



T R A N S P R O J E K T G D A Ń S K I spółka z o.o.

80 -254 GDAŃSK, ul. Partyzantów 72 A
tel: (058) 341 40 38, fax: (058) 341 30 65
sekretariat: (058) 345 42 37
e-mail: biuro@transprojekt.gdansk.pl

Pracownia Projektowa w Warszawie, 02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 25
tel. (22) 829 41 10, fax (22) 468 41 11
e-mail: biuro.w-wa@tgd.pl

Studium komunikacyjne korytarza ulicy Tysiąclecia na odcinku ul. Grochowska - węzeł Żaba –

Synteza

Zamawiający:



*Urząd m. st. Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji
ul. Solec 48, 00-382 Warszawa*



data: październik 2012

Autorzy opracowania:

mgr inż. Michał Bryszewski

mgr inż. Renata Domańska

mgr Magdalena Fitak

mgr inż. Piotr Jaroń

mgr inż. Anna Nestorowicz

Łukasz Oleszczuk

mgr inż. Piotr Porczyk

mgr inż. Krzysztof Sarna

mgr inż. Jarosław Szustek

mgr inż. Ewa Zaręba

Wstęp

Końcowa synteza jest podsumowaniem najważniejszych elementów opracowania **Studium komunikacyjne korytarza ulicy Tysiąclecia na odcinku ul. Grochowska – węzeł „Żaba”**, zawiera wyniki i główne wnioski z przeprowadzonych analiz.

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **Studium komunikacyjne korytarza ulicy Tysiąclecia na odcinku ul. Grochowska – węzeł „Żaba”**.

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie miasta stołecznego Warszawy, na podstawie umowy nr BD/B-I-1-4/B/U-001/12 zawartej pomiędzy miastem stołecznym Warszawą oraz Transprojektem Gdańskim Sp. z o.o. w dniu 12 marca 2012r.

