Koncepcja rozwiązania ruchu rowerowego

i pieszego w Dzielnicy Żoliborz

w związku z projektami zgłoszonymi do budżetu partycypacyjnego m.st. Warszawy

wraz z analizą ruchu

Raport

z wykonania analiz ruchu w Etapie II

Wykonawca: EU-Consult Sp. z o.o.

Zamawiający: Biuro Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy

kwiecień 2016

Spis treści

1. Wstęp 4
2. Model ruchu stanu istniejącego – 2015 r. 5
3. Model prognostyczny – 2020 r. 9
4. Wyniki analiz makrosymulacyjnych i wnioski 11
5. Załączniki 16

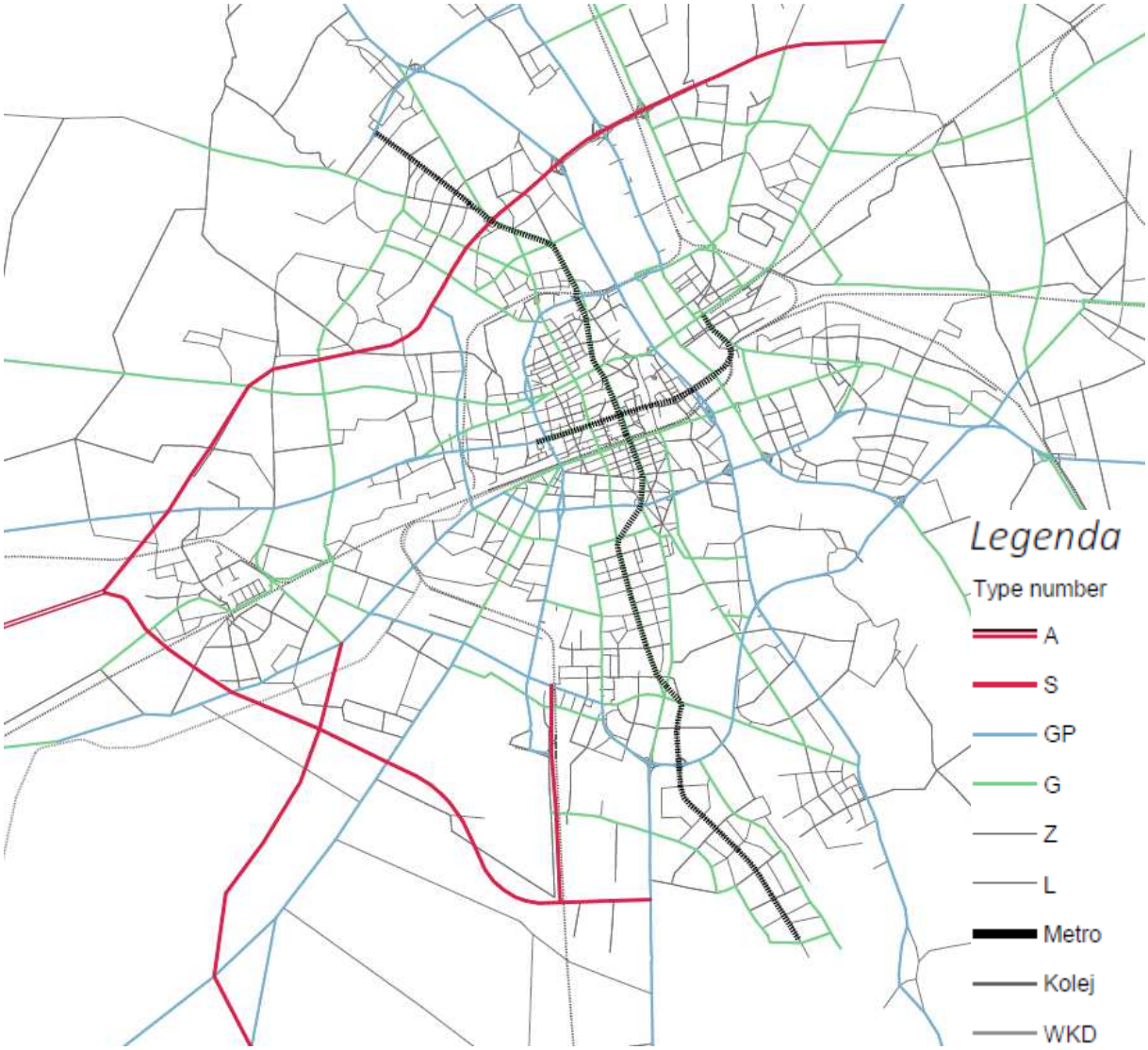
1. Wstęp

Raport przedstawia wyniki analiz ruchu związanych z systemem transportowym Warszawy, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru dzielnicy Żoliborz, wykonanych na potrzeby opracowania pt. „Koncepcja rozwiązania ruchu rowerowego i pieszego w Dzielnicy Żoliborz w związku z projektami zgłoszonymi do budżetu partycypacyjnego m.st. Warszawy wraz z analizą ruchu".
Koncepcja została wykonana na zlecenie Biura Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m.st. Warszawy w celu ustalenia sposobu prowadzenia ruchu rowerowego na drogach publicznych znajdujących się w granicach dzielnicy Żoliborz oraz poprawy warunków ruchu pieszego.

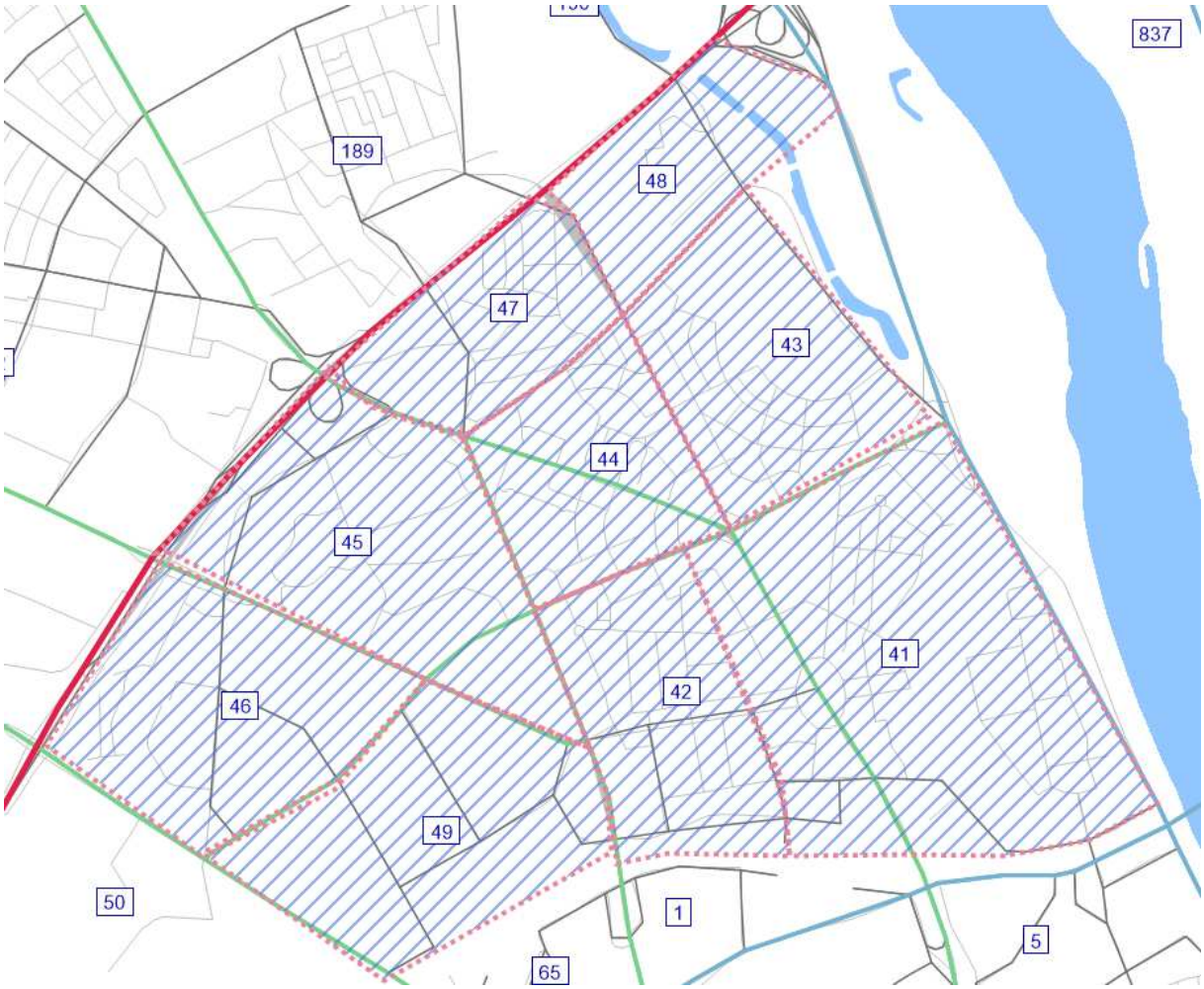
2. Model ruchu stanu istniejącego – 2015 r.

