

ANALIZA KOMUNIKACYJNA ORAZ KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU DLA OBSZARU REWITALIZACJI W WOŁOMINIE

Wykonawca:

Biuro Projektowo-Konsultingowe



00-656 Warszawa,
ul. Śniadeckich 20/13
www.transeko.pl

Zamawiający:

Gmina Wołomin
Ulica Ogrodowa 4,
05 -200 Wołomin

Warszawa/Wołomin, 22 grudnia 2025 r.

Spis treści

1	WSTĘP	4
2	OBSZAR ANALIZY.....	5
3	ANALIZA I DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO	6
3.1	Układ drogowy	6
3.2	Transport zbiorowy	42
3.3	System rowerowy.....	45
3.4	System transportu pieszego	48
4	MIEJSCA POSTOJOWE I BADANIA PARKOWANIA.....	51
4.1	Zakres badań parkowania.....	51
4.2	Wyniki badań parkowania	52
4.2.1	Wyniki pomiarów w porze dziennej i nocnej.....	52
4.2.2	Wyniki pomiarów zapotrzebowania na parkowanie na ulicach	55
4.2.3	Dostępność parkowania na poszczególnych ulicach	61
4.2.4	Rodzaje parkowania na ulicach	66
4.2.5	Parkowanie na parkingach	67
4.3	Wnioski z badań parkowania.....	70
5	POMIARY RUCHU	72
5.1	Zakres pomiarów	72
5.2	Wyniki pomiarów	73
5.2.1	Skrzyżowanie Kościelna – Mickiewicza.....	74
5.2.2	Skrzyżowanie Kościelna – Przyjacielska - Daszyńskiego	76
5.2.3	Skrzyżowanie Mickiewicza – Moniuszki	78
5.2.4	Skrzyżowanie Moniuszki – Przyjacielska.....	80
5.2.5	Skrzyżowanie Legionów-Polna	82
5.2.6	Skrzyżowanie Legionów-Ogrodowa.....	84
5.2.7	Skrzyżowanie Legionów-Kościelna	86
5.2.8	Skrzyżowanie Kościelna – Sikorskiego	88
5.2.9	Skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego	90
5.2.10	Skrzyżowanie Wileńska – Prądyńskiego - Chopina	92
5.3	Podsumowanie	94
6	DZIAŁANIA PLANOWANE PRZEZ MIASTO WOŁOMIN	97
7	ŹRÓDŁA I CELE RUCHU W OBSZARZE - ISTNIEJACE I PLANOWANE	109
8	SPRAWDZENIE PRZEPUSTOWOŚCI SKRZYŻOWAŃ.....	112
8.1	Metodyka	112
8.2	Zakres modelu mikrosymulacyjnego.....	112
8.3	Warianty analizy mikrosymulacyjnej.....	114
8.4	Wyniki analizy przepustowości.....	114

8.5	Wnioski z analizy przepustowości	117
9	CELE I KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO W OBSZARZE REWITALIZACJI	118
10	ZAŁOŻENIA I WYTYCZNE DO REKOMENDACJI	119
10.1	Ogólne założenia	119
10.2	Wytyczne dotyczące organizacji parkowania	119
10.3	Ulice z prędkością dopuszczalną 30km/h (i strefa 30)	124
10.4	Ulice z prędkością dopuszczalną 20km/h - strefy zamieszkania/współdzielone	125
10.5	Założenia dot. dróg dla pieszych	126
10.6	Przejścia dla pieszych	127
10.7	Ruch rowerowy.....	128
10.8	Środki uspokojenia ruchu	129
11	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ DLA ULIC.....	134
12	KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU i PLAN PARKOWANIA DLA OBSZARU REWITALIZACJI	170
13	WPŁYW PROPONOWANYCH ZMIAN OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ W OBSZARZE OPRACOWANIA NA MIEJSKI UKŁAD KOMUNIKACYJNY	182

1 WSTĘP

Raport przedstawia zaktualizowane wyniki opracowania pt.: „Analiza komunikacyjna oraz koncepcja organizacji ruchu dla obszaru rewitalizacji w Wołominie”. Opracowanie i jego aktualizację wykonało Biuro Projektowo-Konsultingowe TRANSEKO sp.j. na zamówienie Gminy Wołomin.

Aktualizacja została wykonana w oparciu o materiały przekazane przez Zamawiającego oraz w wyniku przeprowadzenia konsultacji społecznych w okresie listopad-grudzień 2025. r.

W ramach opracowania:

- 1) Wykonano inwentaryzację i ocenę systemu transportowego analizowanego obszaru.
- 2) Przeprowadzono badania parkowania.
- 3) Przeprowadzono pomiary natężenia ruchu.
- 4) Wykonano analizę przepustowości i ocenę warunków ruchu na wybranych skrzyżowaniach w obszarze.
- 5) Zidentyfikowano planowane przebudowy, remonty oraz działania w systemie transportowym analizowanego obszaru.
- 6) Zidentyfikowano istniejące i planowane generatory ruchu w obszarze oraz istniejące i planowane obiekty i przestrzenie publiczne.
- 7) Zaproponowano cele i kierunki zmian systemu transportowego.
- 8) Przedstawiono koncepcję organizacji ruchu i urządzenia poszczególnych ulic.
- 9) Przeprowadzono szkolenia oraz konsultacje społeczne w okresie listopad-grudzień 2025 r.

Opracowanie „Analiza komunikacyjna oraz koncepcja organizacji ruchu dla obszaru rewitalizacji w Wołominie” jest opracowaniem koncepcyjnym przygotowanym w zakresie organizacji ruchu i sposobu przekształcenia ulic w obszarze rewitalizacji. Został przygotowany jako materiał autorski do dyskusji z władzami miasta i jego mieszkańcami. „Analiza komunikacyjna oraz koncepcja organizacji ruchu dla obszaru rewitalizacji w Wołominie” nie jest opracowaniem projektowym, w tym sensie nie jest opracowaniem szczegółowym i inie podlega opiniowaniu przez różne jednostki.

Aktualizacja dotyczyła inwentaryzacji i oceny stanu istniejącego, identyfikacji planów i działań w systemie transportowym, identyfikacji istniejących i planowanych generatorów ruchu, koncepcji urządzenia części ulic. Uwzględniono także wnioski wynikające z przebiegu konsultacji społecznych.

2 OBSZAR ANALIZY

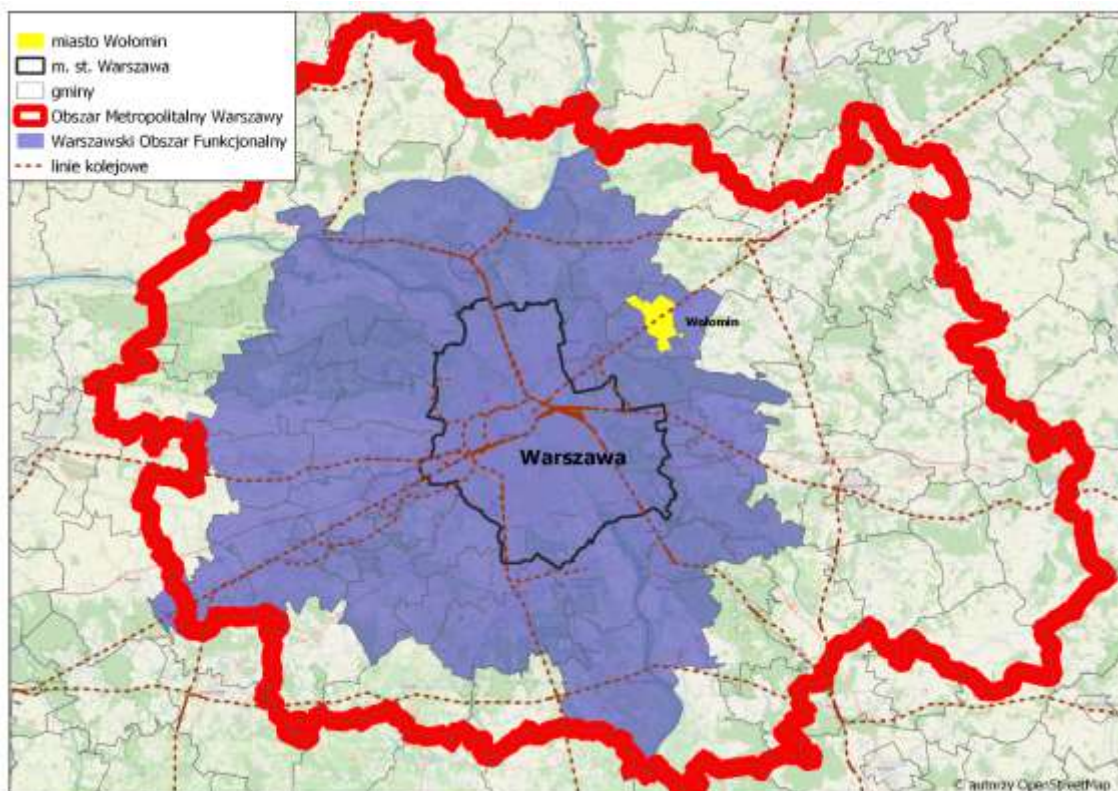
Wołomin jest miastem w województwie mazowieckim, siedzibą powiatu wołomińskiego i gminy miejsko-wiejskiej Wołomin. Położony jest ok. 20 km od centrum Warszawy, w kierunku północno-wschodnim, przy linii kolejowej nr 6 (Zielonka – Kuźnika Białostocka) i 21 (Warszawa Wileńska – Wołomin Słoneczna). Wołomin jest siedzibą licznych organizacji i instytucji usługowych, organów administracji samorządowej, instytucji ochrony zdrowia i opieki społecznej, edukacji, kultury i sportu, a także tzw. otoczenia biznesu (banki, instytucje ubezpieczeniowe). Wołomin jest członkiem Związku Miast Polskich.

Ze względu na położenie w Obszarze Metropolitalnym Warszawy (OMW) oraz Warszawskim Obszarze Funkcjonalnym (WOF) i w bezpośrednim sąsiedztwie miasta centralnego posiada silne powiązania z Warszawą oraz otaczającymi ją gminami tworząc zwarty układ przestrzenny składający się z funkcjonalnie powiązanych terenów, charakteryzujących się wspólnymi uwarunkowaniami i cechami rozwoju.

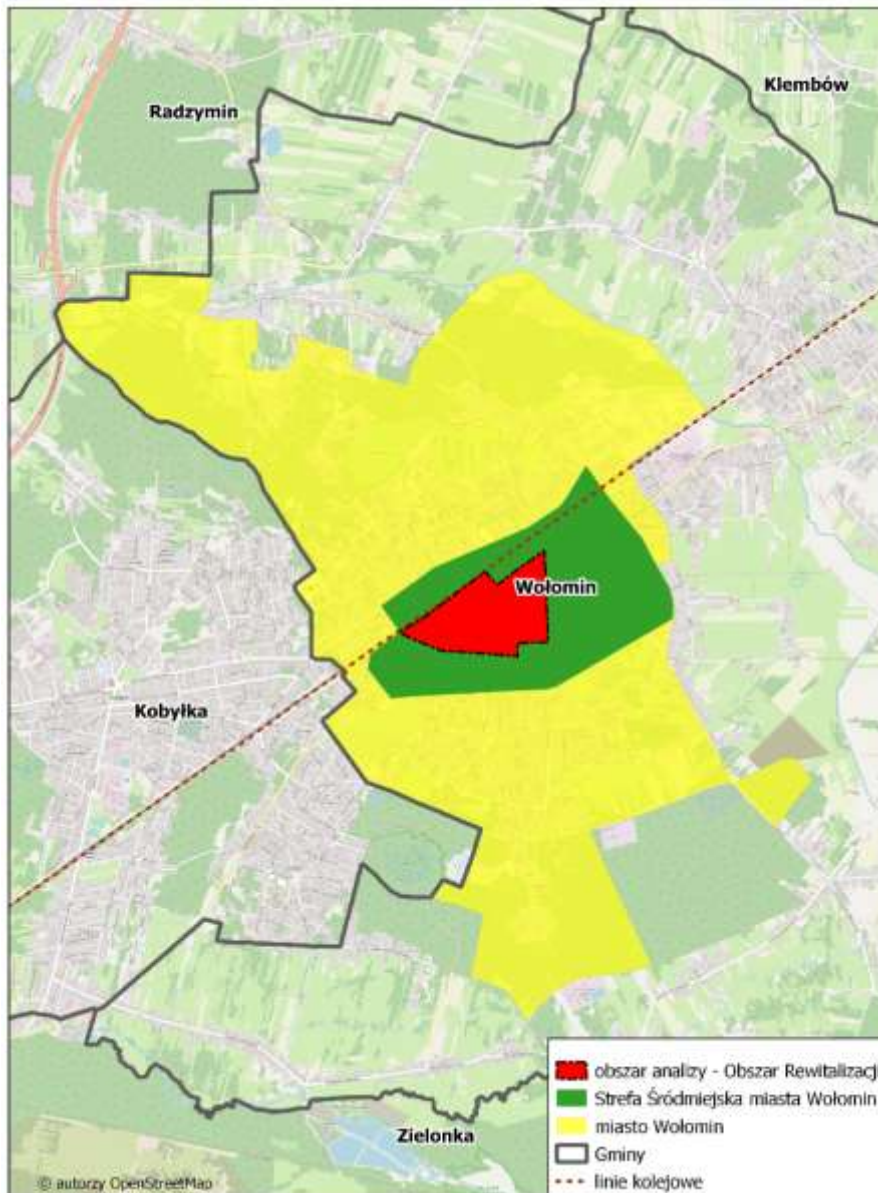
Obszar objęty niniejszym opracowaniem obejmuje część strefy śródmiejskiej miasta – obszar rewitalizacji, wyznaczony Uchwałą nr XXIX-169/2016 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 24 listopada 2016 r. Obszar ten jest ograniczony linią kolejową i ulicami: Wileńską, Sikorskiego, Przyjacielską, Polną, Lipińską, i Przejazd. Strefa śródmiejska, obejmuje natomiast fragment miasta zawierający się między ulicami: Al. Armii Krajowej, Niepodległości, 1- go Maja, Rejtana i Wspólną.

W strefie śródmiejskiej zlokalizowane są wszystkie ważniejsze funkcje miejskie, w tym obiekty administracji – miejskiej i powiatowej. W ramach tej strefy wyraźnie zaznacza się obszar ścisłego centrum, w którym dominuje zwarta XIX-wieczna zabudowa mieszkaniowo-usługowa tzw. „wołomińska starówka”. W tej strefie występuje także zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna.

Lokalizację miasta Wołomin, strefy śródmiejskiej miasta oraz obszaru analizy przedstawiono na rysunkach poniżej.



Rys. 2.1. Lokalizacja miasta Wołomin na tle Obszaru Metropolitalnego Warszawy i Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.



Rys. 2.2. Lokalizacja obszaru rewitalizacji na tle miasta Wołomin.

3 ANALIZA I DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1 Układ drogowy

W tabeli i na rysunkach poniżej przedstawiono syntetyczny opis dotyczący podstawowych parametrów dróg w obszarze rewitalizacji, pełniących przez nich funkcji oraz organizacji ruchu. W ramach inwentaryzacji i oceny układu drogowego identyfikowano również elementy infrastruktury pieszej i rowerowej. Przedstawiono także podstawowe wnioski dotyczące funkcjonowania systemu transportowego i zidentyfikowane problemy.

Tab. 3.1. Charakterystyka układu drogowego w obszarze rewitalizacji

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUiKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Sikorskiego	Wileńska-Polna	Ważniejsza lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h; odcinkowe ogr. do 30km/h przed skrzyżowaniami, które są wyniesione to jest z ul. Kościelną i Lipińską	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego; możliwy ruch tranzytowy (alternatywny przebieg w stosunku do DW 634)	Zabudowa mieszkaniowa głównie jednorodzinna, ale też wielorodzinna, punkty handlowo- usługowe, punkt przedszkolny	Tak	Brak; odcinkowe ograniczenie prędkości do 30 km/h	Obustronne chodniki	W zatokach
Wileńska	Sikorskiego- Legionów	Ważniejsza lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	30km/h (Mickiewicza - Sikorskiego) 50km/h (Legionów – Mickiewicza)	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego i tranzytowego – łącznik pomiędzy DW 636 (przejazd przez tory bezkolizyjny) do ul. Przejazd (przejazd bezkolizyjny przez tory); stanowi alternatywę razem z ul. Fieldorfa do DW 634; dojazd do stacji kolejowej; główna oś analizowanego obszaru wschód - zachód	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna; obiekty usługowo- handlowe, biurowe, banki, policja, dom kultury, biblioteka	Tak	Droga dla pieszych i rowerów po stronie południowej, na odcinku Mickiewicza - Sikorskiego	Obustronne chodniki, w tym na odcinku Mickiewicza- Sikorskiego wspólnie z rowerzystami – droga dla pieszych i rowerów	W zatokach i na parkingach przy jezdni
Wileńska	Legionów - Ogrodowa	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	j.w.	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z handlem i usługami w parterach, poczta	Tak	Brak	Obustronne chodniki	W zatokach

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Wileńska	Ogrodowa – Chopina/ Prądyńskiego	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	j.w.	Zabudowa mieszkaniowa, Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe, Sąd	Tak	Brak	Obustronne chodniki	Brak
Wileńska	Chopina/ Prądyńskiego - Przejazd	Lokalna	Jednokierunkowa; 2 pasy ruchu	50km/h	j.w.	Zabudowa mieszkaniowa	Tak	Brak	Obustronne chodniki	Z wykorzystaniem chodników i jezdni
Warszawska (południowa)	Fieldorfa - Legionów	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	40km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego. W związku z tym, że jest przeciwnym kierunkiem w stosunku do ul. Wileńskiej zagrożona jest ruchem tranzytowym; dojazd do kolei	Głównie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, z pojedynczymi usługami w parterze, biblioteka	Nie	Brak	Obustronne chodniki, odcinkowo bardzo wąskie; dodatkowo wykorzystywane do parkowania.	Z wykorzystaniem chodników i jezdni
Fieldorfa – Wilsona	Przejazd - Przejazd	Ważniejsza lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	30 km/h na odcinku: Warszawska – Cementowa; 40 km/h na odcinku: Cementowa – Przejazd; 50 km/h, na odcinku: Przejazd - Warszawska	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego i tranzytowego (w powiązaniu z Warszawską). Dojazd do kolei.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, tereny przy kolei, niezabudowane.	Nie	Brak. Odcinkowe ograniczenie prędkości do 30km/h.	Obustronne chodniki.	Na parkingu przy jezdni
Cementowa	Wilsona - Przejazd	Dojazdowa	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	30km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Pojedyncza zabudowa jednorodzinna,	Nie	Ulica z ograniczeniem prędkości do 30 km/h	Brak	-

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
						myjnia, sklep meblowy				
Warszawska (północna)	Fieldorfa - Ogrodowa	Ważniejsza lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego; dojazdy do kolei.	Głównie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, z pojedynczymi punktami usługowo-handlowymi; Powiatowy Urząd Pracy; Powiatowa Biblioteka Publiczna; teren zielony przy kolei	Nie	Brak	Obustronne, chodniki w większości w złym stanie technicznym, poza odcinkiem Chopina-Ogrodowa, po stronie północnej (bardzo dobry stan)	W zatokach Oraz z wykorzystaniem chodnika
Nowa	Wileńska – Warszawska (północna)	Lokalna/ dojazdowa	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Nie	Brak	Obustronne chodniki; na odcinku Wileńska-Warszawska (południowa) w bardzo złym stanie	Częściowo na chodniku, częściowo na jezdni (w tym zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Chopina	Wileńska – Warszawska (południowa)	Lokalna/ dojazdowa	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Nie	Brak	Chodniki obustronne, wąskie, w złym stanie technicznym; piesi korzystają też z jedni	Z wykorzystaniem jedni i chodnika
Chopina	Warszawska (północna) – Warszawska (południowa)	Dojazdowa	Dwukierunkowa; 1x2 (zaślępiona od strony ul. Warszawskiej (południowej) -	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Nie	Brak	Chodniki obustronne, wąskie, w złym stanie technicznym;	Na jezdni