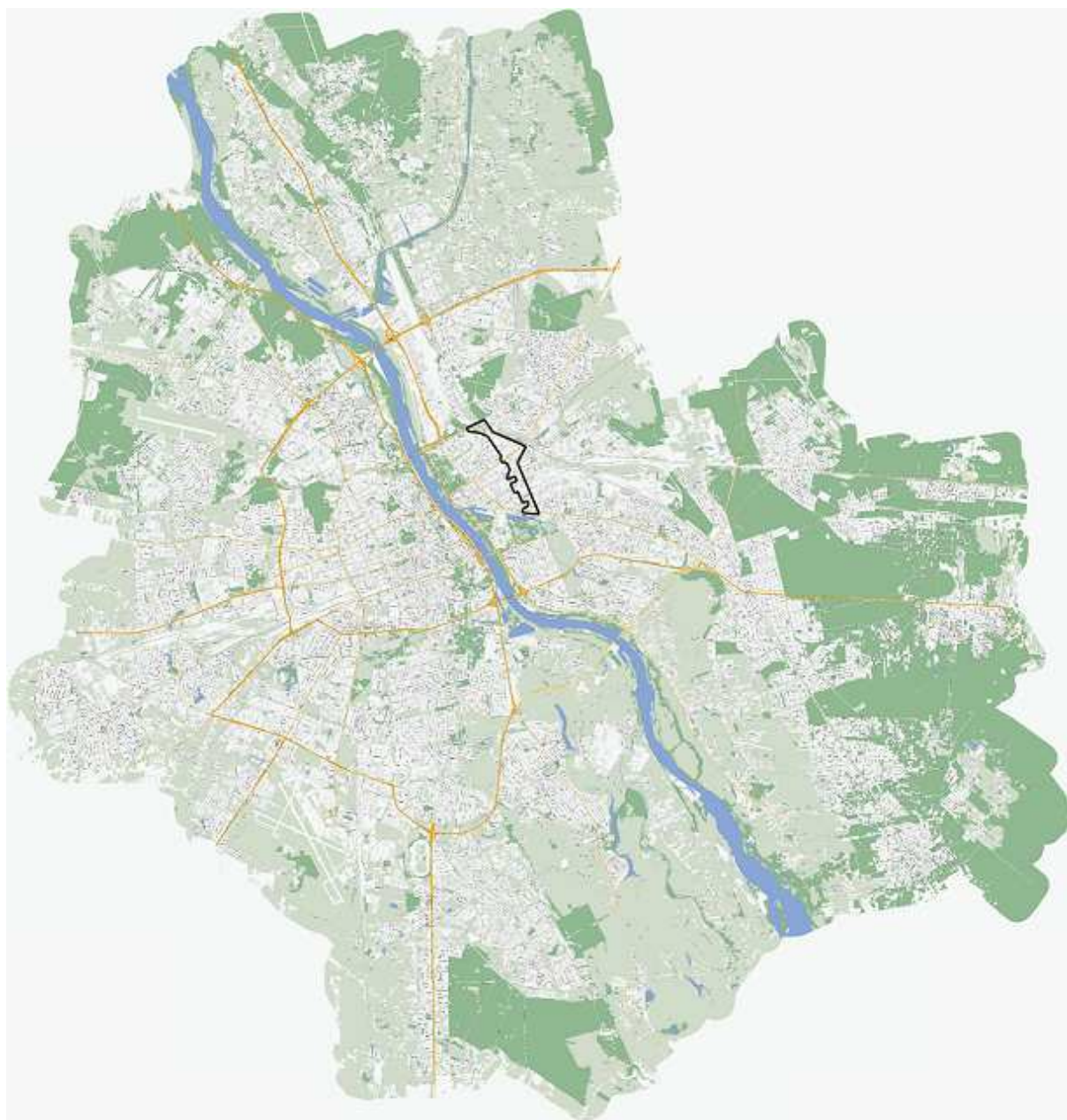
Cel opracowania

Szereg konfliktów przestrzennych i społecznych ujawnionych na etapie prac projektowych nad ulicą Tysiąclecia, spowodował konieczność ponownej analizy przebiegu trasy z uwzględnieniem specyfiki tego obszaru i jego obecnych i przyszłych potrzeb komunikacyjnych.

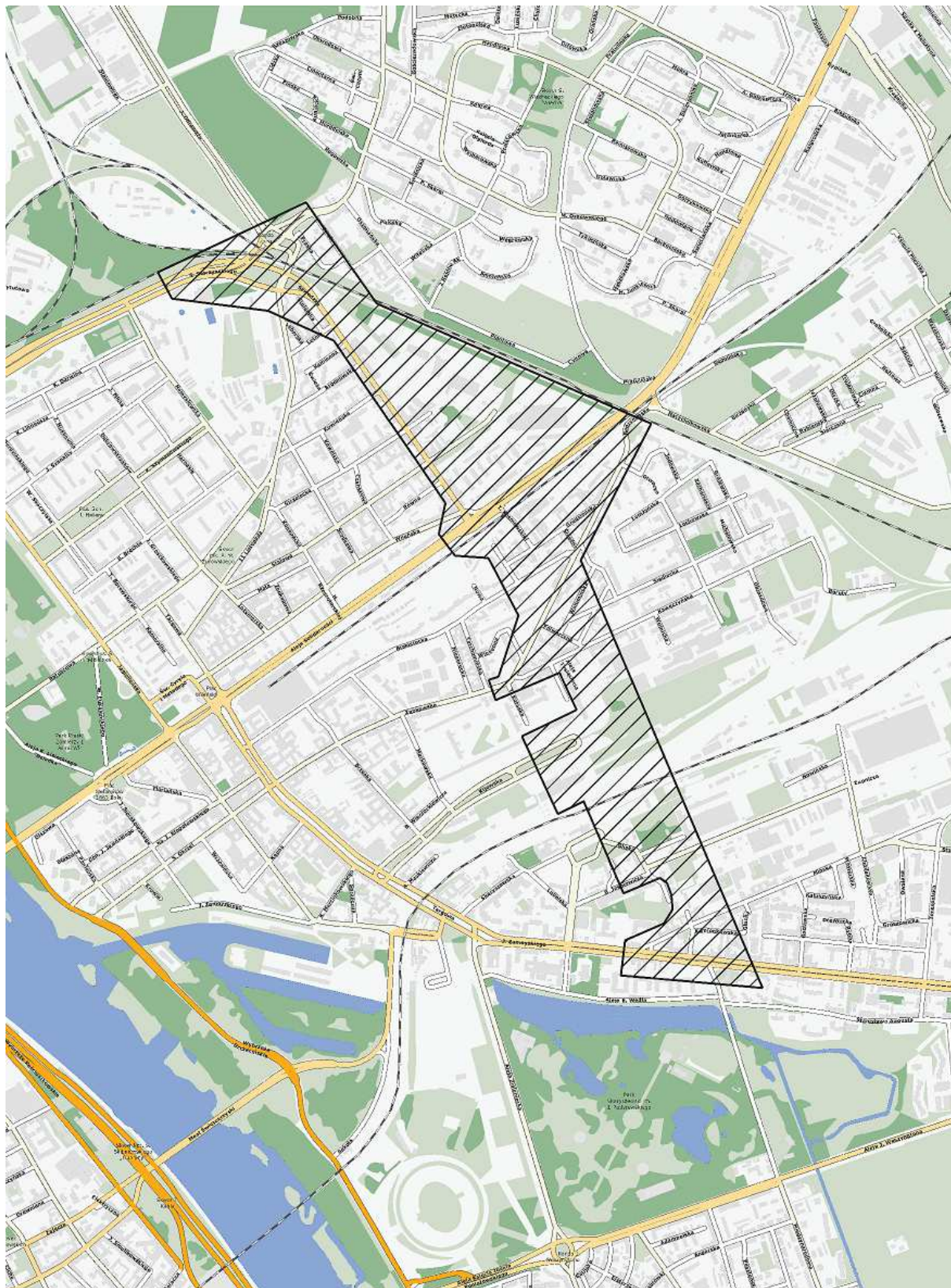
Celami zamówienia są:

- ustalenie zasad kształtowania układu ulicznego w korytarzu planowanej ulicy Tysiąclecia i przyległych obszarów Nowej Pragi, Szmulowizny i Kamionka w zakresie klas, przebiegów, zasad rozwiązań ulic oraz węzłów i skrzyżowań,
- ustalenie kierunków rozwoju i zasad kształtowania systemu komunikacji zbiorowej w korytarzu ulicy Tysiąclecia,
- ustalenie zasad obsługi komunikacyjnej zagospodarowania w otoczeniu ulicy Tysiąclecia,
- uzyskanie koncepcji rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych ulicy Tysiąclecia i wybranych ulic w jej otoczeniu oraz węzłów i skrzyżowań,
- uzyskanie danych dotyczących wybranych urządzeń komunikacyjnych dla potrzeb sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji administracyjnych (warunków zabudowy, lokalizacji inwestycji celu publicznego, pozwoleń na budowę), opracowywania koncepcji zagospodarowania terenu itp.,
- dostarczenie danych do podjęcia decyzji inwestorskiej o przystąpieniu do dalszych prac przygotowawczych do budowy ww. urządzeń komunikacyjnych, w tym studiów wykonalności, projektów koncepcyjnych i budowlanych.

Opracowaniem objęto obszar znajdujący się w dzielnicach Praga Północ, Praga Południe i Targówek. Jego granice przedstawiono na poniższych rysunkach.



Rysunek 1 Obszar analizy na tle Warszawy.



Rysunek 2 Obszar analizy na tle Warszawy.

W ramach opracowania sporządzone zostały:

1. Analizy uwarunkowań przestrzennych
2. Analizy uwarunkowań w zakresie istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej
3. Analiza uwarunkowań środowiskowych
4. Charakterystyka funkcjonowania systemu transportowego
5. Analiza dotychczasowych ustaleń dla kierunków rozwoju systemu transportowego
6. Analiza opinii i wniosków, zgłoszonych w trakcie opracowywania koncepcji budowy ulicy Tysiąclecia i przyjętych ustaleń.
7. Identyfikacja możliwych wariantów rozwoju i rozwiązań poszczególnych elementów systemu transportowego.
8. Warianty rozwoju systemu transportowego
9. Koncepcje rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych analizowanych wariantów
10. Prognozy ruchu analizowanych wariantów
11. Analiza i ocena wariantów

Na podstawie opinii, spotkań i prezentacji wyników w 2 etapie zostały uszczegółowione preferowane rozwiązania z etapu 1.

Chęć stworzenia alternatywy dla ulicy Targowej oraz spojenia podzielonych przez linie kolejowe prawobrzeżnych dzielnic Warszawy, spowodowało podjęcie decyzji o realizacji ulicy Tysiąclecia. Jednakże przyjęte warunki brzegowe spowodowały iż zastosowano rozwiązania nieakceptowane społecznie co następnie doprowadziło do skrócenia inwestycji do odcinka od ulicy Grochowskiej do ulicy Kawęczyńskiej. Jednocześnie spowodowało iż ponownie poddano analizie możliwość poprowadzenia ulicy Tysiąclecia na odcinku od Grochowskiej do ulicy 11 Listopada.

Podjęcie prac nad opracowaniem Studium komunikacyjne korytarza ulicy Tysiąclecia jest spowodowane problemami projektowymi, jakie zostały napotkane przy realizacji projektu budowlanego i wykonawczego ulicy Tysiąclecia, na odcinku od ul. Grochowskiej do ronda Żaba. Stwierdzona kolizja z zabudowaniami Stalowni Praskiej, wpisanymi do rejestru zabytków, spowodowała podjęcie przez władze miasta decyzji o ograniczeniu prac

projektowych ul. Tysiąclecia jedynie do odcinka od ul. Grochowskiej do ul. Kawęczyńskiej, a na dalszym odcinku należy opracować ponownie studium analizujące możliwe przebiegi ulicy. Ze względu na możliwość wariantowania nie tylko przebiegu ulicy, ale również przekroju poprzecznego, oraz wprowadzenia lub nie trasy tramwajowej, studium obejmuje cały odcinek ul. Tysiąclecia od ul. Grochowskiej do Ronda Żaba.

I etap prac nad opracowaniem studium miał na celu przygotowanie możliwych wariantów przebiegu planowanej ul. Tysiąclecia na odcinku od ul. Grochowskiej do Ronda Żaba, a następnie przeprowadzenie studiów przebiegu w zakresie:

- funkcjonalno – ruchowym,
- technicznym,
- lokalizacyjnym,
- planistycznym,
- własnościowym,
- kulturowym,
- środowiskowym.

W opracowaniu *Studium komunikacyjne korytarza ulicy Tysiąclecia na odcinku ul. Grochowska - węzeł Żaba* przygotowano warianty planowanej ulicy Tysiąclecia. Przygotowano warianty różniące się zarówno przebiegiem jak i wykorzystanym przekrojem poprzecznym.

Pod wieloma aspektami analizowane warianty są bardzo zbliżone do siebie, lecz są również kryteria, które stawiają je po różnych stronach.

Wybór jednego, najkorzystniejszego wariantu jest niemożliwy gdyż każdy wariant ma pozytywny ale również i negatywny wpływ na otoczenie.

Jednocześnie lokalizacja ulicy Tysiąclecia jest mocno uwarunkowana istniejącą zabudową oraz dostępnością terenu. Jednakże każdy przebieg ulicy będzie wymagał wyburzeń istniejących budynków.