Analizę wykonania metodą modelowania ruchu w oparciu o zbiór następujących danych wejściowych:

- Warszawskie Badanie Ruchu 2005,
- aktualizacje modelu ruchu kołowego indywidualnego 2010,
- charakterystykę zagospodarowania obszaru opracowania,
- wyniki pomiaru ruchu wykonane na potrzeby niniejszego opracowania,
- wyniki pomiaru ruchu wykonane na potrzeby Warszawskie Badania Ruchu 2015, prowadzone w obszarze niniejszego opracowania lub jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- informacje o inwestycjach drogowych oddanych do użytku w latach 2012-2015.

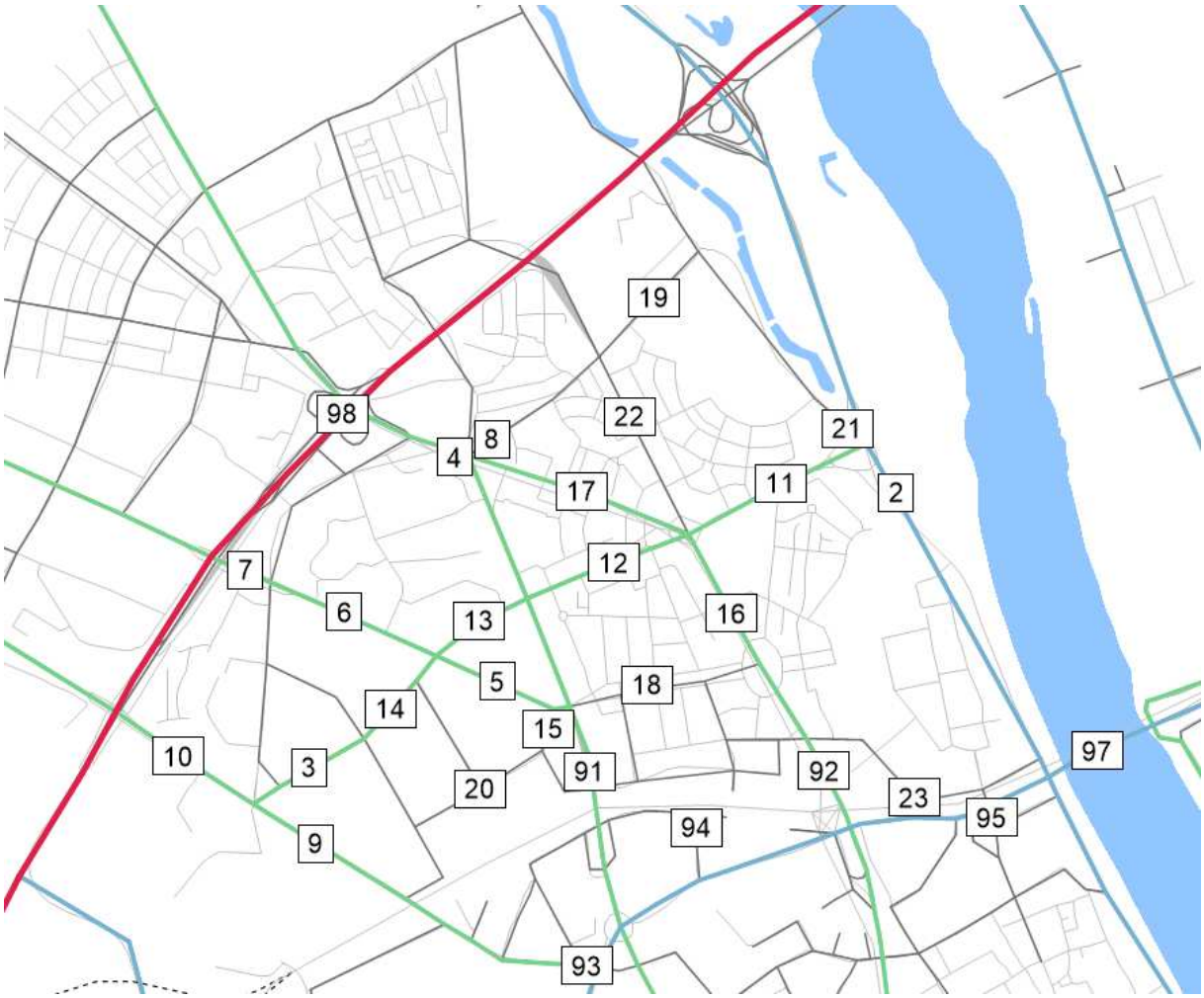


Rys. 1. Sieć transportowa w roku 2015.



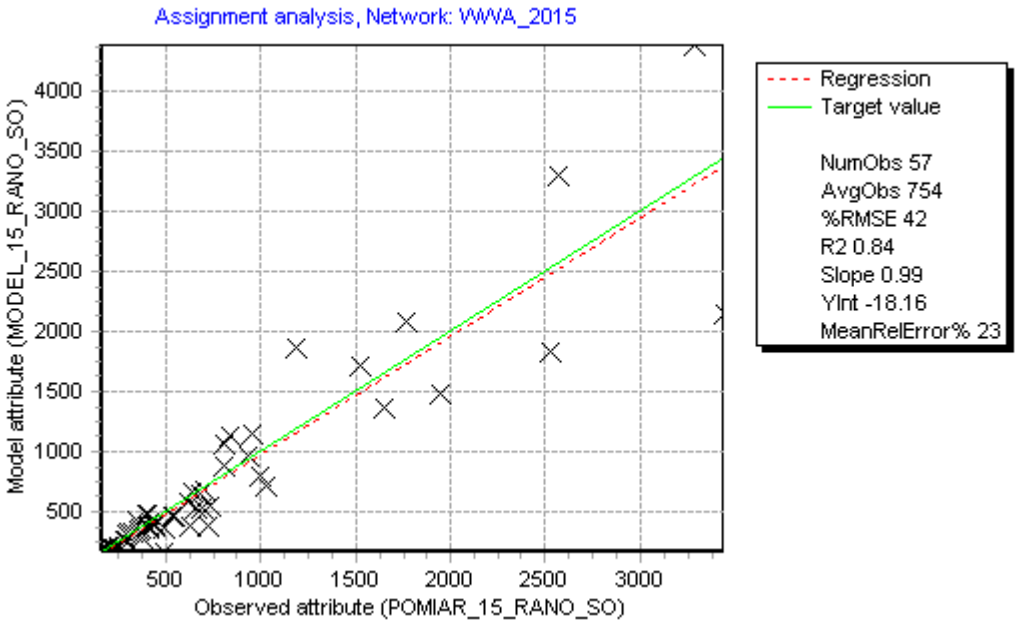
Rys. 2. Podział analizowanego obszaru na rejony komunikacyjne.