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
			tylko łącznik pieszy						piesi korzystają też z jedni	
Ogrodowa	Wileńska – Warszawska	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego; dojazd do kolei;	Zabudowa mieszkaniowa, Powiatowa Biblioteka Publiczna, Urząd Pocztowy	Nie	Brak	Chodniki obustronne	Z wykorzystaniem chodnika, częściowo lub całkowicie
Legionów	Lipińska - Żelazna	Ważniejsza lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50 km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego, główny dojazd do kolei; główna oś analizowanego obszaru północ-południe; możliwość przejazdów tranzytowych	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, biurowa (banki), dużo punktów handlowo- usługowych, miejska biblioteka	Tak	Krótki odcinek drogi dla rowerów w rejonie stacji kolejowej; na pozostałym odcinku brak	Obustronne chodniki, w rejonie stacji kolejowej w bardzo dobrym stanie technicznym (płyty chodnikowe)	Z wykorzystaniem chodnika, przy czym samochody parkują zazwyczaj równoległe w cieniu drzew, znaków drogowych (nie ograniczając użytkowej szerokości pasa ruchu pieszego)
Mickiewicza	Wileńska – Plac 3 Maja	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	30 km/h	Obsługa głównie ruchu źródłowo-docelowego.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, drobne usługi, kino	Nie	Ulica z ograniczeniem prędkości do 30 km/h	Obustronne chodniki w bardzo dobrym stanie technicznym	W zatokach
Mickiewicza	Moniuszki - Lipińska	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h, punktowe ograniczenie do 30km/h przed skrzyżowaniem z ul. Lipińską (wyniesione skrzyżowanie)	Obsługa głównie ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, drobne usługi	Nie	Brak	Obustronne chodniki w dość złym stanie, z przeszkodami w pasie ruchu pieszego	Z wykorzystaniem chodnika całkowicie lub częściowo; zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Przyjacielska	Polna - Moniuszki	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Obsługa głównie ruchu źródłowo-docelowego, jednak ze względu na swój przebieg może być wykorzystywana do przejazdów tranzytowych pomiędzy Lipińską a Wileńską	Zabudowa mieszkaniowa, głównie jednorodzinna	Nie	Brak	Obustronne chodniki, ale w bardzo złym stanie technicznym	Równoległe, z wykorzystaniem chodników, przy czym samochody parkują w cieniu drzew, znaków drogowych nie ograniczając użytkowej szerokości pasa ruchu pieszego
Ulice wokół Placu 3 Maja	Mickiewicza, 3 Maja, Kościelna, Moniuszki	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	30 km/h	Obsługa głównie ruchu źródłowo-docelowego, jednak ze względu na swój przebieg może być wykorzystywana do przejazdów tranzytowych pomiędzy Lipińską a Wileńską	Główny plac miejski, zabudowa mieszkaniowa, jedno i wielorodzinna, banki, usługi zdrowia, fryzjer, punkty handlowe, pojedyncza gastronomia	Nie	Strefa 30 km/h	Chodniki wokół placu, przy linii zabudowy, ale na wschodnim i północnym i zachodnim boku parkują na nich samochody, które ograniczają ich szerokość	W zatokach i z wykorzystaniem chodników ograniczając ich szerokość użytkową (pasy ruchu pieszego wolne od przeszkód); ponadto w pasach ruchu pieszego stoją też znaki drogowe
Daszyńskiego	Moniuszki - Wileńska	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Obsługa głównie ruchu źródłowo-docelowego, jednak ze względu na swój przebieg może być wykorzystywana do przejazdów tranzytowych pomiędzy Lipińską a Wileńską	Zabudowa mieszkaniowa, głównie jednorodzinna; Centrum Aktywności Wołomin	Nie	Brak	Chodniki obustronne	Równoległe, z wykorzystaniem chodników, przy czym samochody parkują w cieniu drzew nie ograniczając użytkowej szerokości pasa ruchu pieszego

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Mariańska	Wileńska - Sikorskiego	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna,, Miejski Dom Kultury,	Nie	Brak	Chodniki obustronne	Równoległe w wyznaczonych zatokach na jezdni
Broniewskiego	Sikorskiego - Mickiewicza	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego	Zabudowa mieszkaniowa, głównie jednorodzinna; Przedszkole nr 5	Nie	Brak	Brak chodników na odcinku pomiędzy Sikorskiego a Daszyńskiego; obustronne chodniki na pozostałym	Na odcinku bez chodników samochody parkują na poboczach; na odcinku z chodnikami parkują z ich wykorzystaniem znacznie ograniczając ich szerokość (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Miła	Sikorskiego - Wileńska	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo-docelowego; ulica zagrożona przejazdami tranzytowymi pomiędzy Wileńską a Sikorskiego związanymi z wyjazdami z parkingu (w rejonie skrzyżowania z Miłą zlokalizowany jest duży parking przy kolei)	Zabudowa mieszkaniowa, wiele i jednorodzinna, obiekty biurowe (banki), pojedyncze obiekty handlowo-usługowe, usługi zdrowia, Zespół Szkół Specjalnych	Nie	Brak	Chodniki obustronne; trudne warunki ruchu ze względu na parkujące pojazdy	W zatoce tylko w rejonie Wileńskiej, na pozostałym odcinku z wykorzystaniem chodnika, często całkowicie go zastawiając (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)

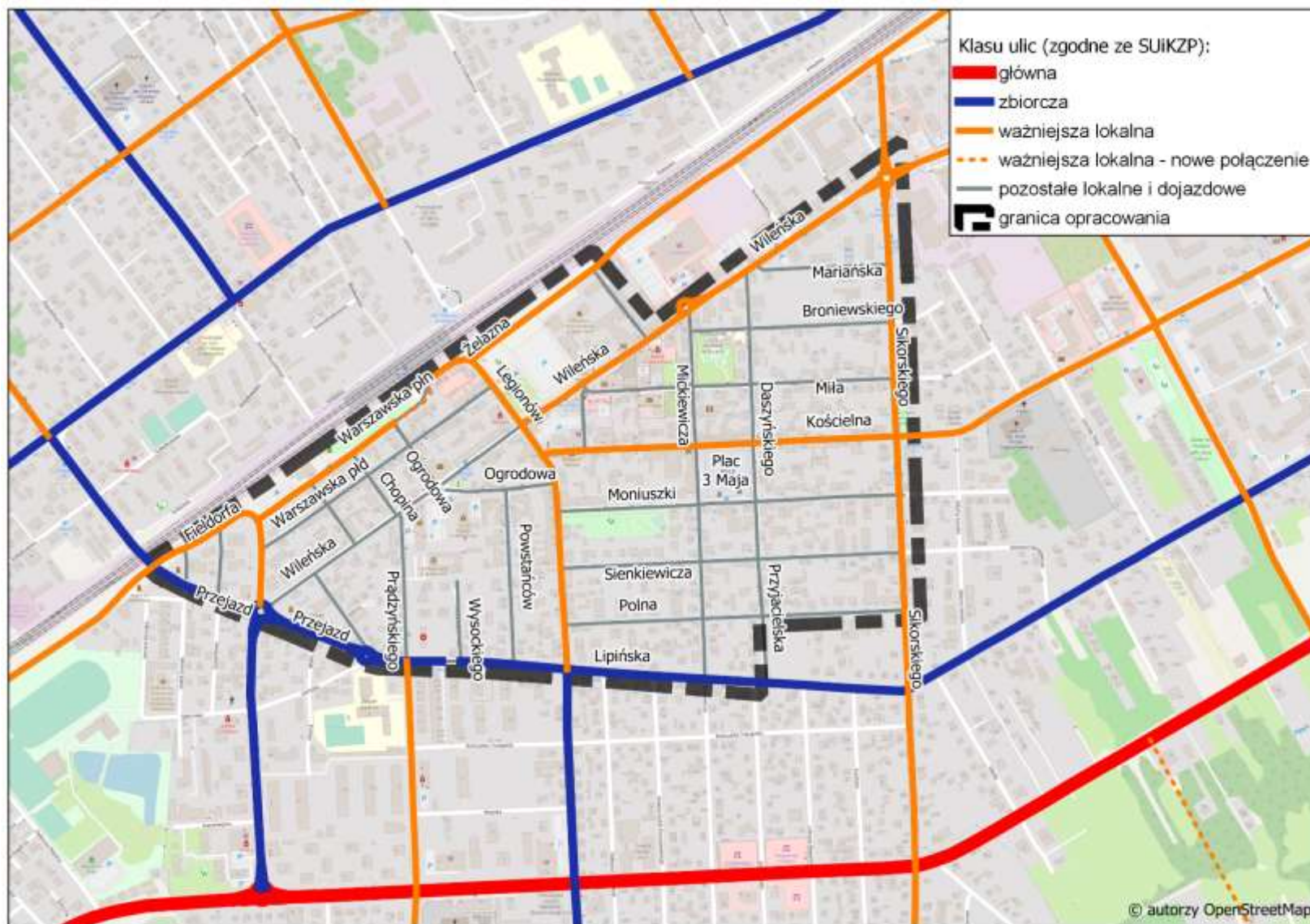
Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Kościelna	Sikorskiego - Legionów	Lokalna	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu (przy czym na skrzyżowaniu z ul. Mickiewicza zmienia kierunek	30 km/h od Sikorskiego do Mickiewicza;	Obsługa ruchu źródłowo - docelowego	Zabudowa mieszana, mieszaniowo – handlowo, usługowa (koncentracja punktów handlowo usługowych w szczególności pomiędzy Legionów a pl. 3 Maja)	Nie	Na odcinku pomiędzy Sikorskiego a Placem 3 Maja wydzielony kontrapas ruchu dla rowerów	Na odcinku pomiędzy Legionów a Placem 3 Maja nawierzchnia jezdni i chodników w jednym poziomie, lecz nie ma wprowadzonej strefy 20 – trudne warunki ruchu pieszego ze względu na parkujące pojazdy i przeszkody w przestrzeni pieszej – wzdłuż linii zabudowy. Na odcinku Plac 3 Maja – Sikorskiego chodniki obustronne	Z wykorzystaniem przestrzeni przeznaczonej dla pieszych na odcinku od Legionów do Placu 3 Maja oraz z wykorzystaniem chodników na odcinku pozostałym. (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Moniuszki	Sikorskiego - Legionów	Lokalna	Jednokierunkowa, 1 pas ruchu na odcinku : Legionów – Przyjacielska; Dwukierunkowa, 1x2 na odcinku: Przyjacielska - Sikorskiego	30km/h na odcinku pomiędzy Legionów a Placem 3 Maja 50km/h na odcinku Plac 3 Maja - Sikorskiego;	Obsługa ruchu źródłowo - docelowego	Zabudowa mieszaniowa wielorodzinna i jednorodzinna, teren rekreacyjny, obiekty handlowo- usługowe	Nie	Odcinek pomiędzy Legionów a Placem 3 Maja – strefa 30	Na połowie odcinka pomiędzy Legionów a Placem 3 Maja chodnik jest jednostronny – brak chodnika od strony terenu rekreacyjnego; na	Głównie w zatokach na odcinku od Legionów do Placu 3 Maja oraz z wykorzystaniem chodnika i jedni na odcinku od placu do ul.

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
									pozostałym odcinku obustronny	Sikorskiego (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Połna	Sikorskiego - Legionów	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	30km/h – odcinek Sikorskiego-Przyjacielska; 50km/h – odcinek Przyjacielska - Legionów	Obsługa ruchu źródłowo - docelowego	Głównie zabudowa mieszkaniowa wielo i jednorodzinna; pojedyncze punkty usługowe; przedszkole	Nie	Odcinek z ograniczoną prędkością do 30 km/h	Chodniki obustronne, w złym stanie technicznym (na odcinku na zachód od Mickiewicza); trudne warunki ruchu ze względu na zastawianie chodników parkującymi pojazdami, w szczególności na odcinku pomiędzy Legionów a Mickiewicza	Z wykorzystaniem chodników, znacznie ograniczając szerokość chodników lub nawet uniemożliwiając przejście (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami – najwięcej z badanych odcinków).
Sienkiewiczza	Sikorskiego - Legionów	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Obsługa ruchu źródłowo - docelowego	Głównie zabudowa mieszkaniowa wielo i jednorodzinna	Nie	Brak	Obustronne, odcinkowo w złym stanie technicznym.	Z wykorzystaniem chodników, punktowo znacznie ograniczając szerokość pieszym (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)

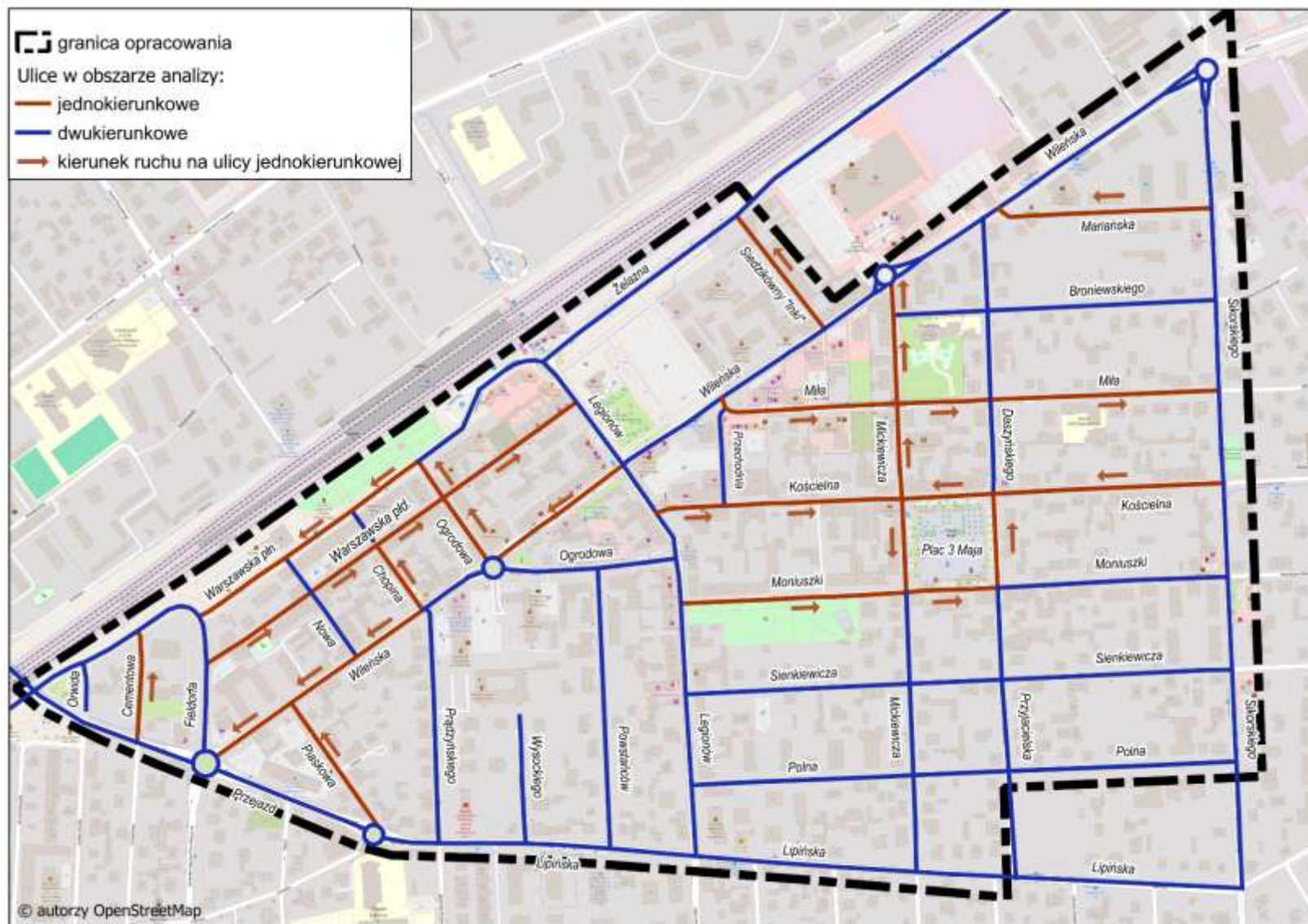
Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Lipińska	Przyjacielska - Przejazd	Zbiorcza	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h na większości odcinka; punktowe ograniczenie prędkości przed skrzyżowaniem z ul. Mickiewicza, które jest wyniesione	Ruch źródłowo- docelowy; ruch tranzytowy lokalny i ponadlokalny	Głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna; pojedyncze punkty handlowo-usługowe, usługi zdrowia, Szkoła podstawowa nr 5	Tak	Brak	Obustronne chodniki	Na większości odcinka z wykorzystaniem chodnika (częściowo lub całkowicie); na odcinku tym występuje również zatoka parkingowa (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Przejazd	Lipińska – linia kolejowa	Zbiorcza	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h; przed tunelem ograniczenie do 40km/h	Ruch źródłowo- docelowy; ruch tranzytowy lokalny i ponadlokalny	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna; Urząd Skarbowy	Tak	Droga rowerowa, na krótkim odcinku od torów kolejowych do ul. Cementowej; następnie ruch rowerów przekierowany jest na chodnik	Obustronne chodniki	Brak
Piaskowa	Przejazd - Wileńska	Lokalna	Jednokierunkowa, 1 pas ruchu	50km/h	Ruch źródłowo- docelowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna; Urząd Skarbowy	Nie	Brak	Obustronne chodniki	Parkowanie równoległe – wyznaczone miejsca postojowe na jezdni (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami – poza

Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
										wyznaczonymi zatokami na chodniku)
Prądyńskiego	Lipińska - Wileńska	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50km/h	Ruch źródłowo- docelowy i tranzytowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi zdrowia, Sąd, Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe	Nie	Brak	Chodniki obustronne odcinkowo w złym stanie technicznym; trudne warunki pieszego ze względu na zastawianie chodników przez parkujące pojazdy	Równoległe i ukośne głównie z wykorzystaniem chodników znacznie ograniczając ich szerokość (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Wysockiego	Lipińska – koniec ulicy	Dojazdowa	Dwukierunkowa; 1x2 (nawierzchnia gruntowa)	50km/h	Ruch źródłowo- docelowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Nie	Brak	Brak	Przy posesjach
Powstańców	Oгородowa - Lipińska	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50 km/h	Ruch źródłowo - docelowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługi zdrowia, usługi administracji (Urząd Miejski), obiekty handlowo-usługowe w rejonie Oгородowej	Nie	Brak	Chodniki obustronne, w większości, w złym stanie technicznym	Z wykorzystaniem chodnika, przy czym samochody parkują zazwyczaj równoległe w cieniu drzew, (nie ograniczając użytkowej szerokości pasa ruchu pieszego)
Oгородowa	Wileńska - Legionów	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50 km/h	Ruch źródłowo - docelowy	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, punkty handlowo-usługowe, urząd Miasta	Nie	Brak	Chodniki obustronne	Parkowanie w zatokach

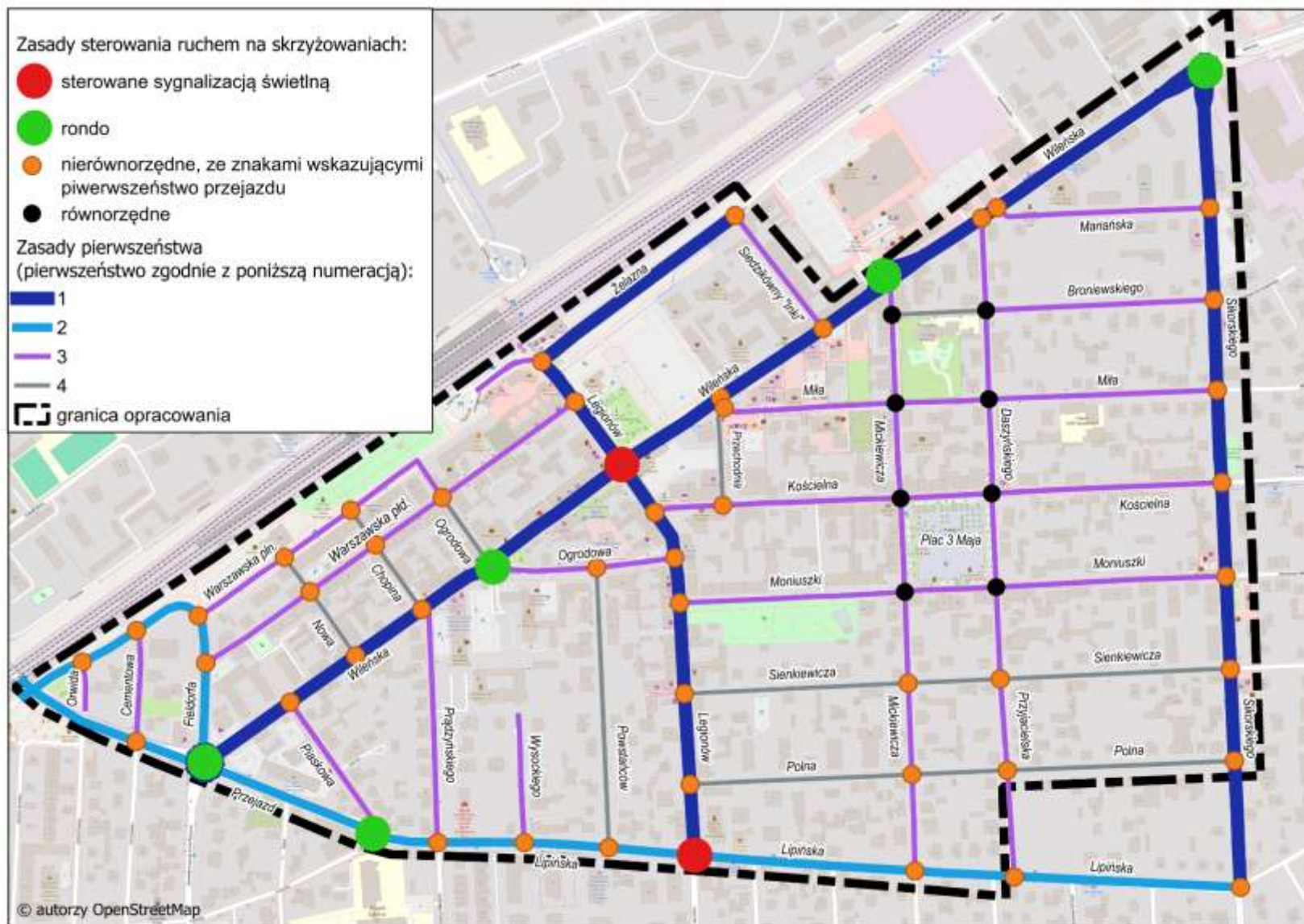
Ulica	Odcinek	Klasa (wg. SUJKZP)	Kierunkowość/ przekrój	Dozwolona prędkość	Funkcja ulicy	Zagospodarowanie	Komunikacja zbiorowa	Infrastruktura. rowerowa	Infrastruktura piesza	Rodzaj parkowania
Przechodnia	Miła - Kościelna	Lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	50 km/h	Ruch źródłowo - docelowy	Zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna, obiekty handlowo- usługowe, parking	Nie	Brak	Chodniki obustronne, wąskie	Z wykorzystaniem chodnika (zidentyfikowano parkowanie niezgodne z przepisami)
Żelazna	Legionów- Danuty Siedzikówny „Inki”	Ważniejsza lokalna	Dwukierunkowa; 1x2	30 km/h	Dojazd do dworca kolejowego i parkingów przy nim zlokalizowanych; obsługa ruchu źródłowo - docelowego i tranzytowego	Parkingi przy kolei, Obiekty handlowo/usługowe w rejonie skrzyżowania z Legionów	Tak	Droga dla rowerów	Chodniki obustronne	W zatokach i na parkingu
Danuty Siedzikówny „Inki”	Żelazna - Wileńska	Dojazdowa	Jednokierunkowa; 1 pas ruchu	50km/h	Dojazd do dworca kolejowego i parkingów przy nim zlokalizowanych; obsługa ruchu źródłowo – docelowego.	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Nie	Brak	Chodniki obustronne, wąskie	Z wykorzystaniem chodnika



