIE ISTNIEJĄCEJ I PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZNACZENIA PODSTAWOWEGO .....</b>	<b>37</b>
1) KOLIZJE Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ.....	37
2) KOLIZJE Z KANALIZACJĄ .....	38
3) KOLIZJE Z SIECIĄ GAZOWĄ.....	39
4) KOLIZJE Z SIECIĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ.....	40
<b>V. ANALIZA UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....</b>	<b>40</b>
1) WPROWADZENIE.....	40
2) INWENTARYZACJA ZIELENI WYSOKIEJ .....	41
3) INWENTARYZACJA KANAŁÓW MELIORACYJNYCH I CIEKÓW WODNYCH .....	42
4) WNIOSKI .....	43
<b>VI. ANALIZA DOTYCHCZASOWYCH USTALEŃ DLA KIERUNKÓW ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO .....</b>	<b>46</b>
1) WPROWADZENIE.....	46
2) UKŁAD DROGOWO-ULICZNY.....	47
3) UKŁAD KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ.....	47
4) WNIOSKI .....	48
<b>VII. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ I OPIS WARIANTÓW .....</b>	<b>48</b>
1) ZAKRES ANALIZOWANYCH ROZWIĄZAŃ.....	48

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki**

### **Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

2)	OGÓLNE PODEJŚCIE DO FORMUŁOWANIA WARIANTÓW .....	49
a)	<i>Przejście przez Trasę Toruńską .....</i>	49
b)	<i>Parking Park+Ride oraz węzeł przesiadkowy .....</i>	50
c)	<i>Przejście trasy tramwajowej z pasa dzielącego ul. Głębockiej na wschodnią stronę tej ulicy .....</i>	52
d)	<i>Zakończenie linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego .....</i>	52
e)	<i>Etapowe zakończenie linii tramwajowej w rejonie Trasy Toruńskiej .....</i>	53
f)	<i>Przekrój poprzeczny Trasy Olszynki Grochowskiej .....</i>	54
g)	<i>Przystanki transportu zbiorowego .....</i>	54
h)	<i>Obniżenie klasy ulic objętych opracowaniem .....</i>	55
i)	<i>Etapowanie realizacji inwestycji .....</i>	56
3)	OPIS WARIANTÓW .....	57
a)	<i>WARIANT 1 .....</i>	57
b)	<i>WARIANT 2 .....</i>	58
c)	<i>WARIANT 3 .....</i>	59
d)	<i>WARIANT 4 .....</i>	59
e)	<i>WARIANT 5 .....</i>	60
<b>VIII.</b>	<b>ANALIZA I OCENA WARIANTÓW .....</b>	<b>61</b>
1)	KOLIZJE PRZESTRZENNE .....	61
2)	KOLIZJE INFRASTRUKTURALNE .....	61
3)	KOLIZJE ŚRODOWISKOWE .....	62
4)	WARUNKI FUNKCJONALNO RUCHOWE .....	62
5)	PORÓWNANIE WARIANTÓW POD WZGLĘDEM FUNKCJONALNO-RUCHOWYM .....	63
6)	WNIOSKI (I WYBÓR WARIANTÓW).....	64

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**ETAP I - TOM II**

Spis rysunków:

1. **Plan orientacyjny** skala 1:15000
2. **Plan sytuacyjny** skala 1:1000 (na tle map zasadniczych)
3. **Plan sytuacyjny** skala 1:1000 (na tle fotomapy)
4. **Profil podłużny** skala 1:500/5000
5. **Przekroje normalne** skala 1:100
6. **Kierunki uwarunkowań przestrzennych** skala 1:10 000
7. **Decyzje administracyjne i MPZP** skala 1:10 000
8. **Kolizje z infrastrukturą znaczenia podstawowego** skala 1:10 000
9. **Uwarunkowania środowiskowe** skala 1:10 000

Spis rysunków przedstawianych na etapie konsultacji:

(tylko w wersji cyfrowej na płytach DVD):

Etap I – Tom II

1. **Plan orientacyjny** skala 1:15000
2. **Plan sytuacyjny** skala 1:1000 (na tle map zasadniczych)
3. **Plan sytuacyjny** skala 1:1000 (na tle fotomapy)
4. **Profil podłużny** skala 1:500/5000
5. **Przekroje normalne** skala 1:100
6. **Kierunki uwarunkowań przestrzennych** skala 1:10 000
7. **Decyzje administracyjne i MPZP** skala 1:10 000
8. **Kolizje z infrastrukturą znaczenia podstawowego** skala 1:10 000

Etap I – Tom III

1. **Inwentaryzacja zieleni** skala 1:1000



---

# Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

## I. Wprowadzenie

### 1) Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza koncepcji przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej.

### 2) Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest umowa nr z dn. 12.03.2012 r. na „Wykonanie opracowania pt. Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej”, zawarta między investorem, tj. miastem stołecznym Warszawa, a firmą DHV POLSKA Sp. z o.o. w wyniku rozstrzygnięcia przetargu o udzielenie zamówienia publicznego.

### 3) Wykaz materiałów wyjściowych

Materiały wyjściowe:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy (uchwała Nr LXXXII/2746/Rady m.st. Warszawy z dnia 10 października 2006r. z późn. zm.
2. Strategia zrównoważonego rozwoju systemu transportowego Warszawy do 2015 roku i na lata kolejne, w tym: Zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego Warszawy ( uchwała nr LVIII/1749/2009 Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2009r.)
3. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie – załącznik do zarządzenia nr 5523/2010 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 18.11.2010 r.
4. Strategia rozwoju systemu transportu pieszego – TRANSEKO 2011 r.
5. decyzje administracyjne – warunki zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwolenia na budowę, na podstawie wykazu i kopii decyzji przygotowanych przez Zamawiającego oraz zgłoszenia i wnioski w tych sprawach, udostępnione w Biurze Architektury i Planowania Przestrzennego oraz właściwych Urzędach Dzielnic,
6. obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i projekty planów sporządzanych, udostępnione przez Zamawiającego,
7. Uproszczone studium (rozszerzone dane technicznych) Trasy Olszynki Grochowskiej na odc. od ul. Przewodowej do północnej granicy miasta, BPRW 2008 r.
8. Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka, Transprojekt Gdański 2010 r.

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

9. Projekt przebudowy ulicy Św. Wincentego, wraz z odcinkiem ul. Głębockiej, na odcinku od Ronda Żaba do wjazdu na teren CH Targówek, Transprojekt Gdański 2011 r.
10. Projekt budowlany dostosowania Trasy Armii Krajowej do parametrów drogi ekspresowej S8 na odc. Al. Prymasa Tysiąclecia w Warszawie – ul. Powązkowska – Transprojekt Warszawa Sp. z o.o. 2008 r. w zakresie udostępnionym przez GDDKiA dla potrzeb niniejszego zamówienia,
11. wnioski, opinie i inna korespondencja dotycząca ulicy Świętego Wincentego i Głębockiej, przekazana przez Zamawiającego,
12. materiały i dane uzyskane w Urzędach Dzielnic, Zarządzie Dróg Miejskich i Zarządzie Transportu Miejskiego.

### **II. Opis zadania inwestycyjnego**

#### 1) Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego

Koncepcja przeprowadzanie linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej, w całości będzie zlokalizowana na terenie Miasta Stołecznego Warszawa, dzielnicy Warszawa – Targówek i dzielnicy Warszawa – Białołęka.

#### 2) Tło i cel zadania inwestycyjnego

Wykonane w 2010 r. *Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka* wskazało na kluczową rolę linii tramwajowej w ulicy Św. Wincentego, Głębockiej i Trasie Olszynki Grochowskiej dla obsługi intensywnie rozwijającej się wschodniej części dzielnicy. W wykonanym w 2008 r. *Uproszczonym studium (rozszerzonych danych technicznych) Trasy Olszynki Grochowskiej na odc. od ul. Przewodowej do północnej granicy miasta* potwierdzono możliwość poprowadzenia tej linii w Trasie Olszynki Grochowskiej pomiędzy węzłem z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i drogą S8 oraz węzłem z Trasą Mostu Północnego. Projekt budowlany ulic Św. Wincentego i Głębockiej przewiduje rezerwę dla budowy linii tramwajowej na odcinku od ul. Matki Teresy z Kalkuty do wjazdu na teren CH „Targówek”. Dotychczasowe opracowania nie rozstrzygnęły natomiast o sposobie przeprowadzenia linii tramwajowej przez rejon węzła drogowego drogi S8 (Trasy Toruńskiej i Trasy Armii Krajowej) z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i Trasą Olszynki Grochowskiej i rozwiązaniach węzła przesiadkowego w tym miejscu. Linia tramwajowa w Trasie Olszynki Grochowskiej będzie łączyć się z planowaną w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy* (dalej jako *SUIKZP*) linią tramwajową w Trasie Mostu Północnego, dla której w sporządzanym planie miejscowym Trasy Mostu

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Północnego przewiduje się pętlę wraz z węzłem przesiadkowym przy węźle Trasy Mostu Północnego z ulicą Ostródzką. W trakcie sporządzania planów miejscowych, wyniknęły również problemy z rozwiązaniem przecięcia Trasy Olszynki Grochowskiej z ulicą Berensona i usytuowaniem ekranów przeciwhałasowych w Trasie Olszynki Grochowskiej. Połączenie ulicy Berensona z Trasą Olszynki Grochowskiej jest istotne dla powiązań zewnętrznych obszaru. Konieczne stało się kompleksowe przeanalizowanie tych zagadnień w celu ich jednoznacznego rozstrzygnięcia i uszczegółowienia w niezbędnym zakresie.

Celem zadania jest:

- uzyskanie koncepcji rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych ciągu ul. Świętego Wincentego - ul. Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej na odcinku od ulicy Malborskiej do planowanej Trasy Mostu Północnego, wraz z przebiegającą w nim linią tramwajową,
- uzyskanie koncepcji rozwiązań pętli tramwajowej i węzła przesiadkowego w rejonie węzła drogowego drogi S8 (Trasy Toruńskiej) z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i Trasą Olszynki Grochowskiej.,
- uzyskanie danych dla potrzeb sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji administracyjnych (warunków zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwoleń na budowę), koncepcji zagospodarowania terenu itp.,
- dostarczenie danych do podjęcia decyzji inwestorskiej o przystąpieniu do dalszych prac przygotowawczych do budowy w.w. ulic i linii tramwajowej, w tym studiów wykonalności, projektów koncepcyjnych i budowlanych.

### **III. Analizy uwarunkowań przestrzennych**

#### 1) Wprowadzenie

Planowana inwestycja przebiegać będzie w większości w zarezerwowanym w planach i studiach przestrzennych korytarzu ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej. W otoczeniu tego korytarza dokumenty przestrzenne przewidują przekształcenie istniejących terenów otwartych w tereny zwartej zabudowy.

Analizy uwarunkowań przestrzennych wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji obecnego użytkowania i zagospodarowania przestrzennego, utrwalonych w formie dokumentacji fotograficznej,

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

- ustaleń, opisów i rysunków zawartych w takich podstawowych dokumentach planistycznych jak SUIKZP oraz obowiązujące i sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP),
- wydanych decyzji administracyjnych o warunkach zabudowy, inwestycjach celu publicznego i pozwoleniach na budowę, a także zgłoszeń wykonania robót budowlanych oraz wniosków o wydanie decyzji w trakcie rozpatrywania.

Zakres szczegółowych analiz i inwentaryzacji objął obszar zaznaczony na rys. 3.1, ale w pewnych przypadkach dla uzyskania efektu spójności konieczne było wykraczanie poza granice tego obszaru, przy czym dla terenów poza tym obszarem wykonano tylko analizy ogólne, uproszczone, o zakresie ograniczonym do wyjaśnienia i uzupełnienia problematyki analiz szczegółowych wykonanych w ścisłym obszarze analiz.

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**



Rys.3.1. Granice obszaru analiz przestrzennych (zgodnie z SIWZ, załącznik nr 6)

2) Charakterystyka obecnego użytkowania i zagospodarowania terenu

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Projektowane warianty linii tramwajowej wzdłuż ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej przebiegają głównie przez tereny zainwestowania miejskiego i podmiejskiego, ale również przez tereny rolnicze: pól uprawnych i łąk. Sporadycznie przecinają tereny leśne (Park Leśny Bródno) bądź zagajniki i małe skupiska drzew. Nie występują kolizje z zabudową z wyjątkiem altan na terenie ogródków działkowych przy węźle "Głębocka" oraz obiektów niemieszkalnych tymczasowych przy ul. Magicznej. Tak mała kolizyjność wynika ze skutecznego blokowania powstawania chaotycznej zabudowy przez ustalenia miejscowych planów, w tym ustalenie rezerw terenowych pod ulice i węzły.

Szczegółowe zestawienie istniejących rodzajów i przeznaczenia terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej podano w tabeli 3.1, a szczegółowe informacje dotyczące budynków sąsiadujących lub kolidujących z tą linią podano w tabeli 3.2. Dane te przedstawiono również w formie graficznej na rys. 3.

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Tabela 3.1. Zestawienie istniejących rodzajów i przeznaczenia terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej

Lp.	Rodzaj istniejącego zagospodarowania terenu	Strona linii tramwajowej*	Pikietaż* początku	Pikietaż* końca	Uwagi
1.	Ul. Głębocka	L + P	0+000	1+0000	wraz z rezerwą pod rozbudowę
2.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	L	0+000	0+070	
3.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	P	0+000	0+070	
4.	Ul. Malborska	L + P	0+070	0+080	
5.	Nieużytki z zakrzaczeniami	L	0+080	0+500	rezerwa pod rozbudowę CH
6.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	P	0+080	0+200	
7.	Park Leśny Bródno	P	0+200	0+900	
8.	Centrum Handlowe Targówek	L	0+500	1+200	
9.	Ogródki działkowe pracownicze	P	0+900	1+300	
10.	Trasa Toruńska	L + P	1+000	1+600	wraz z węzłem „Głębocka”
11.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	L	1+400	1+700	Osiedle Brzeziny I
11.	Nieużytki	P	1+400	1+800	rezerwa pod TOG
12.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	P	1+600	1+800	
13.	Ul. Jesiennych Liści	L	1+700	1+720	dojazd do Osiedla Brzeziny I
14.	Ul. Głębocka	L + P	1+600	1+800	
15.	Pola wraz z zadrzewieniami	L + P	1+700	2+200	rezerwa pod TOG i zieleń
17.	Ul. Magiczna	P	1+800	2+200	
18.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	1+800	2+200	
19.	Zabudowa tymczasowa + parkingi	L + P	2+200	2+300	rezerwa pod TOG
20.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	L	2+200	2+900	Osiedle Skarbka z Gór I
21.	Zabudowa mieszk. wielkoblokowa	P	2+200	2+300	
22.	Nieużytki + pola z zadrzewieniami	L + P	2+300	3+300	rezerwa pod TOG
23.	Pola	P	2+300	2+500	

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

24.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	2+500	3+300	
25.	Ul. Derby	L	2+900	2+920	
26.	Zabudowa mieszk. wieloblokowa	L	2+920	3+300	Osiedle Skarbka z Gór II
27.	Ul. Berensona	L + P	3+300	3+350	
28.	Nieużytki z zadrzewieniami	L + P	3+300	3+500	rezerwa pod TOG
29.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	3+300	3+550	
30.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	3+300	3+550	
31.	Zabudowa tymczasowa	L + P	3+500	3+550	rezerwa pod TOG
32.	Nieużytki + pola z zadrzewieniami	L + P	3+550	4+200	w tym rezerwa pod TOG
33.	Rz. Długa (Kanał Markowski)	L + P	3+700	4+200	
34.	Nieużytki + pola z zadrzewieniami	L + P	3+800	4+500	w tym rezerwa pod TOG

\* wg wariantu 1;

\* L = lewa, P = prawa



**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Tabela 3.2. Zestawienie istniejących budynków sąsiadujących z projektowaną trasą tramwajowej (w pasie do 20 m od linii rozgraniczającej ulice i węzły)

Lp.	Rodzaj istniejącego zagospodarowania terenu	Strona linii tramwajowej*	Pikietaż* początku	Pikietaż* końca	Funkcja budynków*	Liczba kondygnacji	Rodzaj konstrukcji*	Ocena stanu technicznego
2.	Zabudowa wielkoblokowa	L	0+000	0+070	M	4	M	D
3.	Zabudowa wielkoblokowa	P	0+000	0+070	M	4	M	D
6.	Zabudowa wielkoblokowa	P	0+080	0+200	M	4	M	D
8.	Centrum Handlowe Targówek	L	0+500	1+200	U	1-2	I	D
9.	Ogródki działkowe pracownicze	P	0+900	1+300	I	1	M, D	S, Z
11.	Zabudowa wielkoblokowa	L	1+400	1+700	M	2-3	M	D
12.	Zabudowa wielkoblokowa	P	1+600	1+800	M	2-4	M	D
18.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	1+800	2+200	M	1-3	M, D	D / S
19.	Zabudowa tymczasowa + parkingi	L + P	2+200	2+300	U	1-2	M, I	D / S
20.	Zabudowa wielkoblokowa	L	2+200	2+900	M	3-5	M	D
21.	Zabudowa wielkoblokowa	P	2+200	2+300	M	4	M	D
24.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	2+500	3+300	M	1-3	M, D	D / S
26.	Zabudowa wielkoblokowa	L	2+920	3+300	M	3-5	M	D
29.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	3+300	3+550	M	1-3	M, D	D / S
30.	Zabudowa niska + pola + nieużytki	P	3+300	3+550	M	1-3	M, D	D / S
31.	Zabudowa tymczasowa	L + P	3+500	3+550	U	1	I	Z

\* wg wariantu 1;

L = lewa, P = prawa

Funkcja budynku: M – mieszkalny; U – usługowy; I – inny

Konstrukcja budynku: M – murowany; D – drewniany; I - inny

Ocena stanu technicznego: D – dobry; S – średni; Z - zły

**3) Ustalenia SUIKZP oraz obowiązujących i sporządzanych planów miejscowych**

Szczegółowe zbiorcze zestawienie ustaleń studiów i planów przestrzennych dla terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej podano w poniższej tabeli 3.3. Dane te przedstawiono również w formie graficznej na rys. 6 i 7.

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Tabela 3.3. Zestawienie planowanych rodzajów przeznaczenia terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej

Lp.	Rodzaj planowanego zagospodarowania terenu*	Strona linii tramwajowej*	Pikietaż* początku	Pikietaż* końca	Uwagi
1.	KD (istniejąca ul. Głębocka)	L + P	0+000	1+0000	wraz z rezerwą pod rozbudowę
2.	MW (zabudowa istniejąca)	L	0+000	0+070	
3.	MW (zabudowa istniejąca)	P	0+000	0+070	
4.	KD (istniejąca ul. Malborska)	L + P	0+070	0+080	
5.	U (istniejące nieużytki)	L	0+080	0+500	rezerwa pod rozbudowę CH
6.	MW (zabudowa istniejąca)	P	0+080	0+200	
7.	Z (Park Leśny Bródno)	P	0+200	0+900	
8.	U (Centrum Handlowe Targówek)	L	0+500	1+200	
9.	Z (istn. ogródki działkowe)	P	0+900	1+300	
10.	KD (Trasa Toruńska)	L + P	1+000	1+600	wraz z węzłem „Głębocka”
11.	MW (zabudowa istniejąca)	L	1+400	1+700	Osiedle Brzeziny I
11.	KD (istn. nieużytki)	P	1+400	1+800	rezerwa pod TOG
12.	MW (zabudowa istniejąca)	P	1+600	1+800	
13.	KD (istn. ul. Jesiennych Liści)	L	1+700	1+720	dojazd do Osiedla Brzeziny I
14.	KD (istn. ul. Głębocka)	L + P	1+600	1+800	
15.	KD + Z (istn. pola)	L + P	1+700	2+200	rezerwa pod TOG i zieleń
17.	KD (istn. ul. Magiczna)	P	1+800	2+200	
18.	MN (istn. zabudowa niska rozprosz.)	P	1+800	2+200	
19.	KD (istn. zabudowa tymczasowa)	L + P	2+200	2+300	rezerwa pod TOG
20.	MW (zabudowa istniejąca)	L	2+200	2+900	Osiedle Skarbka z Gór I
21.	MW (zabudowa istniejąca)	P	2+200	2+300	
22.	KD (istn. nieużytki + pola)	L + P	2+300	3+300	rezerwa pod TOG
23.	MW (istniejące pola)	P	2+300	2+500	

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki  
Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

24.	MN (istn. zabudowa niska rozprosz.)	P	2+500	3+300	
25.	KD (istn. ul. Derby)	L	2+900	2+920	
26.	MW (zabudowa istniejąca)	L	2+920	3+300	Osiedle Skarbka z Gór II
27.	KD (istn. ul. Berensona)	L + P	3+300	3+350	
28.	KD (istn. nieużytki)	L + P	3+300	3+500	rezerwa pod TOG
29.	MN (istn. zabudowa niska rozprosz.)	P	3+300	3+550	
30.	MN (istn. zabudowa niska rozprosz.)	P	3+300	3+550	
31.	KD (istn. zabudowa tymczasowa)	L + P	3+500	3+550	rezerwa pod TOG
32.	MN (istn. nieużytki + pola)	L + P	3+550	4+200	w tym rezerwa pod TOG
23.	W (rz. Długa = Kanał Markowski)	L + P	3+700	4+200	
34.	KD +MN (istn. nieużytki + pola)	L + P	3+800	4+500	w tym rezerwa pod TOG

\* wg wariantu 1;

\* L = lewa, P = prawa

\* Rodzaj planowanego przeznaczenia terenu wg SUIKZP i MPZP: KD – tereny komunikacji drogowej; MW – zabudowa mieszkaniowa wysoka; MN – zabudowa mieszkaniowa niska; U – usługi;

Z – zieleń; W – wody

#### 4) Analiza wydanych i rozpatrywanych decyzji administracyjnych

Dla oceny wykonalności analizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego duże znaczenie mają są tzw. przesądzenia przestrzenne, tj. dokumenty administracyjne świadczące o rozpoczęciu przygotowań do realizacji innych przedsięwzięć, które mogą kolidować z projektowaną linią tramwajową lub z uwagi na bliskie sąsiedztwo zmieniać znacząco uwarunkowania przestrzenne jej realizacji.

W celu oceny wpływu tych przesądzeń na projektowanie i przyszłą budowę linii tramwajowej poddano analizie następujące dokumenty administracyjne:

- wydane decyzje o warunkach zabudowy,
- wydane decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- wydane decyzje o pozwoleniu na budowę,
- zgłoszenia wykonania robot budowlanych (nie wymagających pozwolenia na budowę),
- złożone wnioski o wydanie w/w decyzji.

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Szczegółowe zbiorcze zestawienie w/w dokumentów administracyjnych dla terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej podano w poniższych tabelach 3.4. i 3.5. Dane te przedstawiono również w formie graficznej na rys. 7.

Analiza tych dokumentów wskazuje, że ich wpływ na analizowaną inwestycję będzie niewielki, gdyż nie kolidują z inwestycją, a jedynie z nią sąsiadują. Wyjątkiem jest planowana inwestycja w trójkącie między ul. Głębocką, Trasą Toruńską oraz planowaną TOG (salon samochodowy), która miała wpływ na trasowanie przebiegu linii tramwajowej (wariant 3, 4 i 5).