Do odtworzenia wpływu skrzyżowań na symulowanym obszarze zastosowano odpowiednie parametry odcinka, węzłów oraz funkcję oporu odcinka jako element, który w sposób uproszczony reguluje przepustowość na odcinkach między skrzyżowaniami. Dokonano kalibracji modelu dla stanu istniejącego, zgodnie z punktami pomiarowymi zaznaczonymi na rysunku poniżej. Punkty pomiarowe o numerze większym od 90 to pomiary pozyskane od Zamawiającego, które były wykonane w ramach WBR2015.

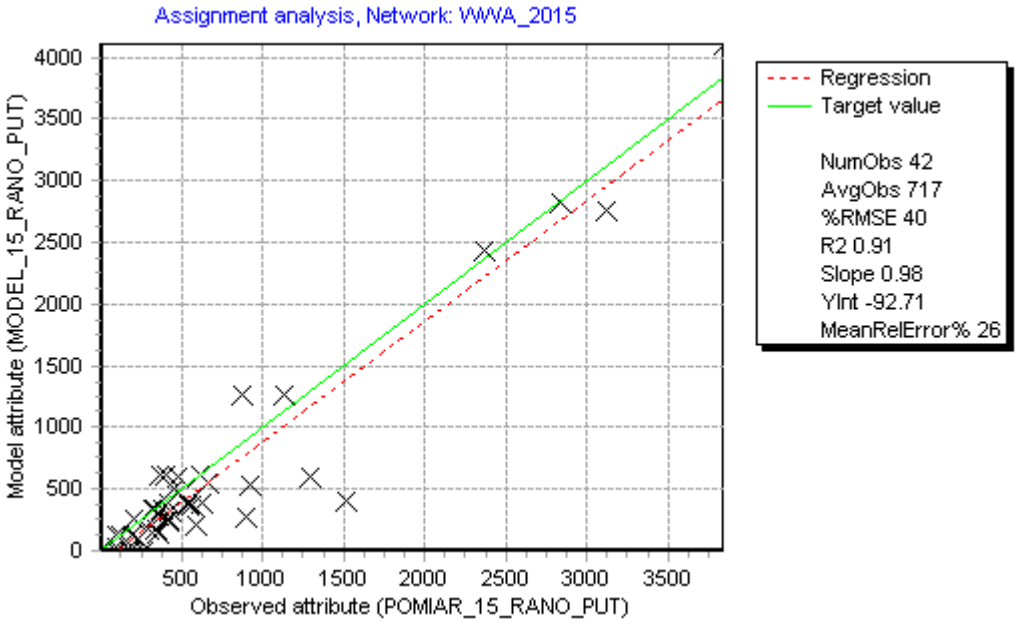


Rys. 3. Lokalizacja punktów pomiarowych.

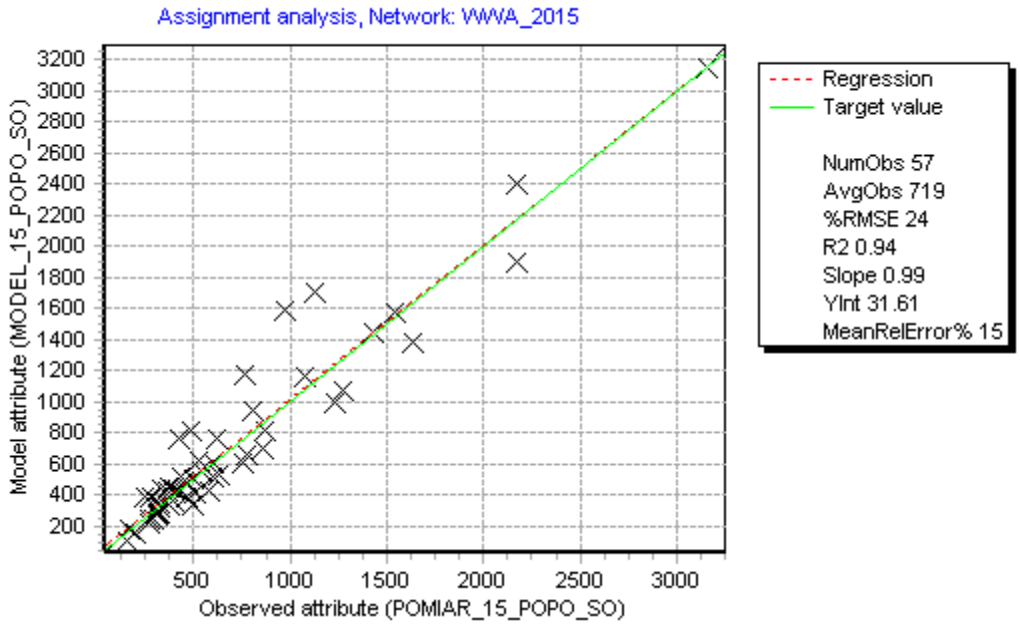
Kalibracja była przeprowadzona poprzez weryfikację i zmianę parametrów odcinków, podpięć i wag konektorów. Wszystkie zmiany wprowadzane modelu miały na celu uzyskanie jak największej zgodności modelu przy jednoczesnym zachowaniu danych zapisanych w macierzach, w szczególności w zakresie rozkładu długości podróży. Wyniki kalibracji należy uznać za zadowalające, gdyż dla wszystkich segmentów popytu (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, transport zbiorowy) wskaźnik determinacji $\mathbf{R^2}$ uzyskał wartość powyżej 0,8. Ze względu na czytelność dokumentu, a także na charakter projektu, zamieszczono jedynie wykresy regresji dla samochodów osobowych i transportu zbiorowego.



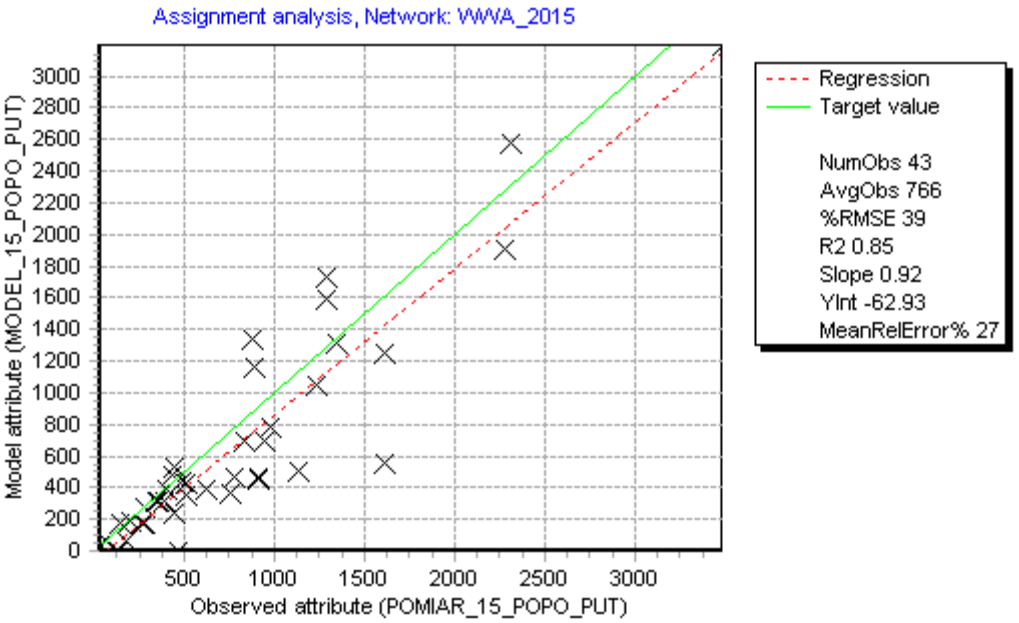
Rys. 4. Kalibracja modelu - transport indywidualny - szczyt poranny 7:30-8:30.