Na podstawie analizy wcześniejszych opracowań, opinii urzędów, stanowiska mieszkańców, uwarunkowań lokalizacyjnych i planistycznych korytarz planowanej ulicy podzielono na cztery części:

- odcinek pierwszy od ul. Grochowskiej do ul. Kijowskiej/planowej Trasy Świętokrzyskiej, na którym zasadniczo nie jest możliwe wariantowanie lokalizacyjne,
- odcinek drugi ul. Kijowska – ul. Kawęczyńska,
- odcinek trzeci ul. Kawęczyńska – ul. Strzelecka,
- odcinek czwarty ul. Strzelecka – Rondo Żaba.

Odcinek pierwszy

Na pierwszym odcinku analiza sposobu zagospodarowania, dostępność terenów pod przyszłą inwestycję, uwarunkowania związane z możliwościami przekroczenia torów kolejowych linii średnicowej, lokalizacją przyszłego dworca autobusowego, lokalizacją budynków objętych

ochroną konserwatorską oraz wyniki wcześniejszych prac projektowych, wykluczyły możliwość znalezienia innego wariantu przebiegu planowanej ulicy od dotychczas rozpatrywanego. Nie wariantowano również wprowadzenia lub nie trasy tramwajowej, gdyż odcinek ten jest uzasadniony zarówno z powodów ruchowych, jak również spełniałby bardzo ważną rolę techniczno – eksploatacyjną. Byłby jedyną, alternatywną trasą tramwajową przecinającą tory kolejowe linii średnicowej po praskiej stronie Warszawy.

W Etapie 1 opracowania przygotowano 2 warianty – z przekrojem dwujezdniowym jednopasowym z trasą tramwajową między jezdniami oraz z przekrojem dwujezdniowym dwupasowym z trasą tramwajową między jezdniami.

W ramach konsultacji i spotkania, do dalszych prac na Etapie 2 skierowano wariant o szerszym przekroju. Głównymi przesłankami do podjęcia tej decyzji było:

- Odcinek pierwszy analizowanej ulicy będzie łączyć dwie kluczowe ulice w tej części Warszawy: ulicę Grochowską i planowaną Trasę Świętokrzyską.
- Realizacja ulicy w przekroju dwujezdniowym wpłynie na odciążenie ul. Targowej, co umożliwi zmianę charakteru ulicy na bardziej odpowiadający charakterowi obszaru przez który przebiega.
- Ulica Tysiąclecia będzie stanowiła od strony południowej dojazd do Dworca Wschodniego, zarówno kolejowego jak i autobusowego.
- Przy przebiegu trasy tramwajowej wzdłuż ulicy Tysiąclecia pomiędzy jezdniami, szerokość ulicy w liniach rozgraniczających, przy przekroju o jednym pasie ruchu, nie będzie wyraźnie węższa od przekroju o dwóch pasach w każdym kierunku.

Należy także wspomnieć, że wariant ten jest zgodny z opracowaniem realizowanym w ramach projektu budowlanego ulicy Tysiąclecia i , co należy podkreślić, nie było do niego zastrzeżeń ani protestów.

Podsumowując, zdaniem zespołu autorskiego, na pierwszym odcinku, od skrzyżowania z ul. Grochowską do skrzyżowania z ul. Kijowską/Trasą Świętokrzyską, najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest przebieg ul. Tysiąclecia w korytarzu wskazanym w SUIKZP i potwierdzony w projekcie budowlanym wykonywanym na zlecenie ZMID. Ulica powinna mieć przekrój dwujezdniowy z torowiskiem tramwajowym w środku pomiędzy jezdniami.

Odcinek drugi

Na odcinku drugim również możliwości wariantowania przebiegu są niewielkie, co jest spowodowane następującymi uwarunkowaniami:

- ściśle określonym miejscem przecięcia torów kolejowych linii średnicowej,
- przebiegiem istniejącego torowiska tramwajowego pomiędzy ul. Kijowską i ul. Kawęczyńską,
- położeniem zajezdni tramwajowej Kawęczyńska, której teren i budynki są wpisane do rejestru zabytków.

Na etapie 1 przygotowano trzy warianty przebiegu ulicy Tysiąclecia różniące się między sobą miejscem i układem skrzyżowania ul. Tysiąclecia z ul. Kawęczyńską, co wpływa na liczbę budynków, jakie trzeba będzie wyburzyć. Jeden z wariantów zakłada wejście ulicy w teren zajezdni, co uchroni prawdopodobnie zabudowę wzdłuż ul. Kawęczyńskiej od wyburzenia, a skrzyżowanie ulic miałyby najkorzystniejszy układ. Realizacja tego wariantu uniemożliwiłaby jednak dalszą eksploatację zajezdni. Ponadto zespół zajezdni tramwajowej, wraz z jej terenem został wpisany do rejestru zabytków i jest objęty ochroną konserwatorską, co bardzo skomplikowałoby realizację takiego przebiegu. W efekcie, jako optymalny wydaje się wariant przebiegający wzdłuż muru zajezdni i odginający się w kierunku wschodnim w sąsiedztwie zajezdni tramwajowej, tak aby zachować budynek Kawęczyńska 15, który jest wpisany do ewidencji zabytków.