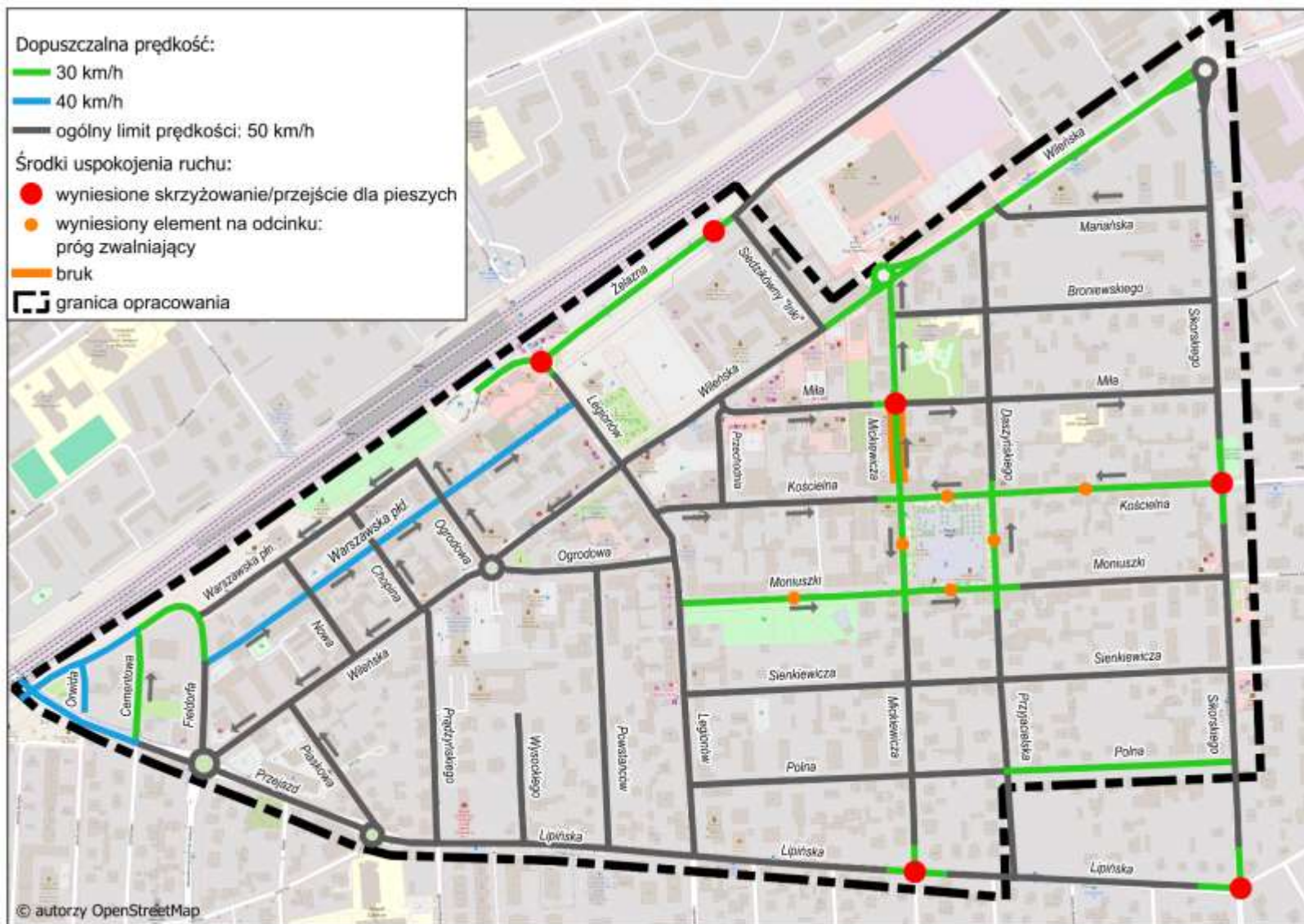
Rys. 3.1. Podział ulic pod względem klas (na podstawie SUiKZP gminy Wołomin).



Rys. 3.2. Podział ulic pod względem kierunkowości ruchu.



Rys. 3.3. Zasady organizacji ruchu.



Rys. 3.4. Podział ulic ze względu na dozwoloną prędkość oraz lokalizacja środków uspokojenia ruchu w obszarze rewitalizacji.

Poniżej przedstawiono wnioski dotyczące układu drogowego w obszarze rewitalizacji:

1. Jednym z podstawowych problemów występujących w analizowanym obszarze jest **bardzo duże zapotrzebowanie na parkowanie w porze dziennej i na części z ulic w porze nocnej**. Jest to związane z dojazdami do stacji kolejowej, zapewniającej atrakcyjne połączenie z węzłem przesiadkowym w Warszawie – Dworzec Wileński (otoczenie stacji kolejowej ma charakter tranzytowy, funkcjonując jako punkt przesiadkowy, głównie pomiędzy samochodem a koleją) oraz z lokalizacją punktów usługowo-handlowych, usług zdrowia, administracji itp. do których dojazdy w znacznej części realizowane są samochodami. W porze nocnej zwiększone zapotrzebowanie jest związane z występowaniem w analizowanym obszarze zabudowy wielorodzinnej.
2. **Kształt układu drogowego jest korzystny - ma postać regularnej siatki ulic**. Jest to typowe dla miejskich obszarów centralnych z ograniczoną szerokością pasów drogowych ulic i zwartą zabudową miejską w ich otoczeniu. Próba spełnienia potrzeb parkingowych z wykorzystaniem dostępnych przestrzeni publicznych (pasów drogowych ulic) zdecydowanie zmniejsza znaczenie pozostałych bardzo ważnych funkcji, jakie ulice powinny pełnić w tym obszarze, takich jak:
 - zapewnienie w odpowiednich warunków ruchu dla innych uczestników (piesi, rowerzyści, komunikacja zbiorowa),
 - zapewnienie dostępności obiektów i terenów zlokalizowanych w ich sąsiedztwie wszystkim grupom użytkowników, w tym zapewnienie dojść pieszych i dojazdów (rowerami, samochodami), obsługi przez służby komunalne, ratownicze i inne z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami,
 - pełnienie funkcji przestrzeni publicznych ulicy, związanych z:
 - zachęcaniem do przebywania we wspólnej przestrzeni miejskiej, w towarzystwie innych ludzi i utrzymywanie z nimi więzi,
 - zapewnianiem odpoczynku, miejsc spotkań, ułatwianiem kontaktów międzyludzkich,
 - umożliwianiem organizacji wystaw plenerowych, ekspozycji dóbr kultury itp., sprzyjających kształtowaniu tożsamości miasta i jego mieszkańców,
 - ułatwianiem rozwoju funkcji usługowych zagospodarowania, np. ogródków kawiarniano-restauracyjnych,
 - rozwojem zieleni oraz innych elementów np. małej architektury zapewniających pozytywne wrażenia estetyczne i oddziaływania na zmysły użytkowników ulicy.
3. **Wszystkie ulice w analizowanym obszarze mają niskie klasy (ulice klasy L i D)** z wyjątkiem ciągu ulic: Lipińska i Przejazd, które są ulicami zbiorczymi (zgodnie z zapisami SUIKZP gminy Wołomin). Są to ulice wyznaczające granicę analizowanego obszaru. Wśród ulic niższych klas ważniejszymi połączeniami lokalnymi są ulice: Sikorskiego, Legionów, Wileńska (odcinek Legionów – Sikorskiego), Kościelna, Żelazna, ciąg Fieldorfa – Wilsona. Ze względu na niską klasę (lokalna) powinny zasadniczo obsługiwać ruch źródłowo-docelowy związany z bezpośrednim otoczeniem, mieć dużą dostępność, a tym samym powinny mieć mniejszy przepływ ruchu i powinna na nich obowiązywać niższa prędkość tak, aby zapewnić bezpieczeństwo wszystkich użytkowników ulicy i większy udział innych funkcji ulicy niż transportowe.
4. **Funkcjonuje układ ulic obwodowych w stosunku do analizowanego obszaru centralnego od strony południowej**. Służy obsłudze ruchu lokalnego i ponadlokalnego – ciąg drogi wojewódzkiej 634 (Aleja Niepodległości - 1 Maja). Natomiast **od strony północnej analizowany ograniczony jest linią kolejową**. Funkcję lokalnego układu obwodowego do ścisłego centrum zapewnia ciąg ulic: Przejazd – Lipińska. Obecnie brak jest jednak wystarczających ograniczeń dostępności tego obszaru dla przejazdów tranzytowych: wzdłuż ulic Wileńskiej i Legionów.

5. **W analizowanym obszarze nie funkcjonuje kompleksowe strefowe ograniczenie prędkości.** Część ulic objętych jest strefowym ograniczeniem prędkości (ulice wokół Placu 3 Maja oraz odcinki ulic: Kościelna, Moniuszki, Mickiewicza), część ulic posiada ograniczenie prędkości na dłuższych odcinkach (odcinek Polnej czy Wileńskiej) oraz krótkie odcinki, gdzie wprowadzono środki uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych skrzyżowań lub przejść dla pieszych i zlokalizowano przed nimi znaki ograniczające prędkość do 30km/h). Nadal jednak na większości ulic obowiązuje ogólny limit prędkości dla ulic w obszarze zagospodarowanym, tj. prędkość dopuszczalna 50 km/h. Często występuje sytuacja, że ogólny limit prędkości dotyczy odcinka pomiędzy skrzyżowaniami, na których jest ograniczenie do 30km/h ze względu na zastosowane środki uspokojenia ruchu. Jest to niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa pieszych przekraczających jezdnię w różnych miejscach (także poza przejściami) oraz korzystających z jezdni na ulicach z bardzo wąskimi chodnikami lub bez chodników oraz z punktu widzenia organizacji ruchu rowerowego (zasadniczo na ulicach Wołomina w analizowanym obszarze, ze względu na wąskie pasy drogowe ruch rowerów powinien odbywać się na jezdni także dwukierunkowo na ulicach jednokierunkowych).
6. Część ulic doprowadzających/wyprowadzających ruch do Placu 3 Maja jest wąska z estetyczną nawierzchnią i przestrzenią (np. ul. Kościelna, Moniuszki od strony zachodniej, Mickiewicza od strony północnej). Dodatkowo ulica Moniuszki znajduje się w strefie 30 km/h, a na ul. Mickiewicza wprowadzono środki uspokojenia ruchu (bruk, wyniesione skrzyżowania, zawężona jezdnia). Wymusza to ograniczenie prędkości i to należy ocenić pozytywnie. Wadą jest natomiast to, że dominującą funkcją tych potencjalnie atrakcyjnych przestrzeni ulic jest funkcja parkingowa (w szczególności ul. Kościelna i Moniuszki).



Ulica doprowadzająca ruch do Placu 3 Maja od strony zachodniej – ul. Kościelna - nie ma dodatkowego ograniczenia prędkości. Ulicca estetyczna, jednak przestrzeń jest zdominowana przez parkujące samochody.



Ulica doprowadzająca ruch do Placu 3 Maja od strony zachodniej – ul. Moniuszki - wprowadzono ograniczenie prędkości i środki uspokojenia ruchu na ulicy, co ocenić należy pozytywnie. Jednak nadal przestrzeń jest zdominowana przez parkujące samochody.



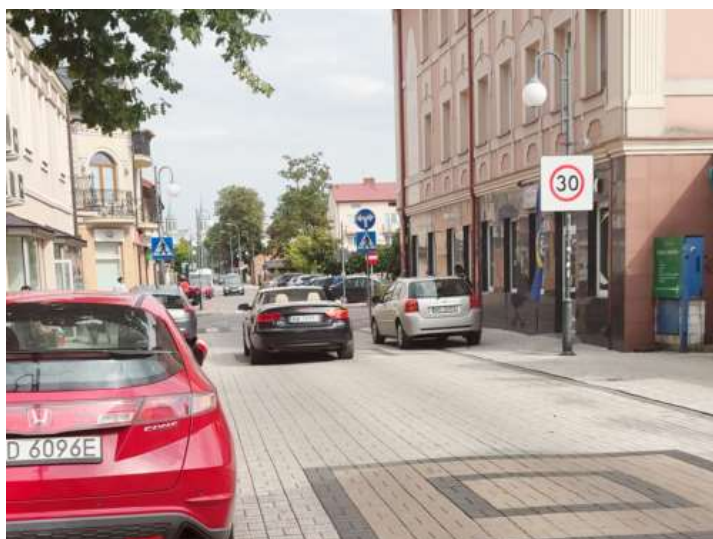
Ulica wyprowadzająca ruch z Placu 3 Maja od strony północnej – ul. Mickiewicza - wprowadzone zawężenie, ograniczenie prędkości i środki uspokojenia ruchu na ulicy, co ocenić należy pozytywnie.



Ulica Mickiewicza doprowadzająca/wyprowadzająca ruch do Placu 3 Maja od strony i południowej (fot. po prawej) – brak ograniczenia prędkości, ulica przewidziana do remontu.



Ulica Daszyńskiego (fot. po lewej) – dojazd do Placu 3 Maja od strony północnej i ul. Przyjacielska (fot. po prawej) – dojazd od strony południowej – brak ograniczenia prędkości.



Ulica Kościelna, dojazd do Placu 3 Maja od strony zachodniej – oznakowanie o strefie ograniczonej prędkości.

- 7. Na części ulic podejmowane są działania, których celem jest wymuszenie redukcji prędkości i zabezpieczenie ruchu pieszych i rowerzystów.** Działania te to np. wyniesione skrzyżowania w ciągu ul. Lipińskiej, wyniesione skrzyżowanie ul. Legionów i Żelaznej, wyniesione skrzyżowanie

ul. Mickiewicza i Miłej, wyniesione skrzyżowanie ul. Kościelnej i Sikorskiego, wyniesione przejście dla pieszych na ul. Żelaznej, progi zwalniające na odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami na ulicy Moniuszki, Kościelnej, wokół placu 3 Maja. **Są to rozwiązania pozytywne, podnoszące bezpieczeństwo ruchu, jednak ilość tego typu rozwiązań jest zbyt mała**, biorąc pod uwagę cały obszar. Większość ma charakter punktowy, stąd ograniczenia prędkości obowiązują na krótkich odcinkach (np. ul. Lipińska, ograniczenie do 30km/h obowiązuje tylko na odcinkach przed wyniesionymi dwoma skrzyżowaniami). W zbyt małym stopniu stosowane są rozwiązania kompleksowo uspokajające ruch, na całych odcinkach ulic (jak np. na ulicy Mickiewicza, odcinek pomiędzy Placem 3 Maja a Wileńską, gdzie zawężono jezdnię, wprowadzono nawierzchnię wpływającą na wymuszenie zmniejszenia prędkości, wyniesiono skrzyżowanie) i w całym obszarze.



Ulica Lipińska - wyniesione skrzyżowania z ulicami Mickiewicza i Sikorskiego – rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu.



Ulica Lipińska, odcinki pomiędzy skrzyżowaniami – brak środków uspokojenia ruchu i ograniczenia prędkości.



Wyniesione skrzyżowanie ul. Żelaznej i Legionów oraz przejście dla pieszych na ul. Żelaznej w rejonie skrzyżowania z ul. Danuty Siedzikówny „Inki” – rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu.



Wyniesione skrzyżowanie ul. Mickiewicza i Miłej – rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu.



Progi zwalniające na odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami: ul. Kościelna, Moniuszki, Plac 3 Maja – rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo ruchu.

- 8. Na części ulic jezdnie/pasy ruchu są zbyt szerokie,** stwarzające warunki dla rozwijania wysokich prędkości, wyprzedzania się pojazdów, ruchu tranzytowego w stosunku do obszaru centralnego. Tego typu ulice są nieprzyjazna i niebezpieczne dla ruchu rowerowego (korzystającego z jezdni) oraz ruchu pieszego w poprzek (długie przejścia dla pieszych często nie zabezpieczone azylami). Dotyczy to przede wszystkim ulicy Wileńskiej, która przebiega przez cały analizowany obszar, na kierunku północny-wschód – południowy zachód (równoległe do linii kolejowej) i ze względu na swe położenie jest zagrożona przejazdami tranzytowymi przez obszar centralny. Także część skrzyżowań w analizowanym obszarze ma zbyt duże powierzchnie. Zajmują one cenną przestrzeń miejską oraz są niekorzystne z punktu widzenia dogodnych rozwiązań dla ruchu pieszego i rowerowego.



Ulica Wileńska, odcinek jednokierunkowy (Chopina – Przejazd) – jezdnia ma dwa pasy ruchu, w jednym kierunku, co jest niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa (np. możliwość wyprzedzania). Pas lewy zanika przed skrzyżowaniem z ul. Przejazd i na wlocie skrzyżowania funkcjonuje już tylko jeden pas, w związku z czym funkcjonowanie dwóch pasów przed skrzyżowaniem, na którym jest jednopasowy wlot jest niefunkcjonalne. Ponadto pas ten jest częściowo wykorzystywany na parkowanie (ale nie ma wyznaczonych miejsc).



Ulice Fieldorfa/Wilsona – szeroka jezdnia, dodatkowo z ograniczeniem prędkości do 30km/h bez żadnych rozwiązań uspokajających ruch



Skrzyżowanie Fieldorfa/Warszawska (północna) – nadmiernie rozbudowane i nieprzyjazne dla pieszych.



Ulica Warszawska (północna) - ulica jednokierunkowa, o szerokości jezdni ok. 7m



Skrzyżowanie Warszawska (północna) i Nowa



Skrzyżowanie Warszawska (północna) i Chopina



Szeroki wlot ul. Ogrodowej na skrzyżowaniu z ul. Legionów – długie przejście dla pieszych.

- 9. W analizowanym obszarze występują ulice jednokierunkowe.** W takich przypadkach nie są wykorzystywane możliwości zorganizowania zatok postojowych, kosztem jezdni tych ulic (tam

gdzie szerokość jezdni na to pozwala). Rozwiązanie takie występuje tylko na ul. Mariańskiej i Piaskowej. Są to rozwiązania korzystne, ponieważ w ten sposób ogranicza się szerokość jezdni (jako środek uspokojenia ruchu) i uwalnia chodniki od parkujących pojazdów (poprawa warunków ruchu pieszych). Najczęściej występującym sposobem parkowania jest parkowanie z wykorzystaniem chodnika (pomimo występujących dość szerokich jezdni). Wynika to m.in. z braku wyznaczenia stanowisk postojowych konkretnie wskazujących miejsce postoju. Problemem są także zachowania kierowców, którzy parkują częściowo na jezdni, częściowo na chodniku.

Nie są też stosowane rozwiązania polegające na naprzemiennym organizowaniu zatok postojowych, po obu stronach ulicy. Pozwoliłoby to zakrzywić tor ruchu samochodów i tym samym spowolnić ruch (np. na dłuższych odcinkach). W zbyt małym stopniu jako element organizacji ruchu i przy tym poprawy jakości ulicy wykorzystywana jest także zieleń (drzewa i krzewy, rośliny w donicach, itp.).



Ulica Mariańska – jednokierunkowa ulica z wyznaczonymi pasami postojowymi na jezdni. Rozwiązanie poprawne – ogranicza szerokość jezdni i na chodnikach pozostawiona jest przestrzeń dla pieszych. Brakuje natomiast elementów podnoszących jakość i estetykę przestrzeni, np. zastąpienie pasów postojowych krótszymi zatokami przedzielonymi zielenią.



Ulica Piaskowa - jednokierunkowa ulica z wyznaczonymi pasami postojowymi na jezdni. Rozwiązanie poprawne



Ulica Miła – ulica jednokierunkowa - dość szeroka jezdnia umożliwiająca zorganizowanie pasa do parkowania z jej wykorzystaniem zamiast na chodniku.



Ulica Ogrodowa – ulica jednokierunkowa - dość szeroka jezdnia umożliwiająca zorganizowanie zatok postojowych i rezygnację z parkowania na chodniku.

Ulica Wileńska – ulica jednokierunkowa o dwóch pasach ruchu.



Ulica Warszawska (południowa) – ulica jednokierunkowa

Ulica Danuty Siedzikówny „Inki” – ulica jednokierunkowa

- 10. Na większości skrzyżowań występują ograniczenia widoczności spowodowane przez zwartą zabudowę miejską, ogrodzenia posesji, zieleń. W takiej sytuacji korzystnym rozwiązaniem byłoby obszarowe ograniczenie prędkości. Dwa skrzyżowania sterowane są sygnalizacją świetlną, pięć funkcjonuje jako ronda, osiem jako skrzyżowania równorzędne. Pozostałe 45 skrzyżowań to skrzyżowania nierównorzędne ze znakami wskazującymi pierwszeństwo przejazdu (w tym 4 skrzyżowania z wyniesioną powierzchnią wraz z przejściami).**

Rozważenia wymagają zmiany w organizacji ruchu na części skrzyżowań np. zamiana na skrzyżowania równorzędne oraz w szerszym stopniu zastosowanie środków uspokojenia ruchu na skrzyżowaniach jak wyniesione skrzyżowania, przebudowy na małe/mini rondo, zastosowanie progów zwalniających typu „pinezka”/”poduszka”.

- 11. Ograniczenia widoczności dotyczą także części przejść dla pieszych.** Główną przyczyną są parkujące pojazdy zbyt blisko przejścia, ale też zwarta zabudowa miejska, słupy latarni, drzewa, ogrodzenia posesji. Jest to kolejny powód dla rozważenia obszarowego uspokojenia ruchu oraz podjęcia działań poprawiających widoczność na przejściach dla pieszych, a tym samym poprawiających bezpieczeństwo pieszych. Dotyczy to np. uniemożliwienia parkowania w bezpośredniej bliskości przejścia, doświetlenia przejść dla pieszych, wyniesienia przejść dla pieszych lub zastosowania tzw. aktywnych przejść dla pieszych.