Rys. 5. Kalibracja modelu - transport zbiorowy - szczyt poranny 7:30-8:30.



Rys. 6. Kalibracja modelu - transport indywidualny - szczyt popołudniowy - 16:00-17:00.



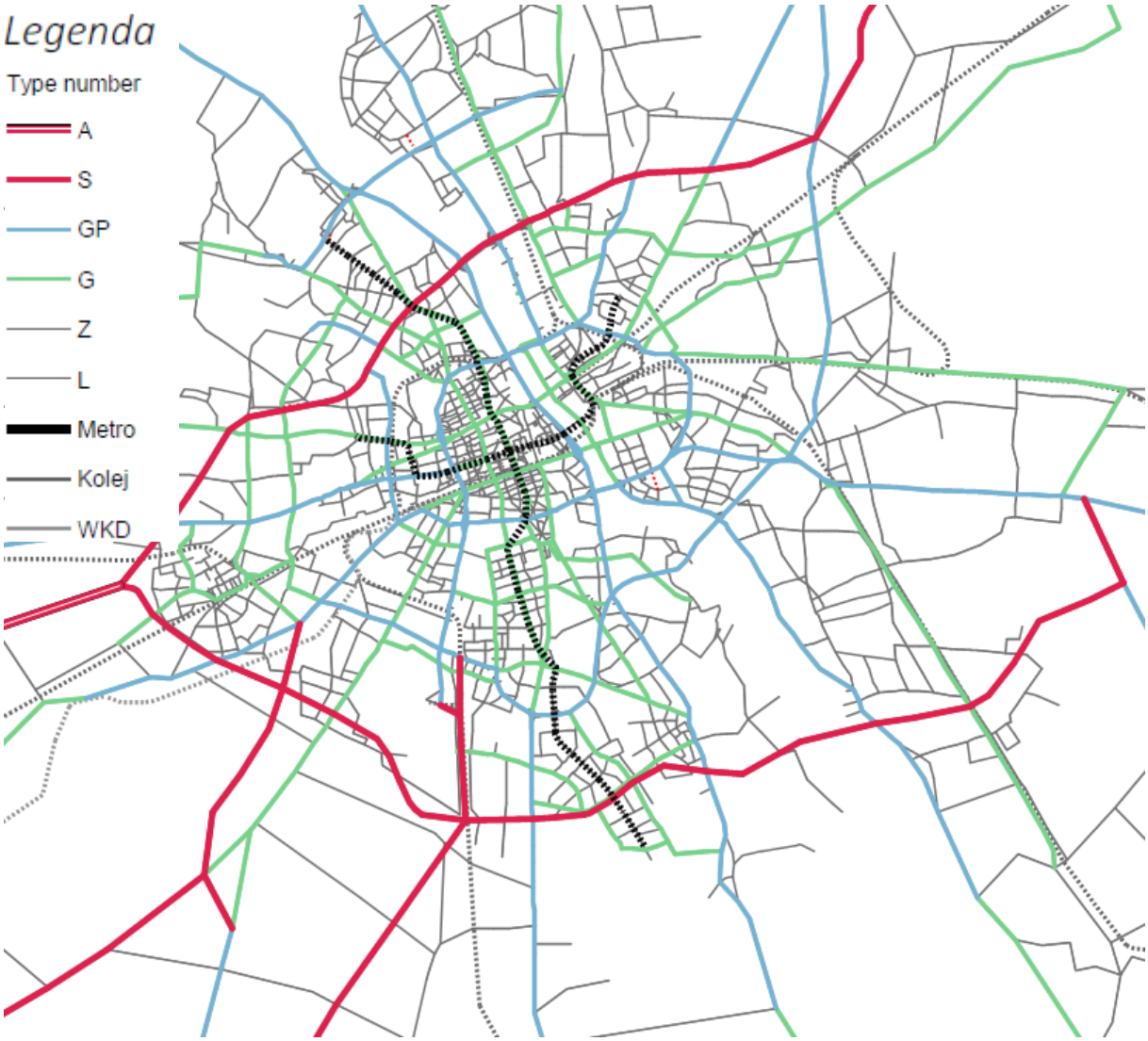
Rys. 7. Kalibracja modelu - transport zbiorowy - szczyt popołudniowy - 16:00-17:00.

3. Model prognostyczny – 2020 r.

Prognozy ruchu zostały wykonane w oparciu zbiór następujących danych wejściowych:

- wstępne wyniki i wnioski z Warszawskie Badania Ruchu 2015,
- prognozy programowo-przestrzenne opracowanie na podstawie obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania m.st. Warszawy

- prognozy ludności dla województwa mazowieckiego na lata 2014-2050 opracowane przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
- informacje o inwestycjach transportowych oddanych i planowanych do oddania do użytku w latach 2015-2020 opracowane na podstawie Programu Inwestycyjnego Warszawy 2014-2022, informacji o inwestycjach w okresach prognostycznych zawartych w Wariantowej Koncepcji Programowo-Przestrzennej Al. Jana Pawła II dla modernizacji infrastruktury tramwajowej, a także na podstawie bieżących informacji o planowanych inwestycjach. Szczegółowa lista uwzględnionych inwestycji znajduje się w Załączniku nr 1.



Rys. 8. Sieć transportowa w roku 2020.

Na podstawie wyżej wymienionych dokumentów zaprognozowano wzrosty dla ruchu realizowanego samochodami ciężarowymi i dostawczymi. Dla samochodów osobowych i dla transportu zbiorowego uwzględniono:

- minimalny wzrost liczby mieszkańców Warszawy z 1 728 664 w 2014 roku do 1 748 046 w 2020 roku (1,12%)

- wzrost liczby mieszkańców w obszarze ciążenia warszawy (np. wzrost w analogicznym okresie podregionu warszawskiego wschodniego (blisko o 5%)
- wzrost ruchliwości mieszkańców o 5% w okresie 5-letnim – zgodnie z najnowszymi wynikami WBR 2015, ruchliwość mieszkańców Warszawy nie wzrasta i utrzymuje się w okolicach ok. 2 podróży niepieszych na dobę. Tę tezę potwierdzają również badania prowadzone w innych miastach w Polsce w ostatnich latach, np. w Krakowie w roku 2013. Niepewność przy tych wynikach stanowi możliwości zbyt małej reprezentacji osób najbardziej ruchliwych w badaniu, natomiast brak jest twardych danych potwierdzających tę tezę dla tego zmiany co do wskaźnika ruchliwości przyjęto jak na wstępie.

Dla wszystkich wprowadzonych inwestycji, zakodowano odpowiednie odcinki sieci z informacjami nt. klasy drogi, przepustowości, a także rozkładów jazdy.



Rys. 9. Potoki ruchu w roku 2020 - szczyt popołudniowy.