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z  
przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Tabela 3.4. Zestawienie decyzji o warunkach zabudowy dla terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej

DEC_WZ	DATA_WZ	NAZWA_INW	OPIS_RODZ	NAZWA_UL	NR_P	ADR_OP	NAZWA_R_WN	NAZWA_WN	NAZWA_ORG	OP_LIN	UWAGI_WZ
007811p	2011-08-29 00:00:00	usł. sportu	Nowa	JESIENNYCH LIŃCI			Urząd Dzielnicy	BIAŁOLEKA	Dziel. Białoleka		
001211p	2011-07-15 00:00:00	ciepłownictwo	Nowa	OSTRÓDZKA			SA	SPEC	BNAM Białoleka	2xDN500	
008711	2011-05-17 00:00:00	parkingi wielopoziomowe	Rozbudowa	OSTRÓDZKA			Inne	GDDKiA	BNAM Białoleka		
017610	2010-06-30 00:00:00	usługi handlu detalicznego	Nowa	GłęBOCKA			Sp. z o.o.	TRYBOD PPI	Dziel. Białoleka		zm.31/11; oraz zjazd w Głębocką
028109	2009-11-10 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Nowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		Derby 14
029508	2008-08-28 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Nowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		Derby 14
023608	2008-08-22 00:00:00	salony samoch.komisj	Nowa	GłęBOCKA			Sp. z o.o.	DAWOJ	Dziel. Białoleka		
006808p	2008-05-08 00:00:00	infrastr.wielobranżowa	Nowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		k,w,g,e
006608	2008-03-10 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	KąTY GRODZISKIE			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
000508p	2008-01-08 00:00:00	kanalizacja	Nowa	IABISZYŃSKA		Głębocka	SA	MPWiK	BNAM Targówek		
026710	2010-12-08 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Odmowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		
033610	2010-11-23 00:00:00	infrastr.wielobranżowa	Nowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		k,w,g,e,t
023410	2010-11-04 00:00:00	parkingi	Modernizacja	OSTRÓDZKA			Inne	GDDKiA	BNAM Białoleka		bud. nowych miejsz w miejsze likw.
007310p	2010-08-25 00:00:00	gaz	Nowa	SKARBKA Z GóR			Sp. z o.o.	MAZOWIECKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA	Dziel. Białoleka	PE 110	
035609	2009-12-18 00:00:00	ul.lokalna	Nowa	SKARBKA Z GóR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		dojazd do Derby 14
030009	2009-10-20	usługi handlu	Odmowa	WYSZKOWSKA			Inne	VIVA INVEST	Dziel.		bud. handl.-

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

	00:00:00	detalicznego								Białoleka		usl. z cz. mag.
010708p	2008-09-19 00:00:00	wodociąg	Nowa	OSTRÓDZKA			Inw. prywatny			Dziel. Białoleka		
008607p	2007-11-19 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	ZBYSZKA Z BOGDAŃCA			Inw. prywatny			Dziel. Białoleka		
035207	2007-09-26 00:00:00	garaże indywid.	Nowa	KąTY GRODZISKIE			Inw. prywatny			Dziel. Białoleka		
050906	2006-11-24 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Odmowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT		BNAM Białoleka		
007106p	2006-09-13 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	GŁĘBOCKA			Sp. z o.o.	UPC		Dziel. Białoleka		
006306	2006-03-16 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	TORUŃSKA			Sp. z o.o.	UPC POLSKA		Dziel. Targówek		
009706	2006-03-13 00:00:00	bud.mieszk.usl.	Nowa	OSTRÓDZKA	54		Inw. prywatny			Dziel. Białoleka		

Tablica 3.5. Zestawienie decyzji o pozwoleniu na budowę dla terenów wzdłuż projektowanej trasy tramwajowej

PB	WZ	DATA_PB	NAZWA_INW	OPIS_RODZ	NAZWA_UL	NR_P	ADR_OP	NAZWA_R_WN	NAZWA_WN	NAZWA_ORG	OP_LIN	UWAGI
024411	008711	2011-07-21 00:00:00	Skrzyżowanie	Rozbudowa	OSTRÓDZKA			Inne	GDDKiA	BNAM Białoleka		
030311	017610	2011-06-09 00:00:00	usługi handlu detalicznego	Nowa	GŁĘBOCKA			Sp. z o.o.	TRYBON PPI	Dziel. Białoleka		
011311		2011-03-08 00:00:00	bud.jednor.	Rozbudowa	GŁĘBOCKA	133		Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		2 bud.
007611		2011-02-11 00:00:00	usł.gastronomii	Adaptacja	GŁĘBOCKA			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		adapt. bud. gosp. na dom weselny
027210	028109	2010-09-20 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		też wz 295/08,356/09,43/10, plan; Derby 14
024510		2010-05-13 00:00:00	kanalizacja	Nowa	MAGICZNA		Głębocka	SA	MPWiK	Dziel. Białoleka		
020410	002409p	2010-04-16	kanalizacja	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	MPWiK	Dziel. Białoleka	dn0,4-0,8 l=3600m	

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z  
przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

		00:00:00									
089909		2009-12-28 00:00:00	kioski,pawilony	Nowa	BERENSONA L			Inne	DZ-77	Dziel. Białoleka	
069009		2009-10-01 00:00:00	biurowo-handlowy	Rozbudowa	ZAUŁEK	25		Sp. z o.o.	BAUSERVICE	Dziel. Białoleka	
032609		2009-05-12 00:00:00	bud. wielor.	Nowa	JESIENNYCH LIŚCI			Sp. z o.o.	AGRO-MAN	Dziel. Białoleka	zm.823/09
002609		2009-01-15 00:00:00	bud.mieszk.usł.	Modernizacja	SKARBKA Z GÓR			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka	
099508		2008-11-13 00:00:00	kanalizacja deszczowa	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka	
075108	006608	2008-09-08 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	KąTY GRODZISKIE			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka	
059608		2008-07-22 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka	
059708		2008-07-22 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka	
056308		2008-07-01 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka	
014508		2008-04-30 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Nowa	SKARBKA Z GÓR		GŁĘBOCKA	SA		BNAM Białoleka	zm.47/09,362/09; Derby 9
023708		2008-03-31 00:00:00	kioski,pawilony	Nowa	BERENSONA L			SA		Dziel. Białoleka	
018708		2008-03-06 00:00:00	kanalizacja	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka	
005008		2008-01-17 00:00:00	pompownia ścieków	Nowa	GŁĘBOCKA			SA		Dziel. Białoleka	
003808		2008-01-00:00:00	bud. wielor.	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.		Dziel.	zm.336/09

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

		15 00:00:00								Białoleka		
054111		2011-09-23 00:00:00	zjazd	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		
053611		2011-09-21 00:00:00	kanalizacja deszczowa	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		
053111	035609	2011-09-19 00:00:00	elektroenergetyka	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	Dziel. Białoleka		
052511	017610	2011-09-14 00:00:00	zjazd	Nowa	GŁĘBOCKA			Sp. z o.o.	TRYBOŃ PPI	Dziel. Białoleka		
029511		2011-06-07 00:00:00	stacja bazowa	Nowa	GŁĘBOCKA	117		Sp. z o.o.	PTC	Dziel. Białoleka		
009811		2011-03-01 00:00:00	gaz	Nowa	MAGICZNA		Głębocka	Sp. z o.o.	MAZOWIECKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA	Dziel. Białoleka		
001511		2011-01-12 00:00:00	wodociąg	Nowa	OKRaGŁA			SA	MPWiK	Dziel. Białoleka		
000611		2011-01-11 00:00:00	stacja transformatorowa	Nowa	MALBORSKA		św. Wincentego	Sp. z o.o.	RWE STOEN OPERATOR	Dziel. Targówek		
078210		2010-12-20 00:00:00	stacja transformatorowa	Nowa	GŁĘBOCKA		Skarbka z Gór	Sp. z o.o.	RWE STOEN OPERATOR	Dziel. Białoleka		
040410		2010-07-14 00:00:00	kanalizacja	Nowa	GŁĘBOCKA			Sp. z o.o.	AGRO-MAN	Dziel. Białoleka	d30	etap II; z rozbiórką pompowni
009510		2010-03-25 00:00:00	kanalizacja deszczowa	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		sieś dla osiedla Derby 9
010510		2010-03-03 00:00:00	oświetlenie	Nowa	OKRaGŁA			Urząd Dzielnicy	BIAŁOLEKA	Dziel. Białoleka		
033509		2009-11-26 00:00:00	wodociąg	Nowa	SKARBKA Z GÓR		Głębocka	SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		sieś dla osiedla Derby 9



**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

077409		2009-11-06 00:00:00	oświetlenie	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Urząd Dzielnicy	BIĄŁOŁĘKA	Dziel. Białoleka		zm.203/10
027809d		2009-10-09 00:00:00	ul.zbiorcza	Rozbudowa	GŁĘBOCKA		Jesiennych Liści, KL	Urząd Dzielnicy	BIĄŁOŁĘKA	BNAM Białoleka		rozb. do układu 2x2, bud. ronda
062909		2009-09-10 00:00:00	skrzyżowanie	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.	ETJ NIERUCHOMOŚCI	Dziel. Białoleka		
019509		2009-07-28 00:00:00	kanalizacja	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA	DOM DEVELOPMENT	BNAM Białoleka		sieś dla os. Derby 9
050509		2009-07-23 00:00:00	gaz	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.	MAZOWIECKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA	Dziel. Białoleka		
038809		2009-06-02 00:00:00	gaz	Nowa	BERENSONA L			Inne	DZ-77	Dziel. Białoleka		
038709		2009-06-02 00:00:00	wodociąg	Nowa	BERENSONA L			Sp. cywilne	DSG-77	Dziel. Białoleka		
037209		2009-05-29 00:00:00	stacja transformatorowa	Nowa	BERENSONA L			Sp. z o.o.	RWE STOEN OPERATOR	Dziel. Białoleka		
036309		2009-05-22 00:00:00	ul.lokalna	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.	ETJ NIERUCHOMOŚCI	Dziel. Białoleka		
010009		2009-05-19 00:00:00	elektroenergetyka	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009709		2009-05-19 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009909		2009-05-19 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009809		2009-05-19 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009409		2009-05-18	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z  
przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

		00:00:00										
009509		2009-05-18 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009309		2009-05-18 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
009209		2009-05-18 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA			SA	ART MARKETING SYNDICATE	Dziel. Targówek		
030009		2009-05-05 00:00:00	gaz	Nowa	BERENSONA L			Sp. cywilne	DSG-77	Dziel. Białoleka		
027609		2009-04-27 00:00:00	ul.lokalna	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.	ETJ NIERUCHOMOŚCI	Dziel. Białoleka		
007409	006306	2009-04-21 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	GŁĘBOCKA			Sp. z o.o.		Dziel. Targówek		
019109		2009-03-30 00:00:00	ul.lokalna	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
005709		2009-02-02 00:00:00	elektroenergetyka	Nowa	GŁĘBOCKA			SA		Dziel. Białoleka		
005809		2009-02-02 00:00:00	stacja transformatorowa	Nowa	GŁĘBOCKA			SA		Dziel. Białoleka		
102808	010708	2008-11-27 00:00:00	gaz	Nowa	OSTRÓDZKA			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
094608	035207	2008-11-03 00:00:00	garaże indywid.	Nowa	KąTY GRODZISKIE			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
093208		2008-10-28 00:00:00	elektroenergetyka	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
093108		2008-10-28 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
069408		2008-08-	infrastr.wielobranżowa	Nowa	BERENSONA L			SA		Dziel.		

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z  
przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

		18 00:00:00								Białoleka		
062908		2008-07-28 00:00:00	infrastr.wielobranżowa	Nowa	SKARBKA Z GÓR			Sp. z o.o.	EJT NIERUCHOMOŚCI	Dziel. Białoleka		w,k
055908		2008-06-27 00:00:00	gaz	Nowa	LEWANDÓW			Inne		Dziel. Białoleka		
020108		2008-03-13 00:00:00	wodociąg	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
000108		2008-01-04 00:00:00	reklamy	Nowa	GŁĘBOCKA	13		Inne		Dziel. Targówek		
107807		2007-12-13 00:00:00	kanalizacja	Nowa	GŁĘBOCKA			SA		Dziel. Białoleka	d60/50/40/20	
098007		2007-11-15 00:00:00	szkoły	Rozbudowa	BERENSONA L	31		Urząd Dzielnicy		Dziel. Białoleka		
078307		2007-09-21 00:00:00	kanalizacja deszczowa	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
075207		2007-09-18 00:00:00	kanalizacja	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
074407		2007-09-13 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
029407		2007-09-10 00:00:00	telekomunikacja	Nowa	NOWO- WINCENTEGO			Sp. z o.o.	EURO MALL	Dziel. Targówek		
029507a		2007-09-10 00:00:00	usł. sportu	Nowa	MALBORSKA			SA	IKEA	Dziel. Targówek		klub golfowy
024507		2007-08-07 00:00:00	ul.lokalna	Nowa	PROJEKTOWANA 3 KUL		Kondratowicza, Malborska	Sp. z o.o.	ORCO RESIDENTIAL	Dziel. Targówek		
057207		2007-07-23 00:00:00	usługi handlu detalicznego	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		uch.64/09

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

053807		2007-07-13 00:00:00	urządz.elektroenerg.	Nowa	BERENSONA L			Urząd Dzielnicy		Dziel. Białoleka		
050207		2007-07-09 00:00:00	zesp.mieszk.wielor.	Nowa	WINCENEGO ŚW			Sp. z o.o.	ORCO RESIDENTIAL	BNAM Targówek		zm.27/09
017107		2007-05-30 00:00:00	stacja transformatorowa	Nowa	MALBORSKA			SA	STOEN	Dziel. Targówek		
035707		2007-05-18 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
035807		2007-05-18 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
035907		2007-05-18 00:00:00	bud.mieszk.usł.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		zm.567/09
035607		2007-05-18 00:00:00	usł.inne	Nowa	BERENSONA L			Inne	DZ-77	Dziel. Białoleka		zm.846/09
029507		2007-04-27 00:00:00	zesp.mieszk.jednor.	Nowa	BERENSONA L			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
023807		2007-04-04 00:00:00	wodociąg	Nowa	SKARBKA Z GÓR			SA		Dziel. Białoleka		
012407	056905	2007-02-23 00:00:00	bud.jednor.	Nowa	OSTRÓDZKA			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		
098307	011106	2007-02-02 00:00:00	magazyn	Nowa	OSTRÓDZKA			Sp. z o.o.		Dziel. Białoleka		WZ. brak w bazie
007107	026605	2007-01-30 00:00:00	bud.mieszk.biur.	Nowa	OSTRÓDZKA			Inw. prywatny		Dziel. Białoleka		

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

5) Zbiorcza ocena stanu zagospodarowania

Dzięki planowej gospodarce przestrzennej wyrażającej się w formie SUIKZP oraz MPZP utrzymano i utrzymuje się rezerwę terenu pod rozbudowę ul. Głębockiej i TOG. Bieżąca działalność inwestycyjna jest zgodna z MPZP, a zatem nie koliduje z tymi korytarzami drogowymi.

Istniejące zagospodarowanie wewnątrz tych korytarzy drogowych ma charakter tymczasowy, głównie są to tereny zieleni, nieużytki, pola i łąki, choć znajduje się tam również zabudowa usługowa o charakterze tymczasowym wraz z parkingami (przy ul. Magicznej). Ulokowanie w tych korytarzach trasy tramwajowej będzie zatem mało kolizyjne i nie spowoduje większych konfliktów społecznych.

Inaczej przedstawia się sprawa kolizyjności, jeśli trasa tramwajowa wykroczy poza te korytarze drogowe i zostanie zlokalizowana na terenach przyległych, niezabudowanych, ale przeznaczonych do zabudowy. Taka lokalizacja jest proceduralnie niebezpieczna, gdyż do czasu odpowiedniej zmiany MPZP lub uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę albo decyzji ZRID tereny takie mogą zostać legalnie zabudowane, co może znacząco utrudnić lub nawet uniemożliwić realizację inwestycji tramwajowej.

**IV. Analizy uwarunkowań w zakresie istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej znaczenia podstawowego**

1) Kolizje z siecią wodociągową

Wariant 1:

ok. km 1+700 – wodociąg (główny przewód rozbiorczy) DN 150 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 3+400 – wodociąg DN 150 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Berensona

Wariant 2:

ok. km 1+700 – wodociąg (główny przewód rozbiorczy) DN 150 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 3+400 – wodociąg DN 150 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Berensona

Wariant 3:

ok. km 1+700 – wodociąg (główny przewód rozbiorczy) DN 150 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 3+400 – wodociąg DN 150 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Berensona

Wariant 4:

ok. km 3+350 – wodociąg DN 200 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Berensona

ok. km 3+400 – wodociąg DN 150 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Kąty Grodziskie

Wariant 5:

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

ok. km 1+700 – wodociąg (główny przewód rozbiorczy) DN 150 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 3+400 – wodociąg DN 150 (główny przewód rozbiorczy) biegnący w ul. Berensona

2) Kolizje z kanalizacją

Wariant 1:

ok. km 0+200 i od 0+500 do 0+700 – kolektor sanitarny DN 200 biegnący z ul. Malborskiej w Głębocką

ok. km 1+000 – przewód tłoczny sanitarny DN 315 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+000 i ok. 1+500 – przewód tłoczny sanitarny DN 200 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+750 – przewód tłoczny sanitarny DN 225 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+800 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+100 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$  biegnący z ul. Skarbka z Gór

od km 2+400 do km 2+900 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+850 – przewód tłoczny 2xDN 160

od km 3+300 do km 3+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,60$

ok. km 3+400 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Berensona

Wariant 2:

ok. km 0+200 i od 0+500 do 0+700 – kolektor sanitarny DN 200 biegnący z ul. Malborskiej w Głębocką

ok. km 1+000 – przewód tłoczny sanitarny DN 315 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+000 i ok. 1+500 – przewód tłoczny sanitarny DN 200 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+750 – przewód tłoczny sanitarny DN 225 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+800 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+100 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$  biegnący z ul. Skarbka z Gór

od km 2+400 do km 2+900 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$

ok. km 2+850 – przewód tłoczny 2xDN 160

od km 3+300 do km 3+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,60$

ok. km 3+400 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Berensona

Wariant 3:

ok. km 0+200 i od 0+450 do 0+650 – kolektor sanitarny DN 200 biegnący z ul. Malborskiej w Głębocką

ok. km 0+700 i od 0+900 do 1+000 i km 1+750 – przewód tłoczny sanitarny DN 315 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+050 i ok. od 1+350 do km 1+450 – przewód tłoczny sanitarny DN 200 biegnący w ul. Głębockiej

ok. km 1+750 – przewód tłoczny sanitarny DN 225 biegnący w ul. Głębockiej

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

- ok. km 1+800 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+100 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+450 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$  biegnący z ul. Skarbka z Gór
- od km 2+400 do km 2+900 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+850 – przewód tłoczny 2xDN 160
- od km 3+300 do km 3+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,60$
- ok. km 3+400 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Berensona

Wariant 4:

- ok. km 0+200 i od 0+500 do 0+600 – kolektor sanitarny DN 200 biegnący z ul. Malborskiej w Głębocką
- ok. km 0+700 i od 0+900 do 1+000 i km 1+500 – przewód tłoczny sanitarny DN 315 biegnący w ul. Głębockiej
- ok. km 1+050 i ok. 1+400 – przewód tłoczny sanitarny DN 200 biegnący w ul. Głębockiej
- ok. km 1+550 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+050 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+400 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$  biegnący z ul. Skarbka z Gór
- ok. km 2+800 – przewód tłoczny 2xDN 160
- ok. km 3+350 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Berensona
- ok. km 3+450 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Kąty Grodziskie

Wariant 5:

- ok. km 0+200 i 0+500 – kolektor sanitarny DN 200 biegnący z ul. Malborskiej w Głębocką
- ok. km 1+000 – przewód tłoczny sanitarny DN 315 biegnący w ul. Głębockiej
- ok. km 1+000 i ok. 1+700 – przewód tłoczny sanitarny DN 200 biegnący w ul. Głębockiej
- ok. km 2+000 – przewód tłoczny sanitarny DN 225 biegnący w ul. Głębockiej
- ok. km 2+000 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+300 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 2+650 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$  biegnący z ul. Skarbka z Gór
- od km 2+650 do km 3+100 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,80$
- ok. km 3+050 – przewód tłoczny 2xDN 160
- od km 3+500 do km 3+600 – kolektor sanitarny  $\varnothing 0,60$
- ok. km 3+600 – kolektor sanitarny biegnący w ul. Berensona

3) Kolizje z siecią gazową

Wariant 1:

- ok. km 3+100 – gazociąg wysokiego ciśnienia
- ok. km 3+200 – projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym
- ok. km 3+400 – gazociąg średniego ciśnienia biegnący w ul. Berensona

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Wariant 2:

- ok. km 3+100 – gazociąg wysokiego ciśnienia
- ok. km 3+200 – projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym
- ok. km 3+400 – gazociąg średniego ciśnienia biegnący w ul. Berensona

Wariant 3:

- ok. km 3+100 – gazociąg wysokiego ciśnienia
- ok. km 3+200 – projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym
- ok. km 3+400 – gazociąg średniego ciśnienia biegnący w ul. Berensona

Wariant 4:

- ok. km 3+100 – gazociąg wysokiego ciśnienia
- ok. km 3+200 – projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym
- ok. km 3+400 – gazociąg średniego ciśnienia biegnący w ul. Berensona

Wariant 5:

- ok. km 3+100 – gazociąg wysokiego ciśnienia
- ok. km 3+200 – projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym
- ok. km 3+400 – gazociąg średniego ciśnienia biegnący w ul. Berensona

4) Kolizje z siecią elektroenergetyczną

Wariant 1:

- ok. km 0+400 – linia energetyczna 220kV
- ok. km 1+050 – linia energetyczna 110kV

Wariant 2:

- ok. km 0+400 – linia energetyczna 220kV
- ok. km 1+050 – linia energetyczna 110kV

Wariant 3:

- ok. km 0+400 – linia energetyczna 220kV
- ok. km 1+050 – linia energetyczna 110kV

Wariant 4:

- ok. km 0+400 – linia energetyczna 220kV
- ok. km 1+050 – linia energetyczna 110kV

Wariant 5:

- ok. km 0+400 – linia energetyczna 220kV
- ok. km 1+050 – linia energetyczna 110kV

**V. Analiza uwarunkowań środowiskowych**

1) Wprowadzenie



---

## Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

Planowana inwestycja przebiegać będzie w większości w zarezerwowanym w planach i studiach przestrzennych korytarzu ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej. W otoczeniu tego korytarza dokumenty przestrzenne przewidują przekształcenie istniejących terenów otwartych w tereny zwartej zabudowy. Działania te spowodują straty w środowisku polegające głównie na zmianach w zieleni wysokiej oraz negatywnym oddziaływaniu na wody powierzchniowe.

Zakres szczegółowych analiz i inwentaryzacji objął obszar zaznaczony na rys. 3.1 , ale w pewnych przypadkach dla uzyskania efektu spójności konieczne było wykraczanie poza granice tego obszaru, przy czym dla terenów poza tym obszarem wykonano tylko analizy ogólne, uproszczone, o zakresie ograniczonym do wyjaśnienia i uzupełnienia problematyki analiz szczegółowych wykonanych w ścisłym obszarze analiz.

### 2) Inwentaryzacja zieleni wysokiej

Projektowana trasa tramwajowa będzie przebiegać przez tereny mieszane: zabudowy wysokiej i niskiej, grunty orne, kompleksy łąkowe oraz tereny zwartej zieleni wysokiej. W obszarze objętym inwentaryzacją udział terenów zabudowy zwartej i rozproszonej w zagospodarowaniu terenu szacuje się obecnie na około 60%, a udział gruntów rolnych na około 20%. Wśród gruntów rolnych zaznacza się przewaga gruntów łąkowych (do 80%) w postaci trwałych użytków zielonych. Reszta terenu to grunty leśne i zadrzewione (około 10%), pod drogami (około 8%) oraz tereny znajdujące się pod wodami (1%) i nieużytki.

W otoczeniu projektowanej drogi wstępują następujące duże kompleksy terenów leśnych lub terenów ze zwartym zadrzewieniem:

- **Park Leśny Bródno** (sosna, dąb), położony po wschodniej stronie ul. Głębockiej vis a vis Centrum Handlowego Targówek; skraj tego lasu będzie kolidował z trasą linii tramwajowej;
- **Ogródki działkowe** (drzewa owocowe, świerki) przy ul. Głębockiej i Trasie Toruńskiej, częściowo kolidujące z linią tramwajową;
- **Zagajnik** ze starymi drzewami liściastymi (dąb, jesion) w rejonie ul. Berensona, częściowo kolidujący z linią tramwajową i Trasą Olszynki Grochowskiej.

Poza tymi dużymi zespołami zieleni wysokiej zgrupowania drzew i krzewów występują w formie:

- zadrzewień i zakrzaczeń **wśród pól i łąk** (dąb, jesion, olsza), często w formie **sukcesji** po zaprzestaniu gospodarki rolnej (brzoza, wierzba, sosna),
- **ogródków przydomowych** wokół domków jednorodzinnych (drzewa i krzewy gatunków nierodzimych, owocowe i ozdobne),

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

- zadrzewień **wzdłuż dróg** (klon, jesion),
- zakrzewień i zakrzaczeń **wzdłuż cieków wodnych** (olsza, wierzba, topola, jesion),
- zakrzewień i zakrzaczeń **wokół zbiorników wodnych**, zwłaszcza przy ul. Okrągłej (topola),
- zakrzewień i zakrzaczeń **wokół zabudowy wysokiej** (drzewa i krzewy ozdobne).

3) Inwentaryzacja kanałów melioracyjnych i cieków wodnych

Otoczenie projektowanej linii tramwajowej leży w zlewni **rzeki Długiej**, która jest prawobrzeżnym dopływem Narwi. Projektowana linia tramwajowa (w niektórych wariantach) przecinać będzie koryto tej rzeki w miejscu projektowanego skrzyżowania Trasy Olszynki Grochowskiej z Trasą Mostu Północnego. W miejscu tym przewiduje się przełożenie koryta rzeki wraz z budową mostów nad rzeką w ciągu tych tras.