Ulica Wileńska (odcinek Mickiewicza – Legionów) - słup zastaniający pieszego



Ulica Lipińska - parkujący samochód ogranicza widoczność pieszego wchodzącego na jezdnię



Ulica Legionów – pojazdy parkujące w bezpośredniej bliskości przejścia dla pieszych – zastaniają pieszego zbliżającego się do przejścia.





Ulica Mickiewicza, ogródkowanie posesji, drzewa - widoczność przejścia dla pieszych bardzo ograniczona



Ulica Polna – ograniczenie widoczności przejścia dla pieszych przez parkujące pojazdy, ogródkowanie posesji.



Ulice Przyjacielska i Sienkiewicza – ograniczenia widoczności przez drzewa, słupy, ogródkowanie.

- 12. Na części odcinków ulic występują złe warunki ruchu pieszych.** Oprócz stanu nawierzchni chodników, problemem jest ich niewystarczająca szerokość. Jest ona dodatkowo ograniczana przez parkujące samochody, ale też takie obiekty jak: słupy latarni, znaki, kosze na śmieci – ustawione w pasie ruchu pieszego, utrudniające przejście w szczególności osobom z ograniczeniami ruchowymi lub pchającymi wózek (niewystarczająca szerokość powoduje niejednokrotnie konieczność korzystania z jezdni). Przeprowadzone badania wykazały bardzo duży udział miejsc parkingowych wyznaczonych z wykorzystaniem chodnika (całkowicie lub częściowo) – prawie 70%. Oprócz utrudniania ruchu pieszego parkujące pojazdy niszczą także nawierzchnie chodników.



Ulica Wileńska – szerokość chodnika znacznie ograniczona przez parkujące pojazdy.



Ulica Warszawska (południowa) – szerokość chodnika ograniczona przez parkujące pojazdy i słupy latarni.



Ulica Nowa (odcinek Wileńska – Warszawska) – niska jakość nawierzchni i ul. Danuty Siedzikówny „Inki” – przeszkoda w pasie ruchu pieszego.



Ulica Przyjacielska – zły stan nawierzchni chodnika



Ulica Miła, ulica jednokierunkowa - parkowanie z wykorzystaniem chodników – piesi często zmuszeni korzystać z jezdni, ze względu na całkowite zastawienie chodników.



Ulica Kościelna (odciek Legionów – Mickiewicza) – trudne warunki pieszych pomiędzy zaparkowanymi pojazdami.



Ulica Sienkiewicza – parkowanie z wykorzystaniem chodnika, miejscami znacznie ograniczające szerokość chodnika, słupy w pasie ruchu pieszego, zła jakość nawierzchni.



Ulica Polna – chodniki zastawione parkującymi pojazdami, problem w szczególności na odcinku pomiędzy Legionów a Mickiewicza



Ulica Prądzińskiego – organizacja ruchu wskazuje na możliwość parkowania ukośnego (w zatoce do parkowania równoległego) przez co zdarza się znaczne ograniczenie chodnika



Ulica Broniewskiego, odcinek Sikorskiego – Daszyńskiego (ulica bez chodników, nie ma ograniczenia prędkości)

13. W analizowanym obszarze (w mieście) **nie ma jednolitego standardu urządzania przejść dla pieszych**, zwłaszcza jeśli chodzi o ułatwienia w przekraczaniu jezdni przez pieszych (np. obniżenia krawężników). Występują przejścia dla pieszych z obniżonymi krawężnikami, częściowo obniżonymi lub bez obniżenia. **W małym stopniu stosowane są rozwiązania wspomagające ruch osób niewidomych i niedowidzących**. Dotyczy to pasów ostrzegawczych przed przejściami dla pieszych – stosowane tylko na części przejść dla pieszych w analizowanym obszarze i pasy prowadzące do i wzdłuż zabudowy – brak takich rozwiązań. Na części przejść dla pieszych jest słaba jakość oznakowania poziomego.



Ulica Ogrodowa



Skrzyżowanie: Legionów/Sienkiewicza



Ulica Wileńska, odcinek Mickiewicza – Legionów



Ulica Wileńska, odcinek Chopina – Przejazd



Skrzyżowanie Wileńska/Prądyńskiego



Ulica Prądyńskiego, na skrzyżowaniu z Lipińską

Skrzyżowanie Fieldorfa/Warszawska



Ulica Warszawska (południowa)

14. Należy ocenić pozytywnie zmiany, które zachodzą podczas prowadzonych działań remontowych. Stosowane są rozwiązania znacznie poprawiające warunki ruchu pieszego – nawierzchnia z płyt chodnikowych, obniżone krawężniki, stosowane są pasy ostrzegawcze.
15. **Część z przejść dla pieszych wyznaczono niekonsekwentnie – nie zostały wyznaczone na wszystkich skrzyżowaniach, lub układy przejść dla pieszych są niepełne.** Jest to niekorzystne i nieprzyjemne z punktu widzenia ruchu pieszego, w szczególności w ścisłym centrum miasta, gdzie miejsca ma kumulacja źródeł i celów podróży pieszych po obu stronach ulic. W takim obszarze ruch pieszych powinien być uprzywilejowany. Brak przejścia dla pieszych lub niepełny układ na danym skrzyżowaniu wynika czasem z blisko siebie położonych skrzyżowań, jednak

zidentyfikowano dużo skrzyżowań bez pełnych układów przejść dla pieszych, co jest związane z uprzywilejowaniem ruchu samochodowego. Rozwiązanie takie wpływa na niebezpieczne zachowania pieszych, którzy decydują się przekraczać jezdnię pomiędzy jadącymi pojazdami, wychodząc często zza zaparkowanych pojazdów.



Skrzyżowanie: Legionów/Ogrodowa – brak przejść dla pieszych przez ul. Legionów.



Skrzyżowanie: Legionów/Moniuszki – brak przejścia dla pieszych przez wlot/wylot południowy.



Skrzyżowanie: Legionów/Kościelna – brak przejścia dla pieszych – piesi przechodzą jezdnię ryzykując nie chcąc nadkładać drogi – próby przeciwdziałania temu – barierki



Skrzyżowanie Fieldorfa/Warszawska – brak przejść dla pieszych przez ul. Fieldorfa



Rys. 3.5. Skrzyżowania w analizowanym obszarze – przejścia dla pieszych.

16. Część ulic posiada bardzo wąskie chodniki, w związku z czym piesi korzystają z jezdni. Korzystniejsze byłoby wprowadzenie ograniczenia prędkości i nadania priorytetu pieszym poprzez wprowadzenie na takich ulicach stref zamieszkania. W stanie istniejącym strefy takie nie są oznaczone przez co piesi znajdując się na jezdni nie mają pierwszeństwa przed pojazdami.



Ulica Warszawska (południowa)



Ulica Danuty Siedzikówny „Inki”



Ulica Chopina

- 17. Zdecydowana większość ulic pełni głównie funkcje transportowe, z priorytetem dla obsługi ruchu samochodowego** (jego ruchu i postoju). Duża część przestrzeni ulic oddana jest samochodom (jezdnie, miejsca do parkowania), a obowiązująca organizacja ruchu nadaje pierwszeństwo samochodom w stosunku do pieszych i rowerzystów. Wyznaczonych jest dużo stanowisk postojowych, co zachęca do dojazdów do tej części miasta samochodami. Ulice w analizowanym obszarze w zbyt małym stopniu wypełniają funkcje związane z przestrzeniami publicznymi. Ulice w większym stopniu powinny służyć mieszkańcom do spacerów, także w grupach, jazdy na rowerach, do spotkań. Wzdłuż ulic brakuje ławek, zieleni. Ulice nie spełniają funkcji rekreacyjnych i integracyjnych.

Problem w szczególności dotyczy parkujących pojazdów wzdłuż ulic, które mają duży potencjał do pełnienia funkcji atrakcyjnych przestrzeni publicznych (jak np. ul. Kościelna, plac 3 Maja, Warszawska).



Ulica Kościelna – zastawiona przez parkujące samochody.

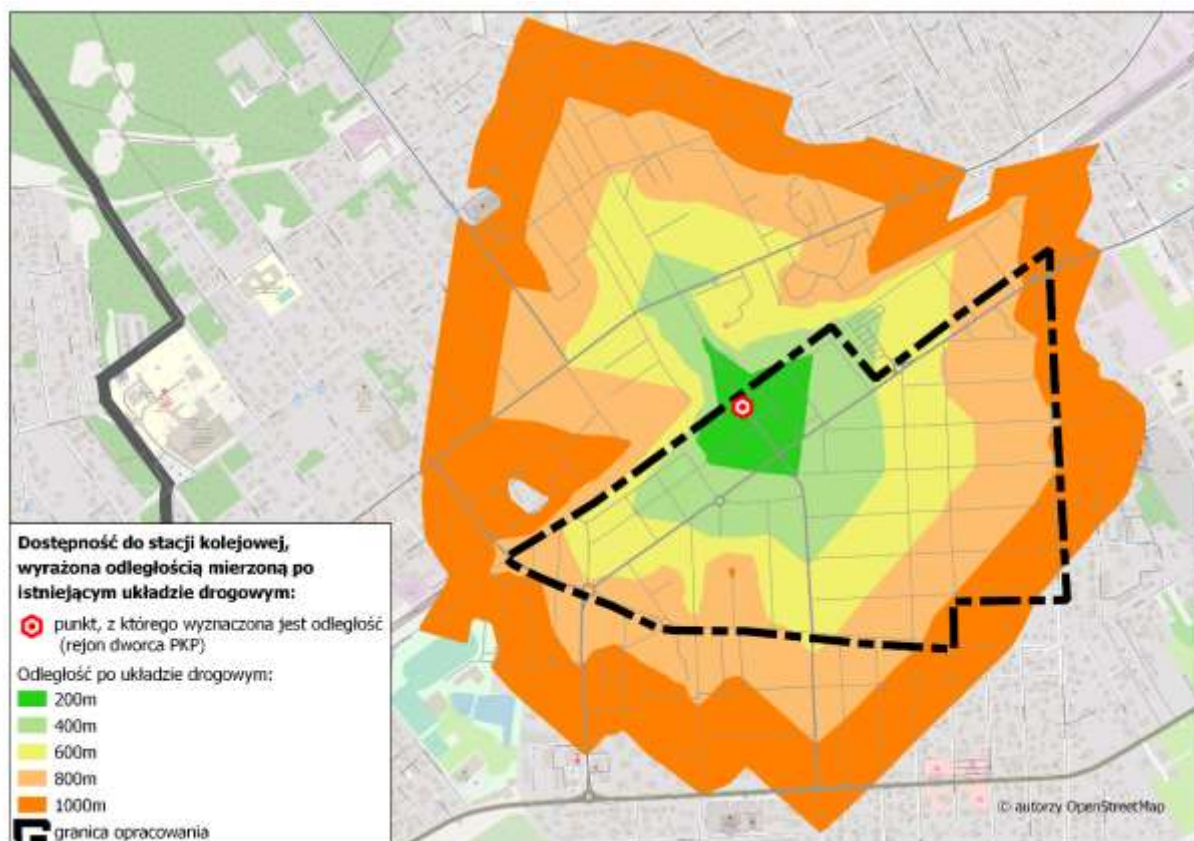
- 18. Samochody nie parkują zgodnie z wyznaczoną organizacją ruchu.** Najczęściej dotyczy to parkowania w sposób ukośny/prostopadły na miejscach wyznaczonych na parkowanie równoległe. W ten sposób samochody ograniczają szerokość chodnika i utrudniają ruch pieszych
- 19.** W potencjalnie atrakcyjnych miejscach takich jak plac 3 Maja zlokalizowanych jest mało funkcji stanowiących cele (generatory) ruchu atrakcyjne z punktu widzenia spędzania wolnego czasu (np. punkty gastronomiczne, atrakcje w przestrzeni placu, punkty oferujące lokalne produkty, rękodzieła itp.).

3.2 Transport zbiorowy

Transport zbiorowy Wołomina opiera się o kolej (linia kolejowa nr 21 Warszawa Wileńska – Wołomin Słoneczna i linią kolejową nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka), przewozy autobusowe organizowane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie oraz prywatnych przewoźników autobusowych.

Obsługę pasażerską obszaru zapewnia stacja kolejowa Wołomin. Komunikacja kolejowa zapewnia bardzo dobre połączenie z Warszawą. Dojazd do Dworca Wileńskiego, który jest węzłem przesiadkowym na komunikację miejską Warszawy, tj.: II linię metra, tramwaje i autobusy miejskie wynosi ok. 20 minut, a częstotliwość pociągów w godzinach szczytu wynosi: 8-15 minut oraz do ok. 25 minut poza godzinami szczytów.

W odniesieniu do analizowanego obszaru praktycznie cały obszar jest w zasięgu dojazdu do stacji kolejowej do 800m.

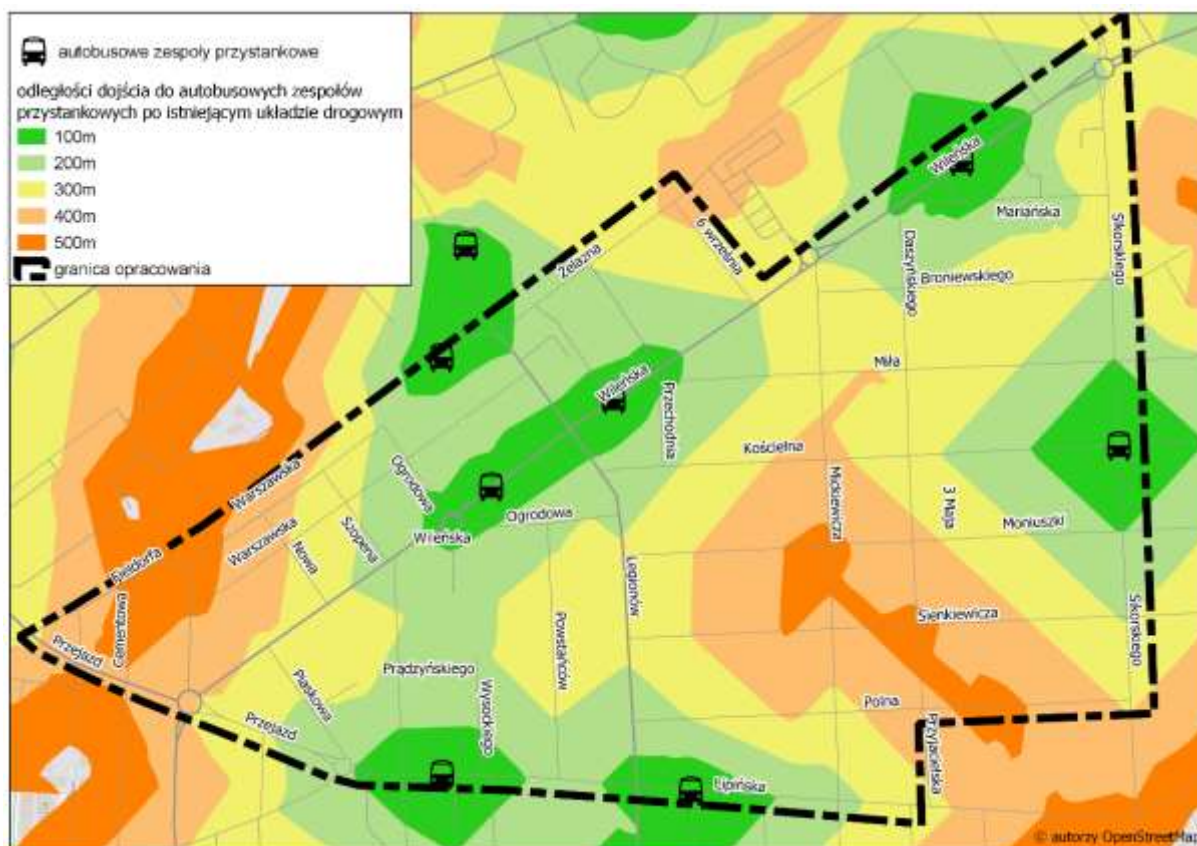


Rys. 3.6. Dostępność obszaru rewitalizacji do stacji kolejowej Wołomin, wyrażona odległością mierzoną po istniejącym układzie drogowym.

Komunikacja autobusowa zapewnia połączenia analizowanego obszaru z Warszawą, z pozostałymi częściami miasta oraz z sąsiednimi miejscowościami (m. in. Kobyłka, Marki, Radzymin Tłuszcz).

W odniesieniu do komunikacji autobusowej analizowany obszar obsługiwany jest przez:

- 4 linie strefowe uzupełniające, kursujące w ciągu dnia, organizowanych przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie. Są to głównie połączenia lokalne w obszarze gminy Wołomin oraz z gminami: Kobyłka, Zielonka, Żąbki i Marki. Linie te nie zapewniają bezpośrednich połączeń z Warszawą, ale zapewniają dojazd do ważnych węzłów przesiadkowych związanych z koleją oraz do Marek. Przebieg linii opisany jest poniżej.
- 1 linię nocną organizowaną przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie. Linia nocna - N62 na trasie: Warszawa Dworzec Centralny - Wołomin os. Niepodległości.



Rys. 3.7. Dostęp do autobusowych zespołów przystankowych (środek pomiędzy przystankami w poszczególnych kierunkach) w obszarze opracowania

Podsumowując obszar opracowania cechuje się dobrym dostępem do komunikacji zbiorowej (autobusowej i kolejowej), w tym w szczególności w połączeniach z Warszawą. Praktycznie cały obszar położony jest w zasięgu do 400m dojścia do przystanku autobusowego.

3.3 System rowerowy

W analizowanym obszarze funkcjonują następujące rozwiązania dla ruchu rowerowego:

- droga dla pieszych i rowerów wzdłuż ul. Wileńskiej (odcinek Mickiewicza- Sikorskiego),
- wydzielona droga dla rowerów wzdłuż ul. Żelaznej,
- wydzielona droga dla rowerów wzdłuż ul. Przejazd,
- kontrapas ruchu dla rowerów w ul. Kościelnej.

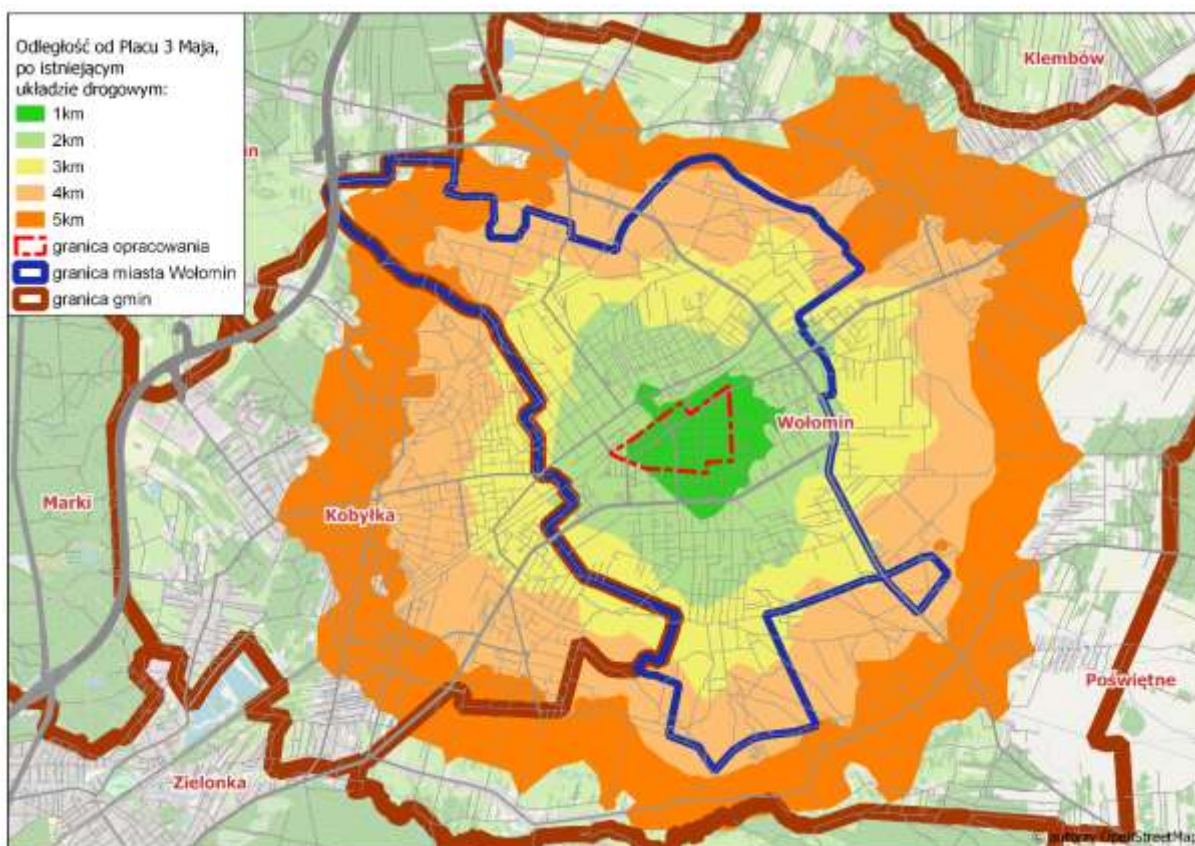
Poza tym kilka ulic posiada ograniczenie prędkości do 30 km/h, co sprzyja ruchowi rowerowemu po jezdni. Należy dodać, że w analizowanym obszarze możliwości prowadzenia ruchu rowerowego są mocno uwarunkowane zwartą zabudową miejską oraz wąskimi pasami drogowymi. W związku z tym na wielu ulicach nie ma miejsca na wydzielane dedykowanej infrastruktury dla rowerów, a warunki ruchu na większości jezdni nie są przyjazne do poruszania się po jezdniach rowerami. Część rowerzystów wybiera w takich sytuacjach chodniki. Takie rozwiązanie w obszarze centralnym lub na odcinkach, gdzie ruch pieszy jest wzmożony są niefunkcjonalne i niewygodne zarówno dla rowerzystów jak i pieszych (wywołuje konflikty pomiędzy pieszymi i rowerzystami).