4. Wyniki analiz makrosymulacyjnych i wnioski

W celu analizy funkcjonowania układu drogowego w obszarze analizy po wprowadzeniu rozwiązań zaproponowanych w ramach niniejszej koncepcji, w opracowanych modelach wprowadzono zmiany związane z nową organizacją ruchu na drogach. Większość zmian, które były wprowadzone dotyczyły szeroko rozumianego uspokojenia ruchu w tym:

- fizycznego zwężenia przekrojów dróg,
- optycznego zwężenia przekrojów dróg (np. wydzielenie pasów dla rowerów w istniejącym przekroju, zaznaczenie obecności rowerzysty poprzez tzw. sierżanty),
- instalacja podrzutowych progów zwalniających,

- instalacja poduszkowych progów zwalniających,
- wprowadzenie wyniesionych przejść dla pieszych,
- wprowadzenie skrzyżowań równorzędnych.

Powyższe aspekty zostały uwzględnione w modelach zgodnie z podejściem opisanym w publikacji Arkadiusza Książka "Analiza rozwiązań strefowego uspokojenia ruchu." (*Transport Miejski i Regionalny* (2013)). Budowlane elementy uspokojenia ruchu zostały wprowadzone do modelu w postaci węzłów, dla których przewidziano kary czasowe za przejazd pojazdów. Zwężenia przekrojów, pasy rowerowe, zmiany nawierzchni jezdni itp. wpływają na przepustowość odcinków oraz prędkość w ruchu swobodnym zawarte w modelu. Organizacja ruchu na skrzyżowaniach równorzędnych uwzględniona została w postaci opóźnień związanych z możliwą koniecznością ustąpienia pierwszeństwa przejazdu przez kierowców. Wszystkie elementy uspokojenia ruchu wpływają na czas przejazdu odcinków, a przez to skutkują możliwą zmianą trasy przez kierowców. Ten sposób modelowania pozwala na uwzględnienie w modelach ruchu wpływu jaki mogą mieć kompleksowe realizowane strefy uspokojenia ruchu na kształtowanie zrównoważonej polityki transportowej w mieście.

Wprowadzenie powyższych zmian pozwoliło na wyciągnięcie z opracowanego modelu ruchu statystyk dla poszczególnych wariantów, które pozwoliło na ocenienie skutków.

Analizując wyniki działania modelu należy stwierdzić, że różnice w pracach przewozowych i eksploatacyjnych nie są wynikiem wprowadzenia opracowanej w ramach niniejszego zamówienia koncepcji, ale wynikają z przyrostu ludności w aglomeracji warszawskiej, wzrostu ruchliwości, a także zmian w sieci transportowej Warszawy i aglomeracji. **W związku z tym nie przewiduje się dodatkowych kosztów związanych** ze zwiększeniem podaży miejsc w komunikacji zbiorowej wynikającej wprost z wprowadzenia koncepcji.

Poniżej zamieszczono wszystkie statystyki dla stanu istniejącego i okresów prognostycznych. Jako wariant W1 zdefiniowano stan sieci uwzględniający wdrożenie niniejszej koncepcji.

Tab. 1. Statystyki dla obszaru opracowania całego modelu.

Statystyki dla obszaru opracowania całego modelu						
			2015		2020	
			RANO	POPO	RANO	POPO
Komunikacja indywidualna	W0	poj.km	2 222 381,71	2 243 146,42	2 768 656,73	2 819 755,69
		poj.godz	73 601,73	74 005,58	86 893,83	89 815,45
	W1	poj.km	2 222 275,23	2 243 081,44	2 768 849,85	2 819 684,09
		poj.godz	73 624,43	74 024,30	86 936,33	89 872,85
Komunikacja zbiorowa	W0	pas.km	2 368 982,66	2 202 127,69	2 790 471,02	2 367 404,35
		wozo.km	671 171,56	627 262,18	683 041,39	638 355,46
	W1	pas.km	2 368 982,66	2 202 127,69	2 790 471,02	2 367 404,35
		wozo.km	671 171,56	627 262,18	683 041,39	638 355,46

Tab. 2. Statystyki dla dzielnicy Żoliborz i jej najbliższego otoczenia.

Statystyki dla dzielnicy Żoliborz i jej najbliższego otoczenia						
			2015		2020	
			RANO	POPO	RANO	POPO
Komunikacja indywidualna	W0	poj.km	111 627,68	115 242,39	130 267,16	135 305,65
		poj.godz	4 310,77	3 869,42	5 990,70	5 589,67
	W1	poj.km	111 594,30	115 188,85	135 577,94	140 710,00
		poj.godz	4 336,60	3 884,42	6 141,17	5 735,32
Komunikacja zbiorowa	W0	pas.km	110 830,05	120 365,74	126 071,44	125 451,15
		wozo.km	29 289,90	27 373,70	29 632,43	27 693,82
	W1	pas.km	110 830,05	120 365,74	126 071,44	125 451,15
		wozo.km	29 289,90	27 373,70	29 632,43	27 693,82

Tab. 3. Porównanie statystyk w modelu - rok 2020 po wprowadzeniu koncepcji względem roku 2015.

Statystyki dla obszaru opracowania całego modelu			
		Różnica 2020_W1-2015_W0	
		Rano	Popo
Komunikacja indywidualna	poj.km	546440,185	576644,6618
	poj.godz	13318,8	15850,66667
Komunikacja zbiorowa	pas.km	421488,3596	165276,6503
Statystyki dla dzielnicy Żoliborz i jej najbliższego otoczenia			
		Różnica 2020_W1-2015_w0	
		Rano	Popo
Komunikacja indywidualna	poj.km	18473,44919	19878,40626
	poj.godz	1696,733333	1741,166667
Komunikacja zbiorowa	pas.km	15241,3871	5085,413887

Koszty użytkowników związane z wdrożeniem koncepcji policzono zgodnie z najnowszą Niebieską Księga - Transportu Publiczny (sierpień 2015) opublikowaną i opracowaną przez Inicjatywę Jaspers.

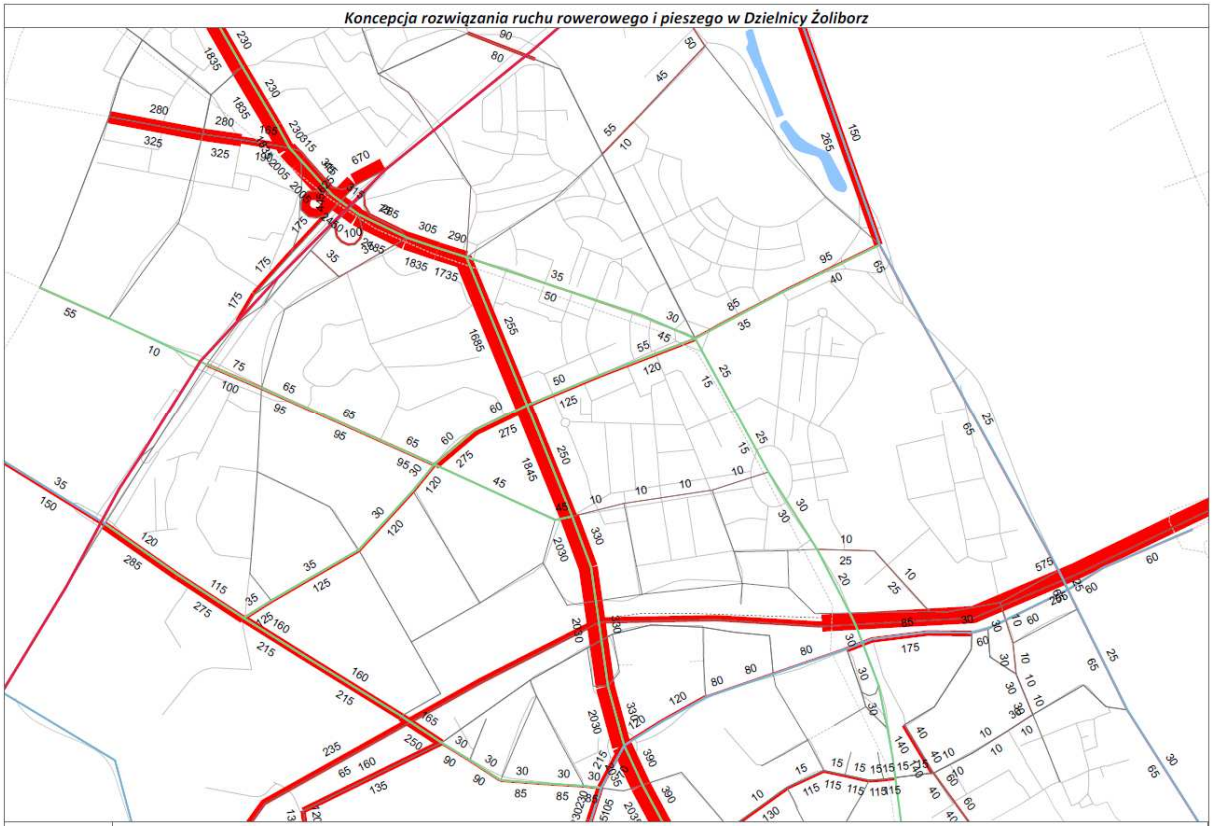
Tab. 4. Koszty użytkowników systemu transportowego całego miasta związane z wdrożeniem koncepcji.