Analizie poddano również położenie torowiska tramwajowego oraz przekroju ulicy. Wybór przekroju, zdaniem autorów jest uzależniony od przekroju ulicy na dalszym odcinku i charakteru jaki ma pełnić. Wydaje się, że w przypadku przekroju dwujezdniowego z dwoma pasami w każdym kierunku, wskazane byłoby przeniesienie torowiska pomiędzy jezdnie. Należy również podkreślić, iż decyzja o przeprowadzeniu trasy tramwajowej dalej w kierunku północnym od ul. Kawęczyńskiej, zależy od możliwości przecięcia torów kolejowych linii nr 21 do Tłuszcza.

Do prac w etapie 2 rekomendowano warianty nie kolidujące z terenem zajezdni tramwajowej. Na tym etapie przygotowano 5 wariantów różniących się zastosowanym przekrojem oraz układem jezdni na skrzyżowaniu z ulicą Kawęczyńską. Zaproponowano rozwiązania od najszerzych przekrojów - 2x2 z trasą tramwajową wymagające wyburzeń budynków, do rozwiązania najwęższego - 1x2 bez tramwaju.

Zdaniem zespołu autorskiego najlepszym rozwiązaniem jest realizacja przekroju dwujezdniowego dwupasowego z trasą tramwajową między jezdniami (2A i 2C). Nieznacznie lepszym pod względem rozwiązania przestrzennego, dostępnego miejsca, czytelności wydaje się być wariant wymagający dodatkowego wyburzenia budynku przy Kawęczyńskiej 15 znajdującego się pod ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytku (2C).

Odcinek trzeci

Odcinek trzeci, od ulicy Kawęczyńskiej do ulicy Strzeleckiej, jest najtrudniejszym fragmentem ulicy Tysiąclecia. Konflikty i sprzeczności celów doprowadziło najpierw do ograniczenia zamówienia na wykonanie projektu budowlanego i wykonawczego ulicy Tysiąclecia a następnie do wykonania analizy korytarza tej ulicy. Głównymi uwarunkowaniami są:

- istniejąca zabudowa mieszkalna,
- budynki znajdujące się w wojewódzkim oraz gminnym rejestrze zabytków,
- linia kolejowa nr 21 z Dworca Wileńskiego w kierunku Tłuszcza.

W efekcie w I etapie opracowania przygotowano szereg wariantów różniących się zarówno przekrojem i położeniem jak i sposobem pokonania i ominięcia wrażliwych elementów (linii kolejowej, Stalowni Praskiej itp.). Przedstawiono warianty pokonujące linię kolejową wiaduktem jak i w poziomie terenu, przebiegające w korytarzu od ulicy Szwedzkiej aż do linii kolejowej w kierunku Gdańska, o przekroju dwujezdniowego z tramwajem do przekroju o jednym pasie w każdą stronę.

W wyniku analiz i konsultacji podjęto decyzję o odrzuceniu z dalszym prac wariantów zakładających budowę wiaduktu. Rozwiązanie takie byłoby niekorzystne z punktu widzenia architektonicznego jak i funkcjonalno-ruchowego (brak połączenia z kluczową arterią w obszarze – Aleją Solidarności). Jako kluczową inwestycją uznano obniżenie linii kolejowej nr 21 co umożliwi nie tylko realizację ulicy Tysiąclecia ale również otworzy tereny kolejowe na zabudowę oraz zniesie granicę jaką jest linia kolejowa między dzielnicami miasta.

Zdecydowano iż przy obecnych uwarunkowaniach oraz planach zagospodarowania terenów dawnej Stalowni oraz istniejącej zabudowie mieszkaniowej wzdłuż ul. Radzymińskiej, przeprowadzenie ul. Tysiąclecia w układzie dwujezdniowym z torowiskiem tramwajowym możliwe jest praktycznie tylko w jednym wariantcie, przebiegającym od ul. Kawęczyńskiej do przedłużenia ul. Szwedzkiej po południowej stronie torów i ten korytarz skierowano do dalszych prac na etapie 2.

W etapie 2 przygotowano 8 wariantów ulicy Tysiąclecia. Warianty różniły się zarówno przekrojem poprzecznym (2x2, 2x1, 1x2), trasą tramwajową (między jezdniami, z boku lub brak) a także liczbą niezbędnych wyburzeń.

Najlepszym wariantem wydaje się być wariant o najszerszym przekroju i z trasa tramwajową jednakże o największej liczbie niezbędnych wyburzeń – 3F. Zwiększenie liczby wyburzeń (w stosunku do wariantu o podobnym przekroju lecz przebiegającym w innym miejscu np. 3A czy 3B) pozwoli na odsunięcie się od zabudowy wielokondygnacyjnej (Nowa 11, Wiosenna 3 czy Białostocka 48). Wariant ten jest ponadto najkrótszy i najbardziej czytelny z pośród wszystkich przedstawionych

Odcinek czwarty

Na czwartym odcinku, od ulicy Strzeleckiej do ronda Żaba, w etapie 1 przeanalizowano trzy warianty przebiegu planowanej ul. Tysiąclecia:

- z wykorzystaniem ul. Szwedzkiej,
- korytarza przeznaczonego na ulicę w SUIKZP (między terenem dawnej fabryki Pollena a zajezdnią autobusową MZA),
- wzdłuż nasypu kolejowego torów do Gdańska.