W rejonie projektowanej linii tramwajowej występują liczne **rowy melioracyjne**, z których najważniejszym jest rów biegnący wzdłuż ul. Ostródzkiej, uchodzący do rzeki Długiej w rejonie ul. Zdziarskiej (znajdujący się w całości poza zakresem inwentaryzacji). Do tego rowu wpadają trzy rowy drugorzędne o przebiegu prostopadłym do niego, odwadniające tereny leśno-łąkowe na pograniczu Warszawy (Lewandowa i Grodziska) i Marek. Rowy te przecinają przyszłą trasę tramwajową w rejonie istniejących ulic Derby, Podwójnej i Małej Brzozy. Od rowów tych odchodziły w przeszłości rowy trzeciorzędne, obecnie w większości niedrożne (zamulone) lub zlikwidowane.

Niedaleko ul. Malborskiej, poza obszarem inwentaryzacji, przebiega melioracyjny **Kanał Bródnowski**, stanowiący pierwotnie naturalny ciek wodny. Ciek ten dawniej uchodził do rzeki Długiej, a obecnie - podobnie jak rz. Długa - uchodzi do żeglugowego **Kanału Żerańskiego**.

Rzeka Długa ma swoje źródło na północ od Mińska Mazowieckiego, przepływa przez Halinów, Okuniew, Zielonkę i Marki. Całkowita długość rzeki wynosi około 47 km. W rejonie planowanej inwestycji tramwajowej **zlewnia rzeki Długiej** charakteryzuje się brakiem wyraźnie zaznaczonej w terenie doliny oraz wyjątkowo małymi spadkami zwierciadła wód w cieku głównym i jeszcze mniejszymi spadkami w ciekach bocznych. Z tego powodu rzekę uregulowano oraz obwałowano, zmniejszając do minimum zagrożenie powodziowe dla sąsiednich terenów. Tak przekształcony dolny odcinek rzeki znany jest pod nazwą **Kanał Markowski** (jeszcze inna nazwa rzeki to: **Zęza**). Tereny zalewowe wokół rzeki są na ogół niezainwestowane. Krytyczne stany wód rz. Długiej mogą mieć miejsce w przypadku niesprzyjających warunków meteorologicznych, w okresach jesienno-zimowych i wiosennych. W związku z intensywnym rozwojem zabudowy w Białołęce rzeka jest wykorzystywana jako odbiornik wód opadowych; to samo dotyczy w coraz większym stopniu jej dopływów znanych jako **Obiekt Lewandów I z Doprowadzalnikami F i G** oraz **Rów Magenta**.

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

W 2011 Radni Białołęki podjęli uchwałę w sprawie rzeki Długiej - wniosek do władz miasta o skuteczną ochronę przeciwpowodziową w trosce o bezpieczeństwo mieszkańców. Oto kluczowy fragment uchwały: "Rada Białołęki w związku z intensywną urbanizacją dawnych terenów rolniczych wokół rzeki Długiej na terenie Białołęki zwraca się z wnioskiem do Prezydenta m.st. Warszawy oraz Rady m.st. Warszawy o niezwłoczne zawarcie porozumienia z Marszałkiem Województwa w celu powstania Spółki Wodnej bądź innej formy prawnej, która stworzy podstawy kompleksowej ochrony, inwentaryzacji, modernizacji i utrzymania rzeki Długiej." Do uchwały zostało dołączone następujące uzasadnienie: „Rzeka Długa na odcinku 5,5 km znajduje się w granicach administracyjnych m.st. Warszawy. Odcinek przechodzący przez teren wschodniej części Białołęki jest końcowym fragmentem rzeki liczącej 45 km długości, o powierzchni zlewni 255 km<sup>2</sup>. Według ekspertów obecny stan techniczny wałów przeciwpowodziowych nie gwarantuje prawidłowej ochrony przed powodzią. Podczas zeszłorocznych styczniowych roztopów brakowało ok. 80 cm, aby woda przelała się przez przedwale na wysokości ul. Chudoby. Przerwanie wałów grozi zalaniem znacznego obszaru Białołęki. W chwili obecnej obszar wschodniej Białołęki z terenów rolniczych podlega intensywnym procesom urbanizacyjnym. W ciągu najbliższych 8 lat - ilość mieszkańców szacunkowo zwiększy się z ok. 40 tys do 80 tys. Sytuację bezpieczeństwa mieszkańców wschodniego obszaru Białołęki, dodatkowo komplikuje fakt, że obszar nie ma dostatecznie przygotowanej infrastruktury drogowej w przypadku konieczności ewakuacji. Przykładem jest most na ul. Zdziarskiej w pobliżu planowanego 5 tysięcznego osiedla, który ma tylko po jednym pasie ruchu i nie posiada ciągu pieszego. Brak dostosowanych kluczowych skrzyżowań m.in. Zdziarska/ Ostródzka, Zdziarska/ Kąty Grodziskie, Kąty Grodziskie/ Głębocka, Berensona/ Ostródzka. Częste w ostatnich latach zjawiska powodzi, specyfika obszaru Białołęki, będącego „warszawską Wenecją”, skala procesów urbanizacyjnych, zły stan obwałowań i dna rzeki sprawia, że ochrona przeciwpowodziowa i bezpieczeństwo mieszkańców jest priorytetem dla mieszkańców dzielnicy. Oczekiwaniem Rady Dzielnicy jest, aby rozwój przedmieść odbywał się w zgodzie ze zrównoważonym rozwojem miasta, w trosce o bezpieczeństwo mieszkańców i ochronę środowiska przyrodniczego. Zawarcie porozumienia z Marszałkiem Województwa w celu powstania Spółki Wodnej bądź innej formy prawnej umożliwi prawidłowy rozwój terenu oraz stworzy podstawy kompleksowej ochrony, inwentaryzacji, modernizacji i utrzymania rzeki Długiej. W perspektywie bieżącej oczekiwana jest również ocena wpływu zlokalizowanych wzdłuż rzeki inwestycji m.in. oczyszczalni ścieków, stawów rybnych na jakość wody w rzece.”

Źródło: [www.agnieszkaborowska.pl/aktualnosci/szczegoly/article/439.html](http://www.agnieszkaborowska.pl/aktualnosci/szczegoly/article/439.html)

#### 4) Wnioski

W otoczeniu projektowanej drogi przeważają krajobrazy kulturowe wielko-miejskie, podmiejskie, rolnicze i leśne o stosunkowo dużym stopniu przekształcenia środowiska naturalnego wskutek działalności człowieka. Zaznacza się silna presja urbanizacyjna związana z powstawaniem

---

## Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

osiedli wysokiej zabudowy blokowej i domków jednorodzinnych, która może spowodować docelowo zabudowę rozległych terenów wokół nowej trasy tramwajowej.

Największymi problemami ekologicznymi obszaru są: presja urbanizacyjna spowodowana położeniem w granicach administracyjnych Warszawy oraz bliskością Trasy Toruńskiej (zapewniającej dobry dojazd do centrum miasta), likwidacja zieleni wysokiej i niskiej oraz terenów łąkowych w związku z zajęciem terenu pod zabudowę i trasy komunikacyjne oraz potencjalnie niekorzystne przekształcenia stosunków wodnych.

Z powstaniem Trasy Olszynki Grochowskiej wraz z linią tramwajową pojawią się dodatkowe problemy związane z hałasem komunikacyjnym (drogowym i tramwajowym), częściowym zniszczeniem zieleni oraz zmianą jakości i ilości spływów opadowych trafiających do odbiorników zewnętrznych (rzeka Długa i jej dopływy). Te niekorzystne oddziaływania tras komunikacyjnych mogą być łatwo wyłagodzone przez budowę ekranów akustycznych, przesadzenie wartościowych okazów drzew kolidujących z rozwiązaniami komunikacyjnymi w nowe miejsca oraz budowę odpowiednich urządzeń wodnych zmniejszających przepływy i zanieczyszczenia wód odprowadzanych z pasów drogowych do odbiorników zewnętrznych (zbiorniki retencyjne, separatory, osadniki, piaskowniki itp.).

Zbiorczą ocenę oddziaływania poszczególnych wariantów przebiegu linii tramwajowej na środowisko przedstawiono poniżej w tabeli 3.6. Z tabeli tej wynika, że najkorzystniejszym środowiskowo wariantem przebiegu linii tramwajowej jest **wariant 4**, a najmniej korzystne są warianty 2 i 5 (w przyjętej skali oceny im większa liczba punktów uzyskanych w ocenie, tym wariant jest bardziej niekorzystny środowiskowo).

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Tabela 3.6. Ocena kolizyjności linii tramwajowej z wartościowymi elementami środowiska

Nr kryterium	Nazwa kryterium oceny środowiskowej	Ocena* oddziaływania poszczególnych wariantów przebiegu linii tramwajowej na środowisko				
		Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3	Wariant 4	Wariant 5
1.	Kolizja z Parkiem Leśnym Bródno	1	3	3	3	1
2.	Kolizja z ogródkami działkowymi	2	2	2	2	4
3.	Kolizja z zagajnikiem przy ul. Berensona	4	4	4	1	4
4.	Kolizja z rzeką Długą (Kanałem Markowskim)	3	3	0	0	3
<b>RAZEM</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

\* Przyjęto następującą skalę oceny: 0 – brak kolizji; 1 – kolizja nieistotna, 2 – kolizja minimalna; 3 – kolizja średnio istotna; 4 – kolizja bardzo istotna; 5 – kolizja ekstremalna (niszcząca obiekt przyrodniczy w całości)

## **VI. Analiza dotychczasowych ustaleń dla kierunków rozwoju systemu transportowego**

### 1) Wprowadzenie

Planowana inwestycja przebiegać będzie w większości w zarezerwowanym w planach i studiach przestrzennych korytarzu ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej. W otoczeniu tego korytarza dokumenty przestrzenne przewidują przekształcenie istniejących terenów otwartych w tereny zwartej zabudowy, w tym również ustalają zasady i kierunki rozbudowy systemu transportowego (w tym korytarzu oraz poza nim).

Analizy uwarunkowań transportowych wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji obecnego stanu systemu transportowego, utrwalonej w formie dokumentacji fotograficznej,
- ustaleń, opisów i rysunków zawartych w takich podstawowych dokumentach planistycznych jak SUIKZP oraz obowiązujące i sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP),
- wydanych decyzji administracyjnych o warunkach zabudowy, inwestycjach celu publicznego i pozwoleniach na budowę, a także zgłoszeń wykonania robót budowlanych oraz wniosków o wydanie decyzji w trakcie rozpatrywania,
- *Wieloletniej Prognozy Finansowej m. s.t. Warszawy,*
- *Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka,*
- innych danych uzyskanych w urzędach dzielnic Białołęka i Targówek, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządzie Dróg Miejskich, Zarządzie Miejskich Inwestycji Drogowych i Zarządzie Transportu Miejskiego.

Zakres szczegółowych analiz i inwentaryzacji objął obszar zaznaczony na rys. 3.1., ale w pewnych przypadkach dla uzyskania efektu spójności konieczne było wykraczanie poza granice tego obszaru, przy czym dla terenów poza tym obszarem wykonano tylko analizy ogólne, uproszczone, o zakresie ograniczonym do wyjaśnienia i uzupełnienia problematyki analiz szczegółowych wykonanych w ścisłym obszarze analiz.

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

2) Układ drogowo-uliczny

Zgodnie z w/w dokumentami i danymi przewiduje się rozbudowę systemu komunikacji drogowej w w/w obszarze analiz przez dodanie lub przekształcenie następujących elementów systemu:

- Rozbudowę **Trasy Toruńskiej** do parametrów drogi ekspresowej (klasa: S 2/3) – inwestycja w toku, ujęta w *Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015* w załączniku 1 pod pozycją 29: "Przebudowa drogi S-8, odc. Powązkowska - Marki (ul. Piłsudskiego), węzeł Modlińska – węzeł Piłsudskiego (Marki)", długość: 7,1 km, lata realizacji: 2009-2012; inwestycja ta obejmuje między innymi rozbudowę węzła "Głębocka" oraz dostosowuje rozwiązania drogowe do docelowej budowy węzła zespolonego trasy z ul. Głębocką i projektowaną Trasą Olszynki Grochowskiej;
- Budowę **Trasy Olszynki Grochowskiej** jako drogi klasy GP 2/2 (na północ od Trasy Toruńskiej) lub GP 2/3 (na południe od tej trasy) wraz z węzłem z Trasą Toruńską oraz budową następujących dróg poprzecznych (w obszarze analizy):
  - ul. Głębockiej od ronda z ul. Jesiennych Liści do ul. Podwójnej (klasa Z 1/2) wraz z wiaduktem nad TOG;
  - przedłużenie ul. Skarbka z Gór do ul. Jesiennych Liści i do ul. Brzozy, ul. Projektowana (klasa L 1/2);
  - przedłużenie ul. Derby do ul. Głębockiej, ul. Poprzeczna (klasa D 1/2);
- Rozbudowę **ul. Świętego Wincentego** (wraz i przylegającym odcinkiem **ul. Głębockiej** do węzła na Trasie Toruńskiej) do parametrów docelowych klasy GP 2/2;
- Budowę **Trasy Mostu Północnego** jako drogi klasy GP 2/2 (na zachód od Trasy Olszynki Grochowskiej) lub jako drogi klasy G 1/2 (na odcinku od Trasy Olszynki Grochowskiej do Marek);
- **Inwestycje lokalne** zawarte w ustaleniach MPZP, w tym objęte decyzjami administracyjnymi;
- **Inwestycje niskonakładowe** zgodnie ze *Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka*, w tym (w obszarze analizy lub jego najbliższym sąsiedztwie):
  - budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Głębockiej z ul. Lewandów;
  - budowa ronda na skrzyżowaniu ul. Berensona z ul. Skarbka z Gór;
  - przebudowa skrzyżowania ul. Berensona z ul. Zaułek.

3) Układ komunikacji zbiorowej

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Zgodnie z w/w dokumentami i danymi przewiduje się rozbudowę systemu komunikacji zbiorowej w w/w obszarze analiz przez dodanie lub przekształcenie następujących elementów systemu:

- Budowę **linii tramwajowej wzdłuż ulic Budowlanej, Św. Wincentego i Głębockiej** na odcinku od ul. Rembelińskiej do Centrum Handlowego Targówek przy Trasie Toruńskiej;
- Budowę **linii tramwajowej wzdłuż Trasy Mostu Północnego** na odcinku od Osiedla Tarchomin do Marek;
- Budowę **linii tramwajowej wzdłuż Trasy Olszynki Grochowskiej** na odcinku od Centrum Handlowego Targówek do Trasy Mostu Północnego, łączącej ze sobą dwie w/w linie (objętej niniejszym opracowaniem);
- Rozbudowę sieci **linii autobusowych** w dostosowaniu do budowy nowych dróg oraz nowych osiedli mieszkaniowych.

### 4) Wnioski

Analiza ustaleń dla kierunków rozwoju systemu transportowego w rejonie przedmiotowej inwestycji tramwajowej w powiązaniu z analizą planów budowy nowej zabudowy mieszkaniowej i innej prowadzi do wniosku, że wszystkie w/w wymienione inwestycje są zasadne w długiej perspektywie czasowej.

Na dalszą przyszłość można jednak odłożyć budowę linii tramwajowej wzdłuż Trasy Mostu Północnej aż do Marek; linia ta powinna powstać dopiero po rozpoczęciu inwestycji mieszkaniowych i innych wzdłuż tej trasy, gdyż dopiero wtedy powstaną potoki ruchu pasażerskiego o wielkości uzasadniającej ekonomicznie budowę tej linii.

## **VII. Charakterystyka rozwiązań i opis wariantów**

### 1) Zakres analizowanych rozwiązań

Koncepcja rozwiązań obejmuje swym zakresem przebieg linii tramwajowej na odcinku od ul. Malborskiej do planowanej Trasy Mostu Północnego w ciągu ul. Świętego Wincentego – ul. Głębockiej – Trasy Olszynki Grochowskiej (ze szczególnym uwzględnieniem sposobu przekroczenia Trasy Toruńskiej) oraz towarzyszące tej linii rozwiązania drogowe i komunikacji publicznej na przedmiotowym odcinku, w tym lokalizację węzła przesiadkowego i parkingu Park+Ride w rejonie Trasy Toruńskiej. Uwzględniono wariantowe rozwiązania przebiegu trasy linii tramwajowej (w planie i profilu), wariantową lokalizację przystanków komunikacji zbiorowej, zakończenia linii



---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

tramwajowej/pętli tramwajowej i parkingu Park+Ride, a także warianty geometrii i klasy ulic objętych opracowaniem. Warianty powiązane z koncepcjami etapowania realizacji trasy tramwajowej i Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku pokrywającym się z przebiegiem trasy tramwajowej.

### 2) Ogólne podejście do formułowania wariantów

W trakcie prac studialnych sformułowano 5 poddanych analizom wariantów, które objęły rozpatrywane wariantowe rozwiązania techniczne, geometryczne i funkcjonalne – zgodnie z zakresem określonym powyżej. Warianty definiowano kierując się dążeniem do wypracowania rozwiązań:

- maksymalnie zgodnych ze sformułowanymi dotychczas koncepcjami oraz uwarunkowaniami formalnymi (np. dokumenty planistyczne i akty prawa miejscowego) i technicznymi,
- uwzględniających jednakże nowo pojawiające się kolizje i uwarunkowania przestrzenne,
- optymalnych pod względem funkcjonalnym i efektywnościowym,
- wykonalnych z punktu widzenia technicznego oraz finansowego,
- w maksymalnym stopniu autonomicznych (w tym sensie, aby realizacja samodzielnych funkcjonalnie elementów koncepcji, w szczególności, trasy tramwajowej, w jak najmniejszym stopniu uzależniona była od konieczności wykonania innych kosztochłonnych inwestycji).

Z racji dynamicznie postępującego zagospodarowania tzw. rejonu Białołęki Wschodniej (zwłaszcza pasma ul. Głębockiej i Kąty Grodziskie, gdzie intensywnie rozwija się budownictwo wielorodzinne) narasta i będzie nadal narastać dysproporcja między potrzebami tego rejonu w zakresie obsługi komunikacyjnej, a możliwościami w tym zakresie oferowanymi przez istniejącą i planowaną w najbliższym czasie infrastrukturę transportową. W kontekście ograniczania budżetów inwestycyjnych i przesuwania realizacji inwestycji na późniejszy okres skupienie środków na jednym, w miarę oszczędnym i najbardziej efektywnym rozwiązaniu powinno zostać rozważone. Budowa - być może nawet wcześniej niż to zakładają aktualne plany inwestycyjne – sprawnego, wydajnego i niezależnego od kongestii na ulicach, środka transportu zbiorowego, w największym stopniu pozwoliłaby przynieść ulgę w zakresie dostępności komunikacyjnej mieszkańcom przedmiotowego rejonu. Powyższe spostrzeżenie także wzięto pod uwagę przy podejściu do formułowania wariantów rozwiązań analizowanej linii tramwajowej.

Poniżej przedstawiono podejście do kluczowych zagadnień wpływających na kształt poszczególnych wariantów.

#### a) Przejście przez Trasę Toruńską

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Analiza uwarunkowań wskazała, że najtrudniejszym i kluczowym elementem opracowania jest przejście trasy tramwajowej przez Trasę Toruńską i sąsiadujący z nią obszar w rejonie przecięcia ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej. Punktem wyjścia do wypracowania najlepszej opcji było rozwiązanie przewidziane w „Uproszczonej studium Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku od ulicy Przewodowej do północnej granicy Warszawy” (BPRW, grudzień 2008), tj. poprowadzenie trasy tramwajowej tunelem o długości ok. 1 km rozpoczynającym się po południowej stronie Trasy Toruńskiej, a kończącym się w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej wraz z podziemnym przystankiem po północnej stronie Trasy Toruńskiej.

Jednakże nowo zaistniała kolizja (aktualnie trwająca budowa pawilonu Lidl na trasie planowanego tunelu) zmusza do rozważenia także innych wariantów przejścia przez Trasę Toruńską. W analizie na wstępnym etapie odrzucono warianty przejścia trasą tramwajową przez Trasę Toruńską na zachód od wiaduktu w ciągu ul. Głębockiej. Skupiono się na wariantach lokalizacji przejścia po wschodniej stronie tego wiaduktu – w pierwotnej lokalizacji zgodnej ze studium BPRW i nieco skorygowanej wynikającej z nowej kolizji – w wersji tunelu lub estakady. Poszukując wariantu z możliwie krótkim obiektem inżynierskim rozważono wariant powiązany z przyszłym węzłem na przecięciu Trasy Toruńskiej i Trasy Olszynki Grochowskiej.

### b) Parking Park+Ride oraz węzeł przesiadkowy

Z uwagi na dostępność terenu oraz uwarunkowania przestrzenne przyjęto dwa warianty lokalizacji Parkingu Park+Ride – po północnej stronie Trasy Toruńskiej, między ulicą Głębocką a łącznicami przyszłego węzła Trasy Toruńskiej z Trasą Olszynki Grochowskiej (wjazd i wyjazd od ulicy Głębockiej) oraz po południowej stronie Trasy Toruńskiej, na wschód od ulicy Głębockiej na terenie obecnych ogródków działkowych (wjazd i wyjazd z jezdni zbierająco-rozprowadzającej Trasy Toruńskiej lub wariantowo od strony ul. Głębockiej). Z punktu widzenia funkcjonalności Parkingu Park+Ride znacznie korzystniejszy jest pierwszy wariant lokalizacji. Skraca on czas dojazdu do Parkingu w szczycie porannym i minimalizuje kolizję dojazdu do Parkingu z najbardziej obciążonymi w szczycie porannym relacjami.

### Wariant północny

Założono budowę parkingu trzypoziomowego (w tym z jedną kondygnacją podziemną) o łącznej całkowitej pojemności 2 500 poj. i powierzchni pojedynczej kondygnacji wynoszącej ok. 18 500 m<sup>2</sup>. Wjazd na parking P+R z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej odbywa się poprzez drogę zbierająco-rozprowadzającą równoległą do Trasy i dalej w prawo do włączenia w ul. Głębocką i na rondzie Głębocka - Jesiennych Liści wjazd na drogę dojazdową obsługującą Park+Ride i znajdujące się obok CH Lidl.

Od strony zachodniej z Trasy Toruńskiej wjazd na parking realizowany jest poprzez równoległą drogę zbierająco-rozprowadzającą i wyłączenie w prawo do ronda w ul. Głębockiej znajdującego się po wschodniej stronie Trasy Toruńskiej, dalej ul. Głębocką do drugiego ronda Głębocka – Jesiennych Liści i wjazd na nim na drogę dojazdową do P+R.

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Od strony południowej z Trasy Olszynki Grochowskiej wjazd realizowany jest poprzez łącznicę węzła Olszynka Grochowska do drogi zbierająco-rozprowadzającej po północnej stronie Trasy Toruńskiej i dalej analogicznie jak dla ruchu ze wschodu od Trasy Toruńskiej.

Z pozostałych kierunków (ulice Głębocka, Jesiennych Liści, Trasa Olszynki Grochowskiej od strony południowej wjazd na parking odbywa się poprzez rondo Głębocka – Jesiennych Liści.

### Wariant południowy

Założono budowę parkingu trzypoziomowego (w tym z jedną kondygnacją podziemną) o łącznej całkowitej pojemności 2 600 poj. i powierzchni pojedynczej kondygnacji wynoszącej ok. 19 500 m<sup>2</sup>. Dla wariantu 5 w związku z jego przebiegiem bardziej na wschód w stosunku do pozostałych wariantów konieczna jest budowa kondygnacji podziemnej o mniejszej powierzchni od pozostałych wariantów i zmniejszenie całkowitej ilości miejsc parkingowych do 2 250.

Wjazd na parking P+R z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej odbywa się poprzez drogę zbierająco-rozprowadzającą równoległą do Trasy i dalej w prawo do włączenia w ul. Głębocką i na południe Głębocką do ronda po południowej stronie Trasy Toruńskiej, gdzie następuje wyłączenie do drogi łączącej południową jezdnię zbierająco-rozprowadzającą Trasy Toruńskiej z ulicą Głębocką i wjazd na Park+Ride poprzez tą jezdnię.

Wjazd od strony zachodniej Trasy Toruńskiej odbywa się poprzez równoległą do Trasy drogę zbierająco-rozprowadzającą.