	2015		2020	
	RANO	POPO	RANO	POPO
Różnica poj.godz W1-W0	22,70	18,72	42,50	57,40
Koszty użytkowników [zł]	736,61	607,36	1 379,02	1 862,63

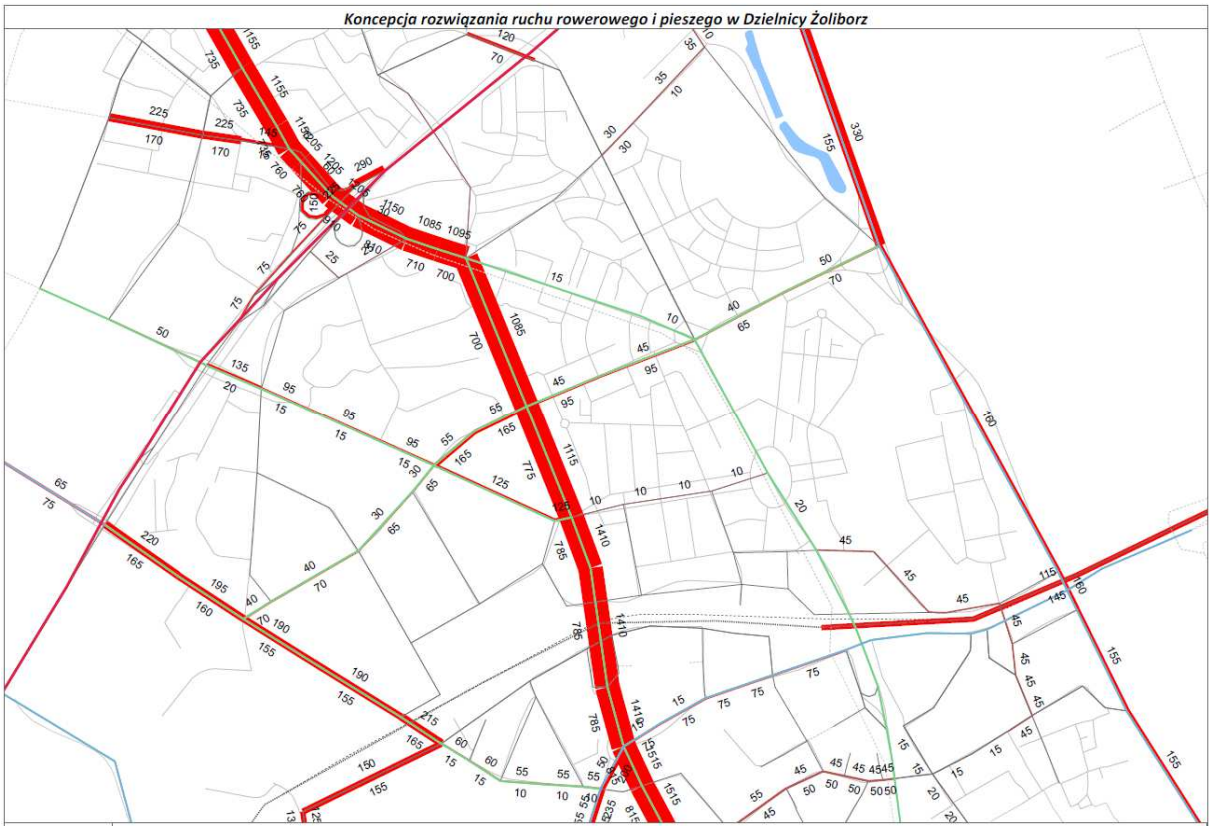
Tab. 5. Koszty mieszkańców Żoliborza związane z wdrożeniem koncepcji.

	2015		2020	
	RANO	POPO	RANO	POPO
Różnica poj.godz W1-W0	231,37	104,45	150,47	145,65
Koszty użytkowników [zł]	7 866,66	3 551,31	5 115,87	4 952,10

Analiza przyrostu liczby pasażerów w szczycie porannym w roku 2020 pozwala na stwierdzenie, że w najbliższych latach ciągami, które będą wymagały dalszych wzmocnień pod względem komunikacji zbiorowej będzie ciąg w ul. Powązkowskiej, a także w szczególności ciąg tramwajowy wzdłuż al. Jana Pawła II. Widoczne są także przyrosty w transporcie kolejowym, gdzie można zaobserwować wzrost liczby pasażerów zmierzających w kierunku Dworca Gdańskiego w celu odbycia przesiadki do metra oraz do planowanych nowych miejsc pracy w tym obszarze.



Rys. 10. Wzrost liczby pasażerów w roku 2020 względem roku 2015 w godzinie szczytu porannego 7:30 - 8:30.



Rys. 11. Wzrost liczby pasażerów w roku 2020 względem roku 2015 w godzinie szczytu popołudniowego 16:00 - 17:00.

Dla szczytu popołudniowego przyrosty liczby pasażerów w roku 2020 względem roku 2015 wyglądają analogicznie do wyników pokazanych dla szczytu porannego – główne obserwowane wzrosty mają miejsce w transporcie kolejowym w kierunku wschodnim od Dworca Gdańskiego, Alei Jana Pawła II oraz w ul. Powązkowskiej.

W modelu założono zerowe przepływy pomiędzy komunikacją indywidualną, a komunikacją zbiorową, co oznacza, że podział zadań przewozowych pozostanie na istniejącym poziomie. Przewiduje się, że w szczególności w okresie letnim użytkownikami infrastruktury rowerowej będzie część użytkowników transportu zbiorowego. Powyższe wnioski pozwalają formułować ostatnie wyniki WBR2015, które pokazały udział transportu indywidualnego na praktycznie niezmienionym poziomie względem poprzedniego badania wykonanego w 2005 roku przy wzroście udziału transportu rowerowego i jednocześnie przy minimalnym spadku udziału transportu zbiorowego.