Kolejnym mankamentem z punktu widzenia prowadzenia ruchu rowerowego po jezdni jest duży udział stanowisk postojowych do parkowania ukośnego/prostopadłego – 43% takich stanowisk w analizowanym obszarze (widoczność rowerzysty jadącego po jezdni jest bardzo ograniczona przy manewrach parkowania).



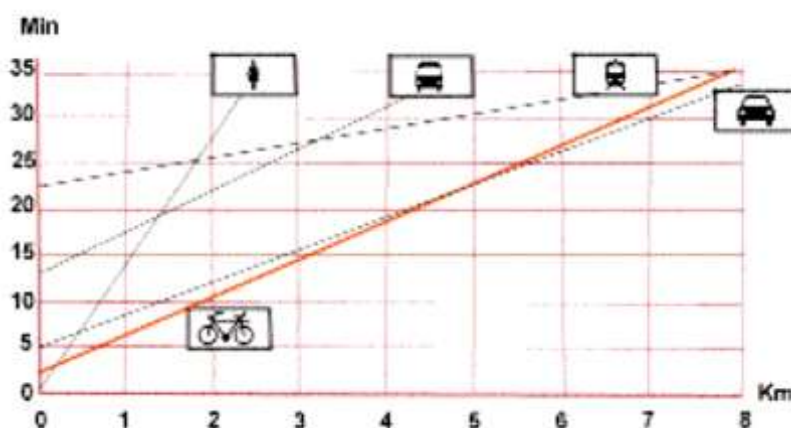
Rys. 3.8. Wydzielona infrastruktura rowerowa w analizowanym obszarze.

Na rysunku poniżej przedstawiono ocenę przestrzenną miasta z punktu widzenia odległości od ścisłego centrum tj. Placu 3 Maja, mierzonej po istniejącym układzie drogowym. Wynika z niej, że prawie całe miasto Wołomin znajduje się w odległości do 4km od centrum. Istotnym uwarunkowaniem obszaru centralnego Wołomina jest ukształtowanie układu drogowego. Tworzą go wąskie pasy drogowe, wzdłuż których występuje zwarta zabudowa miejska. Ogranicza to możliwość przebudowy ulic, zwłaszcza dodania nowych elementów takich jak drogi dla rowerów. Wymaga to stosowania rozwiązań wielofunkcyjnych i współdzielenia przestrzeni przez różne grupy użytkowników. Dotyczy to zwłaszcza wspólnego korzystania z jezdni przez samochody i rowery, a tym samym odpowiedniego dostosowania prędkości pojazdów.



Rys. 3.9. Dostępność z poszczególnych obszarów miasta do placu 3 Maja, wyrażona odległością mierzoną po istniejącym układzie drogowym.

Ze względu na wielkość Wołomina i ukształtowanie terenu atrakcyjną alternatywą dla samochodu mogą być rowery. Są one zwykle szybsze niż samochód na krótkich trasach miejskich (5 km, a nawet więcej, w miarę jak rosną trudności w ruchu). W Europie aż 30% tras pokonywanych samochodem jest krótszych niż 3 km, a 50% krótszych niż 5 km! W takich przypadkach rower może w znacznym stopniu zastąpić samochód, a tym samym przyczynić się do ograniczenia zatłoczenia dróg. W skali małego miasta rower ma znaczny potencjał jeśli chodzi o obsługę codziennych przejazdów do pracy, do szkoły, dojazdu do stacji kolejowej i w innych celach (wyjazdy na zakupy, korzystanie z usług i rozrywek, itp.). W przypadku Wołomina rower może być wykorzystany do obsługi większości źródeł i celów podróży.



Rys. 3.10. Porównanie środków transportu pod względem szybkości przemieszczania się w mieście. Źródło: „Miasta rowerowe miastami przyszłości”, dokument wydany przez Komisję Europejską.

Korzystanie z roweru jako środka transportu zależy zarówno od czynników subiektywnych – ocena, akceptacja społeczna, poczucie bezpieczeństwa, uznanie roweru za pełnoprawny środek transportu itp. jak i od czynników obiektywnych – prędkość, topografia, klimat, bezpieczeństwo, aspekty praktyczne. Wśród czynników obiektywnych, ale niekorzystnych, można wymienić tylko: dużą liczbę stromych wzniesień (powyżej 6% na kilkudziesięciu metrach), silny wiatr, deszcz, śnieg lub upały. W rzeczywistości obiektywne warunki korzystne dla użytkownika roweru występują znacznie częściej niż zwykle się uważa.

Przemyślane działanie nakierowane na zmniejszenie czynników negatywnych, istnieniem których wyjaśnia się słabe korzystanie z roweru w mieście, mogłoby zmienić sytuację w sposób bardzo znaczący. Uznawany za stosunkowo niski udział roweru w podróżach, tj. od 5 do 10%, może być osiągnięty w większości miast europejskich. Kiedy warunki geograficzne i klimatyczne są korzystne i dzięki przemyślanej polityce transportowej, może on być rzędu 20-25%. W miastach mających najlepsze wyniki, udział ten przekracza 30%. Tak jak w przypadku pieszych w przypadku dostosowywania miasta do potrzeb rowerzystów trzeba brać pod uwagę umiejętności różnych grup użytkowników. W szczególności należy pamiętać o dostosowaniu infrastruktury do korzystania przez dzieci, zwłaszcza na trasach dojazdu do szkół.

3.4 System transportu pieszego

Elementy systemu transportu pieszego ocenione zostały w rozdziale 3.1 razem z opisem i oceną układu drogowego. Podsumowując, podstawowe problemy zidentyfikowane w odniesieniu do ruchu pieszego to:

- Występowanie zbyt szerokich jezdni/pasów ruchu na części ulic oraz zbyt rozbudowanych skrzyżowań przez co występują długie przejścia dla pieszych często nie zabezpieczone azylami.
- Ograniczenia widoczności na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych. Główną przyczyną są parkujące samochody zbyt blisko przejścia, ale też zwarta zabudowa miejska, słupy latarni, drzewa, ogrodzenia posesji.
- Złe warunki ruchu pieszego na części chodników spowodowane: stanem nawierzchni, niewystarczającą szerokością, która jest ograniczana głównie przez parkujące samochody, ale też obiekty typu słupy latarni, znaki, kosze na śmieci – ustawione w pasie ruchu pieszego, utrudniające przejście w szczególności osobom z ograniczeniami ruchowymi lub pchającymi wózek (niewystarczająca szerokość powoduje niejednokrotnie konieczność korzystania z jezdni).
- Brak jednolitego standardu urządzania przejść dla pieszych, zwłaszcza jeśli chodzi o ułatwienia w przekraczaniu jezdni przez pieszych (np. obniżenia krawężników). Występują przejścia dla pieszych z obniżonymi krawężnikami, częściowo obniżonymi lub bez obniżenia. W małym stopniu stosowane są też rozwiązania wspomagające ruch osób niewidomych i niedowidzących; dotyczy to pasów ostrzegawczych przed przejściami dla pieszych – stosowane tylko na części przejść dla pieszych w analizowanym obszarze i pasy prowadzące do i wzdłuż zabudowy – brak takich rozwiązań. Na części przejść dla pieszych niska jest również jakość oznakowania poziomego.
- Część z przejść dla pieszych jest wyznaczonych niekonsekwentnie – nie zostały wyznaczone na wszystkich skrzyżowaniach, lub układy przejść dla pieszych są niepełne. Jest to niekorzystne i nieprzyjemne z punktu widzenia ruchu pieszego, w szczególności w ścisłym centrum miasta, gdzie jest kumulacja źródeł i celów podróży pieszych po obu stronach ulic. Obszar taki powinien być uprzywilejowany dla ruchu pieszego. Brak przejścia dla pieszych lub niepełny układ na danym skrzyżowaniu wynika czasem z blisko siebie położonych skrzyżowań, jednak zidentyfikowano wiele skrzyżowań bez pełnych układów przejść dla pieszych, co związane jest najczęściej z uprzywilejowaniem ruchu samochodowego. Rozwiązanie takie wpływa na niebezpieczne zachowania pieszych, którzy decydują się przekraczać jezdnie pomiędzy jadącymi pojazdami, wychodząc często zza zaparkowanych pojazdów.

- Część ulic posiada bardzo wąskie chodniki, w związku z czym piesi korzystają z jezdni. Korzystniejsze byłoby wprowadzenie znacznego ograniczenia prędkości i nadanie priorytetu pieszym poprzez wprowadzenie na takich ulicach stref zamieszkania;
- Duża część przestrzeni ulic w obszarze oddana jest samochodom (jezdnie, miejsca do parkowania), a obowiązująca organizacja ruchu nadaje pierwszeństwo samochodom w stosunku do pieszych. Ulice w analizowanym obszarze w zbyt małym stopniu wypełniają funkcje związane z przestrzeniami publicznymi. Ulice w większym stopniu powinny służyć mieszkańcom do spacerów, także w grupach, jazdy na rowerach, do spotkań. Wzdłuż ulic brakuje ławek, zieleni. Ulice nie spełniają funkcji rekreacyjnych i integracyjnych.

Należy dodać, że w mieście podejmowane są modernizacje ulic w wyniku czego powstaje atrakcyjna i bezpieczna infrastruktura pieszka, np. rejon skrzyżowania Legionów i Żelaznej czy ul. Mickiewicza – wyniesione skrzyżowania wraz z przejściami, wygodna nawierzchnia dla pieszych na chodnikach (płyty betonowe), park kieszonkowy, obniżone są krawężniki i stosowane pasy ostrzegawcze (Wileńska, Lipińska, Warszawska)



Ulica Żelazna



Ulica Mickiewicza (odcinek Plac 3 Maja – Wileńska)



ul. Warszawska



ul. Lipińska

Jednym z kluczowych czynników decydujących o przyjazności miasta jest łatwość poruszania się po nim pieszo. Badania europejskie wskazują, że podróżowanie pieszo jest atrakcyjne (np. w porównaniu do podróży odbywanych transportem zbiorowym czy samochodem), gdy długość podróży nie przekracza 1,3 km. W tym względzie obszar centralny Wołomina ma duży potencjał. Jego wykorzystanie wymaga jednak stworzenia kompleksowych, atrakcyjnych, bezpiecznych i wygodnych ciągów i połączeń pieszych.

Znaczenie rozwoju ruchu pieszego wynika z faktu, że pieszymi są wszyscy mieszkańcy miasta, także ci, którzy na co dzień, lub często korzystają z samochodów. Dojścia piesze są bowiem dopełnieniem każdej podróży (np. dojście do/z parkingu). Wiele osób często podróżuje pieszo i na dość duże odległości. Są to zwłaszcza uczniowie, osoby starsze, matki z dziećmi (wózkami) oraz pasażerowie transportu zbiorowego. Częstość chodzenia pieszo wśród dzieci i młodzieży wynika m.in. z dostępności (rozlokowania) placówek szkolnych, zwykle położonych w bliskiej odległości od miejsca zamieszkania. Ta grupa pieszych wymaga szczególnej opieki w trakcie podróży z uwagi na wiek (zwłaszcza uczniowie szkół podstawowych), brak doświadczenia, a czasem dyscypliny w poruszaniu się po mieście.

Największy ruch pieszych występuje w miejscach koncentracji źródeł i celów podróży, tj. w obszarach mieszkaniowych wielorodzinnych, strefach usługowych, przy szkołach, urzędach, na trasach do przystanków transportu zbiorowego, w węzłach przesiadkowych. Miejsca te wymagają nadania pieszym priorytetu w stosunku do innych użytkowników systemu transportowego dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacji ruchu.

4 MIEJSCA POSTOJOWE i BADANIA PARKOWANIA

4.1 Zakres badań parkowania

Na potrzeby Studium wykonano badania parkowania. Wykonywano je w porze dziennej (20.10.22 w godz. 10:00-14:00) oraz w porze nocnej (20/21.10.22 w godz. 23:00-4:00). Pomiarem zostały objęte wszystkie ulice będące drogami publicznymi w analizowanym obszarze rewitalizacji. Oprócz ulic pomiary obejmowały również parkingi powierzchniowe. Przeanalizowano 89 odcinków ulic o łącznej długości ok 11km i 14 parkingów. Obszar objęty badaniami wraz z zaznaczonymi ulicami i parkingami przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 4.1. Ulice i parkingi objęte inwentaryzacją stanowisk postojowych i badaniami parkowania.

Badania parkowania były wystarczające z punktu widzenia celu opracowania koncepcji zmian w organizacji ruchu w obszarze rewitalizacji. W ramach badania parkowania na ulicach w porze dziennej odnotowywano:

1. Liczbę samochodów zaparkowanych zgodnie z przepisami PoRD¹ w podziale na:
 - a. samochody zaparkowane na wyznaczonych stanowiskach postojowych,
 - b. samochody parkujące zgodnie z przepisami ale nie na wyznaczonych miejscach.
2. Liczbę samochodów zaparkowanych niezgodnie z przepisami PoRD w podziale na rodzaj wykroczenia:
 - a. na wyznaczonej trasie dla rowerów (drodze dla rowerów, pasie ruchu dla rowerów, drodze dla pieszych i rowerów),
 - b. na pasie zieleni²,

¹ PoRD- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym.

² W przypadku parkowania na pasach zieleni jest ono niezgodne z Kodeksem Wykroczeń art. 144, nie z Prawem o Ruchu Drogowym.

- c. na chodniku, bez pozostawienia 1,50 m dla ruchu pieszego,
- d. za blisko przejścia dla pieszych lub skrzyżowania,
- e. w strefie zamieszkania, poza wyznaczonymi miejscami,
- f. w miejscu zakazu postoju lub zatrzymania,
- g. w obszarze przystanku autobusowego,
- h. inne np. w bramie, w miejscu gdzie pojazd tamuje ruch itd.

3. Liczbę wolnych, wyznaczonych stanowisk postojowych.

Dodatkowo dla wszystkich samochodów parkujących zgodnie z przepisami określono rodzaj parkowania w podziale na:

- parkowanie równoległe,
- parkowanie pod kątem - prostopadłe,
- parkowanie pod kątem - skośne,

oraz miejsce w przekroju ulicy w podziale na:

- jezdnię,
- chodnik,
- zatokę,
- częściowo na jezdni, częściowo na chodniku.

W takim samym podziale zinwentaryzowano również wyznaczone wolne stanowiska postojowe.

Badania zostały wykonane przez przeszkolony i doświadczony personel pomiarowy, a dzięki badaniom uzyskano „fotografię” parkowania w Wołominie w zwykły/typowy dzień powszedni. Umożliwiło to dalszą pracę nad koncepcją organizacji ruchu i kształtowaniem zmian w przestrzeni ulic miejskich.

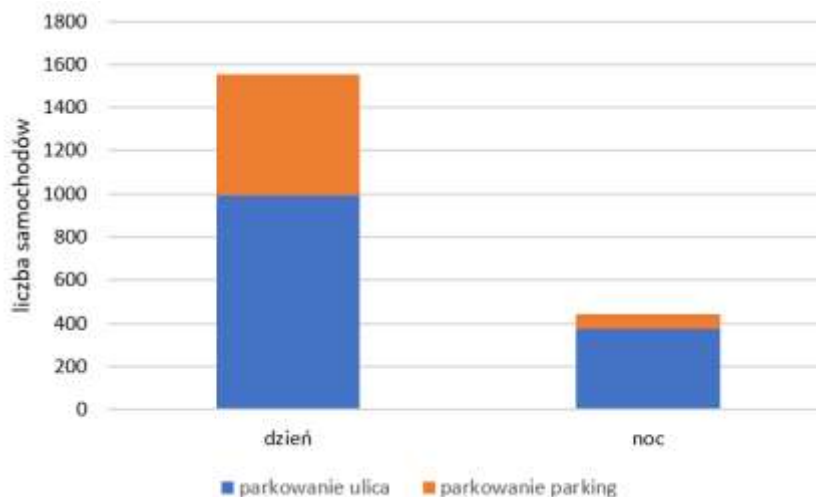
Dodatkowo wykonano pomiar w porze dziennej na 14 parkingach funkcjonujących w październiku 2022 roku. Pomiar obejmował liczbę zaparkowanych samochodów oraz liczbę wolnych miejsc. W porze nocnej badano liczbę zaparkowanych samochodów w podziale na odcinki pomiarowe lub parkingi, w celu ustalenia liczby samochodów należących do mieszkańców analizowanego obszaru.

4.2 Wyniki badań parkowania

4.2.1 Wyniki pomiarów w porze dziennej i nocnej

W trakcie wykonywanych pomiarów ustalono, że w porze dziennej w obszarze analizy parkują 1554 samochody. W przestrzeni ulicy parkują 992 samochody (64% wszystkich parkujących). Na parkingach parkują 562 samochody (36% wszystkich parkujących). Natomiast w porze nocnej w analizowanym obszarze parkuje 441 samochodów z czego 374 (85%) na ulicy i 67 (15%) na parkingach.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów parkowania w porze dziennej i nocnej przedstawiono w poniższych tabelach. Szczegółowy opis badania w kolejnych podrozdziałach.



Rys. 4.2. Parkujące samochody w porze dziennej i nocnej w podziale na ulice i parkingi.

Tab. 4.1. Wyniki inwentaryzacji parkowania na ulicach³.

NR	Ulica	Odcinek	Zaparkowane samochody		Samochody zaparkowane zgodnie z przepisami		Samochody zaparkowane niezgodnie z przepisami	Wyznaczone wolne stanowiska postojowe
			noc	dzień	miejsca wyznacz.	miejsca niewyznacz.		
1	Ogrodowa	Chopina-Warszawska	8	26	11	15	0	9
2	Ogrodowa	Warszawska-Wileńska	7	29	0	29	0	0
3	Ogrodowa	Legionów-Powstańców	5	20	19	1	0	1
4	Ogrodowa	Powstańców-Wileńska	4	13	13	0	0	0
5	Piaskowa	Wileńska-Lipińska	9	16	15	0	1	2
6	Orwida	Fieldorfa-koniec ulicy	2	1	1	0	0	0
7	Broniewskiego	Mickiewicza-Daszyńskiego	5	8	0	6	2	0
8	Broniewskiego	Daszyńskiego-Sikorskiego	3	10	0	4	6	0
9	Przyjacielska	Moniuszki-Sienkiewicza	0	6	0	6	0	0
10	Przyjacielska	Sienkiewicza-Polna	0	0	0	0	0	0
11	Cementowa	Przejazd-Fieldorfa	2	0	0	0	0	0
12	Wysockiego	Lipińska-koniec ulicy	4	0	0	0	0	12
13	Warszawska	Nowa-Chopina	1	0	0	0	0	0
14	Warszawska	Fieldorfa-Nowa	4	5	0	5	0	0
15	Warszawska	Chopina-Ogrodowa	6	10	0	10	0	0
16	Warszawska	Ogrodowa-Legionów	16	16	0	16	0	0
17	Sienkiewicza	Mickiewicza-Przyjacielska	1	1	0	1	0	0
18	Sienkiewicza	Legionów-Mickiewicza	9	8	0	5	3	0
19	Sienkiewicza	Sikorskiego-Przyjacielska	24	5	0	5	0	0
20	Przejazd	Cementowa-Fieldorfa	2	0	0	0	0	0
21	Przejazd	Wilsona-Cementowa	0	0	0	0	0	0
22	Lipińska	Mickiewicza-Przyjacielska	0	0	0	0	0	0
23	Lipińska	Powstańców-Legionów	3	6	6	0	0	1
24	Chopina	Warszawska-Wileńska	3	5	0	5	0	0
25	Chopina	Ogrodowa-Warszawska	0	3	0	3	0	0
26	Legionów	Warszawska-Wileńska	2	2	0	2	0	0
27	Legionów	Sienkiewicza-Polna	0	5	0	5	0	0
28	Legionów	Wileńska-Kościelna	1	1	0	0	1	0
29	Legionów	Moniuszki-Sienkiewicza	6	15	0	15	0	0
30	Legionów	Polna-Lipińska	0	2	2	0	0	4

³ Szczegółowe wyniki pomiarów znajdują się w plikach Excela załączonych do opracowania.