Od strony południowej z Trasy Olszynki Grochowskiej dojazd do parking P+R odbywa się poprzez wyłączenie na łącznicy węzła Olszynka Grochowska na drogę zbierająco-rozprowadzającą Trasy Toruńskiej i dalej jak dla ruchu z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej.

Z pozostałych kierunków wjazd realizowany jest poprzez rondo w ulicy Głębockiej po południowej stronie Trasy Toruńskiej z dojazdem do drogi zbierająco-rozprowadzającej.

Założono również alternatywne podłączenie parkingu Park+Ride od ul. Głębockiej poprzez dobudowę odcinka drogi od skrzyżowania ulicy Głębockiej z drogą obsługującą CH Targówek (dobudowa czwartego wlotu skrzyżowania) w kierunku północno-wschodnim do parkingu P+R.

### Powiązanie z linią tramwajową i innymi środkami transportu zbiorowego

W wariantcie północnym parking Park+Ride powiązany jest z przystankami zlokalizowanymi po wschodniej stronie ronda łączącego ulice Jesiennych Liści, Głębocką i Trasę Olszynki Grochowskiej.

Dla wariantu południowego lokalizacji Park+Ride powiązanie z linią tramwajową realizowane jest poprzez przystanki zlokalizowane po zachodniej stronie parkingu dla wariantów 1, 2, 3, 4 lub poprzez przystanki znajdujące się na poziomie -1 pod kondygnacją naziemną P+R dla wariantu 5.

Równocześnie uznano, że brak wystarczającego uzasadnienia dla lokalizacji pętli autobusowej w rejonie przecięcia Trasy Toruńskiej. Autobusy kursujące Trasą Toruńską spoza Warszawy powinny raczej oferować pasażerom szerszą możliwość przesiadek, a więc powinny kończyć swą trasę w węźle przesiadkowym położonym np. przy stacji Warszawa Toruńska lub przy pętli tramwajowej Żerań. Co do linii autobusowych operujących obecnie w obszarze Białołęki Wschodniej to należy

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

przewidzieć ich remarsztrutyzację, aby dowoziły pasażerów do linii tramwajowej. W relacji północ-południe (Trasą Olszynki Grochowskiej lub ul. Głębocka) raczej powinno się ich liczbę zminimalizować, gdyż stanowiłby środek transportu konkurencyjny wobec linii tramwajowej, zwłaszcza, gdyby linia taka miała kończyć się na pętli w rejonie Trasy Toruńskiej. Dodatkowo lokalizacja pętli autobusowej ograniczyłaby dostępności terenu pod parking Park+Ride, którego, zwłaszcza po północnej stronie Trasy Toruńskiej, nie jest wiele. Niemniej jednak zarezerwowano miejsce pod ewentualną pętlę autobusową obok pętli tramwajowej po południowej stronie Trasy Toruńskiej.

c) Przejście trasy tramwajowej z pasa dzielącego ul. Głębockiej na wschodnią stronę tej ulicy  
W wariantowej analizie rozpatrzono dwa sposoby prowadzenia trasy tramwajowej w ul. Głębockiej na południe od Trasy Toruńskiej. Zasadnicza różnica między nimi polega na bezkolizyjnym lub kolizyjnym przeprowadzeniu trasy tramwajowej na wschodnią stronę ul. Głębockiej. Pierwszy wariant zakłada wykorzystanie w pełnym zakresie rezerwy w pasie dzielącym ul. Głębockiej i poprowadzenie linii tramwajowej tym pasem, a następnie przeprowadzenie jej bezkolizyjnie tunelem lub obiektem (w zależności od sposobu dalszego prowadzenia trasy tramwajowej) pod wschodnią jezdnią ul. Głębockiej. Wariant tym wymusza dokonanie pewnych korekt (dodatkowy obiekt, kolizja rampy z podporą kładki dla pieszych) w już wykonanym przez Transprojekt Gdański projekcie budowlanym przebudowy ciągu ul. Świętego Wincentego – Głębocka. Drugi wariant zakłada kolizyjne przeprowadzenie linii tramwajowej na wschodnią stronę ul. Głębockiej, ale aby uniknąć utworzenia nowego punktu kolizji zakłócającego ruch w ciągu ul. Głębockiej, przejście to przewidziano na wysokości skrzyżowania ul. Głębockiej z wjazdem na teren Centrum Handlowego Targówek.

d) Zakończenie linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego  
Rozważono różne rozwiązania zakończenia linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego. Punktem wyjścia było przyjęcie, że linia ma zakończyć się na pętli zlokalizowanej zgodnie ze „Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka” (Transprojekt Gdański 2010) w rejonie między ul. Ostródką a Białołęką. Po analizie zrezygnowano z rozpatrywania tego rozwiązania, gdyż realizacja go w docelowym zakresie wymagałaby wcześniejszego przeprowadzenia w pełnym zakresie analizy ciągu komunikacyjnego wzdłuż Trasy Mostu Północnego. Doprowadzenie linii tramwajowej do pętli w rejonie między ul. Ostródką a ul. Białołęką wymuszałoby de facto realizację Trasy Mostu Północnego (a przynajmniej jej istotnych elementów) na odcinku od węzła do Trasy Olszynki Grochowskiej do rejonu pętli, a ponadto Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od ul. Berensona. O realizacji tych odcinków tras powinny jednak decydować względy funkcjonalno-ruchowe, a nie potrzeba „dociągnięcia” linii tramwajowej do perspektywicznie zaplanowanej pętli. Innymi słowy przed wybudowaniem połączenia istniejącego odcinka Trasy Mostu Północnego z Trasą Olszynki Grochowskiej realizacja Trasy Mostu Północnego od „drugiego końca” nie znajduje uzasadnienia. Dodatkowo rejon na zachód od Trasy Olszynki

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Grochowskiej, przez który ten odcinek linii tramwajowej miałby przebiegać jest zabudowany znacznie mniej intensywnie (zabudowa jednorodzinna) niż pozostały obszar, który ma być obsługiwany przez nową linię tramwajową (osiedle Derby i okolice), a więc w tym wypadku potrzeba realizacji tego odcinka linii tramwajowej jest mniejsza i powinna być rozpatrywana w dalszej przyszłości.

Przyjęto dwa rozwiązania zakończenia linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego. Pierwsze rozwiązania (oszczędnościowe) zakłada wykorzystanie na przedmiotowej linii taboru dwukierunkowego (który w niedalekiej przyszłości znajdzie się w dyspozycji Tramwajów Warszawskich) i przewiduje tymczasowe zakończenie linii bez pętli w rejonie na północ od ul. Berensona. Wariant ten przewiduje jedynie ewentualną budowę tymczasowych torów odstawczych w pasie terenu pod przyszłą kontynuację linii. Rozbiórka tymczasowych elementów w przypadku kontynuacji inwestycji (przedłużenia Trasy Olszynki Grochowskiej lub/i przedłużenia trasy tramwajowej) nie pociągałaby za sobą dużych kosztów. Drugi rozpatrywany wariant przewiduje budowę tymczasowej pętli w liniach rozgraniczających Trasę Olszynki Grochowskiej po północnej stronie przyszłego skrzyżowania z Trasą Mostu Północnego. To tymczasowe rozwiązanie jest z kolei droższe w realizacji i zwiększa koszt robót, które w przyszłości podlegałyby rozbiórce (gdy budowa Trasy Olszynki Grochowskiej będzie kontynuowana), niemniej jednak zapewnia większe walory funkcjonalne (m.in. brak konieczności wykorzystania taboru dwukierunkowego). Ponadto pozwala na większą elastyczność w kolejnych decyzjach inwestycyjnych – umożliwia realizację Trasy Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego i samej Trasy Mostu Północnego bez ingerencji w zrealizowaną infrastrukturę tramwajową.

e) Etapowe zakończenie linii tramwajowej w rejonie Trasy Toruńskiej

Zgodnie z zakresem zamówienia w koncepcji rozważono etapowe zakończenie linii tramwajowej prowadzącej ulicą Świętego Wincentego w rejonie Trasy Toruńskiej. Jakkolwiek wydaje się, że priorytetem, pozwalającym na osiągnięcie celu w postaci skokowej poprawy obsługi komunikacyjnej, powinno być doprowadzenie linii tramwajowej bezpośrednio w rejon Białołęki Wschodniej, to jednak technicznie możliwe jest etapowe zakończenie linii w postaci pętli zlokalizowanej po południowej stronie Trasy Toruńskiej. Przy czym mogłoby to być rozwiązanie kosztowne z uwagi na rozwiązania techniczne w niektórych wariantach (np. niezbędna byłaby pętla w poziomie -1 w podziemiach Parkingu Park+Ride). Dlatego pętlę tramwajową po południowej stronie Trasy Toruńskiej uwzględniono tylko w wariantach z przejściem górą nad Trasą Toruńską. Jednakże pętla ta oddalona musi być dość znacznie od Trasy Toruńskiej, co nie daje możliwości zaprojektowania dobrze zintegrowanego węzła przesiadkowego.

Natomiast całkowicie niezasadne wydaje się lokalizowanie etapowej pętli tramwajowej po północnej stronie Trasy Toruńskiej. W efekcie poniechano uwzględniania takiego rozwiązania w analizowanych wariantach. Z powodu ograniczonej dostępności terenu, a zwłaszcza uwarunkowań technicznych (trasa tramwajowa prowadzona nad Trasą Toruńską na estakadzie lub pod nią w tunelu) taka pętla musiałaby zostać zlokalizowana w znacznej odległości od Trasy Toruńskiej i

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

planowanego węzła przesiadkowego. Z drugiej strony nadal oddalona byłaby o kilkaset metrów od Osiedla Derby stanowiącego główny generator ruchu w tym rejonie, a więc funkcjonalność tego rozwiązania nie byłaby optymalna. Innymi słowy większość kosztów inwestycyjnych (związana z przejściem przez Trasę Toruńską) zostałaby poniesiona, natomiast pełny efekt funkcjonalny (dotyczący w tym wypadku sprawnej obsługi Osiedla Derby i okolic) nie zostałby osiągnięty.

### f) Przekrój poprzeczny Trasy Olszynki Grochowskiej

W analizowanych wariantach uwzględniono dwa podstawowe przekroje poprzeczne Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku na północ od ul. Głębockiej. Pierwszy z nich oparty jest na koncepcji BPRW i zakłada prowadzenie trasy tramwajowej w pasie dzielącym Trasę Olszynki Grochowskiej. Drugi przewiduje prowadzenie trasy tramwajowej po zachodniej stronie korytarza przeznaczanego na Trasę Olszynki Grochowskiej i pozwala w większym stopniu uniezależnić inwestycję tramwajową od budowy Trasy Olszynki Grochowskiej. Niemniej jednak oba warianty dają możliwość etapowania realizacji Trasy Olszynki Grochowskiej w zakresie jej przekroju poprzecznego (np. najpierw jedna jezdnia, potem druga).

Parametry techniczne przekroju z trasą tramwajową w pasie dzielącym TOG (przy założeniu braku zmiany klasy drogi):

- klasa drogi GP
- prędkość projektowa 70 km/godz.
- 2 jezdnie o 2 pasach ruchu, obustronne opaski 0,5 m
- szerokość pasa ruchu 3,5 m
- pas dzielący 10,0 m,
- jezdnie zapewniające obsługę sąsiadującego terenu (gdzie niezbędne) 6,0 m,
- chodniki 2,0 ÷ 3,0m,
- szerokość pasa w liniach rozgraniczających 54m

Parametry techniczne przekroju z trasą tramwajową po zachodniej stronie TOG (przy założeniu braku zmiany klasy drogi)

- klasa drogi GP
- prędkość projektowa 70 km/godz.
- 2 jezdnie o 2 pasach ruchu, obustronne opaski 0,5 m
- szerokość pasa ruchu 3,5 m
- pas dzielący 5,0 m,
- jezdnie zapewniające obsługę sąsiadującego terenu (gdzie niezbędne) 6,0 m,
- chodniki 2,0 ÷ 3,0m,
- szerokość pasa w liniach rozgraniczających 61,5m

### g) Przystanki transportu zbiorowego

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Zakłada się, że we wszystkich lokalizacjach i wszelkich wariantach, gdzie to będzie możliwe zostaną zorganizowane wspólne przystanki autobusowo-tramwajowe (tzn. zostanie umożliwiony wjazd autobusów na teren przystanków tak, aby zatrzymywały się przy tym samym peronie, co tramwaje). Ponieważ nie należy spodziewać się znaczącego ruchu autobusowego równoległe do trasy tramwajowej, nie rozważa się wprowadzenia ruchu autobusów po torowisku na całej długości trasy.

h) Obniżenie klasy ulic objętych opracowaniem

Zgodnie z zakresem zamówienia obowiązkiem projektanta było przeanalizowanie potrzeby ewentualnego obniżenia klasy projektowania ulic w zakresie objętym opracowaniem.

W odniesieniu do ul. Głębockiej na południe od Trasy Toruńskiej nie znajduje to uzasadnienia, gdyż nawet podłączenie ewentualnego Parkingu Park+Ride do ulicy Głębockiej byłoby zrealizowane poprzez skrzyżowanie na wysokości wjazdu do Centrum Handlowego Targówek, a więc nie ma potrzeby zmiany stopnia dostępności tej ulicy przewidzianego w opracowaniu projektowym Transprojektu Gdańskiego.

Zagadnienie ewentualnej zmiany założonej w dotychczasowych dokumentach planistycznych klasy Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od Trasy Toruńskiej jest bardziej złożone. Kluczowe znaczenie dla tej kwestii ma zagadnienie dostępności do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby oraz sąsiadującego z nim najintensywniej zagospodarowanego obszaru Białołęki Wschodniej. W tym kontekście pozostaje poza wszelką wątpliwością, że ul. Berensona musi posiadać połączenie (we wszystkich relacjach) z Trasą Olszynki Grochowskiej. Studium BPRW przewidywało takie rozwiązanie (Trasa Olszynki Grochowskiej przeprowadzona wiaduktami, pod nimi węzeł typu karo z rondem) jako opcjonalny podwariant. W niniejszym opracowaniu przyjęto to rozwiązanie jako podstawowe. Przemawia za tym przede wszystkim kwestia zapewnienia dobrego dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby, a przynajmniej z jego północnej części. Brak możliwości dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona stawiałby po pierwsze pod znakiem zapytania sensowność jakiegokolwiek etapowania budowy tej Trasy (Trasa mogłaby zapełnić się ruchem praktycznie dopiero po zrealizowaniu pełnego docelowego zakresu Trasy Olszynki Grochowskiej i Trasy Mostu Północnego), a ponadto oznaczałby, że praktycznie cały ruch z osiedla Derby w kierunku centrum musiałby przemieścić ulica serwisowa po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej krzyżująca się następnie z ulicą Jesiennych Liści. W celu poprawy przyszłych warunków ruchu w tym rejonie proponuje się zastąpienie obecnego ronda i sąsiadującego z nim przyszłego skrzyżowania dużym wydłużonym skrzyżowaniem o ruchu okrężnym, niemniej jednak nie jest to rozwiązanie w jakimkolwiek stopniu unieważniające potrzebę połączenia Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona. Co więcej zapewnienie dobrego dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby uzasadnia także rozważenie włączenia w Trasę na zasadzie prawoskrętów ulicy Derby (również w zgodzie z jednym z podwariantów zawartych w studium BPRW). Jednakże wprowadzenie choćby podstawowego z tych rozwiązań (węzeł przy ul. Berensona) powoduje komplikacje związane z klasą techniczną Trasy Olszynki Grochowskiej. Aby

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

utrzymać parametry klasy GP należałoby węzły z ul. Berensona i z Trasą Mostu Północnego połączyć w węzeł zespolony. Nie jest to krok szczególnie korzystny, bo po pierwsze podwyższa koszty inwestycji (zwłaszcza, gdyby poszukiwać technicznego rozwiązania dla uniknięcia konieczności przejazdu przez rondo na ul. Berensona tych pojazdów, które następnie będą chciały skręcić w lewo w Trasę Mostu Północnego), a po drugie uniemożliwia bezkolizyjne skierowanie linii tramwajowej w pas dzielący Trasy Olszynki Grochowskiej w tym wariantcie, w którym na południe od ul. Berensona jest ona prowadzona po zachodniej stronie Trasy. Alternatywą dla rozwiązania powyższych dylematów (w obliczu bezwzględnej konieczności zapewnienia połączenia ulicy Berensona z Trasą) byłoby więc obniżenie klasy technicznej Trasy Olszynki Grochowskiej z GP na G.

Ewentualne obniżenie klasy technicznej Trasy Olszynki Grochowskiej wiązałyby się ponadto ze strategiczną decyzją o modyfikacji funkcji, jaką pełnić ma ta Trasa w układzie komunikacyjnym miasta, a nie bezwzględnymi ograniczeniami technicznymi. W rezerwie terenowej pozostawionej na potrzeby Trasy Olszynki Grochowskiej nadal możliwe jest zaprojektowanie przekroju ulicy klasy GP, niemniej jednak jej formuła w przyszłości może nie współgrać z zaistniałymi już uwarunkowaniami przestrzennymi. Nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa powstająca wokół rezerwy terenowej niejako „otwiera” się na to wolne miejsce, w którym powinna powstać „miejska aleja”, tymczasem wymogi techniczne wymuszą powstanie tam m.in. wyniesionych ponad poziom terenu estakad czy wysokich ekranów dźwiękochłonnych. Zagadnienie to powinno być więc przedmiotem dalszych szczegółowych analiz zarówno o charakterze transportowym, jak i urbanistycznym.

Ostatnie z zagadnień dotyczących przewidzianego do rozważenia ewentualnego obniżenia klasy technicznej ulicy, a mianowicie obniżenia tej klasy dla Trasy Mostu Północnego na wschód od Trasy Olszynki Grochowskiej z głównej (G) na zbiorczą (Z) wydaje się przesądzone w rezultacie podjętych decyzji planistycznych (Projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Marki uzgodniony przez Zarząd Województwa Mazowieckiego w zakresie jego zgodności z ustaleniami planu zagospodarowania województwa). Niemniej jednak postuluje się wyznaczenie wzdłuż tej ulicy rezerwy terenowej pod przedłużenie linii tramwajowej. Obszar miasta Marki pozbawiony jest niezależnego od kongestii ulicznej środka transportu zbiorowego. Dlatego w przyszłości w kontekście wzrastającej intensywności zagospodarowania tego obszaru przedłużenie linii tramwajowej w kierunku Marek może dać mieszkańcom interesującą ofertę, która równocześnie wpłynęłaby także na zwiększenie potoków pasażerskich na trasie tramwajowej będącej przedmiotem niniejszego opracowania.

i) Etapowanie realizacji inwestycji

Przy uwzględnieniu ograniczeń w nachodzących budżetach inwestycyjnym m.st. Warszawa zagadnienie możliwości racjonalnego etapowania inwestycji (a więc osiągnięcia jak najpełniejszych efektów po zrealizowaniu tylko części docelowych rozwiązań) ma kluczowe znaczenie. W zakresie rozpatrywanej inwestycji etapowaniu podlegać mogą: budowa linii tramwajowej (od razu na Białołękę Wschodnią czy najpierw tylko do Trasy Toruńskiej), budowa Trasy Olszynki Grochowskiej



---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

(na jakim odcinku i czy w pełnym przekroju czy w przekroju jednojezdniowym) i budowa Parkingu Park+Ride. Rozpatrzeniu powinno podlegać także ustalenie kolejności realizacji tych przedsięwzięć. Jak wspomniano podczas analiz wariantów możliwych do realizacji starano się zapewnić jak najdalej idącą niezależność poszczególnych elementów inwestycji, choć w niektórych wypadkach realizacja jednego przedsięwzięcia wymusi wykonanie niektórych elementów innego. W innym wypadku skumulowanie wszystkich przedsięwzięć w ramach jednej niepodzielnej inwestycji znacznie utrudni włączenie kosztownego zadania do budżetu inwestycyjnego.

Budowa Trasy Olszynki Grochowskiej na południe od ul. Głębockiej to zadanie o takiej skali, że jego realizacja będzie możliwa zapewne w dalszej przyszłości. Także rozpatrywanie potencjalnych wariantów etapowania Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od ul. Berensona nie znajduje na etapie obecnej koncepcji wystarczającego uzasadnienia komunikacyjnego, gdyż odcinek ten mógłby być wykorzystany co najmniej dopiero po budowie w pełnym zakresie Trasy Mostu Północnego, a najlepiej także kontynuacji Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od węzła z Trasą Mostu Północnego. Tak więc zagadnienie etapowania koncentruje się na odcinku Trasy Olszynki Grochowskiej od rejonu ul. Głębockiej do ul. Berensona. Z racji tego, że niezawodny i niezależny od kongestii środek transportu zbiorowego w postaci tramwaju zapewni Białąłęce Wschodniej skokową poprawę obsługi komunikacyjnej w stopniu większym niż budowa nowej ulicy, budowa linii tramwajowej powinna nastąpić co najmniej równocześnie z budową równoległego odcinka Trasy Olszynki Grochowskiej. Ponieważ w rejonie ul. Berensona Trasa włączy się tymczasowo (przy późniejszej realizacji dalszego odcinka) w układ ulic jednojezdniowych (poprzez rondo w poziomie „0” – element przyszłego węzła Trasy z ul. Berensona) wskazane jest, aby w pierwszym etapie powstała jedna jezdnia Trasy na tym odcinku.

Odnośnie zaś etapowania innych elementów inwestycji to Parking Park+Ride powinien powstać równocześnie z budową linii tramwajowej, jakkolwiek nie ma zasadniczych przeszkód technicznych (nawet tam, gdzie parking miałby być konstrukcyjnie połączony z elementami linii tramwajowej), aby został on wzniesiony w kolejnym etapie. Priorytetowym zadaniem linii tramwajowej powinna być poprawa obsługi Białąłki Wschodniej i elementy inwestycji nie związane bezpośrednio z tym priorytetem, mogą zostać zrealizowane później, aby nie podrażać kosztów inwestycyjnych I etapu inwestycji.

Zaprezentowane powyżej podejście do zagadnienia etapowania inwestycji stanowić będzie punkt odniesienia w ocenie rozpatrywanych wariantów inwestycji.

### 3) Opis wariantów

#### a) WARIANT 1

Trasa wariantu przebiegu linii tramwajowej (jak wszystkich analizowanych) rozpoczyna się w przy skrzyżowaniu z ul. Malborską i prowadzi w pasie dzielącym ul. Głębockiej aż do jej skrzyżowania z wjazdem na teren Centrum Handlowego Targówek. Następnie przecina to skrzyżowanie i kontynuuje przebieg pasem dzielącym ul. Głębockiej. W pasie tym zagłębia się rampą na poziom „-

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

1", aby przejść tunelem pod jezdnią wschodnią ul. Głębockiej i od wschodniej strony ominąć łącznicę węzła ul. Głębockiej z Trasą Toruńską. Bezpośrednio przed Trasą Toruńską rozpoczyna się tunel o długości 585m, prowadzący trasę tramwajową pod Trasą Toruńską i obszarem na północ od niej aż do jej wyjścia na powierzchnię w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej. Przebieg tunelu zgodny jest z koncepcją zawartą w studium autorstwa BPRW. Oznacza to kolizję z pawilonem handlowym Lidl. Na dalszym odcinku trasa tramwajowa prowadzi pasem dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej aż do tymczasowej pętli ulokowanej w liniach rozgraniczających Trasy na północ od jej węzła z Trasą Mostu Północnego.

Wariant dopuszcza lokalizację Parkingu Park+Ride w obu analizowanych miejscach, przy czym jako podstawową należy uznać lokalizację po północnej stronie Trasy Toruńskiej (korzystniejszą funkcjonalnie) także z powodu możliwości połączenia go z podziemnym przystankiem tramwaju na odcinku tunelowym. W tym wariantcie nie przewidziano pętli tramwajowej po południowej stronie Trasy Toruńskiej.

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- po południowej stronie Trasy Toruńskiej (opcjonalnie, gdy obok będzie zlokalizowany Parking Park+Ride),
- po północnej stronie Trasy Toruńskiej (przystanek podziemny)
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona
- przy pętli na północ od Trasy Mostu Północnego.

Realizacja trasy tramwajowej w tym wariantcie pociąga za sobą konieczność realizacji Trasy Olszynki Grochowskiej przynajmniej na odcinku od łącznic prowadzących od ronda na ul. Głębockiej do ul. Berensona (w przypadku realizacji na początku przekroju jednojezdniowego można zrezygnować z budowy obiektu na łącznicy w relacji rondo na ul. Głębockiej – ul. Berensona). Z drugiej strony zakończenie budowy Trasy Olszynki Grochowskiej na ul. Berensona i równoczesne zlokalizowanie tymczasowej pętli na północ od Trasy Mostu Północnego wymusza zapewnienie tymczasowych dróg dojazdu i dojścia do tej pętli.