Analizując zaproponowane rozwiązania techniczne w koncepcji, stwierdza się, iż proponowane rozwiązania dotyczące ruchu rowerowego oraz pieszego w większości przypadków nie zmienią w sposób istotny i fundamentalny sposobów funkcjonowania skrzyżowań z sygnalizacją świetlną. W nielicznych przypadkach należy zwrócić uwagę na ewentualne korekty aktualnie funkcjonujących programów sygnalizacji związane z pojawieniem się dodatkowych użytkowników drogi (rowerzystów) oraz zmian liczby pasów na wlocie lub ich relacji. Zalecenia dotyczące niezbędnych zmian w programach sygnalizacji zostały wskazane wraz z pozostałymi wytycznymi do projektów organizacji ruchu.Najistotniejsze zmiany dotyczyć będą placu Wilsona, gdzie konieczna jest gruntowana modernizacja powierzchni placu z reorganizacją ruchu oraz graniczenie natężenia ruchu pojazdów i zwężenie szerokości istniejącej jezdni wraz z budową wydzielonej infrastruktury rowerowej. Zmiana

zasad funkcjonowania placu spowoduje zasadnicze zmiany układu sygnalizacji świetlnej oraz pasów ruchu.

Z uwagi na kompleksowy charakter i bardzo rozległy zakres potrzebnych zmian dotyczących placu Wilsona, zdecydowano o wyłączeniu go z dalszych analiz, ponieważ organizacja bezpiecznej, atrakcyjnej infrastruktury rowerowej wymagałaby znacznego zwiększenia nakładów finansowanych na ich opracowanie i realizację.

Poza placem Wilsona oraz zmianami na ul. Mickiewicza nie przewiduje się praktycznie zmian układu pasów na wlotach i wylotach skrzyżowań. Proponowane pasy rowerowe projektowane będą w obrębie istniejących szerokości jezdni, bez wpływu na liczbę pasów ruchu.

Korekty mogą dotyczyć skrzyżowań, na których proponowane są śluzy rowerowe. Niezbędne będą w takim wypadku odsunięcia linii zatrzymań, co może spowodować konieczność wprowadzenia niezbędnych korekt w programie sygnalizacji i ponownego wyznaczenia czasów międzyzielonych (przede wszystkim zmiany w czasach dojazdu oraz ewakuacji na skrzyżowaniu)

Proponowane przejazdy rowerowe w sąsiedztwie przejść dla pieszych mogą nie wpływać w istotny sposób na zmianę programu sygnalizacji obowiązującego na danym skrzyżowaniu. Przy analizie zmian programu sygnalizacji dotyczących nowo powstających przejazdów rowerowych zaleca się analizę zmian długości dróg dojazdu oraz ewakuacji pomiędzy pojazdami oraz niechronionymi uczestnikami ruchu, które mogą mieć fundamentalne znaczenie przy wyznaczaniu czasów międzyzielonych, a w konsekwencji prowadzić do zmian w programach sygnalizacji. Ze względu na krótszy czas ewakuacji rowerzystów nie powinno być konieczności zmiany długości sygnału zielonego przyznawanego dla pieszych i rowerzystów.

Szczegółowe wyniki analiz znajdują się w załącznikach 2 – 19.

5. Załączniki

1. Tab. 4. Założenia dotyczące modelu podaży – wprowadzone aktualizacje dla roku 2015 i 2020.
2. Rys. 1.a.2015 Sieć transportowa w roku 2015 [A2].PDF
3. Rys. 1.a.2020 Sieć transportowa w roku 2020 [A2].PDF
4. Rys. 2.a.2015 Potoki ruchu rowerowego w szczycie porannym [A2].PDF
5. Rys. 2.b.2015 Potoki ruchu rowerowego w szczycie popołudniowym [A2].PDF
6. Rys. 3.a.2015 Potoki ruchu - samochody osobowe w szczycie porannym [A2].PDF
7. Rys. 3.b.2015 Potoki ruchu - samochody osobowe w szczycie popołudniowym [A2].PDF
8. Rys. 4.a.2015 Potoki ruchu w transporcie zbiorowym w szczycie porannym [A2].PDF
9. Rys. 4.b.2015 Potoki ruchu w transporcie zbiorowym w szczycie popołudniowym [A2].PDF
10. Rys. 5.a.2015 Wykorzystanie przepustowości w szczycie porannym [A2].PDF
11. Rys. 5.a.2020 Wykorzystanie przepustowości w szczycie porannym [A2].PDF
12. Rys. 5.a.2020_W1 Wykorzystanie przepustowości w szczycie porannym [A2].PDF

13. Rys. 5.b.2015 Wykorzystanie przepustowości w szczycie popołudniowym [A2].PDF
14. Rys. 5.b.2020 Wykorzystanie przepustowości w szczycie popołudniowym [A2].PDF
15. Rys. 5.b.2020_W1 Wykorzystanie przepustowości w szczycie popołudniowym [A2].PDF
16. Rys. 6a. Różnica natężeń większa niż 20 procent - 2020W1-2015W0 - szczyt poranny [A2].PDF
17. Rys. 6b. Różnica natężeń większa niż 20 procent - 2020W1-2015W0 - szczyt popołudniowy [A2].PDF
18. Rys. 7a. Wzrost liczby pasażerów w roku 2020 względem roku 2015 w godzinie szczytu porannego [A2].PDF
19. Rys. 7b. Wzrost liczby pasażerów w roku 2020 względem roku 2015 w godzinie szczytu popołudniowego [A2].PDF
20. Rys. 8a.2020 Rozkład ruchu na sieć w roku 2020 - wariant W1 - szczyt poranny [A2].PDF
21. Rys. 8b.2020 Rozkład ruchu na sieć w roku 2020 - wariant W1 - szczyt popołudniowy[A2].PDF

Załącznik 1

Tab. 1. Założenia dotyczące modelu podaży – wprowadzone aktualizacje dla roku 2015 i 2020.

Nazwa projektu	2015	2020
Budowa Trasy Mostu Północnego od Młocin do ul. Modlińskiej	+	
Budowa Trasy Siekierkowskiej odc. Marsa – Ostrobramska	+	
Budowa ciągu ulic 17-go Stycznia- Cybernetyki	+	
Modernizacja ul. Górczewskiej odc. pętla Górczewska – granica miasta	+	
Budowa Południowej Obwodnicy Warszawy w ciągu drogi S2, odc. Konotopa – Puławska	+	
Trasa NS, odcinek od ul. Marynarskiej do POW	+	
Trasa AK (odcinek od węzła Konotopa do ul. Radzymińskiej) – przebudowa do klasy S	+	
Budowa Ciągu Orłów Piastowskich odc. Ul. Połczyńska – ul. Warszawska	+	
Budowa ul. Szaserów odc. Ul. Chłopickiego – ul. Olszynki Grochowskiej	+	
Budowa ul. Mozaikowej odc. ul. Przewodowa – ul. Bysławska	+	
Budowa przedłużenia ul. Izbickiej do ul. Technicznej	+	
Budowa połączenia Rosoła – Przyczółkowa (ul. Nowo-Kabacka)	+	
Budowa ul. Płaskowickiej bis odc. Al. Rzeczypospolitej– ul. Przyczółkowa	+	