NR	Ulica	Odcinek	Zaparkowane samochody		Samochody zaparkowane zgodnie z przepisami		Samochody zaparkowane niezgodnie z przepisami	Wyznaczone wolne stanowiska postojowe
			noc	dzień	miejsca wyznacz.	miejsca niewyznacz.		
31	Fiełdorfa	Ogrodowa-Warszawska	0	2	2	0	0	2
32	Fiełdorfa	Warszawska-Wileńska	1	2	2	0	0	0
33	Nowa	Ogrodowa-Warszawska	2	4	0	4	0	0
34	Nowa	Warszawska-Wileńska	3	2	0	2	0	0
35	Łączna	Piaskowa-koniec ulicy	1	1	0	1	0	0
36	Prądyńskiego	Lipińska-Wileńska	5	60	21	38	1	5
37	Moniuszki	Sikorskiego-Przyjacielska	16	26	0	26	0	0
38	Moniuszki	Mickiewicza-Przyjacielska	3	11	11	0	0	1
39	Moniuszki	Legionów-Mickiewicza	9	47	40	7	0	8
40	Powstańców	Ogrodowa-Lipińska	8	50	15	23	12	3
41	Daszyńskiego	Broniewskiego-Miła	3	3	0	2	1	0
42	Daszyńskiego	Mariańska-Broniewskiego	0	0	0	0	0	0
43	Daszyńskiego	Miła-Kościelna	1	6	0	6	0	0
44	Miła	Daszyńskiego-Sikorskiego	4	29	4	25	0	7
45	Miła	Mickiewicza-Daszyńskiego	3	12	0	10	2	0
46	Przechodnia	Miła-Kościelna	0	6	0	0	6	0
47	Wileńska	r.100-lecia Odzyskania Niepodległości - Legionów	2	45	34	9	2	10
48	Wileńska	Nowa-Chopina	10	9	0	9	0	0
49	Wileńska	Przejazd-Piaskowa	2	4	0	4	0	0
50	Wileńska	Piaskowa-Nowa	1	4	0	4	0	0
51	Kościelna	Daszyńskiego-Sikorskiego	4	12	0	12	0	2
52	Kościelna	Mickiewicza-Daszyńskiego	2	26	26	0	0	1
53	3 Maja	Kościelna-Moniuszki	2	17	15	2	0	2
54	Polna	Mickiewicza-Przyjacielska	6	4	0	2	2	0
55	Polna	Sikorskiego-Przyjacielska	1	17	0	10	7	0
56	Polna	Legionów-Mickiewicza	61	39	7	20	12	1
57	Sikorskiego	Broniewskiego-Miła	0	0	0	0	0	0
58	Sikorskiego	Sienkiewicza-Polna	0	0	0	0	0	0
59	Sikorskiego	Miła-Kościelna	0	1	0	1	0	0
60	Sikorskiego	Moniuszki-Sienkiewicza	0	0	0	0	0	0
61	Sikorskiego	Kościelna-Moniuszki	0	7	7	0	0	0
62	Sikorskiego	Mariańska-Broniewskiego	0	2	2	0	0	5
63	Mickiewicza	Kościelna-Moniuszki	11	25	17	7	1	0
64	Mickiewicza	Miła-Kościelna	0	11	0	8	3	0
65	Mickiewicza	Sienkiewicza-Polna	1	2	0	1	1	0
66	Mickiewicza	Moniuszki-Sienkiewicza	2	4	0	0	4	0
67	Mickiewicza	Polna-Lipińska	0	2	2	0	0	0
68	Siedzikówny "Inki"	Wileńska-Żelazna	8	8	0	8	0	0
69	Warszawska	Fiełdorfa-Nowa	12	18	18	0	0	7
70	Żelazna	Legionów-koniec ulicy	0	15	15	0	0	11
71	Warszawska	Nowa-Chopina	7	10	10	0	0	3
72	Wileńska	Daszyńskiego-Sikorskiego	2	2	0	2	0	0
73	Mariańska	Daszyńskiego-Sikorskiego	10	29	29	0	0	8
74	Wileńska	Mickiewicza-Daszyńskiego	1	6	5	0	1	1
75	Wileńska	Mickiewicza-Miła	0	21	13	6	2	2
76	Miła	Wileńska-Mickiewicza	3	31	11	19	1	0
77	Kościelna	Legionów-Mickiewicza	17	68	0	65	3	0
78	Sikorskiego	Wileńska-Mariańska	1	2	2	0	0	4
79	Mickiewicza	Wileńska-Miła	0	4	0	4	0	0
80	Legionów	Kościelna-Moniuszki	0	7	0	7	0	0

NR	Ulica	Odcinek	Zaparkowane samochody		Samochody zaparkowane zgodnie z przepisami		Samochody zaparkowane niezgodnie z przepisami	Wyznaczone wolne stanowiska postojowe
			noc	dzień	miejsca wyznacz.	miejsca niewyznacz.		
81	Przejazd	Wileńska-Lipińska	0	0	0	0	0	0
82	Lipińska	Prądyńskiego-Wysockiego	1	0	0	0	0	0
83	Lipińska	Wysockiego-Powstańców	15	22	20	0	2	3
84	Lipińska	Legionów-Mickiewicza	0	6	4	1	1	3
85	Wileńska	Chopina-r.100-lecia Odzyskania Niepodległości	1	2	0	2	0	0
86	Wileńska	Legionów-Miła	1	0	0	0	0	0
87	Legionów	Żelazna-Warszawska	0	0	0	0	0	0
88	Fieldorfa	Przejazd-Ogrodowa	0	0	0	0	0	0
89	Żelazna	Legionów-Siedzikówny "Inki"	4	36	36	0	0	1

Tab. 4.2. Wyniki inwentaryzacji parkowania na parkingach⁴.

Nr	Nazwa	dzień		noc	
		liczba zaparkowanych samochodów	liczba wolnych miejsc	liczba zaparkowanych samochodów	liczba wolnych miejsc
1	Parking przy Starostwie	78	4	3	79
2	Parking przy bibliotece	64	4	17	51
3	Parking przy stacji kolejowej	210	25	8	227
4	Parking przy powiatowym Urzędzie Pracy	33	19	2	50
5	Parking przy Urzędzie Skarbowym	13	3	1	15
6	Parking przy skrzyżowaniu Nowa/Warszawska	5	2	0	7
7	Parking przy Domu Kultury	10	4	3	11
8	Parking przy Sikorskiego	5	0	4	1
9	Parking przy policji	16	1	2	15
10	Parking przy Żelaznej	59	5	2	62
11	Parking przy Legionów	20	4	8	16
12	Parking przy Sienkiewicza	17	10	16	11
13	Parking przy Urzędzie Stanu Cywilnego	28	0	1	27
14	Parking przy Urzędzie Miasta (przy Ogrodowej)	4	0	0	4

4.2.2 Wyniki pomiarów zapotrzebowania na parkowanie na ulicach

Największe zapotrzebowanie na parkowanie w porze dziennej występuje na ulicy Ogrodowej, na odcinku Warszawska-Wileńska. Odnotowano tam wskaźnik 3,72 samochodów na 10m ulicy⁵. Powyżej 2 samochodów na 10m ulicy zidentyfikowano również na ulicach:

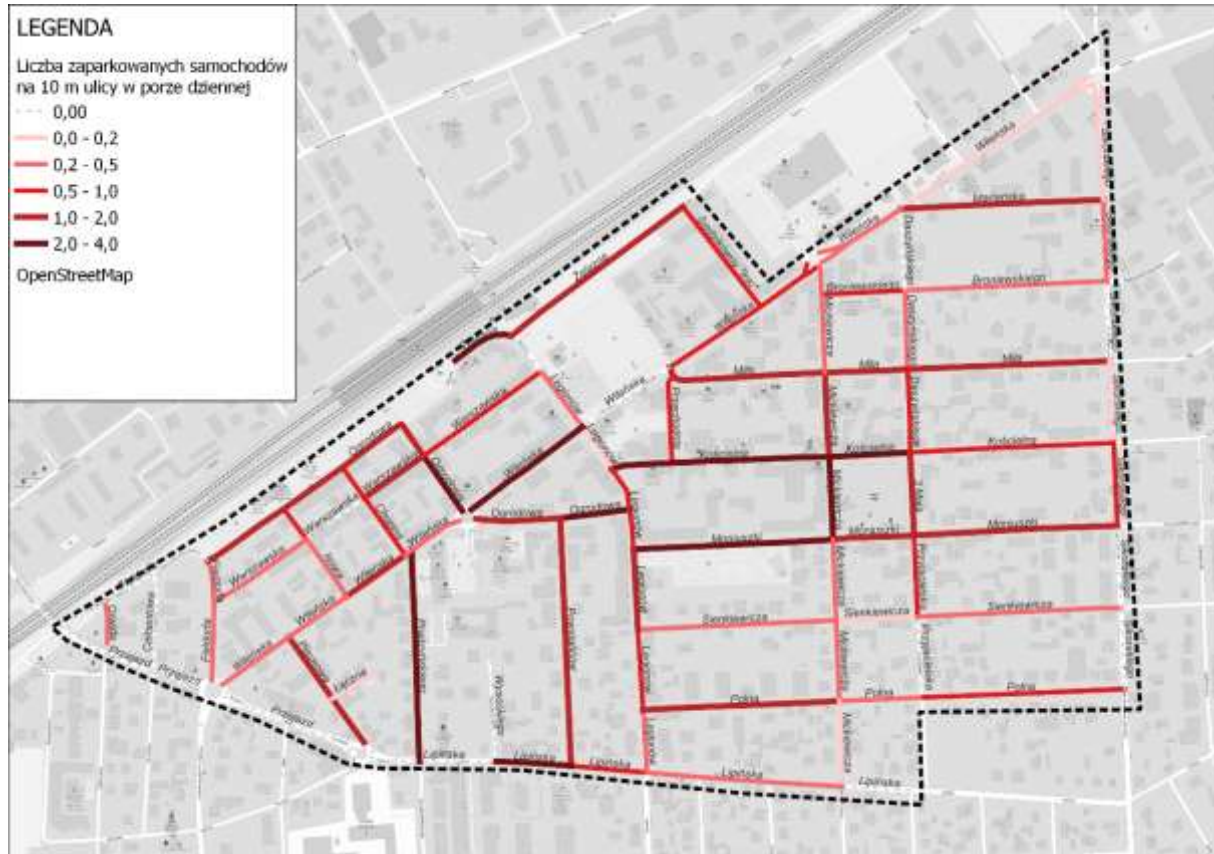
- Wileńskiej (Niepodległości- Legionów),
- Kościelnej (Daszyńskiego-Legionów),
- Mickiewicza (Kościelna-Moniuszki),
- Lipińskiej (Wysockiego-Powstańców),
- Ogrodowej (Legionów-Powstańców),
- Prądyńskiego (Lipińska-Wileńska),
- Moniuszki (Legionów-Mickiewicza) i

⁴ Szczegółowe wyniki pomiarów zawarte są w plikach excela załączonych do opracowania.

⁵ Wskaźnik liczony na 10 metrów bieżących ulicy, uwzględniający parkowanie po obu jej strach.

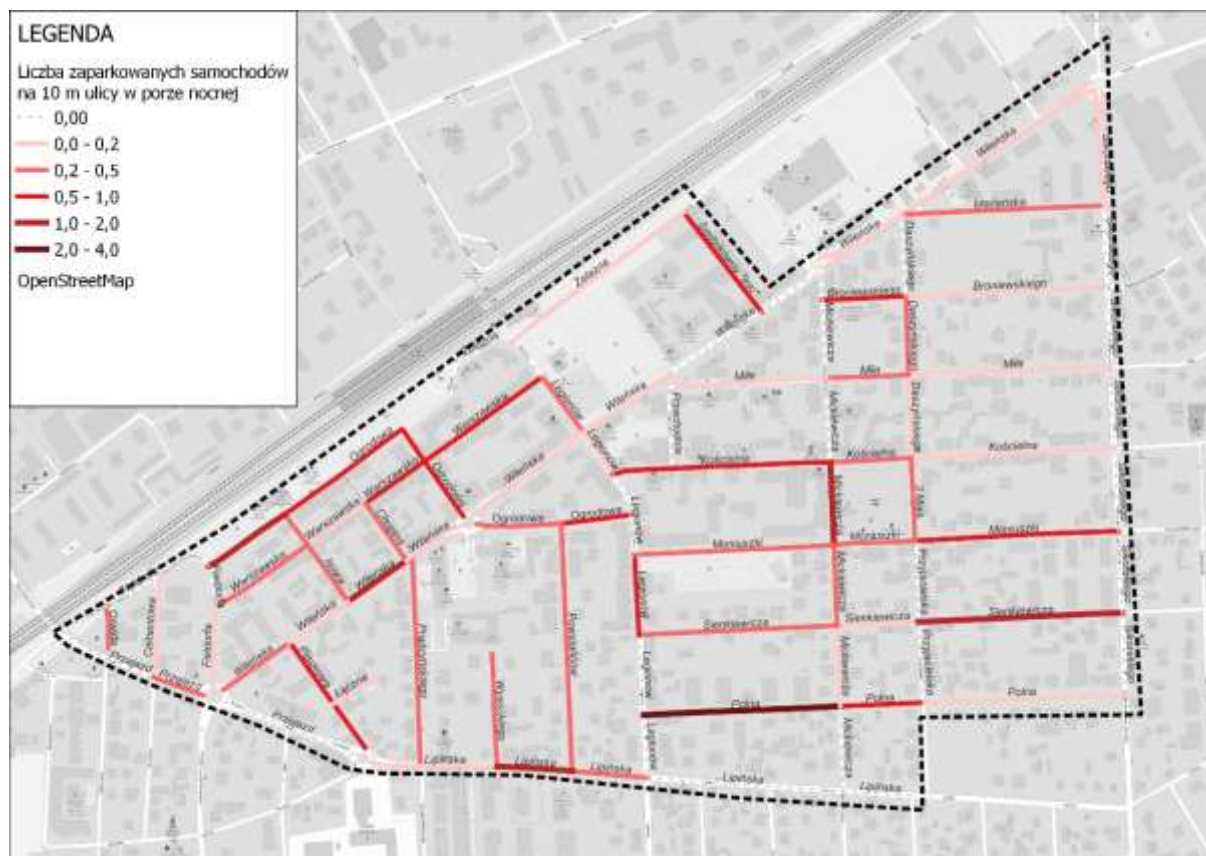
– Żelaznej (na zachód od Legionów).

Poniżej przedstawiono schemat obrazujący zapotrzebowanie na parkowanie w porze dziennej w obszarze analizy.



Rys. 4.3. Liczba zaparkowanych samochodów na 10m długości ulicy - pora dzienna.

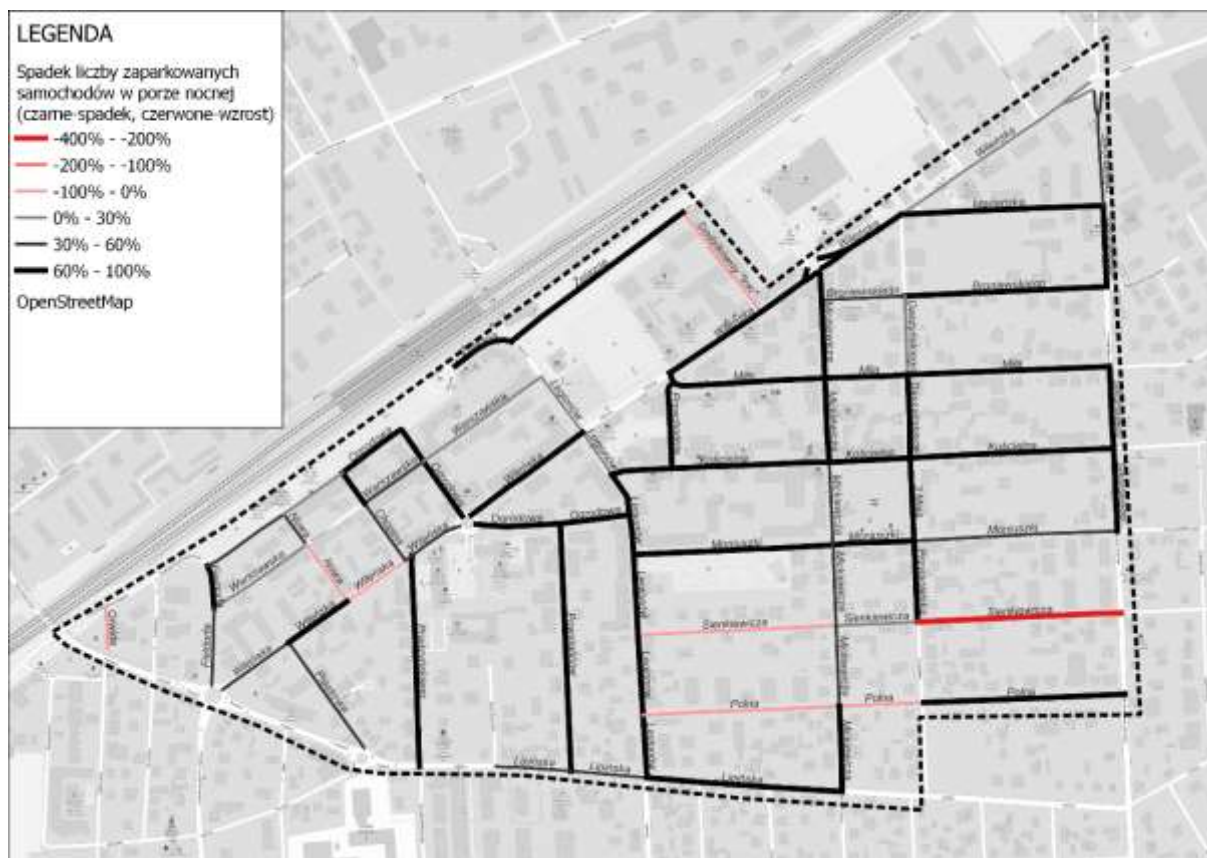
W porze nocnej największą intensywność parkowania zidentyfikowano na ul. Polnej na odcinku od ul. Legionów do ul. Mickiewicza. Wynosi 2,67 samochodów na 10m ulicy. Na pozostałych ulicach zapotrzebowanie na parkowanie jest poniżej 2,00 samochodów na 10m ulicy. Poniżej przedstawiono schemat obrazujący intensywność parkowania w porze nocnej w obszarze analizy.



Rys. 4.4. Liczba zaparkowanych samochodów na 10m długości ulicy - pora nocna.

Porównując porę nocną do dziennej widać, że zapotrzebowanie na parkowanie w analizowanym obszarze wyraźnie zmniejsza się. **Oznacza to, że w ciągu dnia znaczną część parkujących stanowią przyjeżdżający do obszaru analizy a nie mieszkańcy.** Wyjątek dotyczy kilku ulic, gdzie zidentyfikowano znaczny wzrost liczby parkujących samochodów w porze nocnej w stosunku do pory dziennej. Dotyczy to np. ulicy Sienkiewicza (odcinek Sikorskiego - Przyjacielska), gdzie zapotrzebowanie nocą jest 3,5 krotnie większe niż w porze dziennej. Wyniki analizy parkowania w porze nocnej przedstawiono na rys. 4.5.

W porze dziennej najwięcej wolnych stanowisk postojowych na 10m ulicy występuje na ulicy Żelaznej na zachód od Legionów i wynosi 1,47 samochodów na 10m ulicy. Na pozostałych ulicach wskaźnik ten jest mniejszy od 1,00. Należy jednak zaznaczyć, że ulica Żelazna charakteryzuje się dużą liczbą dostępnych stanowisk postojowych na 10m ulicy (3,48). Ulica ta znajduje się również w czołówce jeśli chodzi o liczbę zaparkowanych samochodów na 10 m ulicy. Wyniki analizy wolnych stanowisk postojowych przedstawiono na rys. 4.6.

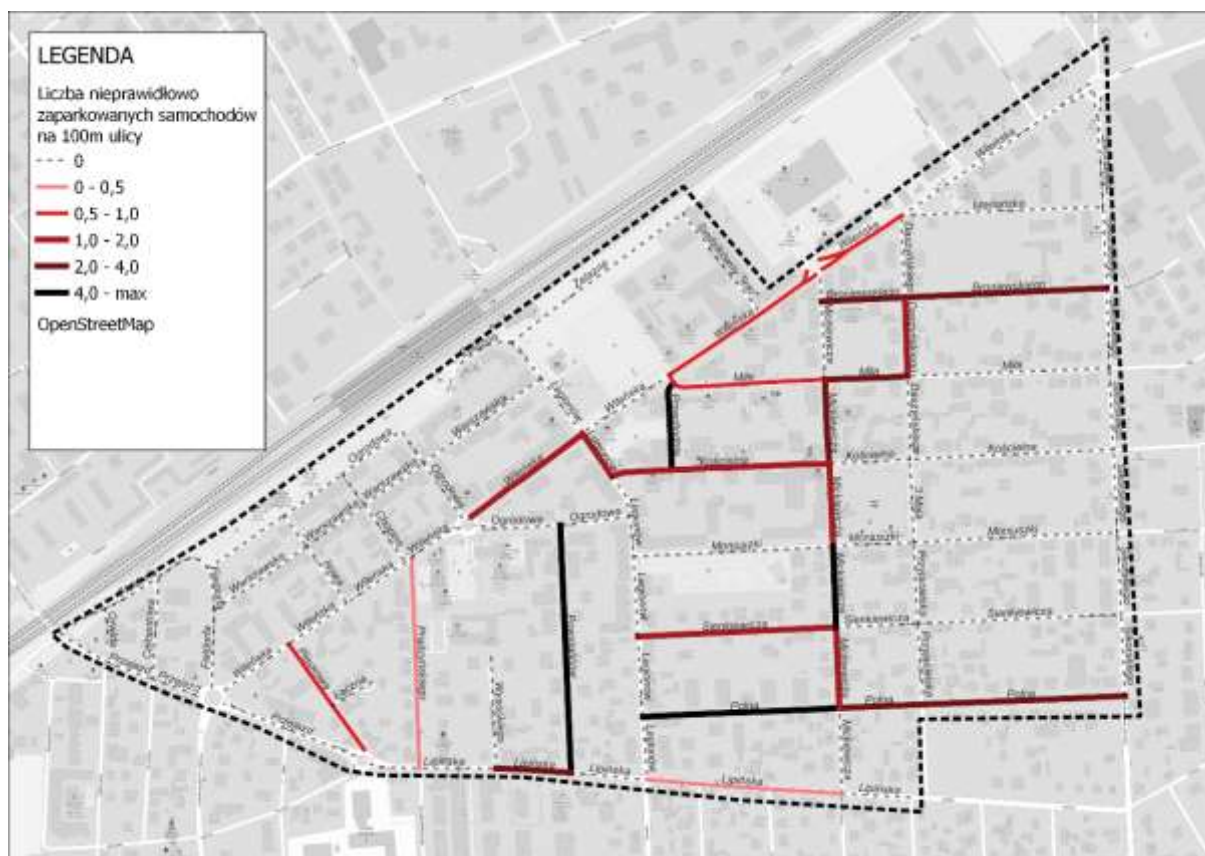


Rys. 4.5. Zapotrzebowanie na parkowanie samochodów w porze nocnej.