**b) WARIANT 2**

Trasa wariantu przebiegu linii tramwajowej rozpoczyna się w przy skrzyżowaniu z ul. Malborską i prowadzi w pasie dzielącym ul. Głębockiej aż do jej skrzyżowania z wjazdem na teren Centrum Handlowego Targówek. Na skrzyżowaniu tym przecina kolizyjnie jezdnię wschodnią to skrzyżowanie i kontynuuje przebieg po wschodniej stronie ul. Głębockiej. W tym miejscu przewidziano możliwość zlokalizowania pętli tramwajowej. Na dalszym odcinku trasa Wariantu pokrywa się w planie z przebiegiem linii tramwajowej w Wariantcie I, z tym że trasa jest

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

prowadzona rampą na poziom „+1”, na którym (na estakadzie) następuje przekroczenie Trasy Toruńskiej oraz terenu położonego na północ od niej (w tym ul. Głębockiej). Odmienna niż w Wariancie I jest jednak lokalizacja przystanku tramwajowego – zamiast w tunelu na północ od Trasy Toruńskiej jest on zlokalizowany na estakadzie bezpośrednio nad Trasą Toruńską. Wszystkie pozostałe elementy inwestycji są takie same jak w Wariancie I. Tak więc Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- na estakadzie nad Trasą Toruńską
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona
- przy pętli na północ od Trasy Mostu Północnego.

c) **WARIANT 3**

Trasa Wariantu aż do bezpośredniego sąsiedztwa Trasy Toruńskiej pokrywa z Wariantem II. Dalszy przebieg trasy (na odcinku przekroczenia Trasy Toruńskiej i ul. Głębockiej estakadą) stanowi modyfikację Wariantu II pozwalającą uniknąć kolizji z pawilonem Lidl. Na dalszym odcinku trasa tramwajowa prowadzi pasem dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej i kończy się na północ od ul. Berensona na tymczasowym przystanku do zawracania (dla taboru dwukierunkowego).

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- na estakadzie nad Trasą Toruńską
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona

Pozostałe elementy nie zmieniają się w stosunku do Wariantu II.

d) **WARIANT 4**

Trasa Wariantu na południe od Trasy Toruńskiej pokrywa się z Wariantem III. Podobnie Trasa Toruńska zostaje przekroczona estakadą w poziomie „+1” omijającą pawilon Lidl. Modyfikacja w stosunku do Wariantu III następuje na dalszym odcinku, na którym estakada skręca na zachód i przekracza ul. Głębocką i ul. Jesiennych Liści, aby zakończyć się po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej (w koncepcji uwzględniono dwie opcje szczegółowego przebiegu trasy na tym odcinku). Następnie linia tramwajowa przebiega w rezerwie terenu pod Trasę Olszynki Grochowskiej. Jedynie w rejonie skrzyżowania z ul. Berensona konieczne jest nieznaczne odgięcie trasy tramwajowej w celu ograniczenia kolizji z siecią uliczną do jednego punktu, a zarazem zapewnienia obszaru akumulacji dla pojazdów zjeżdżających ze skrzyżowania, które mogłyby

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

zostać zatrzymane przez przejeżdżający tramwaj. Linia tramwajowa kończy się na północ od ul. Berensona na tymczasowym przystanku do zawracania (dla taboru dwukierunkowego).

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- po południowej stronie Trasy Toruńskiej (opcjonalnie, gdy obok będzie zlokalizowany Parking Park+Ride),
- na estakadzie nad Trasą Toruńską
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona

Sposób poprowadzenia trasy tramwajowej w tym Wariacie umożliwi zrezygnowanie z budowy obiektu na łącznicy Trasy Olszynki Grochowskiej w relacji rondo na ul. Głębockiej – ul. Berensona (także przy realizacji dwujezdniowego przekroju Trasy) do czasu, aż budowa Trasy w kierunku południowym nie będzie kontynuowana.

e) WARIANT 5

Trasa tramwajowa przebiega jak w Wariacie I do przekroczenia tunelem wschodniej jezdni ul. Głębockiej. Następnie linia biegnie w kierunku przyszłego węzła Trasy Toruńskiej z Trasą Olszynki Grochowskiej, który przekracza tunelem (576m) i wychodzi na powierzchnię w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej. Biegnie tym pasem, aż do tymczasowej pętli zlokalizowanej na północ od węzła z Trasą Mostu Północnego.

Wariant dopuszcza realizację Parkingu Park+Ride zarówno w lokalizacji po południowej lub po północnej stronie Trasy Toruńskiej. W tym pierwszym przystanek przesiadkowy zostałby umieszczony na poziomie „-1” parkingu, natomiast w drugim przypadku przystanek byłby zlokalizowany w tunelu pod węzłem Trasy Toruńskiej i Trasy Olszynki Grochowskiej i połączony z parkingiem bezkolizyjnym przejściem.

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- przy Parkingu Park+Ride (po południowej lub północnej stronie Trasy Toruńskiej),
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona
- przy pętli na północ od Trasy Mostu Północnego.

Realizacja Wariantu nie jest uzależniona od budowy węzła Trasy Toruńskiej z Trasą Olszynki Grochowskiej. Konieczne byłoby jedynie wyprzedzające wykonanie szczegółowego projektu węzła i dostosowanie rozwiązań projektowych tunelu tramwajowego do docelowych rozwiązań węzła. Równocześnie jednak Wariant wymusza realizację w kształcie docelowym obiektu na skrzyżowaniu

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej oraz obiektu dla łącznicy Trasy Olszynki Grochowskiej w relacji rondo na ul. Głębockiej – ul. Berensona, jeżeli zapadnie decyzja o realizacji dwujezdniowego przekroju Trasy.

**VIII. Analiza i ocena wariantów**

1) Kolizje przestrzenne

Tabela 8.1. Ilość kolizji przestrzennych w podziale na poszczególne warianty.

Warianty	Zabudowa	MPZP	SUIKZP	Decyzje administracyjne
1	XX	X	X	XX
2	XX	X	X	XX
3	X	X	0	X
4	X	XX	XX	X
5	0	X	X	X

0 – brak kolizji, X – kolizja mała, XX – kolizja średnia, XXX – kolizja duża

2) Kolizje infrastrukturalne

Tabela 8.2. Ilość kolizji infrastrukturalnych w podziale na poszczególne warianty

Warianty	Wodociągi	Kanalizacja	Gaz	Energetyka
1	2	11	3	2
2	2	11	3	2
3	2	11	3	2
4	2	9	3	2
5	2	11	3	2

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

3) Kolizje środowiskowe

Tabela 8.3. Kolizje środowiskowe

Warianty	Park Leśny Bródno	Ogródki działkowe	Zagajnik przy ul. Berensona	Rz. Długa
1	X	X	XX	XX
2	XX	X	XX	XX
3	XX	X	XX	0
4	XX	X	X	0
5	X	XX	XX	XX

0 – brak kolizji; X – kolizja mała, XX – kolizja duża

4) Warunki funkcjonalno ruchowe

Tabela 8.4. Kolizje funkcjonalno ruchowe w podziale na poszczególne warianty

Warianty	Długość [m]	Obiekty (tramwaj + drogi)	Długość obiektu w rejonie "S8"		Kolizje linii tramwajowych wymagające zatrzymań
			rampy	konstrukcja	
1	4060	1+1	593	982	1
2	4060	1+1	482	544	2
3	3530	1	547	734	3
4	3510	1	647	563	3
5	4290	1+2	675	877	1

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

5) Porównanie wariantów pod względem funkcjonalno-ruchowym

Czas przejazdu

Szacunkowy czas przejazdu trasą tramwajową Wariantami I-IV uznać można za zbliżony, co wynika z podobnej długości i charakterystyki trasy w każdym z Wariantów. Przy czym zakłada się, że w przypadku kolizyjnego przejścia przez wschodnią jezdnię ul. Głębockiej (Warianty II, III, IV) na skrzyżowaniu z wjazdem do Centrum Handlowego Targówek zostanie zastosowana sygnalizacja świetlna z priorytetem dla tramwaju, co ograniczy do minimum straty czasu tramwaju w tym miejscu w Wariantach II, III, IV. Z kolei potencjalnym czynnikiem, który może różnicować łączny czas przejazdu trasą tramwajową jest lokalizacja Parkingu Park+Ride. Jeżeli w Wariacie I przyjęta zostałaby lokalizacja tego parkingu po południowej stronie Trasy Toruńskiej, oznacza to wprowadzenie dodatkowego przystanku (a tym samym wydłużenie czasu przejazdu w wyniku dodatkowego zatrzymania) w stosunku do Wariantów II, III, IV, w których niezależnie od lokalizacji parkingu przewidziano jeden przystanek na estakadzie nad Trasą.

Z punktu widzenia czasu przejazdu Wariant V jako dłuższy od pozostałych lokuje się na końcu listy jako najmniej korzystny.

Na dalszej trasie tramwajowej na północ od ul. Głębockiej nie przewiduje się istotnych różnic w czasie przejazdu w poszczególnych Wariantach.

Dostępność do przystanków, dojazd do węzłów przesiadkowych, warunki obsługi pasażerów w węzłach

Jak zaznaczono wcześniej, wszystkie Warianty dopuszczają umieszczenie Parkingu Park+Ride w obu rozpatrywanych lokalizacjach. Tak, więc zagadnienie lokalizacji parkingu powinno być oceniane w zasadzie odrębnie i korzystniejszy wariant lokalizacji powinien być połączony z wariantami przebiegu trasy tramwajowej. Tym korzystniejszym wariantem jest niewątpliwie lokalizacja północna ze względu na opisane już wcześniej cechy funkcjonalne (lepsze wpisanie się w szczyt poranny) oraz możliwość zaprojektowania mniej „kontrowersyjnego” wjazdu i wyjazdu z parkingu. Zakłada się, że głównym kierunkiem, z którego nadjeżdżać będzie zasadnicza część klientów Parkingu Park+Ride będzie dojazd od strony Marek. Drugą istotną grupą klientów będą Ci nadjeżdżający z północy ulicą Głębocką i Trasą Olszynki Grochowskiej. Obie grupy pojazdów w szczyt porannym przy lokalizacji parkingu po stronie północnej Trasy nie będą musiały przejeżdżać przez wiadukt nad Trasą Toruńską, a ta druga grupa nie będzie musiała tego robić także w szczyt popołudniowym. Z uwagi na ukształtowanie układu łącznic na węźle, gdzie rondo po południowej stronie Trasy może mieć tendencję do „napełniania” się pojazdami, jest to więc istotny aspekt dla warunków ruchu na całym węźle.

Warunki obsługi pasażerów na węźle przesiadkowym są zróżnicowane między wariantami. Obsługa dotyczyć będzie przede wszystkim klientów Parkingu Park+Ride. Ponadto obsłużeni mają

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

być pasażerowie przesiadający się z tramwaju na autobusy (jadące Trasą Toruńska, jadące ul. Głębocką lub zatrzymujące się na ewentualnej pętli autobusowej, na którą przewidziano miejsce przy pętli tramwajowej na południe od Trasy Toruńskiej).

Należy zwrócić uwagę, że w przypadku etapowego zakończenia linii tramwajowej na pętli po południowej stronie Trasy Toruńskiej i równoczesnej budowie Parkingu Park+Ride stopień zintegrowania tak powstałego węzła przesiadkowego nie będzie wysoki, nawet jeśli wybrana zostanie lokalizacja południowa parkingu. Lokalizacja pętli w dość dużym oddaleniu od Trasy Toruńskiej wymusi długie drogi przejścia dla pasażerów. Znacznie wyższy stopień integracji węzła przesiadkowego zostanie osiągnięty, gdy linia przekroczy Trasę Toruńską, a zwłaszcza dotyczy to Wariantów II, III i IV. Umieszczenie przystanków na estakadzie nad Trasą Toruńską zminimalizuje i ułatwi przejścia pasażerów między poszczególnymi przystankami lub/i Parkingiem Park+Ride. Nieco gorszym stopniem integracji węzła przesiadkowego charakteryzuje się Wariant I, a jeszcze gorszym Wariant V, gdzie drogi przejścia pasażerów między przystankami lub/i Parkingiem Park+Ride generalnie się wydłużą (choć w przypadku podstawowej relacji przystanek tramwajowy-parking Park+Ride nie będą dłuższe).

Dostępność do pozostałych przystanków (poza rejonem węzła przesiadkowego) jest we wszystkich Wariantach bardzo zbliżona. Jedyna istotniejsza różnica dotyczy Wariantu IV. Trasa tramwajowa biegnie po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej, a więc od strony obszaru koncentracji zabudowy wielorodzinnej. Należy więc uznać, że na tym odcinku Wariant IV pod względem dostępności do przystanków jest nieco korzystniejszy od pozostałych.

Spełnienie wymagań wynikających z klas i funkcji ulic w układzie transportowym miasta

Warianty przebiegu trasy tramwajowej zostały sformułowane w ten sposób, że nie kolidują w zasadniczy sposób z przewidywanymi klasami i funkcjami ulic. W tym zakresie jedynie kolizyjny sposób przecięcia jezdni wschodniej ulicy Głębockiej (Warianty II, III i IV) wpływa nieznacznie na warunki ruchu na tej ulicy, a tym samym jej zdolność do pełnienia założonej funkcji.

Jak opisano wcześniej podstawowym czynnikiem, który może decydować o konieczności zmiany klasy technicznej planowanych ulic, a konkretnie Trasy Olszynki Grochowskiej, są względy planistyczno-urbanistyczny, w tym zapewnienie dobrej dostępności do Trasy z Olszynki Grochowskiej. Przebieg linii tramwajowej nie ma w zasadzie na tę kwestię wpływu, poza Wariantem IV, w którym faktycznie brak konieczności realizacji węzła zespolonego ułatwiłby w przyszłości sprowadzenie za węzłem na ul. Berensona linii tramwajowej w pas dzielący Trasy Olszynki Grochowskiej.

### 6) Wnioski (i wybór wariantów)

1. Wypracowanie optymalnego wariantu przebiegu linii tramwajowej wzdłuż ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej jest zadaniem trudnym z uwagi na szereg nakładających się uwarunkowań przestrzennych, technicznych i komunikacyjnych (a także budżetowych), którego powinny być przy sformułowaniu takiego wariantu uwzględnione.



---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

2. Szczególnie skomplikowany splot tych uwarunkowań koncentruje się w szczególności w rejonie przecięcia Trasy Toruńskiej i na północ od niej, gdzie aktualnie następuje dynamiczne przekształcanie sposobu zagospodarowania przestrzeni i gdzie konieczne okazuje się poszukiwanie nowych i niestandardowych rozwiązań. Dla wypracowania realistycznego wariantu realizacyjnego (o możliwie ograniczonych kosztach inwestycyjnych) może okazać się konieczne odstępianie od dotychczas ugruntowanych w dokumentach planistycznych koncepcji i założeń.

3. Dla wyboru optymalnego rozwiązania przebiegu trasy tramwajowej bardzo ważne są czynniki określające planowane nakłady i w związku z tym zakresy budowy inwestycji. Finansowanie jest kluczowym elementem dla określenia rozwiązania najlepszego wobec istotnych potrzeb komunikacyjnych analizowanego obszaru.

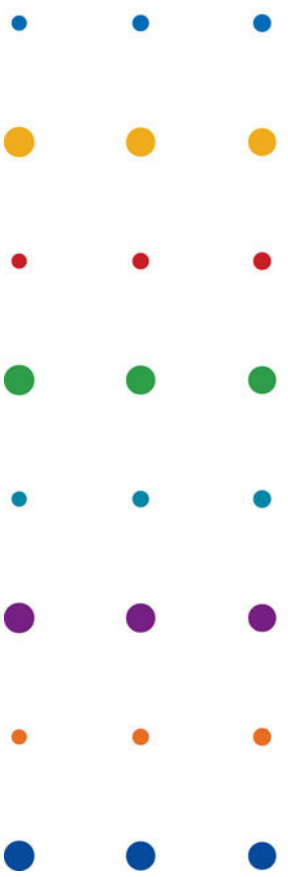
4. Ze względu na brak precyzyjnego harmonogramu budowy Trasy Olszynki Grochowskiej, rekomendujemy rozwiązania, które nie będą kolidowały z przyszłym powstaniem trasy, przy jednoczesnym spełnieniu celów niniejszego opracowania.

5. Szereg argumentów (głównie ruchowych i technicznych) przemawia za budową w jednym etapie linii tramwajowej aż za ul. Berensona, bez jej etapowego kończenia pętlą po południowej stronie Trasy Toruńskiej.

6. W obliczu przeprowadzonej analizy i porównania wariantów do dalszej analizy rekomenduje się skierowanie Wariantów nr I, III i IV. Po pierwsze Warianty wykazują w większości analizowanych kategorii korzystne parametry, które można starać się jeszcze poprawić w dalszych pracach planistycznych. Po drugie wskazanie tych Wariantów do dalszej analizy pozwoli pogłębić te analizy w odniesieniu do kluczowych elementów inwestycji, które podlegają wariantowaniu: przejście nad Trasą Toruńską tunelem lub estakadą, kolizyjne lub bezkolizyjne przejście przez wschodnią jezdnię ul. Głębockiej, trasa tramwajowa prowadzona pasem dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej lub po jej zachodniej stronie, linia tramwajowa zakończona tymczasową pętlą lub zawrotką dla składów dwukierunkowych.

7. Z analizy proponuje się definitywnie skreślić Wariant II (tylko nieznacznie różniący się od Wariantu III) oraz Wariant 5, który wykazuje w odniesieniu do większości kryteriów niższe parametry od pozostałych Wariantów, a dodatkowo jest skomplikowany w realizacji (powiązanie z przyszłym węzłem Trasy Toruńskiej z Trasą Olszynki Grochowskiej, konieczność realizacji takich przyszłościowych elementów jak np. obiekt w ciągu ul. Głębockiej).

8. W odniesieniu do lokalizacji Parkingu Park+Ride proponuje się przyjęcie dla wszystkich Wariantów lokalizacji parkingu po północnej stronie Trasy Toruńskiej (korzystniejszej), a w Wariacie I dodatkowego Podwariantu zakładającego lokalizację parkingu po stronie południowej Trasy (aby nie eliminować tej opcji już na tym etapie prac planistycznych).



**Koncepcja przeprowadzenia  
linii tramwajowej w ciągu  
Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego  
z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**ETAP II**

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**ETAP II - TOM I. CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>I. WPROWADZENIE.....</b>	<b>70</b>
1) PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	70
2) PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA .....	70
3) WYKAZ MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH .....	70
<b>II. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....</b>	<b>71</b>
1) LOKALIZACJA I PROGRAM ZADANIA INWESTYCYJNEGO .....	71
2) TŁO I CEL ZADANIA INWESTYCYJNEGO.....	71
<b>III. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ I OPIS WARIANTÓW .....</b>	<b>72</b>
1) PODSUMOWANIE I ETAPU ANALIZY.....	72
2) ZAKRES ANALIZOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	73
3) OGÓLNE PODEJŚCIE DO FORMUŁOWANIA WARIANTÓW .....	73
a) <i>Etapowanie realizacji inwestycji.....</i>	<i>74</i>
b) <i>Przejście przez Trasę Toruńską.....</i>	<i>75</i>
c) <i>Parking Park+Ride oraz węzeł przesiadkowy.....</i>	<i>76</i>
▪ OPCJA 1: WARIANT PÓŁNOCNY .....	76
▪ OPCJA 2: WARIANT POŁUDNIOWY .....	76
▪ POWIĄZANIE Z LINIĄ TRAMWAJOWĄ I INNYMI ŚRODKAMI TRANSPORTU ZBIOROWEGO.....	77
d) <i>Przejście trasy tramwajowej z pasa dzielącego ul. Głębockiej na wschodnią stronę ulicy</i> <i>78</i>	
e) <i>Pętle tramwajowe na analizowanym odcinku .....</i>	<i>78</i>
▪ ZAKOŃCZENIE TRASY TRAMWAJOWEJ W REJONIE TRASY MOSTU PÓŁNOCNEGO .....	78
▪ PĘTLA TRAMWAJOWA W REJONIE TRASY TORUŃSKIEJ.....	79
f) <i>Przekrój poprzeczny Trasy Olszynki Grochowskiej .....</i>	<i>80</i>
g) <i>Przystanki transportu zbiorowego i dostęp do nich .....</i>	<i>81</i>
h) <i>Klasy ulic objętym opracowaniem .....</i>	<i>82</i>
i) <i>Ulice poprzeczne do Trasy Olszynki Grochowskiej .....</i>	<i>83</i>
j) <i>Inne zagadnienia zgłoszone w ramach opiniowania koncepcji na Etapie I.....</i>	<i>84</i>
▪ POŁĄCZENIA MIĘDZY TRASĄ OLSZYNKI GROCHOWSKIEJ A UL. SKARBKA Z GÓR .....	84
▪ WPROWADZENIE ESTAKADY NAD RONDEM PRZY UL. GŁĘBOCKIEJ – JESIENNYCH LIŚCI .....	84
▪ PRZEDŁUŻENIE TRASY TRAMWAJOWEJ DO REJONU UL. ZDZIARSKIEJ.....	84
4) OPIS WARIANTÓW .....	85
a) <i>WARIANT 1 .....</i>	<i>85</i>
b) <i>WARIANT 3.....</i>	<i>86</i>
c) <i>WARIANT 4.....</i>	<i>87</i>
d) <i>PODWARIANTY.....</i>	<i>87</i>

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

▪	PODWARIANT 3/4 .....	87
▪	PODWARIANT: PRZEJAZD UL. DERBY - PODŁUŻNA .....	88
▪	PODWARIANT: PRZEJAZD UL. SKARBKA Z GÓR .....	88
▪	PODWARIANT: ALTERNATYWNA LOKALIZACJA PĘTLI AUTOBUSOWEJ .....	89
▪	PODWARIANT: DODATKOWE ŁĄCZNICE PRZED WĘZŁEM TOG/TMP .....	89
▪	PODWARIANT: ALTERNATYWNA LOKALIZACJI PĘTLI TRAMWAJOWEJ .....	89
<b>IV.</b>	<b>ANALIZA I OCENA WARIANTÓW .....</b>	<b>90</b>
1)	KOLIZJE PRZESTRZENNE.....	90
2)	KOLIZJE INFRASTRUKTURALNE .....	90
3)	KOLIZJE ŚRODOWISKOWE.....	90
4)	WARUNKI FUNKCJONALNO-RUCHOWE .....	91
5)	PORÓWNANIE WARIANTÓW POD WZGLĘDEM FUNKCJONALNO-RUCHOWYM .....	91
6)	PORÓWNANIE KOSZTÓW POSZCZEGÓLNYCH WARIANTÓW.....	93
7)	WNIOSKI .....	93

**ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik 1. ZZK Wariant 1.

Załącznik 2. ZZK Wariant 2.

Załącznik 3. ZZK Wariant 3.

**ETAP II - TOM II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Spis rysunków:

1. **Plan orientacyjny** skala 1:15000
2. **Obsługa komunikacyjna terenów przyległych** skala 1:5000
3. **Plan sytuacyjny** skala 1:1000
4. **Profil podłużny** skala 1:500/5000
5. **Przekroje normalne** skala 1:100
6. **Przekroje charakterystyczne** skala 1:100
7. **Podwarianty** skala 1:1000

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**I. Wprowadzenie**

1) Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest II Etap analizy koncepcji przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej. Zostało ono sporządzone na bazie opracowania wykonanego w ramach I Etapu analizy oraz uwag zgłoszonych przez Zamawiającego i instytucje opiniujące.

2) Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest umowa nr z dn. 12.03.2012 r. na „Wykonanie opracowania pt. Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej”, zawarta między inwestorem, tj. miastem stołecznym Warszawa a firmą DHV POLSKA Sp. z o.o. w wyniku rozstrzygnięcia przetargu o udzielenie zamówienia publicznego.

Ostateczne opracowanie dotyczące I Etapu analizy zostało przedstawione i omówione na spotkaniu roboczym w dniu 25 maja 2012 przy udziale Zamawiającego i organów opiniujących. Zgodnie z ustaleniami zawartymi w notatce z powyższego spotkania to dalszych analiz (II etap) wyznaczono warianty 1, 3 i 4.