Do dalszej pracy został wskazany jedynie wariant, w którym ulica tysiąclecia przebiega po korytarzu zapisanym w SUIKZP. Pozostałe dwa zostały odrzucone z uwagi na bardzo ograniczoną przestrzeń dostępną pod inwestycję co wpływałoby na mocne ograniczenie zawartych elementów pasa drogowego.

Wariant zgodny z SUIKZP przebiega w rezerwie terenu wystarczającej na budowę ulicy dwujezdniowej, natomiast możliwość wydzielenia torowiska wymaga szczegółowej analizy technicznej i akceptacji ograniczenia obszaru terenu zajezdni autobusowej. Szerokość korytarza pomiędzy dawnymi zakładami Pollena, której budynki są wpisane do rejestru zabytków oraz ogrodzeniem zajezdni autobusowej MZA wynosi około 35, co przy obecnych standardach ulic (obustronne chodniki, ścieżki, miejsce na ekrany, zieleń) może nie wystarczyć na zlokalizowanie wydzielonego torowiska. Dodatkowym problemem są okolice Ronda Żaba, gdzie ulica będzie włączać się w stan istniejący lub w planowane rozwiązania węzła Żaba. Każdy wariant przebiegający na północ od terenów dawnej fabryki Pollena,

będzie wymagał wejścia w ten teren. Dodatkowo teren jest obecnie własnością firmy deweloperskiej, której zamierzenia inwestycyjne nie są obecnie znane.

W 2 etapie przygotowano warianty o przebiegu ulicy Tysiąclecia w rezerwie SUIKZP. Wariantowano przekrój poprzeczny ulicy a także sposób podłączenia do Alei Solidarności. W celu minimalizacji ingerencji w teren Stalowni Praskiej zaproponowano aby ulicę Tysiąclecia połączyć najpierw z ulicą Stalową a następnie ze Szwedzką (wariant 4D)

Rozważano również różne położenie trasy tramwajowej – wzdłuż ulicy Tysiąclecia (4A), poza jej korytarzem w ulicy Szwedzkiej (4C) oraz całkowity jej brak (4B).

Każdy z zaproponowanych wariantów ma poważne wady, Wydaje się, że najmniej konfliktów byłoby w przypadku wariantu zgodnego z SUIKZP. W wariacie tym kluczowe jest rozwiązanie przy ulicy 11 Listopada. Ingerencja w teren dawnej fabryki Pollena jest nieunikniona i bardzo ważne jest zachowanie rezerwy zarówno pod ulicę Tysiąclecia jak i Obwodnicę Śródmiejską. Realizacja ul. Tysiąclecie w tym wariacie wymaga także zamknięcia ul. Szwedzkiej przy Rondzie Żaba, co otwiera możliwość przeprowadzenia trasy tramwajowej po ul. Szwedzkiej, której rola zostanie ograniczona jedynie do obsługi przyległej zabudowy. Tak zlokalizowana trasa tramwajowa będzie, ze względu na obecne i przyszłe zagospodarowania i gęstość zabudowy mieszkaniowej, znacznie bardziej atrakcyjna dla pasażerów niż przebieg wzdłuż dwóch pozostałych wariantów.

Podsumowując, na odcinku czwartym wydaje się, że najlepszym wariantem jest wariant 4C. Jest on zgodny z ustaleniami SUIKZP. Zarezerwowany korytarz jest wystarczający dla przeprowadzenia ulicy dwujezdniowej, co potwierdził wykonywany projekt na zlecenie ZMID. Zdaniem autorów, przy takim przebiegu wariantów, tramwaj należy przeprowadzić ul. Szwedzką, gdyż takie przebieg zapewne większą atrakcyjność.

Analiza tras wariantów na poszczególnych odcinkach wskazuje, że nie ma wariantów, bez konfliktów z zabudową, ustaleniami obowiązujących lub projektowanych planów miejscowych. Teoretycznie cała trasa ma rezerwę terenową w planach, jest ona jednak o różnej szerokości w poszczególnych miejscach. Dodatkowo przy przekroczeniu al. Solidarności brak jest ciągłości rezerwy i przebiega ona przez tereny Stalowni, objęte ochroną konserwatorską co praktycznie uniemożliwia realizację ulicy Tysiąclecia w korytarzu całkowicie zgodnym z SUIKZP. Każdy z wariantów wymaga wyburzenia budynków o różnym charakterze: mieszkaniowych, usługowych czy magazynowych. Liczba budynków, które prawdopodobnie będą konieczne do wyburzenia w związku z realizacją ulicy waha się od 11 do 23 budynków.

Część z tych budynków znajduje się w korytarzu rezerwowanym od lat na ulicę. W związku z tym, decyzja o ich likwidacji nie powinna napotkać większych protestów. Znacznie trudniejsza sytuacja będzie w przypadku budynków, które nie były przewidywane do zburzenia w związku z budowa ul. Tysiąclecia. Mieszkańcy będą zapewne protestować, próbując nakłonić władze miasta na zmianę planów, tak aby uchronić ich budynki. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż na całej długości analizowanych korytarzy jest szereg wolnych przestrzeni, które mogą być wykorzystane pod zabudowę o różnym charakterze, co może znacząco skomplikować lub nawet uniemożliwić w przyszłości realizację ulicy. Z takimi sytuacjami w ostatnich latach można się często spotkać.