Nazwa projektu	2015	2020
Trasa Salomea (skrzyż z ul. Łopuszańską –Wolica)	+	
przebudowa ul. Wybrzeże Szczecińskie na odc. od Al. Ks. Poniatowskiego do Mostu Średnicowego	+	
Modernizacja ciągu ulic Marsa – Żołnierska odc. Węzeł Marsa – granica miasta	+	
Rozbudowa ul. 17-go Stycznia	+	
Modernizacja ulicy Wołoskiej odc. Rostafińskich – Cybernetyki	+	
Modernizacja ul. Modlińskiej Kanał Żerański - Aluzyjna	+	
Budowa Ul. Łabiszyńskiej odc. Ul. Kondratowicza – ul. Białołęcka	+	
Budowa ul. Olesin odc. ul. Zdziarska – ul. Mańkowska	+	
Budowa ul. Żupniczej odc. Ul. Grochowska – ul. Stanisławowska	+	
Budowa ul. Tynkarskiej odc. Nowo Lazurowa – Bolesława Chrobrego	+	
Budowa przedłużenia ul. Bakalarskiej do ul. Popularnej	+	
Budowa przedłużenia ul. Bodycha do ul. Orląt Lwowskich	+	
Budowa przedłużenia ul. Szyszkowej odc. al. Krakowska – ul. Na Skraju	+	
Budowa ul. Kłobuckiej, od ul. Poleczki do ul. Spornej	+	
Budowa ul. Nowa Aleja KEN odc. ul. Domaniewska – al. Wilanowska, odc. Dolinka Służewiecka – ul. Wałbrzyska	+	
Budowa przedłużenia ul. Dzieci Polskich do ul. Granicznej	+	
Budowa ul. Samarytanki odc. Ul. Nowo Trocka ul. Św. Wincentego	+	
Budowa przedłużenia ul. Broniewskiego do ul. Wólczyńskiej	+	
Budowa przedłużenia ul. Działkowej do ul. Gałczyńskiego w Raszynie	+	
Budowa przedłużenia ul. Człuchowskiej do ul. Szeligowskiej	+	
Budowa obwodnicy śródmiejskiej na odcinku od Rondo Wiatraczna do ul. Zabranieckiej		+
Budowa obwodnicy śródmiejskiej na odcinku od ul. Zabranieckiej do		+

Nazwa projektu	2015	2020
połączenia z węzłem Żaba		
Ul. Nowo – Lazurowa na odc. Od Trasa AK – al. Jerozolimskie		+
Budowa ulicy Strażackiej na odc. Chełmżyńska - Cyrulików		+
Budowa al. Rzeczypospolitej (przedłużenia ul. Sobieskiego) od ul. Płaskowickiej – bis do ul. Nowo-Kabackiej		+
Budowa ul. Czerniakowskiej Bis odc. Czerniakowska – Augustówka		+
Budowa ul. Nowo Anińskiej odc. Ul. Ostrobramska – ul. Olszynki Grochowskiej		+
Przebudowa ciągu ul Żegańskiej i ul. Zwoleńskiej na odc. Od ul. Pożaryskiego do ul. Mrówczej		**+**
Modernizacja ul. Łodygowej odc. Radzymińska – granica miasta		**+**
Rozbudowa Ul. Marywilskiej Trasa Toruńska - Mehoffera		+
Budowa ul. Panny Wodnej odc. ul. Trakt Lubelski – ul. Mozaikowa.		+
Przebudowa Wału Miedzeszyńskiego odc. Trakt Lubelski – granica miasta		+
Trasa Mostu Północnego odcinek Młociny - Trasa NS		+
Trasa Mostu Północnego odcinek Modlińska – Płochocińska		+
Budowa ul. Płaskowickiej bis odc ul. Płaskowickiej - Al. Rzeczypospolitej		+
Budowa przedłużenia ul. Racławickiej do ul. Grójeckiej		+
Budowa al. Tysiąclecia na odcinku od al. Stanów Zjednoczonych do Wału Miedzeszyńskiego		+
Budowa ul. Maczka odc. Reymonta – Trasa N-S		+
Budowa Ul. Janickiego odc. Wólczyńska – granica miasta		+
Budowa Ul. Nowoprojektowanej Wschodniej (odcinek od ul. Czerniakowskiej Bis do ul. Bartyckiej		+
Budowa ul. Mehoffera Bis ul. Światowida – ul. Marywilska		+
Budowa ciągu ul. Wólczyńska – Trenów odc. ul. Czcionki – granica		+

Nazwa projektu	2015	2020
miasta		
Budowa ul. Nowo Błońskiej (Nowo-Pokornej) odc. Ul. Powązkowska – ul. Andersa (Stawki)		+
Budowa ul. Nałęczowskiej odc. ul. Sobieskiego – al. Wilanowska		+
Budowa fragmentu ul. Poloneza		+
przebudowa ul. Św. Wincentego na odc. od Ronda „Żaba" do wjazdu na teren CH Targówek.		+
Budowa przedłużenia ul. Prądzyńskiego do ul. Ordona		+
Modernizacja ul. Krasińskiego odc. Ul. Powązkowska – ul. Popiełuszki		+
Budowa ul. Tysiąclecia, odc. ul. Kijowska – ul. Grochowska		+
Budowa Ul. Marywilskiej odc. Mehoffera – gr. Miasta		+
Budowa Ul. Nowo Ziemowita odc. Klukowska – ks. Skorupki w Ząbkach		+
Budowa ul. Mańkowskiej		+
Budowa ul. Białołęckiej odc. ul. Zdziarska – ul. Mańkowska		+
Budowa przedłużenia ul. Zdziarskiej do ul. Płochocińskiej		+
Budowa ul. Inowłodzkiej odc. ul. Annopol – ul. Nowo J. Kowalskiego		+
Budowa ul. Nowo J. Kowalskiego odc. ul. Ostródzka – ul. Malborska		+
Budowa ul. Pratulińskiej odc. Ul. Trocka – ul. Codzienna		+
Budowa ul. Nowo Kijowskiej odc. ul. Kijowska – ul. Zabraniecka		+
Budowa ul. Nowo Jagiellońskiej odc. Ul. Jagiellońska – ul. Sokola		+
Budowa ul. Nowa Bora Komorowskiego odc. Tr. Siekierkowska – ul. Nowo Zwoleńska		**+**
Budowa ul. Czcionki odc. Ul. Wólczyńska – granica miasta		+
Budowa połączenia ul. Obrońców Tobruku z ul. Powstańców Śląskich		+
Budowa ul. Krępowieckiego odc. Ul. Obozowa – ul. Wolska		+
Budowa ulicy Mineralnej na odcinku ul. Działkowa – ul. Jutrzenki.		+

Nazwa projektu	2015	2020
Budowa ul. Spornej odc. ul. Puławska – ul. Kinetyczna		+
Budowa ul. Hołubcowej Bis – odc. ul. Sporna - ul. Agaty		+
Budowa ul. Agaty odc. ul. Puławska – granica miasta		+
Budowa przedłużenia ul. Chudoby do Trasy Mostu Północnego		+
Budowa przedłużenia ul. Zaściankowej do ul. Sytej		+
Budowa przedłużenia ul. Ordona do ul. Mszczonowskiej		+
Budowa Południowej Obwodnicy Warszawy w ciągu drogi S2 na odcinku od u. Puławskiej do węzła Lubelska (S17)		**+**
Nazwa projektu	2015	2020
modernizacja trasy tramwajowej Dworzec Wileński – Stadion Narodowy – Rondo Waszyngtona	+	
Uruchomienie Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej do Lotniska Chopina	+	
Budowa II linia metra odcinek pomiędzy stacją "Rondo Daszyńskiego" i stacją "Dw.Wileński"	+	
Modernizacja trasy tramwajowej w al. Jana Pawła II, odcinek pętla Kielecka - pętla Piaski	+	
Obsługa osiedla Tarchomin komunikacją tramwajową, odcinek Winnica – Młociny	+	
Budowa trasy tramwajowej Powstańców Śląskich - Radiowa	+	
Obsługa osiedla Tarchomin komunikacją tramwajową, odcinek TMP – Żerań		+
Trasa tramwajowa na Gocław		+
Rozbudowa II linia metra w wariancie 3+3 w kierunku Bemowa i Targówka		+
Budowa trasy tramwajowej w ul. Kasprzaka – Ordona		+

źródło: opracowanie własne na podstawie opracowane na podstawie Programu Inwestycyjnego Warszawy 2014-2022, informacji o inwestycjach w okresach prognostycznych zawartych

w Wariantowej Koncepcji Programowo-Przestrzennej Al. Jana Pawła II dla modernizacji infrastruktury tramwajowej, a także na podstawie bieżących informacji o planowanych inwestycjach.