3) Wykaz materiałów wyjściowych

Materiały wyjściowe:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. st. Warszawy (uchwała Nr LXXXII/2746/Rady m.st. Warszawy z dnia 10 października 2006r. z późn. zm.
2. Strategia zrównoważonego rozwoju systemu transportowego Warszawy do 2015 roku i na lata kolejne, w tym: Zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego Warszawy ( uchwała nr LVIII/1749/2009 Rady m.st. Warszawy z dnia 9 lipca 2009r.)
3. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie – załącznik do zarządzenia nr 5523/2010 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 18.11.2010 r.
4. Strategia rozwoju systemu transportu pieszego – TRANSEKO 2011 r.
5. decyzje administracyjne – warunki zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwolenia na budowę, na podstawie wykazu i kopii decyzji przygotowanych przez Zamawiającego oraz zgłoszenia i wnioski w tych sprawach, udostępnione w Biurze Architektury i Planowania Przestrzennego oraz właściwych Urzędach Dzielnic,
6. obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i projekty planów sporządzanych, udostępnione przez Zamawiającego,

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

7. Uprozczone studium (rozszerzone dane technicznych) Trasy Olszynki Grochowskiej na odc. od ul. Przewodowej do północnej granicy miasta, BPRW 2008 r.
8. Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka, Transprojekt Gdański 2010 r.
9. Projekt przebudowy ulicy Św. Wincentego, wraz z odcinkiem ul. Głębockiej, na odcinku od Ronda Żaba do wjazdu na teren CH Targówek, Transprojekt Gdański 2011 r.
10. Projekt budowlany dostosowania Trasy Armii Krajowej do parametrów drogi ekspresowej S8 na odc. Al. Prymasa Tysiąclecia w Warszawie – ul. Powązkowska – Transprojekt Warszawa Sp. z o.o. 2008 r. w zakresie udostępnionym przez GDDKiA dla potrzeb niniejszego zamówienia,
11. wnioski, opinie i inna korespondencja dotycząca ulicy Św. Wincentego i Głębockiej, przekazana przez Zamawiającego,
12. materiały i dane uzyskane w Urzędach Dzielnic, Zarządzie Dróg Miejskich i Zarządzie Transportu Miejskiego.

## **II. Opis zadania inwestycyjnego**

### 1) Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego

Koncepcja przeprowadzanie linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej, w całości będzie zlokalizowana na terenie Miasta Stołecznego Warszawa, dzielnicy Warszawa – Targówek i dzielnicy Warszawa – Białołęka.

### 2) Tło i cel zadania inwestycyjnego

Wykonane w 2010 r. *Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka* wskazało na kluczową rolę linii tramwajowej w ulicy Św. Wincentego, Głębockiej i Trasie Olszynki Grochowskiej dla obsługi intensywnie rozwijającej się wschodniej części dzielnicy. W wykonanym w 2008 r. *Uproszczonym studium (rozszerzonych danych technicznych) Trasy Olszynki Grochowskiej na odc. od ul. Przewodowej do północnej granicy miasta* potwierdzono możliwość poprowadzenia tej linii w Trasie Olszynki Grochowskiej pomiędzy węzłem z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i drogą S8 oraz węzłem z Trasą Mostu Północnego. Projekt budowlany ulic Św. Wincentego i Głębockiej przewiduje rezerwę dla budowy linii tramwajowej na odcinku od ul. Matki Teresy z Kalkuty do wjazdu na teren CH „Targówek”. Dotychczasowe opracowania, a tym bardziej formalne rozstrzygnięcia administracyjne, nie rozstrzygnęły natomiast o sposobie przeprowadzenia linii tramwajowej przez rejon węzła drogowego drogi S8 (Trasy Toruńskiej i Trasy Armii Krajowej) z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i Trasą Olszynki Grochowskiej i rozwiązaniach węzła przesiadkowego w tym miejscu. Linia tramwajowa w Trasie Olszynki Grochowskiej będzie łączyć się z planowaną w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st.*

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

*Warszawy* (dalej jako *SUIKZP*) linią tramwajową w Trasie Mostu Północnego, dla której w sporządzanym planie miejscowym Trasy Mostu Północnego przewiduje się pętlę wraz z węzłem przesiadkowym przy węźle Trasy Mostu Północnego z ulicą Ostródzką. W trakcie sporządzania planów miejscowych, wyniknęły również problemy z rozwiązaniem przecięcia Trasy Olszynki Grochowskiej z ulicą Berensona i usytuowaniem ekranów przeciwhałasowych w Trasie Olszynki Grochowskiej. Połączenie ulicy Berensona z Trasą Olszynki Grochowskiej jest istotne dla powiązań zewnętrznych obszaru. Konieczne stało się kompleksowe przeanalizowanie tych zagadnień w celu ich jednoznacznego rozstrzygnięcia i uszczegółowienia w niezbędnym zakresie.

Celem opracowania jest:

- uzyskanie koncepcji rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych ciągu ul. Świętego Wincentego - ul. Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej na odcinku od ulicy Malborskiej do planowanej Trasy Mostu Północnego, wraz z przebiegającą w nim linią tramwajową,
- uzyskanie koncepcji rozwiązań pętli tramwajowej i węzła przesiadkowego w rejonie węzła drogowego drogi S8 (Trasy Toruńskiej) z ul. Głębocką /Św. Wincentego/ i Trasą Olszynki Grochowskiej,
- uzyskanie danych dla potrzeb sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji administracyjnych (warunków zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwoleń na budowę), koncepcji zagospodarowania terenu itp.,
- dostarczenie danych do podjęcia decyzji inwestorskiej o przystąpieniu do dalszych prac przygotowawczych do budowy ww. ulic i linii tramwajowej, w tym studiów wykonalności, projektów koncepcyjnych i budowlanych.

### **III.Charakterystyka rozwiązań i opis wariantów**

#### 1) Podsumowanie I Etapu analizy

I Etap prac koncepcyjnych, który obejmował analizę 5 wariantów przebieg linii tramwajowej i towarzyszących jej rozwiązań doprowadził do zidentyfikowania 3 wariantów, które w II etapie zostały opracowane bardziej szczegółowo pod względem technicznym oraz zostały poddane wnikliwej analizie i ocenie. Kształt poszczególnych wariantów oparty jest na rozwiązaniach zaproponowanych w I Etapie, z modyfikacjami wynikającymi z uwag zgłoszonych przez Zamawiającego i podmioty opiniujące, dyskusji odbytej po zaprezentowaniu opracowania, a także będących rezultatem dalszych i bardziej szczegółowych prac projektowych. W celu uniknięcia nieporozumień pozostano przy nazewnictwie wariantów z Etapu I (choć do ich charakterystyk wprowadzono czasem istotne modyfikacje). Tak więc opracowaniu i ocenie w ramach Etapu II podlegają wariant 1, wariant 3 i wariant 4.



---

## Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej

### 2) Zakres analizowanych rozwiązań

Koncepcja rozwiązań obejmuje swym zakresem przebieg linii tramwajowej na odcinku od ul. Malborskiej do planowanej Trasy Mostu Północnego w ciągu ul. Św. Wincentego – ul. Głębockiej – Trasy Olszynki Grochowskiej (ze szczególnym uwzględnieniem sposobu przekroczenia Trasy Toruńskiej) oraz towarzyszące tej linii rozwiązania drogowe i komunikacji publicznej na przedmiotowym odcinku, w tym lokalizację węzła przesiadkowego i parkingu Park+Ride w rejonie Trasy Toruńskiej. Uwzględniono wariantowe rozwiązania przebiegu trasy linii tramwajowej (w planie i profilu), wariantową lokalizację przystanków komunikacji zbiorowej, zakończenia linii tramwajowej/pętli tramwajowej i parkingu Park+Ride, a także warianty geometrii i klasy ulic objętych opracowaniem. Warianty powiązane z koncepcją etapowania realizacji trasy tramwajowej i Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku pokrywającym się z przebiegiem trasy tramwajowej.

### 3) Ogólne podejście do formułowania wariantów

Analizowane 3 warianty (wybrane spośród 5 przedstawionych na poprzednim etapie) charakteryzują się dążeniem do wypracowania rozwiązań:

- maksymalnie zgodnych ze sformułowanymi dotychczas koncepcjami oraz uwarunkowaniami formalnymi (np. dokumenty planistyczne i akty prawa miejscowego) i technicznymi,
- uwzględniających jednakże nowo pojawiające się kolizje i uwarunkowania przestrzenne nie uwzględnione w dotychczas opracowanych materiałach,
- optymalnych pod względem funkcjonalnym i zakładanych efektów,
- wykonalnych z punktu widzenia technicznego oraz ekonomicznego,
- w możliwym stopniu autonomicznych (w jak najmniejszym stopniu uzależnionych od konieczności wykonania innych kosztochłonnej inwestycji).

Z racji dynamicznie postępującego zagospodarowania tzw. rejonu Białołęki Wschodniej (zwłaszcza pasma ulic: Głębocka - Kąty Grodziskie, gdzie intensywnie rozwija się budownictwo mieszkaniowe, w tym wielorodzinne) narasta i będzie nadal narastać dysproporcja między potrzebami tego rejonu w zakresie obsługi komunikacyjnej, a możliwościami w tym zakresie oferowanymi przez istniejącą i planowaną w najbliższym czasie infrastrukturę transportową. W kontekście ograniczania budżetów inwestycyjnych i przesuwania realizacji inwestycji na późniejszy okres, skupienie środków na jednym, możliwie oszczędnym i najbardziej efektywnym rozwiązaniu powinno zostać rozważone. Budowa (być może nawet wcześniej niż to zakładają aktualne plany inwestycyjne) sprawnego, wydajnego i niezależnego od kongestii na ulicach, środka transportu zbiorowego, przyniosłaby największe korzyści w zakresie dostępności komunikacyjnej mieszkańcom przedmiotowego rejonu. Powyższe spostrzeżenie starano się wziąć pod uwagę przy formułowaniu wariantów rozwiązań

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

analizowanej linii tramwajowej, choć okazało się to o tyle trudne, że zastane warunki formalne i przestrzenne wymuszają stosowanie rozwiązań, które wpływają na powstanie znaczących kosztów inwestycyjnych.

Poniżej przedstawiono podejście do kluczowych zagadnień wpływających na kształt poszczególnych wariantów, a także do uwag zgłoszonych w ramach Etapu I.

a) Etapowanie realizacji inwestycji

Przy uwzględnieniu ograniczeń w nachodzących budżetach inwestycyjnym m.st. Warszawy zagadnienie możliwości racjonalnego etapowania inwestycji (a więc osiągnięcia jak najpełniejszych efektów po zrealizowaniu tylko części docelowych rozwiązań) ma kluczowe znaczenie. Z tych samych powodów etapowanie nie powinno być rozumiane jako realizacja uboższych technicznie lub funkcjonalnie rozwiązań, które w niesprecyzowanej przyszłości miałyby być zastąpione przez rozwiązania docelowe. Dbłość o racjonalność wydatków publicznych wskazuje, że zakres tzw. robót straconych (tzn. takich, które w przyszłości miałyby podlegać rozbiórce) powinien być ograniczany do niezbędnego i uzasadnionego względami technicznymi minimum.

W zakresie rozpatrywanej inwestycji etapowaniu podlegać mogą: budowa linii tramwajowej (od razu na Białołąkę Wschodnią czy najpierw tylko do Trasy Toruńskiej), budowa Trasy Olszynki Grochowskiej (na jakim odcinku i czy w pełnym przekroju czy w przekroju jednojezdniowym) oraz budowa parkingu Park+Ride. Rozpatrzeniu powinno podlegać także ustalenie kolejności realizacji tych przedsięwzięć.

Wnioski płynące z analiz w Etapie I, jak i zgłoszone wówczas opinie, prowadzą do zasadniczo jednoznacznych wniosków w odniesieniu do etapowania przedmiotowej inwestycji. Sprowadzają się one do następujących stwierdzeń:

1. Poprawa obsługi obszaru Białołąki Wschodniej jest nadrzędnym celem przedmiotowej inwestycji.
2. Z powyższych względów jako nieoptymalne określić należy rozwiązanie przewidujące etapowe zakończenie linii tramwajowej w miejscu, które nie zapewni bezpośredniej obsługi osiedli mieszkaniowych Białołąki Wschodniej (zwłaszcza osiedla Derby) - zwłaszcza po południowej stronie Trasy Toruńskiej, jak też bezpośrednio za Trasą Toruńską po jej północnej stronie.
3. Względy i potrzeby funkcjonalne decydują, że w pierwszej kolejności musi zostać zbudowany odcinek Trasy Olszynki Grochowskiej między ulicami Głębocką a Berensona. W dalszej kolejności Trasa powinna być przedłużana w kierunku północnym. Budowa Trasy Olszynki Grochowskiej w kierunku południowym, z racji chociażby kosztów inwestycyjnych) następować będzie w ostatniej kolejności.
4. Optymalnym rozwiązaniem z punktu widzenia zarówno formalnego i funkcjonalnego, jak również racjonalnego gospodarowania środkami publicznymi wydaje się równoległa budowa trasy tramwajowej oraz jednej jezdni Trasy Olszynki Grochowskiej (w docelowej geometrii ulicy klasy GP) na odcinku między ul. Głębocką a ul. Berensona. Takie podejście do etapowania budowy tej ulicy jest zgodne z „Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołąka”

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

(Transprojekt Gdański 2010). Niemniej jednak w jednym z rozpatrywanych wariantów uwzględniono budowę Trasy Olszynki Grochowskiej od razu w przekroju dwujezdniowym (aby zbadać wpływ takiego podejścia na koszty inwestycyjne). Dodatkowo połączenie inwestycji tramwajowej z budową Trasy Olszynki Grochowskiej pozwoli wykorzystać w procesie inwestycyjnym przepisy ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 ze zm.) i usprawni ten proces, m.in. w zakresie pozyskania nieruchomości na potrzeby inwestycji.

5. Najkorzystniejsze byłoby, gdy parking Park+Ride powstał równocześnie z budową linii tramwajowej, co prowadziłoby to zwiększenia stopnia wykorzystania tej linii w systemie transportowym miasta. Niemniej jednak w obliczu oszczędności budżetowych inwestycja o mniejszym zakresie finansowym ma większe szanse na realizację. W tym kontekście nie ma przeszkód, aby te elementy przedmiotowej inwestycji, które nie służą celowi podstawowemu (poprawie obsługi rejonu Białołęki Wschodniej) – zwłaszcza parking Park+Ride – zostały wydzielone z przedsięwzięcia inwestycyjnego i zrealizowane w kolejnym etapie.

b) Przejście przez Trasę Toruńską

Kluczowym elementem przedmiotowej inwestycji, zarówno pod względem funkcjonalnym, technicznym, jak i finansowym, jest przejście trasy tramwajowej przez Trasę Toruńską i sąsiadujący z nią obszar w rejonie przecięcia ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej. Punktem wyjścia do wypracowania najlepszej opcji było rozwiązanie przewidziane w „Uproszczonej studium Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku od ulicy Przewodowej do północnej granicy Warszawy” (BPRW, grudzień 2008), tj. poprowadzenie trasy tramwajowej tunelem o długości ok. 1 km rozpoczynającym się po południowej stronie Trasy Toruńskiej, a kończącym się w pasie dzielącym Trasę Olszynki Grochowskiej wraz z podziemnym przystankiem po północnej stronie Trasy Toruńskiej.

Jednakże nowo zaistniała kolizja (aktualnie trwająca budowa pawilonu Lidl na trasie planowanego tunelu) zmusiła do rozważenia zmodyfikowania trasy zaproponowanej przez BPRW. Na wcześniejszych etapach analizy wyeliminowano warianty wskazujące całkiem nowe miejsce przejścia przez Trasę Toruńską i skupiono się na wariantach przebiegu w planie polegającym na nieznacznej korekcie trasy poprzez wprowadzenie łuków pozwalających na ominięcie pawilonu Lidl. Szczegółowej analizie i porównaniu podlegają natomiast warianty rozwiązania wysokościowego przejścia przez Trasę Toruńską – w wersji tunelu lub estakady. Niewątpliwie rozwiązanie tunelowe wiąże się z większymi komplikacjami technicznymi i wyższymi kosztami realizacji. Po pierwsze chodzi o konieczność usunięcia kolizji z infrastrukturą podziemną biegnącą wzdłuż Trasy Toruńskiej. Z rozważań wyeliminowano koncepcję tunelu głębokiego, gdyż wymagałoby to obniżenia o kilka metrów rzędnych tunelu, a tym samym istotnie wydłużyło rampy zjazdowe, a więc znacząco podrażało koszty inwestycji, jak i późniejszej eksploatacji. Po drugie realizacja tunelu płytkiego wykonywanego metodą odkrywkową wymusza rozbiórkę jezdni wykonanych w latach

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

2009-2012 oraz czasowe zawężanie przekroju poprzecznego Trasy. Takie rozwiązanie nie zyskuje aprobaty zarządcy drogi S-8 czyli GDDKiA.

c) **Parking Park+Ride oraz węzeł przesiadkowy**

Z uwagi na dostępność terenu oraz uwarunkowania przestrzenne przyjęto dwa warianty lokalizacji parkingu Park+Ride – po północnej stronie Trasy Toruńskiej, między ulicą Głębocką a łącznicami przyszłego węzła Trasy Toruńskiej z Trasą Olszynki Grochowskiej (wjazd i wyjazd od ulicy Głębockiej) oraz po południowej stronie Trasy Toruńskiej, na wschód od ulicy Głębockiej na terenie obecnych ogródków działkowych (wjazd i wyjazd z jezdni zbierająco-rozprowadzającej Trasy Toruńskiej). Z punktu widzenia funkcjonalności parkingu Park+Ride znacznie korzystniejszy jest pierwszy wariant lokalizacji. Skraca on czas dojazdu do parkingu w szczycie porannym i minimalizuje kolizję dojazdu do parkingu z najbardziej obciążonymi w szczycie porannym relacjami.

▪ **Opcja 1: Wariant północny**

Parking Park+Ride w opcji 1 zlokalizowany jest po północnej stronie Trasy Toruńskiej z dojazdem poprzez rondo Głębocka-Jesiennych Liści. Zakładana pojemność parkingu wynosi w sumie 1700 miejsc parkingowych zlokalizowanych na trypoziomowym parkingu. Standardowy wymiar miejsc parkingowych to 2,3x5,0 m (założono parkowanie prostopadłe). Komunikacja na parkingu odbywa się poprzez układ dwukierunkowych dróg wewnętrznych o szerokości 5,7 m.

Dla komunikacji pomiędzy poszczególnymi poziomami służą jednokierunkowe rampy proste zlokalizowane w południowo-wschodniej części parkingu (wjazd w górę) i w północnej części (zjazd w dół).

W przypadku realizacji etapowego rozwiązania parkingu P+R jako zwykłego parkingu naziemnego ilość miejsc parkingowych wynosiłaby ok. 580.

Wjazd na parking P+R z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej odbywa się poprzez drogę zbierająco-rozprowadzającą równoległą do Trasy i dalej w prawo do włączenia w ul. Głębocką i na rondzie Głębocka - Jesiennych Liści wjazd na drogę dojazdową obsługującą Park+Ride i znajdujące się obok CH Lidl.

Od strony zachodniej z Trasy Toruńskiej wjazd na parking realizowany jest poprzez równoległą drogę zbierająco-rozprowadzającą i wyłączenie w prawo do ronda w ul. Głębockiej znajdującego się po południowej stronie Trasy Toruńskiej, dalej ul. Głębocką do drugiego ronda Głębocka – Jesiennych Liści i wjazd na nim na drogę dojazdową do parkingu P+R i CH Lidl.

Od strony południowej z Trasy Olszynki Grochowskiej wjazd realizowany jest poprzez łącznicę węzła Olszynka Grochowska do drogi zbierająco-rozprowadzającej po północnej stronie Trasy Toruńskiej i dalej analogicznie jak dla ruchu ze wschodu od Trasy Toruńskiej.

Z pozostałych kierunków (ulice: Głębocka, Jesiennych Liści, Trasa Olszynki Grochowskiej od strony północnej) wjazd na parking odbywa się poprzez rondo Głębocka – Jesiennych Liści.

▪ **Opcja 2: Wariant południowy**

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Parking Park+Ride w opcji 2 zlokalizowany jest po południowej stronie Trasy Toruńskiej z dojazdem poprzez jezdnię zbierająco-rozprowadzającą, równoległą do trasy głównej. Zakładana pojemność parkingu wynosi w sumie 2500 miejsc parkingowych zlokalizowanych na trzypoziomowym parkingu. Standardowy wymiar miejsc parkingowych to 2,3x5,0 m (założono parkowanie prostopadłe). Komunikacja na parkingu odbywa się poprzez układ dwukierunkowych dróg wewnętrznych o szerokości 5,7 m. Dla komunikacji pomiędzy poszczególnymi poziomami służą jednokierunkowe rampy proste zlokalizowane w zachodniej części parkingu (wjazd w górę) oraz we wschodniej części (zjazd w dół).

W przypadku realizacji etapowego rozwiązania parkingu P+R jako zwykłego parkingu naziemnego jego pojemność wyniosła by ok. 850 miejsc parkingowych.

Wjazd na parking z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej odbywa się poprzez jezdnię zbierająco-rozprowadzającą równoległą do Trasy i dalej w prawo do włączenia w ul. Głębocką, nawrót na rondzie Głębocka-Jesiennych Liści i na południe Głębocką do ronda po południowej stronie Trasy Toruńskiej, gdzie następuje wyłączenie do drogi łączącej południową jezdnię zbierająco-rozprowadzającą Trasy Toruńskiej z ulicą Głębocką i wjazd na Park+Ride poprzez tą jezdnię.

Wjazd od strony zachodniej Trasy Toruńskiej odbywa się poprzez równoległą do Trasy drogę zbierająco-rozprowadzającą.

Od strony południowej z Trasy Olszynki Grochowskiej dojazd do parking odbywa się poprzez wyłączenie na łącznicy węzła Olszynka Grochowska na drogę zbierająco-rozprowadzającą Trasy Toruńskiej i dalej jak dla ruchu z Trasy Toruńskiej od strony wschodniej.

Z pozostałych kierunków wjazd realizowany jest poprzez rondo w ulicy Głębockiej po południowej stronie Trasy Toruńskiej z dojazdem do drogi zbierająco-rozprowadzającej.

### ▪ Powiązanie z linią tramwajową i innymi środkami transportu zbiorowego

W wariantcie północnym parking Park+Ride powiązany jest z przystankami zlokalizowanymi po wschodniej stronie ronda ul. Głębocka – ul. Jesiennych Liści, przy czym odległość dojścia do przystanku jest istotniej dłuższa w wariantcie 4 niż w wariantach 1 i 3.

Dla wariantu południowego lokalizacji Park+Ride powiązanie z linią tramwajową realizowane jest poprzez przystanki zlokalizowane nad lub pod Trasą Toruńską.

Pętla autobusowa zlokalizowana jest po północnej stronie parkingu Park+Ride w opcji 1 tworząc wraz z nim oraz przystankami tramwajowymi węzeł przesiadkowy. Obsługa komunikacyjna pętli realizowana jest poprzez drogę dojazdową do parkingu Park+Ride oraz CH Lidl podłączoną do ronda ul. Głębocka – ul. Jesiennych Liści. Na pętli zaprojektowano 3 perony postojowe o długości 40 m każdy.

Co do linii autobusowych operujących obecnie w obszarze Białołęki Wschodniej to należy przewidzieć ich remarszrutyzację tak, aby dowoziły pasażerów do linii tramwajowej, a nie pokrywały się z jej przebiegiem. Co do zasady linie te powinny kończyć się na pętli wchodzącej w skład utworzonego w rejonie skrzyżowania z Trasą Toruńską węzła przesiadkowego.