W związku z powyższym wskazane byłoby, jak najszybsze podjęcie decyzji o wyborze wariantu do dalszych analiz i prac projektowych, a w efekcie pozyskania gruntów, co może być kluczowe dla powodzenia inwestycji. Analizowane trasy przebiegają przez tereny o rosnącym potencjale inwestycyjnym. Na potwierdzenie można podać tylko dwa przykłady: teren po Stalowni Praskiej i fabryce Pollena.

Wydaje się, że najbardziej optymalnym wariantem pod względem uwarunkowań przestrzennych oraz najmniej konfliktowym pod względem kolizji z terenami chronionymi i zabudową mieszkaniową jest wariant zgodny z SUIKZP, z drobnymi korektami na odcinku między ulicami Kijowską i Kawęczyńską, zmianą przebiegu w celu ominięcia terenów Stalowni i częściowym wykorzystaniem ul. Szwedzkiej oraz dalej zgodnie z SUIKZP.

Planowana ulica może bardzo korzystnie wpłynąć na uporządkowanie układu komunikacyjnego terenów, przez które będzie przebiegać, co stanie się osią dalszych zmian i rewitalizacji terenów tej części Pragi. Osiągnięcie takiego celu jest możliwe tylko w przypadku wspólnego kształtowania planów ulicy, nowej oraz przekształcania istniejącej zabudowy. Pierwszym krokiem powinien być wybór korytarza ulicy Tysiąclecia, który na takie działania pozwoli. Następnie decyzja o charakterze i funkcji, jaka ta ulica będzie pełnić. Oczywiście jest, że z jednej strony musi pełnić rolę połączenia dwóch części centralnych obszarów Pragi, rozdzielonych liniami kolejowymi. Jednak nie tylko, jako arteria komunikacyjna, lecz również jako szlak usługowo- handlowo- kulturalny. Z tego powodu wydaje się, że powinna być wyposażona w komunikację tramwajową na całej długości, system ścieżek rowerowych i szerokich chodników. Zabudowa po obu stronach ulicy powinna mieć charakter mieszany: usługowo-mieszkaniowy. Zdaniem autorów, jeśli przed realizacją ul. Tysiąclecia zostanie wybudowana co najmniej Obwodnica Śródmiejska, nie istnieje obawa wystąpienia dużych potoków pojazdów na ulicy Tysiąclecia. Dodatkowo przy przestrzeganiu miejskiego charakteru, ulica nie będzie atrakcyjna dla ruchu dalekiego w mieście. Realizacja takiego projektu mogłaby być impulsem do porządkowania kwartałów ulic przylegających do ul. Tysiąclecia. W związku z powyższym wydaje się, że optymalnym rozwiązaniem byłoby wybudowanie ul. Tysiąclecia w przekroju dwujezdniowym o dwóch pasach ruchu. Takie rozwiązanie stworzy w przyszłości nowe połączenie dwóch ważnych na Pradze ciągów komunikacyjnych: ul. Grochowskiej i Trasy Świętokrzyskiej, co częściowo odciążą ul. Targową, umożliwiając częściową zmianę jej charakteru. Trasa tramwajowa powinna przebiegać na całej długości analizowanej ul. Tysiąclecia.

Warianty przebiegu ulicy Tysiąclecia zostały również przeanalizowane pod kątem potencjalnych konfliktów z naziemną i podziemną infrastrukturą techniczną. Praktycznie cała sieć techniczna została już ukształtowana na rozpatrywanym obszarze i nie planuje się licznych, znaczących inwestycji w jej rozbudowę. Ponadto z uwagi na niewielkie różnice w przebiegu wariantów ulicy Tysiąclecia, problemy wynikające z przebudowy i przełożeń będą bardzo zbliżone i nie powinny być podstawą do wyboru najlepszego rozwiązania.

Analiza ruchu pojazdów wykonana dla wszystkich wariantów wykazała, że zasadnicze znaczenie dla wielkości prognozowanych potoków pojazdów ma przekrój ulicy, a praktycznie nieistotny jest przebieg wariantów. Przy dwóch pasach w każdym kierunku, prognozowane natężenie ruchu wahaj się w godzinach szczytu na poziomie 600-700 poj./h w jednym kierunku, natomiast przy jednym od 300 do 500 poj./h. Zarówno przekrój o dwóch pasach w

jednym kierunku, jak o jednym pasie, przy poszerzeniu wlotów na skrzyżowaniach, będą wystarczające do zapewnienia akceptowalnych warunków ruchu. Przewidywana średnia prędkość przejazdu całego odcinka przy przekroju jednojezdniowym wynosi powyżej 30 km/h, a dwujezdniowym powyżej 35 km/h. Są to dość wysokie prędkości, jak dla ulicy w śródmieściu. Warunkiem osiągnięcia powyższych warunków ruchu jest istnienie co najmniej Obwodnicy Śródmiejskiej na odcinku od Ronda Wiatraczna do Węzła Żaba. W przypadku opóźnienia w jej realizacji, ul. Tysiąclecia będzie wykorzystywana w podróży aglomeracyjnych, do czego nie będzie przystosowana. Spowodowałoby to bardzo duże pogorszenie warunków ruchu.