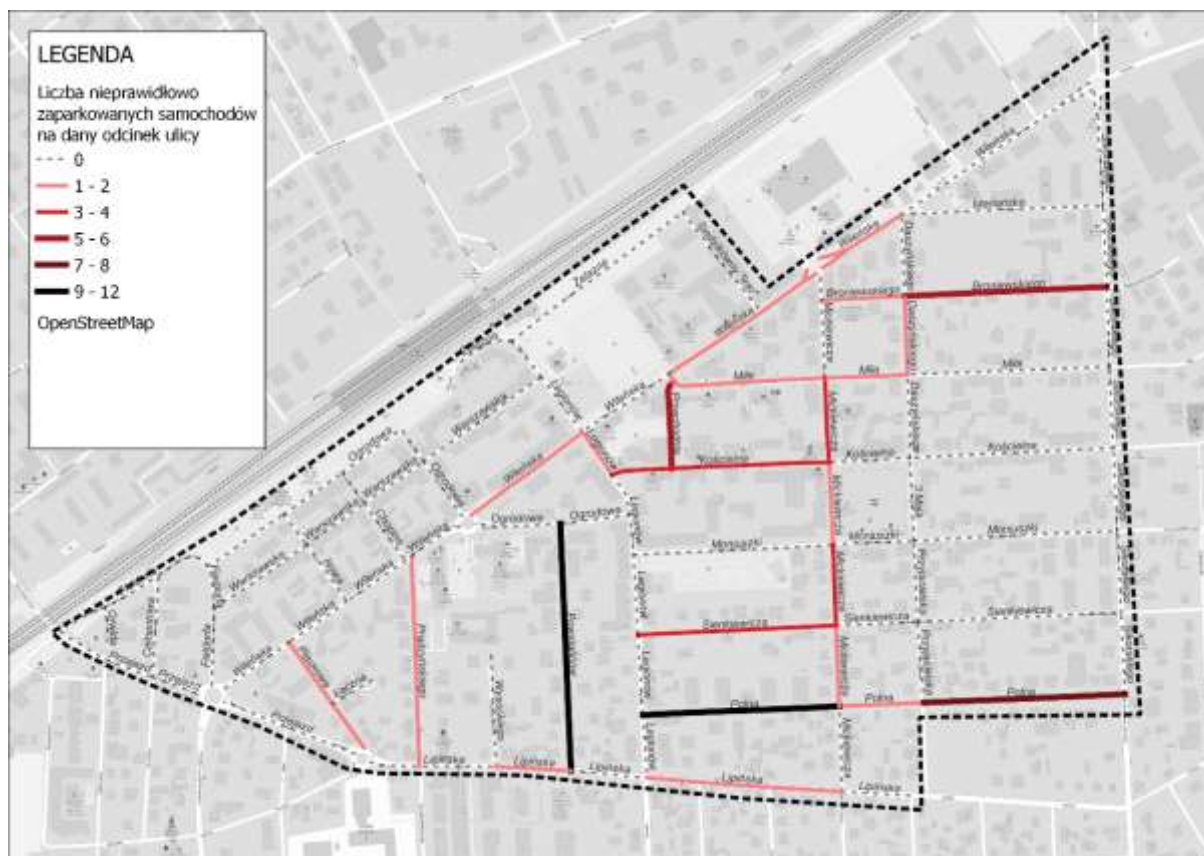


Rys. 4.6. Liczba wolnych miejsc na 10m długości ulicy w porze dziennej.

W porze dziennej występuje deficyt powierzchni parkingowej z uwagi na zwiększone zapotrzebowanie w stosunku do oferty miejsc. Najostrzej problem ten widać na ulicy Przechodniej na odcinku Miła-Kościelna. Wskaźnik parkowania niezgodnego z przepisami wynosi tam 5,86 samochodu na 100m ulicy. Łamanie zasad parkowania jest także bardzo widoczne na ulicy Polnej na odcinku Legionów-Mickiewicza (wskaźnik 5,25 samochodu na 100m), Mickiewicza na odcinku Moniuszki-Sienkiewicza (wskaźnik 4,27 samochodu na 100m) i Powstańców na odcinku Ogrodowa-Lipińska (wskaźnik 4,17 samochodu na 100m). Na pozostałych ulicach wskaźnik ten nie przekracza 4,00 samochodu na 100m ulicy.



Rys. 4.7. Liczba zaparkowanych samochodów niezgodnie z przepisami w przeliczeniu na 100m długości ulicy – pora dzienna.

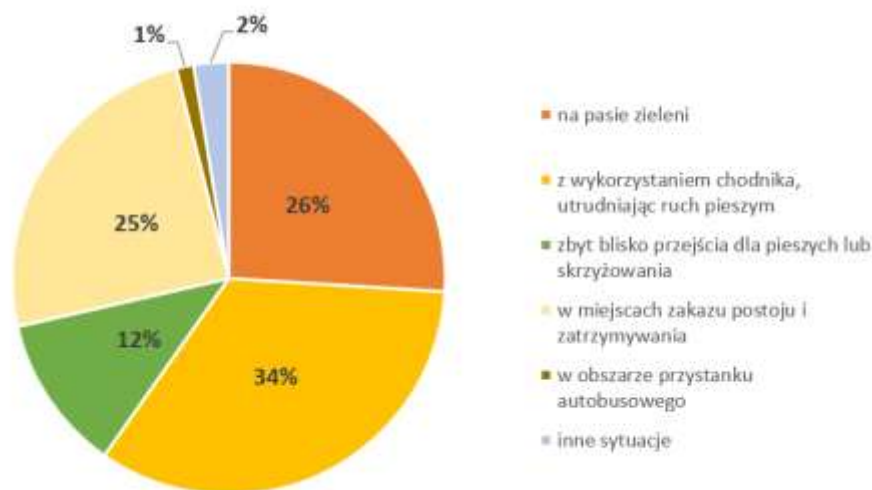


Rys. 4.8. Liczba zaparkowanych samochodów niezgodnie z przepisami na poszczególnych odcinkach ulic - pora dzienna.

Parkowanie niezgodne z przepisami najczęściej polega na zajmowaniu chodnika (zostawiana jest zbyt mała szerokość chodnika dla ruchu pieszego), zajmowaniu pasów zieleni oraz parkowaniu na zakazie. łącznie tego typu przypadki stanowią 75% wszystkich przypadków parkowania niezgodnego z przepisami.

Tab. 4.3. Zestawienie pojazdów parkujących niezgodnie z przepisami w podziale na rodzaj wykroczenia.

Rodzaj wykroczenia	liczba pojazdów	[%]
na pasie zieleni	20	26,0
z wykorzystaniem chodnika, utrudniając ruch pieszym (pozostawiona szerokość jest poniżej 1,50 m)	26	34,0
zbyt blisko przejścia dla pieszych lub skrzyżowania ograniczając widoczność (poniżej 10m)	9	11,5
w miejscach zakazu postoju i zatrzymywania (jeżeli ktoś stał na zakazie zatrzymywania dłużej niż 1min)	19	24,5
w obszarze przystanku autobusowego lub w bezpośredniej jego bliskości (poniżej 15m od tabliczki przystankowej)	1	1,5
Inne sytuacje, w których uzna się, że pojazd tamuje ruch lub zagraża bezpieczeństwu	2	2,5



Rys. 4.9. Nieprzepisowe parkowanie w podziale na rodzaje.

4.2.3 Dostępność parkowania na poszczególnych ulicach

Warto zauważyć, że w obszarze analizy można parkować na stanowiskach wyznaczonych przy pomocy organizacji ruchu i niewyznaczonych organizacja ruchu, ale zgodnie z przepisami (w ten sposób parkuje 42% samochodów). Łącznie **w obszarze analizy na ulicach dostępne są 1034 stanowiska postojowe** (wyznaczone i niewyznaczone). Takie założenie zostało przyjęte do dalszych analiz.

W ciągu dnia w całym obszarze dostępne stanowiska postojowe (parkowanie zgodne z przepisami) w praktyce są w całości zajęte, a pojemność parkowania jest wyczerpana. Ze względu na odnotowane duże zapotrzebowanie na parkowanie znaczny jest udział parkowania niezgodnego z przepisami.

W porze nocnej zapotrzebowanie na parkowanie zmniejsza się istotnie, a przeciętna zajętość stanowisk postojowych jest na poziomie 55%, przy czym występują odcinki ulic o wyraźnie przekroczonej pojemności parkowania:

- Sienkiewicza (odcinek Sikorskiego - Przyjacielska),
- Sienkiewicza (Legionów - Mickiewicza),
- Polna (odcinek (odcinek Mickiewicza - Przyjacielska),
- Polna (odcinek Legionów - Mickiewicza).

Przekroczenia w nocy występują wzdłuż ulic z zabudową mieszkaniową wysoką i jednorodziną. Wynikają głównie z małej liczby dostępnych stanowisk postojowych (np. ul. Sienkiewicza).

Tab. 4.4. Zajętość miejsc parkingowych w podziale na porę dzienną i nocną.

nr	ulica	Odcinek	liczba stanowisk postojowych	liczba samochodów zaparkowanych w porze nocnej	% zajętości w porze nocnej	liczba samochodów zaparkowanych w porze dziennej	% zajętości w porze dziennej
1	Ogrodowa	Chopina-Warszawska	35	8	23%	26	74%
2	Ogrodowa	Warszawska-Wileńska	29	7	24%	29	100%
3	Ogrodowa	Legionów-Powstańców	21	5	24%	20	95%
4	Ogrodowa	Powstańców-Wileńska	13	4	31%	13	100%
5	Piaskowa	Wileńska-Lipińska	17	9	53%	16	94%
6	Orwida	Fieldorfa-koniec ulicy	1	2	200%	1	100%

nr	ulica	Odcinek	liczba stanowisk postojowych	liczba samochodów zaparkowanych w porze nocnej	% zajętości w porze nocnej	liczba samochodów zaparkowanych w porze dziennej	% zajętości w porze dziennej
7	Broniewskiego	Mickiewicza-Daszyńskiego	6	5	83%	8	133% ⁶
8	Broniewskiego	Daszyńskiego-Sikorskiego	4	3	75%	10	250%
9	Przyjacielska	Moniuszki-Sienkiewicza	6	0	0%	6	100%
10	Przyjacielska	Sienkiewicza-Polna	0	0	-	0	-
11	Cementowa	Przejazd-Fieldorfa	0	2	-	0	-
12	Wysockiego	Lipińska-koniec ulicy	12	4	33%	0	0%
13	Warszawska	Nowa-Chopina	0	1	-	0	-
14	Warszawska	Fieldorfa-Nowa	5	4	80%	5	100%
15	Warszawska	Chopina-Ogrodowa	10	6	60%	10	100%
16	Warszawska	Ogrodowa-Legionów	16	16	100%	16	100%
17	Sienkiewicza	Mickiewicza-Przyjacielska	1	1	100%	1	100%
18	Sienkiewicza	Legionów-Mickiewicza	5	9	180%	8	160%
19	Sienkiewicza	Sikorskiego-Przyjacielska	5	24	480%	5	100%
20	Przejazd	Cementowa-Fieldorfa	0	2	-	0	-
21	Przejazd	Wilsona-Cementowa	0	0	-	0	-
22	Lipińska	Mickiewicza-Przyjacielska	0	0	-	0	-
23	Lipińska	Powstańców-Legionów	7	3	43%	6	86%
24	Chopina	Warszawska-Wileńska	5	3	60%	5	100%
25	Chopina	Ogrodowa-Warszawska	3	0	0%	3	100%
26	Legionów	Warszawska-Wileńska	2	2	100%	2	100%
27	Legionów	Sienkiewicza-Polna	5	0	0%	5	100%
28	Legionów	Wileńska-Kościelna	0	1	-	1	-
29	Legionów	Moniuszki-Sienkiewicza	15	6	40%	15	100%
30	Legionów	Polna-Lipińska	6	0	0%	2	33%
31	Fieldorfa	Ogrodowa-Warszawska	4	0	0%	2	50%
32	Fieldorfa	Warszawska-Wileńska	2	1	50%	2	100%
33	Nowa	Ogrodowa-Warszawska	4	2	50%	4	100%
34	Nowa	Warszawska-Wileńska	2	3	150%	2	100%
35	Łączna	Piaskowa-koniec ulicy	1	1	100%	1	100%
36	Prądyńskiego	Lipińska-Wileńska	64	5	8%	60	94%
37	Moniuszki	Sikorskiego-Przyjacielska	26	16	62%	26	100%
38	Moniuszki	Mickiewicza-Przyjacielska	12	3	25%	11	92%
39	Moniuszki	Legionów-Mickiewicza	55	9	16%	47	85%
40	Powstańców	Ogrodowa-Lipińska	41	8	20%	50	122%
41	Daszyńskiego	Broniewskiego-Miła	2	3	150%	3	150%
42	Daszyńskiego	Mariańska-Broniewskiego	0	0	-	0	-
43	Daszyńskiego	Miła-Kościelna	6	1	17%	6	100%
44	Miła	Daszyńskiego-Sikorskiego	36	4	11%	29	81%
45	Miła	Mickiewicza-Daszyńskiego	10	3	30%	12	120%
46	Przechodnia	Miła-Kościelna	0	0	-	6	-

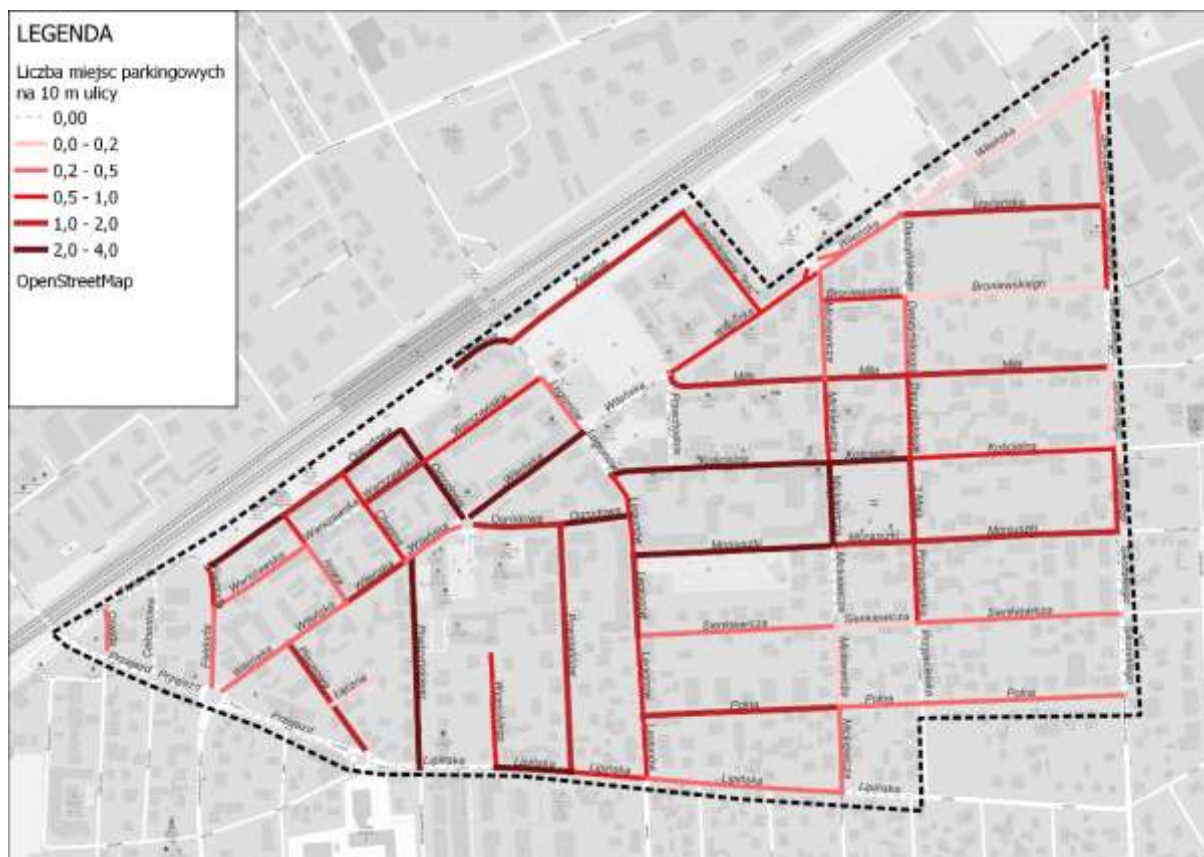
⁶ Wartość powyżej 100% oznacza, że na danym odcinku liczba zaparkowanych samochodów przekracza pojemność parkowania

nr	ulica	Odcinek	liczba stanowisk postojowych	liczba samochodów zaparkowanych w porze nocnej	% zajętości w porze nocnej	liczba samochodów zaparkowanych w porze dziennej	% zajętości w porze dziennej
47	Wileńska	r.100-lecia Odzyskania Niepodległości - Legionów	53	2	4%	45	85%
48	Wileńska	Nowa-Chopina	9	10	111%	9	100%
49	Wileńska	Przejazd-Piaskowa	4	2	50%	4	100%
50	Wileńska	Piaskowa-Nowa	4	1	25%	4	100%
51	Kościelna	Daszyńskiego-Sikorskiego	14	4	29%	12	86%
52	Kościelna	Mickiewicza-Daszyńskiego	27	2	7%	26	96%
53	3 Maja	Kościelna-Moniuszki	19	2	11%	17	89%
54	Polna	Mickiewicza-Przyjacielska	2	6	300%	4	200%
55	Polna	Sikorskiego-Przyjacielska	10	1	10%	17	170%
56	Polna	Legionów-Mickiewicza	28	61	218%	39	139%
57	Sikorskiego	Broniewskiego-Miła	0	0	-	0	-
58	Sikorskiego	Sienkiewicza-Polna	0	0	-	0	-
59	Sikorskiego	Miła-Kościelna	1	0	0%	1	100%
60	Sikorskiego	Moniuszki-Sienkiewicza	0	0	-	0	-
61	Sikorskiego	Kościelna-Moniuszki	7	0	0%	7	100%
62	Sikorskiego	Mariańska-Broniewskiego	7	0	0%	2	29%
63	Mickiewicza	Kościelna-Moniuszki	24	11	46%	25	104%
64	Mickiewicza	Miła-Kościelna	8	0	0%	11	138%
65	Mickiewicza	Sienkiewicza-Polna	1	1	100%	2	200%
66	Mickiewicza	Moniuszki-Sienkiewicza	0	2	-	4	-
67	Mickiewicza	Polna-Lipińska	2	0	0%	2	100%
68	Siedzikówny "Inki"	Wileńska-Żelazna	8	8	100%	8	100%
69	Warszawska	Fieldorfa-Nowa	25	12	48%	18	72%
70	Żelazna	Legionów-koniec ulicy	26	0	0%	15	58%
71	Warszawska	Nowa-Chopina	13	7	54%	10	77%
72	Wileńska	Daszyńskiego-Sikorskiego	2	2	100%	2	100%
73	Mariańska	Daszyńskiego-Sikorskiego	37	10	27%	29	78%
74	Wileńska	Mickiewicza-Daszyńskiego	6	1	17%	6	100%
75	Wileńska	Mickiewicza-Miła	21	0	0%	21	100%
76	Miła	Wileńska-Mickiewicza	30	3	10%	31	103%
77	Kościelna	Legionów-Mickiewicza	65	17	26%	68	105%
78	Sikorskiego	Wileńska-Mariańska	6	1	17%	2	33%
79	Mickiewicza	Wileńska-Miła	4	0	0%	4	100%
80	Legionów	Kościelna-Moniuszki	7	0	0%	7	100%
81	Przejazd	Wileńska-Lipińska	0	0	-	0	-
82	Lipińska	Prądyńskiego-Wysockiego	0	1	-	0	-
83	Lipińska	Wysockiego-Powstańców	23	15	65%	22	96%
84	Lipińska	Legionów-Mickiewicza	8	0	0%	6	75%
85	Wileńska	Chopina-r.100-lecia Odzyskania Niepodległości	2	1	50%	2	100%
86	Wileńska	Legionów-Miła	0	1	-	0	-
87	Legionów	Żelazna-Warszawska	0	0	-	0	-
88	Fieldorfa	Przejazd-Ogrodowa	0	0	-	0	-

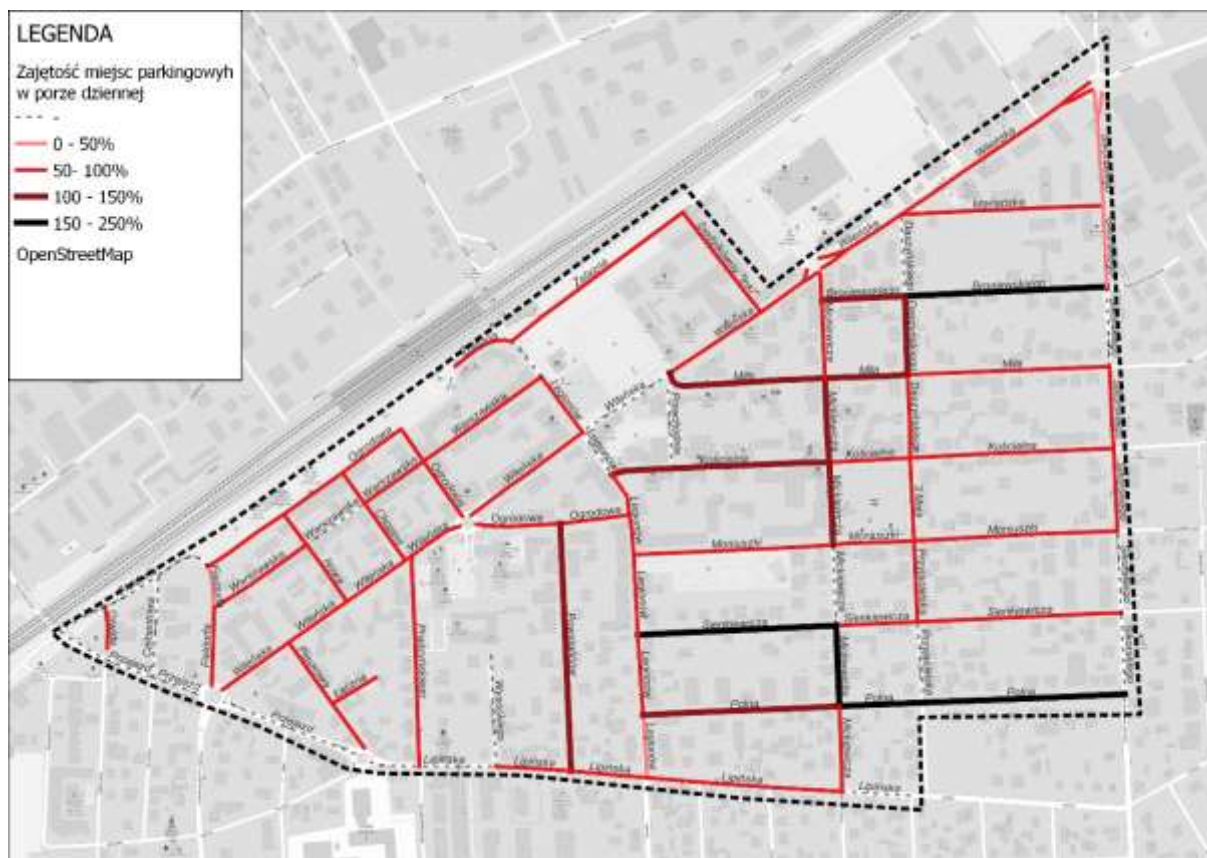
nr	ulica	Odcinek	liczba stanowisk postojowych	liczba samochodów zaparkowanych w porze nocnej	% zajętości w porze nocnej	liczba samochodów zaparkowanych w porze dziennej	% zajętości w porze dziennej
89	Żelazna	Legionów-Siedzikówny "Inki"	37	4	11%	36	97%

Największą liczbę stanowisk postojowych na 10m ulicy jest oferowana na ulicy Ogrodowej na odcinku Warszawska- Wileńska, ponad 3,7 stanowiska na 10 m ulicy. Powyżej 2 stanowisk postojowych na 10m ulicy zidentyfikowano również na ulicach: Żelazna (na zachód od Legionów), Wileńska (Niepodległości-Legionów, Kościelna (Mickiewicza-Daszyńskiego), Ogrodowa (Chopina-Warszawska), Lipińska (Wysockiego- Powstańców), Prądzyńskiego (Lipińska-Wileńska), Ogrodowa (Legionów-Powstańców), Kościelna (Legionów-Mickiewicza), Mickiewicza (Kościelna-Moniuszki), Moniuszki (Legionów-Mickiewicza).