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

d) Przejście trasy tramwajowej z pasa dzielącego ul. Głębockiej na wschodnią stronę ulicy

W wariantowej analizie rozpatrzono dwa sposoby prowadzenia trasy tramwajowej w ul. Głębockiej na południe od Trasy Toruńskiej. Zasadnicza różnica między nimi polega na bezkolizyjnym lub kolizyjnym przeprowadzeniu trasy tramwajowej na wschodnią stronę ul. Głębockiej. Pierwszy wariant zakłada wykorzystanie w pełnym zakresie rezerwy w pasie dzielącym ul. Głębockiej i poprowadzenie linii tramwajowej tym pasem, a następnie przeprowadzenie jej bezkolizyjnie tunelem pod wschodnią jezdnią ul. Głębockiej. Wariant tym wymusza dokonanie pewnych korekt (dodatkowy obiekt, kolizja rampy z podporą kładki dla pieszych) w już wykonanym przez Transprojekt Gdański projekcie budowlanym przebudowy ciągu ul. Św. Wincentego – Głębocka. Drugi wariant zakłada kolizyjne przeprowadzenie linii tramwajowej na wschodnią stronę ul. Głębockiej. W tym wariantcie zaproponowano dwa rozwiązania: przejście na wysokości skrzyżowania ul. Głębockiej z wjazdem na teren Centrum Handlowego Targówek (aby uniknąć utworzenia nowego punktu kolizji zakłócającego ruch w ciągu ul. Głębockiej) albo też przejście przez wschodnią jezdnię ul. Głębockiej w innym miejscu (na południe od tego skrzyżowania). Wykonana analiza porównawcza obu rozwiązań wskazuje na przewagę tego pierwszego, która przejawia się:

- mniejszą kolizyjnością (1 miejsce kolizji zamiast 2),
- niższymi kosztami realizacji (1 sygnalizacja świetlna zamiast 2),
- lepszymi warunkami ruchowymi (na skrzyżowaniu typu T sterowanym sygnalizacją świetlną zjazd tramwaju na wschodnią stronę jezdni może się odbywać w czasie trwania fazy dla wyjeżdżających z CH Targówek.

e) Pętle tramwajowe na analizowanym odcinku

Na rozpatrywanym odcinku trasy tramwajowej analizowano lokalizację dwóch pętli tramwajowych. Pierwszej na zakończeniu trasy, w rejonie Trasy Mostu Północnego, oraz drugiej w rejonie przecięcia linii z Trasą Toruńską (po jej południowej lub ewentualnie północnej stronie). Ta druga służyć może jako etapowe zakończenie trasy, gdyby zdecydowano o jej realizacji etapami – najpierw do rejonu Trasy Toruńskiej. Ponadto pętla tramwajowa przy Trasie Toruńskiej będzie służyć jako miejsce zakończenia części linii poruszających się tą trasą (w celu dostosowania się do potrzeb przewozowych), a także może być wykorzystywana w przypadku problemów technicznych jako awaryjny punkt zakończenia linii.

▪ Zakończenie trasy tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego

Rozważono różne rozwiązania zakończenia linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego. Punktem wyjścia było przyjęcie, że linia ma zakończyć się na pętli zlokalizowanej zgodnie ze „Studium obsługi komunikacyjnej wschodniej części obszaru dzielnicy Białołęka” (Transprojekt Gdański 2010) w rejonie między ul. Ostródką a Białołęką. Po analizie zrezygnowano z rozpatrywania tego rozwiązania, gdyż realizacja go w docelowym zakresie wymagałaby wcześniejszego przeprowadzenia w pełnym zakresie analizy ciągu komunikacyjnego wzdłuż Trasy Mostu Północnego. Doprowadzenie linii tramwajowej do pętli w rejonie między ul. Ostródką a

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

ul. Białołęcką wymuszałyby de facto realizację Trasy Mostu Północnego (a przynajmniej jej istotnych elementów) na odcinku od węzła do Trasy Olszynki Grochowskiej do rejonu pętli, a ponadto Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od ul. Berensona. O realizacji tych odcinków tras powinny jednak decydować względy funkcjonalno-ruchowe, a nie potrzeba „dociągnięcia” linii tramwajowej do perspektywnie zaplanowanej pętli. Innymi słowy przed wybudowaniem połączenia istniejącego odcinka Trasy Mostu Północnego z Trasą Olszynki Grochowskiej realizacja Trasy Mostu Północnego lub jej elementów od „drugiego końca” nie znajduje uzasadnienia. Dodatkowo rejon na zachód od Trasy Olszynki Grochowskiej, przez który ten odcinek linii tramwajowej miałby przebiegać jest zabudowany znacznie mniej intensywnie (zabudowa jednorodzinna) niż pozostały obszar, który ma być obsługiwany przez nową linię tramwajową (osiedle Derby i okolice), a więc w tym wypadku niecelowa jest równoczesna realizacja tego odcinka linii tramwajowej wraz ze – znacznie pilniejszą z punktu widzenia potrzeb - linią wzdłuż Trasy Olszynki Grochowskiej. Przedłużenie linii w kierunku pętli między ul. Ostródką a ul. Białołęcką powinno być rozpatrywane w dalszej przyszłości.

Przyjęto dwa rozwiązania zakończenia linii tramwajowej w rejonie Trasy Mostu Północnego. Pierwsze rozwiązania (oszczędnościowe) zakłada wykorzystanie na przedmiotowej linii taboru dwukierunkowego (który w niedalekiej przyszłości znajdzie się w dyspozycji Tramwajów Warszawskich) i przewiduje tymczasowe zakończenie linii bez pętli w rejonie na północ od ul. Berensona. Drugi rozpatrywany wariant przewiduje budowę tymczasowej pętli w liniach rozgraniczających Trasy Mostu Północnego po wschodniej stronie przyszłego skrzyżowania z Trasą Olszynki Grochowskiej. To tymczasowe rozwiązanie jest z kolei droższe w realizacji i zwiększa koszt robót, które w przyszłości podlegałyby rozbiórce, niemniej jednak zapewnia większe walory funkcjonalne (m.in. brak konieczności wykorzystania taboru dwukierunkowego). Ponadto pozwala na większą elastyczność w kolejnych decyzjach inwestycyjnych (na dziś sekwencja inwestycji nie jest rozstrzygnięta) – umożliwia dalszej realizację Trasy Olszynki Grochowskiej i Trasy Mostu Północnego (do Trasy Olszynki Grochowskiej) bez ingerencji w zrealizowaną infrastrukturę tramwajową.

### ▪ Pętla tramwajowa w rejonie Trasy Toruńskiej

Jakkolwiek wydaje się, że priorytetem, pozwalającym na osiągnięcie celu w postaci skokowej poprawy obsługi komunikacyjnej, powinno być doprowadzenie linii tramwajowej bezpośrednio w rejon Białołęki Wschodniej, to jednak możliwe jest etapowe zakończenie trasy tramwajowej w postaci pętli zlokalizowanej po południowej stronie Trasy Toruńskiej. Taka pętla miałaby swoje uzasadnienie także w przypadku realizacji od razu trasy tramwajowej do Trasy Mostu Północnego, gdyż pozwalałaby na zakończenie biegu części linii obsługujących tę trasę wcześniej (a więc uniknięcie zbędnych kosztów eksploatacyjnych) i poprawiałaby niezawodność obsługi na tej trasie (zwłaszcza w sytuacji, gdyby zdecydowano się na tymczasowe zakończenie trasy tramwajowej na północ od ul. Berensona bez pętli). Niewątpliwie budowa pętli po południowej stronie Trasy Toruńskiej podraża koszty całej inwestycji (można więc także brać pod uwagę jej realizację dopiero w drugim etapie). Należy również mieć świadomość, że pętla taka oddalona będzie dość znacznie

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

od Trasy Toruńskiej, co nie daje możliwości jej pełnej integracji z węzłem przesiadkowym w rejonie Trasy Toruńskiej.

Natomiast całkowicie niezasadne wydaje się lokalizowanie etapowej pętli tramwajowej po północnej stronie Trasy Toruńskiej. W efekcie zaniechano uwzględnienia takiego rozwiązania w analizowanych wariantach. Z powodu ograniczonej dostępności terenu, a zwłaszcza uwarunkowań technicznych (trasa tramwajowa prowadzona nad Trasą Toruńską na estakadzie lub pod nią w tunelu) taka pętla musiałaby zostać zlokalizowana w znacznej odległości od Trasy Toruńskiej i planowanego węzła przesiadkowego. Z drugiej strony nadal oddalona byłaby o kilkaset metrów od Osiedla Derby stanowiącego główny generator ruchu w tym rejonie, a więc funkcjonalność tego rozwiązania nie byłaby optymalna. Innymi słowy większość kosztów inwestycyjnych (związana z przejściem przez Trasę Toruńską) zostałaby poniesiona, natomiast pełny efekt funkcjonalny (dotyczący w tym wypadku sprawnej obsługi Osiedla Derby i okolic) nie zostałby osiągnięty.

f) Przekrój poprzeczny Trasy Olszynki Grochowskiej

W analizowanych wariantach uwzględniono dwa podstawowe przekroje poprzeczne Trasy Olszynki Grochowskiej na odcinku na północ od ul. Głębockiej. Pierwszy z nich oparty jest na koncepcji BPRW i zakłada prowadzenie trasy tramwajowej w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej. Drugi przewiduje prowadzenie trasy tramwajowej po zachodniej stronie korytarza przeznaczanego na Trasę Olszynki Grochowskiej i pozwala w większym stopniu uniezależnić inwestycję tramwajową od budowy Trasy Olszynki Grochowskiej. Niemniej jednak oba warianty dają możliwość etapowania realizacji Trasy Olszynki Grochowskiej w zakresie jej przekroju poprzecznego (np. najpierw jedna jezdnia, potem druga).

Zlokalizowanie trasy tramwajowej wzdłuż pasa terenu rezerwowanego pod Trasę Olszynki Grochowskiej powoduje, że występują pewne (choć nie są krytyczne) trudności ze zmieszczeniem wszystkich niezbędnych elementów w dostępnym przekroju pasa drogowego. Działaniami, które rozwiążą ten problem powinno być przesunięcie granicy pasa drogowego o odległość rzędu 1 m na zachód (czynność formalna – bez ingerencji w istniejącą zabudowę) oraz uzyskanie zgody na odstępstwo od warunków technicznych w zakresie odległości ścieżki rowerowej od krawędzi ulicy klasy GP.

Powyższe stwierdzenie nie dotyczy rejonu węzła przy ul. Berensona, gdzie konieczna będzie istotna ingerencja w wcześniej zaplanowane granice pasa drogowego. Niemniej jednak rozszerzenie pasa drogowego nie dotyczy terenów zabudowanych lub zagospodarowanych.

Jedynym przypadkiem, w którym niezbędne byłoby wyburzenie jest dom położony przy ul. Kąty Grodziskie 16B (położony na północ od ul. Berensona) kolidujący z wariantem poprowadzenia linii tramwajowej po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej. Domniemywać należy, że budynek ten leżący prawie „w ostrej granicy” pasa drogowego musiałby zostać wyburzony ze względu na ochronę przeciwhałasową w sąsiedztwie estakady nawet w wariantcie, w którym Trasą Olszynki Grochowskiej nie prowadziłyby linia tramwajowa.



---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Parametry techniczne przekroju z trasą tramwajową w pasie dzielącym TOG (przy założeniu braku zmiany klasy drogi):

- klasa drogi GP
- prędkość projektowa 70 km/godz.
- 2 jezdnie o 2 pasach ruchu, obustronne opaski 0,5 m
- szerokość pasa ruchu 3,5 m
- pas dzielący 10,0 m,
- jezdnie zapewniające obsługę sąsiadującego terenu (gdzie niezbędne) 6,0 m,
- chodniki 2,0 ÷ 3,0m,
- ścieżki rowerowe 2,0 m
- szerokość pasa w liniach rozgraniczających 54 m

Parametry techniczne przekroju z trasą tramwajową po zachodniej stronie TOG (przy założeniu braku zmiany klasy drogi)

- klasa drogi GP
- prędkość projektowa 70 km/godz.
- 2 jezdnie o 2 pasach ruchu, obustronne opaski 0,5 m
- szerokość pasa ruchu 3,5 m
- pas dzielący 5,0 m,
- jezdnie zapewniające obsługę sąsiadującego terenu (gdzie niezbędne) 6,0 m,
- chodniki 2,0 ÷ 3,0m,
- ścieżki rowerowe 2,0 m
- szerokość pasa w liniach rozgraniczających 61,5 m

g) Przystanki transportu zbiorowego i dostęp do nich

Zakłada się, że we wszystkich lokalizacjach i wszelkich wariantach, gdzie to będzie możliwe zostaną zorganizowane wspólne przystanki autobusowo-tramwajowe (tzn. zostanie umożliwiony wjazd autobusów na teren przystanków tak, aby zatrzymywały się przy tym samym peronie, co tramwaje). Ponieważ nie należy spodziewać się znaczącego ruchu autobusowego równoległe do trasy tramwajowej, nie rozważa się wprowadzenia ruchu autobusów po torowisku na całej długości trasy.

Tam, gdzie to możliwe, przewiduje się dostęp pasażerów do przystanków w sposób odseparowany od ruchu ulicznego. W szczególności dotyczy to przystanków zlokalizowanych na estakadzie lub w tunelu, a także wzdłuż Trasy Olszynki Grochowskiej – przy ul. Skarbka z Gór oraz przy ul. Derby. W a wariantcie 4, zaplanowanym jako „oszczędnościowy” w sytuacji, gdy najpierw powstaje tylko jedna jezdnia Trasy Olszynki Grochowskiej zaproponowano rezygnację na tym etapie z przejść podziemnych i wykorzystanie sygnalizacji świetlnej zarówno przy pokonywaniu przez pieszych trasy tramwajowej, jak i jezdni Trasy Olszynki Grochowskiej.

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

h) Klasy ulic objętym opracowaniem

Zgodnie z zakresem zamówienia przeanalizowano potrzebę ewentualnego obniżenia klasy projektowania ulic w zakresie objętym opracowaniem.

W odniesieniu do ul. Głębockiej na południe od Trasy Toruńskiej nie znajduje to uzasadnienia, ponieważ nie zaplanowano istotnych ingerencji w projekt budowlany tej ulicy autorstwa biura projektowego Transprojekt Gdański. Z tego powodu nie ma potrzeby zmiany stopnia dostępności ulicy przewidzianego w tym opracowaniu projektowym, a co za tym idzie nie ma potrzeby obniżania klasy technicznej tego odcinka ul. Głębockiej.

Zagadnienie ewentualnej zmiany założonej w dotychczasowych dokumentach planistycznych klasy Trasy Olszynki Grochowskiej na północ od Trasy Toruńskiej jest bardziej złożone. Kluczowe znaczenie dla tej kwestii ma zagadnienie dostępności do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby oraz sąsiadującego z nim najintensywniej zagospodarowanego obszaru Białołęki Wschodniej. W tym kontekście pozostaje poza wszelką wątpliwością, że ul. Berensona musi posiadać połączenie (we wszystkich relacjach) z Trasą Olszynki Grochowskiej. Studium BPRW przewidywało takie rozwiązanie (Trasa Olszynki Grochowskiej przeprowadzona wiaduktami, pod nimi węzeł typu karo z rondem) jako opcjonalny podwariant. W niniejszym opracowaniu przyjęto to rozwiązanie jako podstawowe. Przemawia za tym przede wszystkim kwestia zapewnienia dobrego dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby, a przynajmniej z jego północnej części. Brak możliwości dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona stawiałby po pierwsze pod znakiem zapytania sensowność jakiegokolwiek etapowania budowy tej Trasy (Trasa mogłaby zapełnić się ruchem praktycznie dopiero po zrealizowaniu pełnego docelowego zakresu Trasy Olszynki Grochowskiej i Trasy Mostu Północnego), a ponadto oznaczałby, że praktycznie cały ruch z osiedla Derby w kierunku centrum musiałby przenieść ulica serwisowa po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej krzyżująca się następnie z ulicą Jesiennych Liści. Zapewnienie dobrego dostępu do Trasy Olszynki Grochowskiej z osiedla Derby uzasadnia także rozważenie włączenia w Trasę na zasadzie prawoskrętów ulicy Derby (również w zgodzie z jednym z podwariantów zawartych w studium BPRW). Aby utrzymać parametry klasy GP należy węzły z ul. Berensona i z Trasą Mostu Północnego połączyć w węzeł zespolony. Nie jest to krok szczególnie korzystny, bo po pierwsze podwyższa koszty inwestycji (konieczne okazuje się przedłużenie estakady w ciągu Trasy Olszynki Grochowskiej od ul. Berensona aż za Trasę Mostu Północnego), a po drugie uniemożliwia bezkolizyjne skierowanie linii tramwajowej w pas dzielący Trasę Olszynki Grochowskiej w tym wariantcie, w którym na południe od ul. Berensona jest ona prowadzona po zachodniej stronie Trasy. Alternatywą dla rozwiązania powyższych dylematów (w obliczu bezwzględnej konieczności zapewnienia połączenia ulicy Berensona z Trasą) byłoby, więc obniżenie klasy technicznej Trasy Olszynki Grochowskiej z GP na G.

Ewentualne obniżenie klasy technicznej Trasy Olszynki Grochowskiej wiązałoby się ponadto ze strategiczną decyzją o modyfikacji funkcji, jaką pełnić ma ta Trasa w układzie komunikacyjnym miasta, a nie bezwzględnymi ograniczeniami technicznymi. W rezerwie terenowej pozostawionej na potrzeby Trasy Olszynki Grochowskiej nadal możliwe jest zaprojektowanie przekroju ulicy klasy GP,

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

niemniej jednak jej formuła w przyszłości może nie współgrać z zaistniałymi już uwarunkowaniami przestrzennymi. Nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa powstająca wokół rezerwy terenowej niejako „otwiera” się na to wolne miejsce, w którym powinna powstać „miejska aleja”, tymczasem wymogi techniczne wymuszą powstanie tam m.in. wyniesionych ponad poziom terenu estakad czy wysokich ekranów dźwiękochłonnych. Zagadnienie to powinno być więc przedmiotem dalszych szczegółowych analiz zarówno o charakterze transportowym, jak i urbanistycznym i wtedy powinna zapaść decyzja o ostatecznej funkcji tej ulicy.

Dodatkowym powodem dla rozważania ewentualnego obniżenia klasy Trasy Olszynki Grochowskiej jest fakt niezgodności rozwiązań zawartych w koncepcji BPRW z wymaganiami dla ulicy klasy GP zawartymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim mają odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r). Niezgodność ta dotyczy § 9.1. pkt. 3) – odległości pomiędzy węzłami / skrzyżowaniami na terenie zabudowy.

Oczywiście wystąpienie powyższych niezgodności nie uniemożliwia realizacji ulicy o klasie GP. Zasadnicza zmiana rozwiązań z uwagi na uwarunkowania przestrzenne nie wchodzi raczej w grę, ale możliwe jest uzyskanie zgody na odstępstwo od wymagań ww. rozporządzenia. Niemniej jednak rodzi się pytanie, czy wiedza o braku możliwości dostosowania się do tych wymagań nie powinna skutkować decyzją o obniżeniu klasy ulicy.

Ostatnie z zagadnień dotyczących przewidzianego do rozważenia ewentualnego obniżenia klasy technicznej ulicy, a mianowicie obniżenia tej klasy dla Trasy Mostu Północnego na wschód od Trasy Olszynki Grochowskiej z głównej (G) na zbiorczą (Z) wydaje się przesądzone w rezultacie podjętych decyzji planistycznych (Projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Marki uzgodniony przez Zarząd Województwa Mazowieckiego w zakresie jego zgodności z ustaleniami planu zagospodarowania województwa).

Niemniej jednak postuluje się wyznaczenie wzdłuż tej ulicy rezerwy terenowej pod przedłużenie linii tramwajowej. Obszar miasta Marki pozbawiony jest uniezależnionego od kongestii ulicznej środka transportu zbiorowego. Dlatego w przyszłości w kontekście wzrastającej intensywności zagospodarowania tego obszaru przedłużenie linii tramwajowej w kierunku Marek może dać mieszkańcom interesującą ofertę, która równocześnie wpłynęłaby także na zwiększenie potoków pasażerskich na rozpatrywanej trasie tramwajowej i pozwoliłaby na zwiększenie efektów ekonomicznych budowy takiej trasy.

i) Ulice poprzeczne do Trasy Olszynki Grochowskiej

Jak wskazano w poprzednim punkcie zaprojektowanie połączenia (we wszystkich relacjach) Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona jest bezdyskusyjną koniecznością. Zapewni ono dostateczny stopień skomunikowania północnej części Osiedla Derby i sąsiadujących terenów z Trasą Olszynki Grochowskiej, co jednak nie znaczy, że nie powinien być on jeszcze poprawiony. Dlatego w proponowanych rozwiązaniach uwzględniono dodatkowo – bazując na rozwiązaniu zaczerpniętym z koncepcji BPRW - połączenie Trasy Olszynki Grochowskiej z ulicami Derby i Podłużną na zasadzie prawoskrętów. Rozwiązanie to nie zaspokaja jednak występującej potrzeby lepszego

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

skomunikowania terenów po wschodniej i zachodniej stronie Trasy. Poszukując opcji w tym zakresie sformułowano dwa podwarianty, które mają neutralny wpływ na porównanie rozpatrywanych wariantów podstawowych, w związku z czym mogą zostać przeanalizowane odrębnie.

j) Inne zagadnienia zgłoszone w ramach opiniowania koncepcji na Etapie I

W trakcie opiniowania opracowania wykonanego w Etapie I oraz następującej po nim dyskusji zgłoszono także postulaty czy zagadnienia, które nie znalazły odzwierciedlenia w niniejszym dokumencie. Każda z takich sytuacji wymaga wyjaśnienia.

▪ Połączenia między Trasą Olszynki Grochowskiej a ul. Skarbka z Gór

Zainicjowana uchwałą Rady Dzielnicy Warszawa-Białołęka analiza możliwości wytworzenia dodatkowych relacji Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Skarbka z Gór wskazała na szereg czynników przemawiających przeciwko tego typu rozwiązaniu. Po pierwsze stoi to w sprzeczności z warunkami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim mają odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r.) dotyczącymi odległości między skrzyżowaniami/węzłami. Warunki te nie byłyby spełnione nie tylko dla ulicy klasy GP, ale także G. Nawet, gdyby pominąć to ograniczenie, ukształtowanie łącznic w proponowanym obszarze byłoby bardzo trudne technicznie, na pewno skutkowałoby zwiększeniem zajętości terenu, a wprowadzenie kolejnych estakad w tym rejonie pogarszałoby warunki życia w okolicznych blokach. Należy także zwrócić uwagę na aspekt bezpieczeństwa ruchu, które niewątpliwie byłoby zagrożone w przypadku bezkolizyjnego wprowadzenia ruchu z Trasy Olszynki Grochowskiej na jezdnię ulicy lokalnej.

▪ Wprowadzenie estakady nad rondem przy ul. Głębockiej – Jesiennych Liści

Należy zgodzić się z obawami o przepustowość ronda przy ul. Głębockiej – Jesiennych Liści. Zbyt wiele ciągów i relacji zbiegających się w tym miejscu może spowodować, że zaproponowane w koncepcji rozwiązanie okaże się niewystarczające. Aby jednak to zagadnienie szczegółowo przeanalizować i dojść do jednoznacznych wniosków konieczne jest dysponowanie m.in. precyzyjnymi danymi demograficznymi oraz informacjami o faktycznej sekwencji i przewidywanych latach realizacji poszczególnych elementów infrastruktury. Przykładowo realizacja linii tramwajowej o rozpatrywanym przebiegu powinna wpływać na istotne obniżenie potoków samochodowych w rozpatrywanej relacji. Z drugiej strony budowa bezkolizyjnego przejazdu w relacji równoległej do linii tramwajowej wpływałaby na obniżenie jej efektywności ekonomicznej.

▪ Przedłużenie trasy tramwajowej do rejonu ul. Zdziarskiej

Aktualnie obszar w rejonie ul. Zdziarskiej nie stanowi jeszcze terenu o intensywnej zabudowie wielorodzinnej, a zgłaszane plany inwestycyjne czy nawet prowadzone pewne inwestycje nie

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

przesądzają, że się tak faktycznie stanie. W związku z tym na tym etapie rozstrzygnięcie o przedłużeniu trasy tramwajowej w tym kierunku wydaje się przedwczesne.

4) Opis wariantów

a) WARIANT 1

Trasa wariantu przebiegu linii tramwajowej (jak wszystkich analizowanych) rozpoczyna się w przy skrzyżowaniu z ul. Malborską i prowadzi w pasie dzielącym ul. Głębockiej aż do jej skrzyżowania z wjazdem na teren Centrum Handlowego Targówek. Następnie przecina to skrzyżowanie i kontynuuje przebieg pasem dzielącym ul. Głębockiej. W pasie tym zagłębia się rampą na poziom „-1”, aby przejść tunelem pod jezdnią wschodnią ul. Głębockiej i od wschodniej strony ominąć łącznicę węzła ul. Głębockiej z Trasą Toruńską. Dalej trasa tramwajowa przebiega pod Trasą Toruńską i obszarem na północ od niej aż do jej wyjścia na powierzchnię w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej. Przebieg tunelu (długości 957 m) zasadniczo zgodny jest z koncepcją zawartą w studium autorstwa BPRW, z wyjątkiem rejonu na północ od Trasy Toruńskiej, gdzie tunel poprowadzono łukiem w celu uniknięcia kolizji z pawilonem handlowym Lidl. Na dalszym odcinku trasa tramwajowa prowadzi pasem dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej aż do tymczasowej pętli ulokowanej w liniach rozgraniczających Trasy Mostu Północnego na wschód od węzła z Trasą Mostu Północnego.

W tym wariantcie Trasa Olszynki Grochowskiej w swym dalszym przebiegu w kierunku południowym będzie musiała przebiegać wiaduktami nad ul. Głębocką (ulica Głębocka w poziomie terenu).