Prognozy ruchu dla przewozów pasażerskich w komunikacji zbiorowej zostały opracowane dla czterech wariantów lokalizacji trasy tramwajowej i wynikających z tego zmian w układzie linii autobusowych. Założono że wariantowaniu nie podlega odcinek trasy tramwajowej od ul. Grochowskiej do Kawęczyńskiej, który jest w każdym wariantcie. Analizowano następujące warianty:

- bez tramwaju,
- z tramwajem na odcinku od ul. Stalowej do Ronda Żaba,
- z tramwajem od Stalowej do Dw. Wschodniego,
- tramwajem na całej długości.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że zdecydowanie największe potoki pasażerskiej w tramwajach, niezależnie od wariantu będą na odcinku wyłączonym z wariantowania, od Grochowskiej do Kawęczyńskiej i osiągają w ponad 1400 pasażerów w jednym kierunku. W przypadku wariantów budowy trasy tramwajowej, jedynie w wariantcie trasy tramwajowej na całej długości ul. Tysiąclecia osiągnięto potoki uzasadniające wprowadzenie komunikacji tramwajowej. Na odcinku od ul. Kawęczyńskiej do Ronda Żaba osiągają poziom około 1500-1600 pasażerów w każdym kierunku. Natomiast na odcinku od ul. Kawęczyńskiej do ul. Grochowskiej osiągają od 2500 do 3000 pasażerów w każdym kierunku. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku zastąpienie tramwaju przez autobus, potoki pasażerskie spadają do poziomu od 200 do ponad 500 pasażerów w jednym kierunku.

Analiza wielkości ruchu pasażerskiego wskazuje, że rozpatrywanie budowy trasy tramwajowej w ciągu ul. Tysiąclecia ma sens jedynie w dwóch przypadkach:

- budowa na odcinku od ul. Grochowskiej do ul. Kawęczyńskiej,
- budowa na całym odcinku od ul. Grochowskiej do Ronda Żaba.

W pozostałych wariantach potoki pasażerskie nie uzasadniają budowy torowiska.

Podkreślenia wymagają przyjęte dwa założenia podstawowe, zakładające budowę torowiska tramwajowego w ciągu ul. Międzynarodowej z kierunku południowego do ul. Grochowskiej oraz obniżenie linii kolejowej z Dworca Wileńskiego.

Budowa ul. Tysiąclecia ze względu na szereg uwarunkowań, które będą decydować o jej budowie na różnych odcinkach może być wykonywana w etapach. Do głównych problemów, które należy będzie należało uwzględnić na etapie prac projektowych, wpływających na możliwość budowy ulicy i koszty związane z jej realizacją są:

- przebudowa torów dalekobieżnych i podmiejskich Dworca Wschodniego, co będzie limitowało budowę tunelu w ciągu ul. Tysiąclecia,
- obniżenie linii kolejowej z Dworca Wileńskiego, co będzie warunkowało rozwiązania projektowe ulicy Tysiąclecia i wprowadzenie trasy tramwajowej.

Przy takich założeniach wydaje się, że przyjmując jako preferowany wariant zgodny z SUIKZP ze zmianą polegającą na wprowadzeniu ul. Tysiąclecia w ul. Szwedzką i dalej rezerwą zgodną z SUIKZP, możliwe jest etapowanie prac projektowych i budowlanych uwzględniających powyższe uwarunkowania.

Przyjmując, że zarówno przebudowa torów na Dworcu Wschodnim oraz obniżenie linii kolejowej z Dworca Wileńskiego, są inwestycjami których realizacji nie należy spodziewać się w najbliższych latach, w pierwszym etapie należałoby wybudować odcinki pomiędzy ul. Kawęczyńską i ul. Grochowską, a następnie od Ronda Żaba do ul. Szwedzkiej. Jeśli możliwe byłoby przeniesienie przejazdu kolejowego z ul. Kosmowskiej na przedłużenie ul. Szwedzkiej, to należy w miarę możliwości skrzyżowanie ukształtować w układzie docelowym. Mając jednak na uwadze, problemy z zapewnieniem miejsca na akumulację pojazdów czekający na przejeździe kolejowym może być konieczność podłączenia się do ul. Kosmowskiej, na co jest miejsce w terenie a koszty takiej inwestycji nie byłyby znaczące.

Przeprowadzona analiza ul. Tysiąclecia wskazuje, że realizacja inwestycji jest zasadna z wielu powodów. Równocześnie budowa jest uzależniona od uwarunkowań zewnętrznych, na które władze miasta mają niewielki lub nawet żaden wpływ. Powoduje to, że realizacja ulicy w układzie docelowym prawdopodobnie będzie możliwa w odległej perspektywie czasowej. Jednakże ze względu na znaczenie ulicy dla rozwoju obszarów przez które przebiega, potencjał inwestycyjny przecinanych terenów, zdaniem autorów opracowania, wskazane jest jak najszybsze przystąpienie do prac projektowych i etapowej budowy ulicy a także zapewnienia rezerw terenu. Odkładanie realizacji może doprowadzić do powstania dodatkowych utrudnień, które będą wynikiem zagospodarowywania terenów przez które ma przebiegać ul. Tysiąclecia.