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- pod Trasą Toruńską (przystanek podziemny)
- po północnej stronie Trasy Toruńskiej (przystanek podziemny, skomunikowany z parkingiem Park+Ride wg opcji 1)
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona
- przy pętli na w rezerwie terenu pod Trasą Mostu Północnego.

Zlokalizowanie przystanku w tunelu pod Trasą Toruńską ma zapewnić dogodne warunki przesiadek do autobusów poruszających się Trasą Toruńską, natomiast kolejny przystanek w rejonie ronda ul. Głębocka – ul. Jesiennych Liści obsługiwać ma parking Park+Ride i umiejscowioną przy nim pętlę autobusową.

Wariant dopuszcza lokalizację Parkingu Park+Ride w obu analizowanych miejscach, przy czym jako podstawową należy uznać lokalizację po północnej stronie Trasy Toruńskiej (korzystniejszą funkcjonalnie). W tym wariantcie nie przewidziano pętli tramwajowej po południowej stronie Trasy Toruńskiej.

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

W tym wariantcie założono realizację Trasy Olszynki Grochowskiej w przekroju dwujezdniowym przynajmniej na odcinku od łącznic prowadzących od ronda na ul. Głębockiej do ul. Berensona. Niemniej jednak nie ma przeszkód, aby przebieg linii tramwajowej określony w tym wariantcie połączyć z realizacją Trasy Olszynki Grochowskiej w pierwszym etapie w przekroju jednojezdniowym - wówczas można na tym etapie zrezygnować z budowy obiektu na łącznicy w relacji z ronda ul. Głębocka – ul. Jesiennych Liści na północ.

Z drugiej strony zakończenie budowy Trasy Olszynki Grochowskiej na ul. Berensona i równoczesne zlokalizowanie tymczasowej pętli na niezagospodarowanym terenie w pasie rezerwy pod Trasę Mostu Północnego wymusza zapewnienie tymczasowych dróg dojazdu i dojścia do tej pętli, w tym m.in. wykonanie obiektu nad przełożonym przebiegiem Kanału Markowskiego oraz tymczasowej drogi dojazdowej od ul. Kąty Grodziskie (w rezerwie terenu pod Trasę Mostu Północnego).

b) WARIANT 3

Trasa wariantu w planie aż do rejonu ul. Berensona zasadniczo pokrywa z wariantem 1. Warianty różni sposób przejścia trasy tramwajowej na wschodnią stronę ul. Głębockiej (wariant 3 zakłada 2 opcję przejścia w poziomie ulicy) oraz przede wszystkim to, że w wariantcie 3 zaplanowano przekroczenie Trasy Toruńskiej i ul. Głębockiej estakadą. Podobnie jak w wariantcie 1 trasa omija pawilon Lidl. Zmienione relacje wysokościowe powodują, że ten wariant wymusza to, aby Trasa Olszynki Grochowskiej na południe pobiegła w wykopie na poziomie „-1” pod ulicą Głębocką (zlokalizowaną w poziomie „0”). Taki układ wysokościowy Trasy uznać należy za korzystniejszy z uwagi na zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie wielorodzinną zabudowę mieszkaniową przy ul. Głębockiej. Na dalszym odcinku trasa tramwajowa prowadzi pasem dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej i kończy się na północ od ul. Berensona na tymczasowym przystanku do zawracania (dla taboru dwukierunkowego).

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- w rejonie pętli tramwajowej na południe od Trasy Toruńskiej (opcjonalnie w przypadku realizacji pętli wg podwariantu)
- na estakadzie nad Trasą Toruńską
- na estakadzie po północnej stronie Trasy Toruńskiej (skomunikowany z parkingiem Park+Ride wg opcji 1)
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona

Przy realizacji tego wariantu z Trasą Olszynki Grochowskiej w pierwszy etapie w przekroju jednojezdniowym można zrezygnować z budowy obiektu na łącznicy w relacji z ronda ul. Głębocka – ul. Jesiennych Liści na północ.

---

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

c) WARIANT 4

Trasa wariantu aż do rejonu na północ od Trasy Toruńskiej pokrywa się z Wariantem 3. Podobnie Trasa Toruńska zostaje przekroczona estakadą w poziomie „+1” omijającą pawilon Lidl. Modyfikacja w stosunku do Wariantu 3 następuje na dalszym odcinku, na którym estakada skręca na zachód i przekracza ul. Głębocką i ul. Jesiennych Liści, aby zakończyć się po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej. Podobnie jak w wariacie 3 Trasa Olszynki Grochowskiej przebiegać będzie w tym wariacie w poziomie „-1” pod ulicą Głębocką. Następnie linia tramwajowa przebiega w rezerwie terenu pod Trasę Olszynki Grochowskiej po zachodniej stronie Trasy. Jedynie w rejonie skrzyżowania z ul. Berensona konieczne jest nieznaczne odgięcie trasy tramwajowej w celu ograniczenia kolizji z siecią uliczną do jednego punktu, a zarazem zapewnienia obszaru akumulacji dla pojazdów zjeżdżających ze skrzyżowania, które mogłyby zostać zatrzymane przez przejeżdżający tramwaj. Linia tramwajowa kończy się na północ od ul. Berensona na tymczasowym przystanku do zawracania (dla taboru dwukierunkowego).

Wariant przewiduje lokalizację przystanków tramwajowych w następujących miejscach:

- przy ul. Malborskiej
- przy Centrum Handlowym Targówek
- w rejonie pętli tramwajowej na południe od Trasy Toruńskiej (opcjonalnie w przypadku realizacji pętli według podwariantu)
- na estakadzie nad Trasą Toruńską (skomunikowany z parkingiem Park+Ride wg opcji 1)
- przy ul. Skarbka z Gór
- przy ul. Derby
- przy ul. Berensona

Sposób poprowadzenia trasy tramwajowej w tym Wariacie umożliwi zrezygnowanie z budowy obiektu na łącznicy Trasy Olszynki Grochowskiej w relacji rondo na ul. Głębockiej – ul. Berensona (także przy realizacji dwujezdniowego przekroju Trasy) do czasu, aż budowa Trasy w kierunku południowym nie będzie kontynuowana.

d) PODWARIANTY

Równoległe ze OPRACOWANIEM powyższych trzech wariantów podstawowych, jako materiał uzupełniający do dalszych analiz opracowano dodatkowe podwarianty. Stanowią one albo kombinację rozwiązań ujętych w wariantach podstawowych, albo też dotyczą alternatywnego sposobu rozstrzygnięcia określonego zagadnienia projektowego, odmiennego od zastosowanego w wariantach podstawowych. Równocześnie jednak taka modyfikacja w analogiczny sposób wpłynie na każdy z rozpatrywanych wariantów i nie rzutuje na ocenę wariantów opartą na analizie wielokryterialnej. Z tego też powodu podwarianty mogą zostać przedstawione odrębnie.

- Podwariant 3/4

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

Podwariant stanowi kombinację wariantów 3 i 4. Na południe od ronda przy ul. Głębockiej – Jesiennych Liści trasa tramwajowa prowadzi według wariantu 4, natomiast w pasie Trasy Olszynki Grochowskiej według wariantu 3, tj. w pasie dzielącym między jezdniami Trasy Olszynki Grochowskiej. Połączenie obu tych wariantów wymaga przedłużenia estakady tramwajowej w kierunku północnym o ok. 200 m tak, aby przekroczyła ona dodatkowo zachodnią jezdnię Trasy Olszynki Grochowskiej.

### ▪ Podwariant: Przejazd ul. Derby - Podłużna

Zgodnie z postulatami zgłoszonymi w ramach Etapu I zaproponowano podwariant zakładający budowę przejazdu pod Trasą Olszynki Grochowskiej w formie zgodnej z tym, co zaproponowano w koncepcji autorstwa BPRW. Niemniej jednak można sformułować wątpliwości, czy jest to rozwiązanie optymalne. Co prawda występuje potrzeba zapewnienia połączeń poprzecznych w stosunku do Trasy Olszynki Grochowskiej na tym obszarze, jednakże nie powinno się to odbywać ze szkodą dla funkcjonalności takich rozwiązań.

Warto zwrócić uwagę, że BPRW przejazd po Trasą w ciągu ul. Derby-ul. Podłużna zawarło w podwariantcie, podobnie jak połączenie Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona węzłem. Należy domniemywać, że intencją autorów było alternatywne potraktowanie dwóch koncepcji skomunikowania terenów po wschodniej i zachodniej stronie Trasy w miejscach oddalonych od siebie o ok. 500 m. Analiza wykonana na potrzeby niniejszego opracowania wskazała, że zapewnienie połączenia we wszystkich relacjach między Trasą Olszynki Grochowskiej a ul. Berensona jest niezbędne – tak więc jeden z podwariantów BPRW został wprowadzony do rozwiązania podstawowego. Rozwiązanie podstawowe zakłada także połączenie ul. Derby i ul. Podłużnej z Trasą Olszynki Grochowskiej na zasadzie prawoskrętów. Dodatkowo zaplanowano w tym miejscu przejście podziemne zapewniające dojście do przystanków, jak i komunikację między oboma stronami Trasy.

Tymczasem umożliwienie przejazdu między tymi dwoma lokalnymi ulicami (zgodnie z niniejszym podwariantem) kreuje w tym miejscu de facto węzeł z ulicą GP. Jest to węzeł podłączony do pasów wyłączania/włączania Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Berensona i charakteryzuje się dość ułomną geometrią. Charakter zagospodarowania okolicznego terenu powoduje, że węzeł będzie szczególnie silnie obciążony w szczytach porannym i popołudniowym. Na wąskich i ciasnych (łuki) ulicach tworzących ten węzeł powstają dwa miejsca kolizji, w których to miejscach niektóre z dominujących relacji, będą relacjami podporządkowanymi. Należy więc spodziewać się, że w rejonie tego „quasi-węzła” dochodzić będzie do zatorów i licznych sytuacji niebezpiecznych.

### ▪ Podwariant: Przejazd ul. Skarbka z Gór

Zgadając się z wnioskodawcami powyżej wymienionego postulatu, że dążyć należy do poprawy skomunikowania terenów po obu stronach Trasy Olszynki Grochowskiej zauważono, że ciąg ulic Derby-Podłużna leży ok. 500 m na południe od ul. Berensona, w ciągu której komunikacja ta zostanie zapewniona. Tymczasem między ciągiem tych ulic a przecięciem Trasy Olszynki Grochowskiej z ul. Głębocką, gdzie zapewniony będzie kolejny w kierunku południowym przejazd między oboma stronami Trasy jest aż 1100 m. Wydaje się więc, że bardziej potrzebny jest taki



---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

przejazd na odcinku na południe od ul. Derby – Podłużna. Dlatego też proponuje się podwariant, w którym przewidziano przejazd pod Trasą Olszynki Grochowskiej w ciągu ul. Skarbka z Gór z jej połączeniem z ul. Magiczną.

- Podwariant: Alternatywna lokalizacja pętli autobusowej

Analizując lokalizację pętli autobusowej przy parkingu Park+Ride po północnej stronie Trasy Toruńskiej – oprócz lokalizacji podstawowej po północnej stronie parkingu – zaproponowano podwariant zakładający lokalizację tej pętli na obszarze ograniczonym ul. Głębocką i ulicą dojazdową do pawilonu Lidl (częściowo pod estakadą tramwajową). Tak położona pętla zlokalizowana jest co prawda dalej od parkingu Park+Ride, a jej dopuszczalna powierzchnia jest ściślej ograniczona. Alternatywne położenie zapewne jednak krótszą drogę dojścia do przystanków tramwajowych i co najmniej nie gorsze warunki zorganizowania ruchu na takiej pętli.

- Podwariant: Dodatkowe łącznice przed węzłem TOG/TMP

Węzeł zespolony w ciągu Trasy Olszynki Grochowskiej łączący ją z ulicą Berensona, a następnie Trasą Mostu Północnego nie jest rozwiązaniem optymalnym. Z jednej strony wymusza budowę długiej estakady w ciągu Trasy Olszynki Grochowskiej, a z drugiej powoduje, że pojazdy jadące od południa chcące skręcić z Trasy Olszynki Grochowskiej w Trasę Mostu Północnego w kierunku zachodnim powinny zjechać z Trasy na łącznicę już przed ulicą Berensona i przejechać przez ciasne rondo na połączeniu z tą ulicą.

W celu zlikwidowania powyższej uciążliwości zaproponowano podwariant, w których przewiduje się realizację dodatkowych łącznic między estakadami biegnącymi w poziomie „+1” a jezdniami zbierająco-rozprowadzającymi w poziomie „0”. Realizacja tych łącznic zwiększy koszty przyszłych inwestycji, a także istotnie wpłynie na zajętość terenu. Ich realizacja wymusi przesunięcie jezdni zbierająco-rozprowadzających o ok. 10 m na zewnątrz po każdej stronie.

Należy jednak zaznaczyć, że obniżenie klasy Trasy Olszynki Grochowskiej z GP na G zniósłoby konieczność zaprojektowania połączenia tej Trasy z ulicą Berensona i Trasą Mostu Północnego jako węzła zespolonego. Pozwoliłoby to na poszukiwanie tańszego niż obecnie zaproponowane rozwiązania w zakresie powiązania wspomnianych ulic (choć technicznie nie byłoby to takie proste).

- Podwariant: Alternatywna lokalizacji pętli tramwajowej

Podstawowa lokalizacja pętli tramwajowej po południowej stronie Trasy Toruńskiej (w bezpośrednim sąsiedztwie CH Targówek) koliduje z Lasem Bródnowskim – na potrzeby pętli konieczne byłoby dalsze uszczuplenie tego zalesionego terenu. Dlatego też zaproponowano podwariant przewidujący inną lokalizację tej pętli – na terenie zajęтым obecnie przez ogródki działkowe, w pobliżu terenu proponowanego na lokalizację parkingu Park+Ride w opcji 2. Tak położona pętla tramwajowa dawałaby możliwość lepszej komunikacji pieszej z tymże parkingiem, a nawet z węzłem przesiadkowym w rejonie Trasy Toruńskiej. Z drugiej strony koszty jej realizacji byłyby wyższe z uwagi na konieczność prowadzenia na pewnym odcinku dwóch równoległych par torów (od punktu, gdzie ich niweleta musi być zróżnicowana) – jednej prowadzącej na estakadę, a drugiej do pętli.

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

**IV. Analiza i ocena wariantów**

1) Kolizje przestrzenne

Tabela 4.1. Ilość kolizji przestrzennych w podziale na poszczególne warianty.

Wariant	Zabudowa	MPZP	SUIKZP	Decyzje administracyjne
1	XX	X	X	XX
3	X	X	0	X
4	X	XX	XX	X

0 – brak kolizji, X – kolizja mała, XX – kolizja średnia, XXX – kolizja duża

2) Kolizje infrastrukturalne

Tabela 4.2. Ilość kolizji infrastrukturalnych w podziale na poszczególne warianty

Wariant	Wodociągi	Kanalizacja	Gaz	Energetyka
1	2	11	3	2
3	2	11	3	2
4	2	9	3	2

3) Kolizje środowiskowe

Tabela 4.3. Kolizje środowiskowe

Wariant	Park Leśny Bródno	Ogródki działkowe	Zagajnik przy ul. Berensona	Rz. Długa
1	X	X	XX	XX
3	XX	X	XX	0
4	XX	X	X	0

0 – brak kolizji; X – kolizja mała, XX – kolizja duża

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

4) Warunki funkcjonalno-ruchowe

Tabela 4.4. Kolizje funkcjonalno-ruchowe w podziale na poszczególne warianty

Wariant	Długość [m]	Obiekty (tramwaj + drogi)	Długość obiektu w rejonie "S8"		Kolizje linii tramwajowych wymagające zatrzymań
			rampy	konstrukcja	
1	3896	1+1	499	957	1
3	3535	1	547	734	3
4	3539	1	647	563	3

5) Porównanie wariantów pod względem funkcjonalno-ruchowym

▪ Czas przejazdu

Szacunkowy czas przejazdu trasą tramwajową wszystkimi wariantami uznać można za zbliżony, co wynika z podobnej długości i charakterystyki trasy w każdym z wariantów. Przy czym zakłada się, że w przypadku kolizyjnego przejścia przez wschodnią jezdnię ul. Głębockiej (warianty 3 i 4) na skrzyżowaniu z wjazdem do Centrum Handlowego Targówek zostanie zastosowana sygnalizacja świetlna z priorytetem dla tramwaju, co ograniczy do minimum straty czasu tramwajów.

Na dalszej trasie tramwajowej na północ od ul. Głębockiej nie przewiduje się istotnych różnic w czasie przejazdu w poszczególnych wariantach.

▪ Dostępność do przystanków, dojazd do węzłów przesiadkowych, warunki obsługi pasażerów w węzłach

Jak zaznaczono wcześniej, wszystkie warianty dopuszczają umieszczenie Parkingu Park+Ride w obu rozpatrywanych lokalizacjach. Tak więc zagadnienie lokalizacji parkingu powinno być oceniane w zasadzie odrębnie i korzystniejszy wariant lokalizacji powinien być połączony z wariantami przebiegu trasy tramwajowej. Tym korzystniejszym wariantem jest niewątpliwie lokalizacja północna ze względu na opisane już wcześniej cechy funkcjonalne (lepsze wpisanie się w szczyt poranny) oraz możliwość zaprojektowania mniej „kontrowersyjnego” wjazdu i wyjazdu z parkingu. Zakłada się, że głównym kierunkiem, z którego nadjeżdżać będzie zasadnicza część klientów parkingu Park+Ride będzie dojazd od strony Marek. Drugą istotną grupą klientów będą nadjeżdżający z północy ulicą Głębocką i Trasą Olszynki Grochowskiej. Obie grupy pojazdów w szczyt porannym przy lokalizacji parkingu po stronie północnej Trasy nie będą musiały przejeżdżać przez wiadukt nad Trasą Toruńską, a ta druga grupa nie będzie musiała tego robić

---

## **Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

także w szczycie popołudniowym. Z uwagi na ukształtowanie układu łącznic na węźle, gdzie rondo po południowej stronie Trasy może mieć tendencję do „napełniania” się pojazdami, jest to więc istotny aspekt dla warunków ruchu na całym węźle.

Warunki obsługi pasażerów na węźle przesiadkowym są zróżnicowane między wariantami. Obsługa dotyczyć będzie przede wszystkim klientów parkingu Park+Ride. Ponadto obsłużeni mają być pasażerowie przesiadający się z tramwaju na autobusy (jadące Trasą Toruńską, ul. Głębocką lub zatrzymujące się na ewentualnej pętli autobusowej, na którą przewidziano miejsce przy pętli tramwajowej na południe od Trasy Toruńskiej).

Należy zwrócić uwagę, że w przypadku etapowego zakończenia linii tramwajowej na pętli po południowej stronie Trasy Toruńskiej i równoczesnej budowie parkingu Park+Ride stopień zintegrowania tak powstałego węzła przesiadkowego nie będzie wysoki, nawet jeśli wybrana zostanie lokalizacja południowa parkingu. Lokalizacja pętli w dość dużym oddaleniu od Trasy Toruńskiej wymusi długie drogi przejścia dla pasażerów. Znacznie wyższy stopień integracji węzła przesiadkowego zostanie osiągnięty, gdy linia przekroczy Trasę Toruńską, a zwłaszcza dotyczy to wariantów 3 i 4. Umieszczenie przystanków na estakadzie nad Trasą Toruńską zminimalizuje i ułatwi przejścia pasażerów między poszczególnymi przystankami lub/i parkingiem Park+Ride. Nieco gorszym stopniem integracji węzła przesiadkowego charakteryzuje się wariant 1, gdzie drogi przejścia pasażerów między przystankami lub/i parkingiem Park+Ride generalnie się wydłużą (choć w przypadku podstawowej relacji przystanek tramwajowy - parking Park+Ride nie będą dłuższe).

Dostępność do pozostałych przystanków (poza rejonem węzła przesiadkowego) jest we wszystkich Wariantach bardzo zbliżona. Jedyna istotniejsza różnica dotyczy wariantu 4. Trasa tramwajowa biegnie po zachodniej stronie Trasy Olszynki Grochowskiej, a więc od strony obszaru koncentracji zabudowy wielorodzinnej. Należy więc uznać, że na tym odcinku wariant 4 pod względem dostępności do przystanków jest nieco korzystniejszy od pozostałych.

Spełnienie wymagań wynikających z klas i funkcji ulic w układzie transportowym miasta.

Warianty przebiegu trasy tramwajowej zostały sformułowane w ten sposób, że nie kolidują w zasadniczy sposób z przewidywanymi klasami i funkcjami ulic. W tym zakresie jedynie kolizyjny sposób przecięcia jezdni wschodniej ulicy Głębockiej (warianty 3 i 4) wpływa nieznacznie na warunki ruchu na tej ulicy, a tym samym jej zdolność do pełnienia założonej funkcji.

Jak opisano wcześniej podstawowym czynnikiem, który może decydować o konieczności zmiany klasy technicznej planowanych ulic, a konkretnie Trasy Olszynki Grochowskiej, są względy planistyczno-urbanistyczny, w tym zapewnienie dobrej dostępności do Trasy z Olszynki Grochowskiej.

**Koncepcja przeprowadzenia linii tramwajowej w ciągu Głębocka – Trasa Olszynki Grochowskiej  
do Trasy Mostu Północnego z przekroczeniem Trasy Toruńskiej**

6) Porównanie kosztów poszczególnych wariantów

	<b>W1</b>	<b>W3</b>	<b>W4</b>
Całkowite koszty inwestycyjne (bez VAT)	<b>258 425 008</b>	<b>163 133 220</b>	<b>154 753 349</b>
VAT	59 437 752	37 520 640	35 593 270
Całkowity koszt inwestycyjny (z VAT)	317 862 760	200 653 860	190 346 619
Nieprzewidziane wydatki techniczne (10%)	42 953 743	24 983 327	23 362 521
VAT od rezerwy na nieprzewidziane wydatki	9 879 361	5 746 165	5 373 380
<b>RAZEM</b>	<b>370 695 863</b>	<b>231 383 352</b>	<b>219 082 520</b>

7) Wnioski

1. Wypracowanie optymalnego wariantu przebiegu linii tramwajowej wzdłuż ul. Głębockiej i Trasy Olszynki Grochowskiej jest zadaniem trudnym z uwagi na szereg nakładających się uwarunkowań przestrzennych, technicznych i komunikacyjnych (a także budżetowych), którego powinny być przy sformułowaniu takiego wariantu uwzględnione.

2. Szczególnie skomplikowany splot tych uwarunkowań koncentruje się w szczególności w rejonie przecięcia Trasy Toruńskiej i na północ od niej, gdzie aktualnie następuje dynamiczne przekształcanie sposobu zagospodarowania przestrzeni i gdzie konieczne okazuje się poszukiwanie nowych i niestandardowych rozwiązań. Dla wypracowania realistycznego wariantu realizacyjnego (o możliwie ograniczonych kosztach inwestycyjnych) może okazać się konieczne odstępianie od dotychczas ugruntowanych w dokumentach planistycznych koncepcji i założeń.

3. Dla wyboru optymalnego rozwiązania przebiegu trasy tramwajowej bardzo ważne są czynniki określające planowane nakłady i w związku z tym zakresy budowy inwestycji. Finansowanie jest kluczowym elementem dla określenia rozwiązania najlepszego wobec istotnych potrzeb komunikacyjnych analizowanego obszaru.

4. Ze względu na brak precyzyjnego harmonogramu budowy Trasy Olszynki Grochowskiej, rekomendujemy rozwiązania, które nie będą kolidowały z przyszłym powstaniem trasy, przy jednoczesnym spełnieniu celów niniejszego opracowania.

5. Szereg argumentów (głównie ruchowych i technicznych) przemawia za budową w jednym etapie linii tramwajowej aż za ul. Berensona, bez jej etapowego kończenia pętlą po południowej stronie Trasy Toruńskiej.

6. W obliczu przeprowadzonej analizy i porównania wariantów, jakie składały się na zakres II etapu jako najkorzystniejszy jawi się wariant 3 i jest on rekomendowany jako wariant podstawowy przy dalszych pracach planistycznych. Pod względem kosztów realizacji warianty 3 i 4 są zbliżone przy o wiele bardziej kosztownym wariantcie 1 (koszty większe o ok. 60%), natomiast przewagą wariantu 3 nad 4 jest znacznie lepsze usytuowanie przystanków tramwajowych dla funkcjonalności ewentualnego węzła przesiadkowego (tramwaj, Park+Ride i pętla autobusowa) oraz korzystniejsza pod względem bezpieczeństwa ruchu lokalizacja trasy tramwajowej (w pasie dzielącym Trasy Olszynki Grochowskiej) po zrealizowaniu układu docelowego (dwóch jezdni) TOG.

## **ZAŁĄCZNIKI**