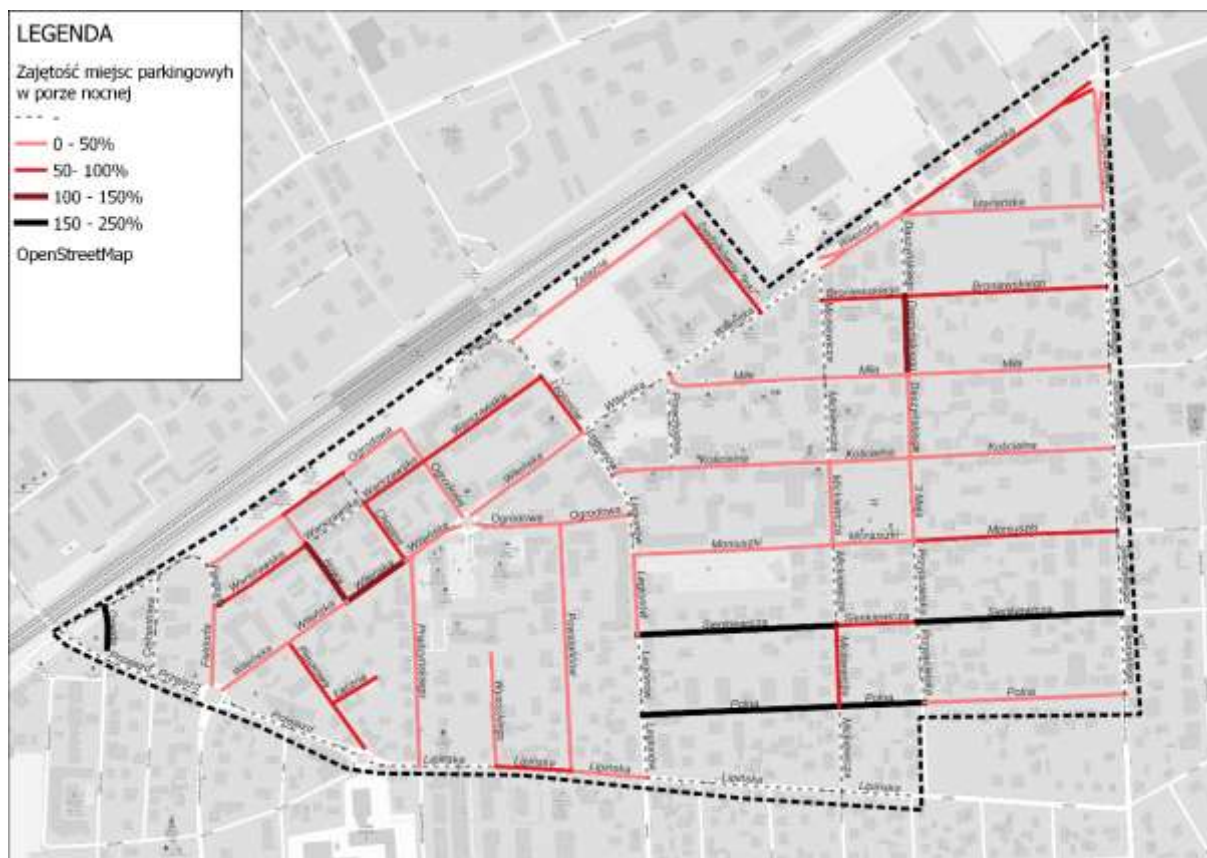
Gęstość rozmieszczenia stanowisk postojowych w obszarze analizy przedstawiono na schemacie poniżej.



Rys. 4.10. Gęstość stanowisk postojowych (liczba stanowisk na 10m długości ulicy).



Rys. 4.11. Wykorzystanie stanowisk postojowych [% wykorzystania] - pora dzienna.



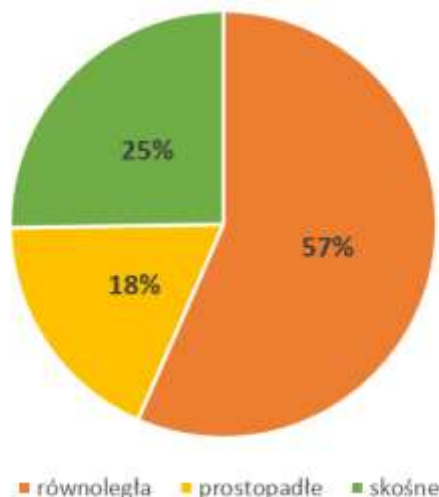
Rys. 4.12. Wykorzystanie stanowisk postojowych [% wykorzystania] -pora nocna.

4.2.4 Rodzaje parkowania na ulicach

W analizowanym obszarze najwięcej jest stanowisk postojowych równoległych 57% (585 stanowisk). Stanowiska pod kątem, skośne stanowią 25% (261 stanowisk) a prostopadłe 18% (188 stanowisk).

Tab. 4.5. Zestawienie stanowisk postojowych w podziale na rodzaj parkowania.

Rodzaj parkowania	równoległe	pod kątem - prostopadłe	pod kątem - skośne	łącznie
Liczba miejsc	585	188	261	1034



Rys. 4.13. Stanowiska postojowe w podziale na sposób parkowania.

Biorąc pod uwagę sposób wyznaczenia stanowisk postojowych należy zauważyć, że najczęściej wykorzystywana jest powierzchnia chodnika, częściowo lub w całości. Tak wyznaczonych jest aż 69% wszytych stanowisk postojowych i jest to rozwiązanie niekorzystne. 26% parkowania odbywa się w zatokach a 5% na jezdni.

Tab. 4.6. Zestawienie sposobu zorganizowania stanowisk postojowych.

Stanowiska postojowe:	na jezdni	na chodniku	w zatoce	częściowo na chodniku/ jezdni	suma
Liczba miejsc	47	166	272	549	1034



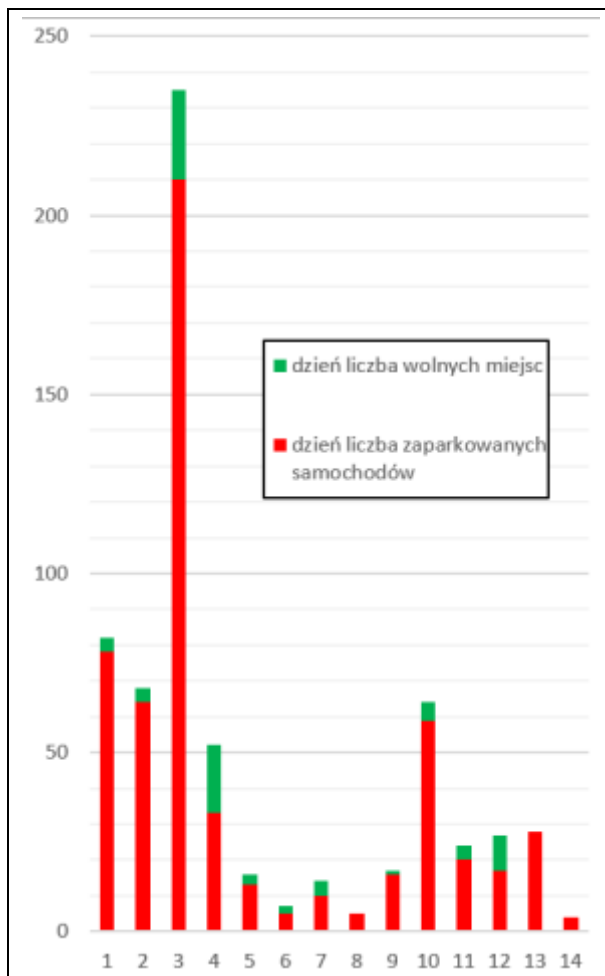
Rys. 4.14. Stanowiska postojowe w podziale na sposób zorganizowania.

4.2.5 Parkowanie na parkingach

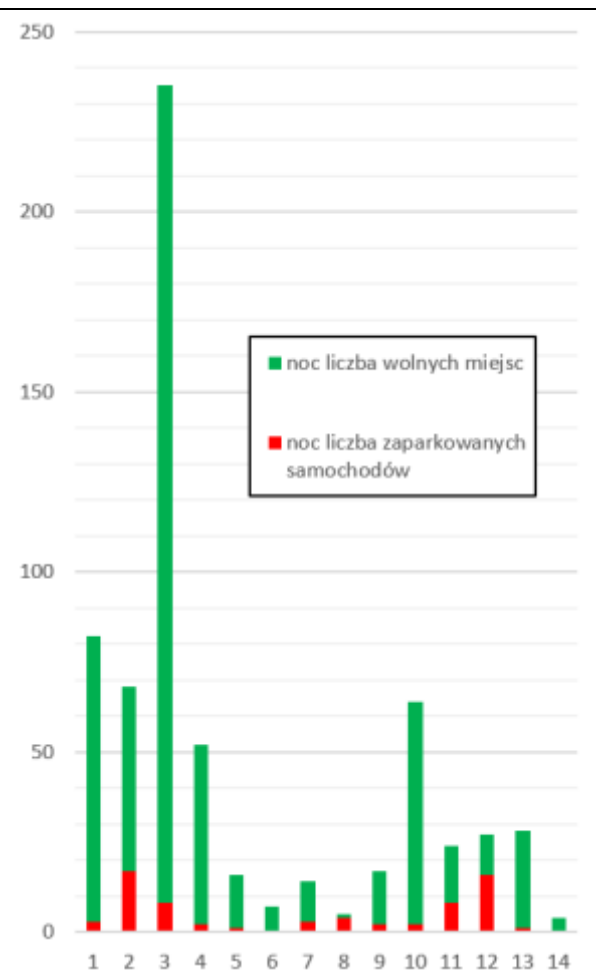
Na 14-stu przebadanych parkingach zidentyfikowano łącznie 643 stanowiska postojowe. Największy parking znajduje się przy stacji kolejowej (parking nr 3) i posiada on ok. 235 stanowisk postojowych. Na pozostałych parkingach liczba stanowisk nie przekracza 85 stanowisk na parking. W porze dziennej zajęcie stanowisk postojowych na wszystkich parkingach jest na poziomie 576 samochodów co daje średnią zajętość na poziomie 86%. Najmniej wolnych miejsc zidentyfikowano w rejonie urzędu (Urząd Miasta i Starostwo) a najwięcej wolnych miejsc jest na krańcach strefy rewitalizacji tj. w rejonie ul. Ogrodowej i Warszawskiej (parking 4, 5, 6), w rejonie ul. Mariańskiej (parking 7) oraz w rejonie ul. Sienkiewicza i Lipińskiej (parking 11 i 12).

Tab. 4.7. Zestawienie parkingów wraz z informacją o liczbie stanowisk postojowych i ich zajętości w zależności od pory dnia.

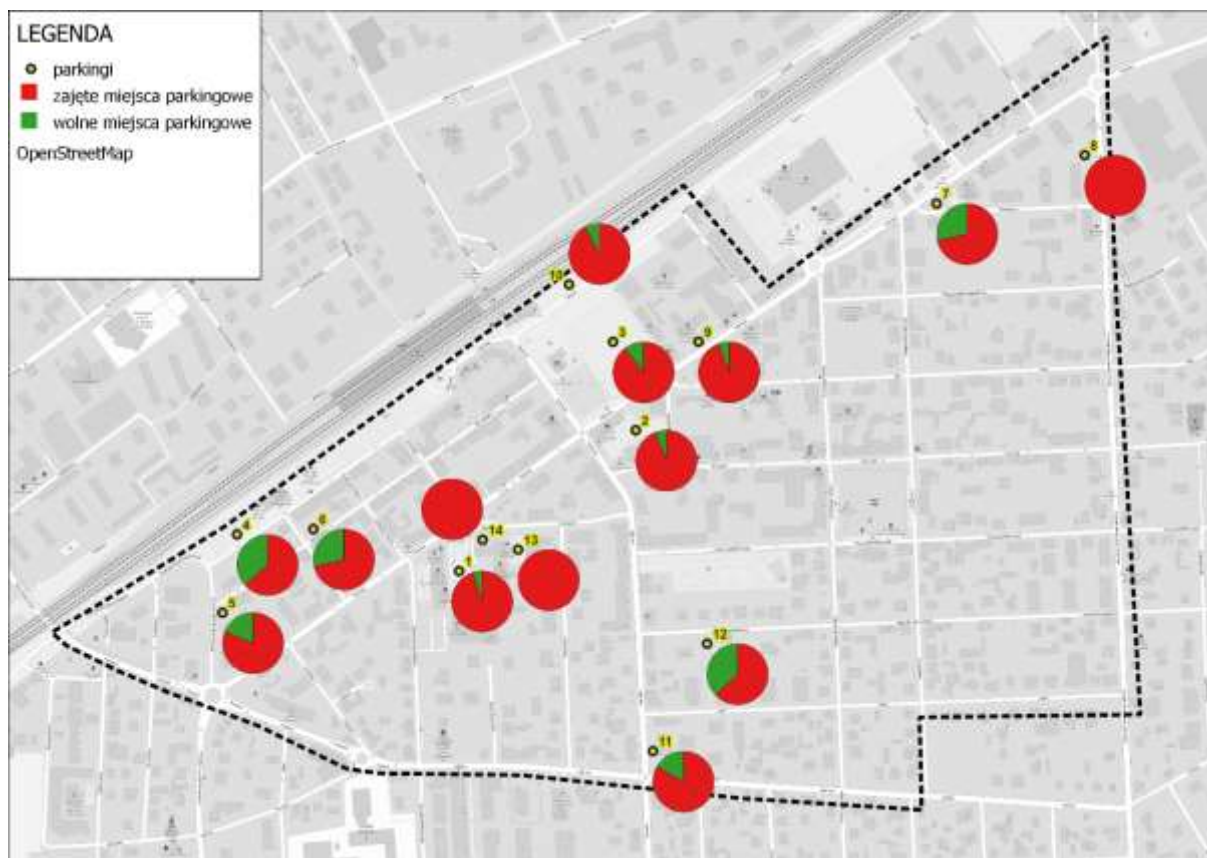
nr	nazwa	liczba stanowisk postojowych	wykorzystanie parkingu - dzień	wykorzystanie parkingu - noc
1	Parking przy Starostwie	82	95%	4%
2	Parking przy bibliotece	68	94%	25%
3	Parking przy stacji kolejowej	235	89%	3%
4	Parking przy powiatowym Urzędzie Pracy	52	63%	4%
5	Parking przy Urzędzie Skarbowym	16	81%	6%
6	Parking przy skrzyżowaniu Nowa/Warszawska	7	71%	0%
7	Parking przy Domu Kultury	14	71%	21%
8	Parking przy Sikorskiego	5	100%	80%
9	Parking przy policji	17	94%	12%
10	Parking przy Żelaznej	64	92%	3%
11	Parking przy Legionów	24	83%	33%
12	Parking przy Sienkiewicza	27	63%	59%
13	Parking przy Urzędzie Stanu Cywilnego	28	100%	4%
14	Parking przy Urzędzie Miasta (przy Ogrodowej)	4	100%	0%



Rys. 4.15. Liczba samochodów zaparkowanych na parkingu i liczba wolnych miejsc w porze dziennej.



Rys. 4.16. Liczba samochodów zaparkowanych na parkingu i liczba wolnych miejsc w porze nocnej.






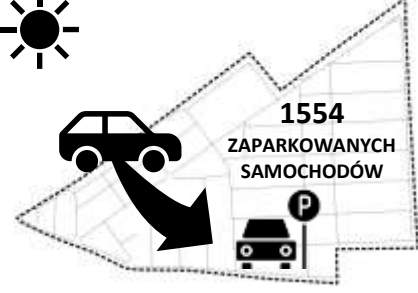

Rys. 4.17. Wykorzystanie parkingów w porze dziennej.



Rys. 4.18. Wykorzystanie parkingów w porze nocnej.

4.3 Wnioski z badań parkowania

Poniżej przedstawiono podstawowe charakterystyki dotyczące parkowania w obszarze rewitalizacji.

1.	 <p>1034 STANOWISK POSTOJOWYCH NA ULICACH</p>	<p>Na ulicach dostępnych jest 1034 stanowisk postojowych. 599 to stanowiska wyznaczone a 435 niewyznaczone, przy czym parkowanie na nich jest zgodne z obowiązującymi przepisami.</p>
2.	 <p>643 STANOWISK POSTOJOWYCH NA PARKINGACH</p>	<p>Na 14 parkingach dostępne są 643 stanowiska postojowe. Największy parking jest zlokalizowany przy stacji (235 stanowisk postojowych). Parking przy stacji pełni funkcję parkingu typu P+R- wspiera korzystanie z kolei w podróżach łączonych do Warszawy.</p>
3.	 <p>508 ZAPARKOWANYCH SAMOCHODÓW</p>	<p>W porze nocnej w analizowanym obszarze parkuje 508 samochodów z czego 441 na ulicach a 67 na parkingach. Zakłada się, że w większości przypadków są to mieszkańcy tego obszaru. Tym samym 508 stanowisk postojowych należy uznać za minimalną liczbę stanowisk postojowych, która powinna być zapewniona w celu obsługi obszaru.</p>
4.	 <p>1554 ZAPARKOWANYCH SAMOCHODÓW</p>	<p>W porze dziennej w analizowanym obszarze parkuje 1554 samochodów z czego 992 z nich parkuje na ulicach (z czego 480 parkuje na wyznaczonych miejscach, 435 na niewyznaczonych miejscach ale zgodnie z przepisami, a 77 parkuje niezgodnie z przepisami), a 562 na parkingach. Oznacza to, że chcąc zrealizować istniejący popyt na parkowanie należałoby zapewnić co najmniej taką liczbę miejsc parkingowych tj. 1554.</p>
5.	 <p>69% STANOWISK POSTOJOWYCH ZLOKALIZOWANYCH JEST NA CHODNIKU</p>	<p>69% stanowisk postojowych zlokalizowanych jest na chodniku lub częściowo na nim. Możliwość parkowania na chodniku prowadzi do nadużyć prawnych i nieprawidłowego parkowania. Parkujący nie pozostawiają wystarczającego miejsca dla ruchu pieszego. Dopuszczenie parkowania na chodniku prowadzi również do degradacji przestrzeni pieszej w tym również nawierzchni chodników.</p>

Wprowadzając przekształcenia obszaru z punktu widzenia parkowania należy wziąć pod uwagę następujące wnioski z badań:

1. W całym obszarze niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej liczby stanowisk postojowych dla mieszkańców. Na podstawie badań określono zapotrzebowanie na poziomie 508 stanowisk z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb występujących na poszczególnych ulicach. Warto zauważyć, że zapotrzebowanie ze strony mieszkańców jest mniejsze niż dostępna liczba stanowisk postojowych na parkingach (643 stanowiska).
2. Niezbędne jest zapewnienie dobrej dostępności stanowisk postojowych w bliskim sąsiedztwie stacji kolejowej, co najmniej w ramach parkingu nr 3 (235 miejsc parkingowych). Jest to związane z funkcjonowaniem systemu P+R.
3. Niezbędne jest zapewnienie stanowisk postojowych w rejonie urzędów (parkingi 1,13 i 14 w sumie 109 miejsc).
4. Parkowanie w obszarze w znacznym stopniu jest nieuporządkowane i wymaga to zmiany. Wszystkie stanowiska postojowe na ulicach powinny być zorganizowane w zatokach, odpowiednio oznakowane. Inne miejsca (chodniki, zieleńce itd.), nie przeznaczone do parkowania powinny być zabezpieczone przed parkowaniem niezgodnym z przepisami. Uporządkowanie powinno dotyczyć także parkingów (sposób wyznaczenia i oznakowania stanowisk, dostępność dla pieszych w tym osób ze szczególnymi potrzebami).
5. Niezbędne jest wyeliminowanie parkowania samochodów z przestrzeni przeznaczonej dla pieszych (dróg dla pieszych i chodników), a odzyskana w ten sposób przestrzeń powinna być przeznaczona na zieleń, poszerzenie chodników i ew. nowe funkcje społeczne ulic.
6. W analizowanym obszarze nie obowiązuje strefa płatnego parkowania niestrzeżonego (w pasach drogowych ulic). W związku z tym nie są stosowane narzędzia zarządzania parkowaniem, zmierzające do ograniczenia zapotrzebowania na parkowanie i skrócenia czasu parkowania.

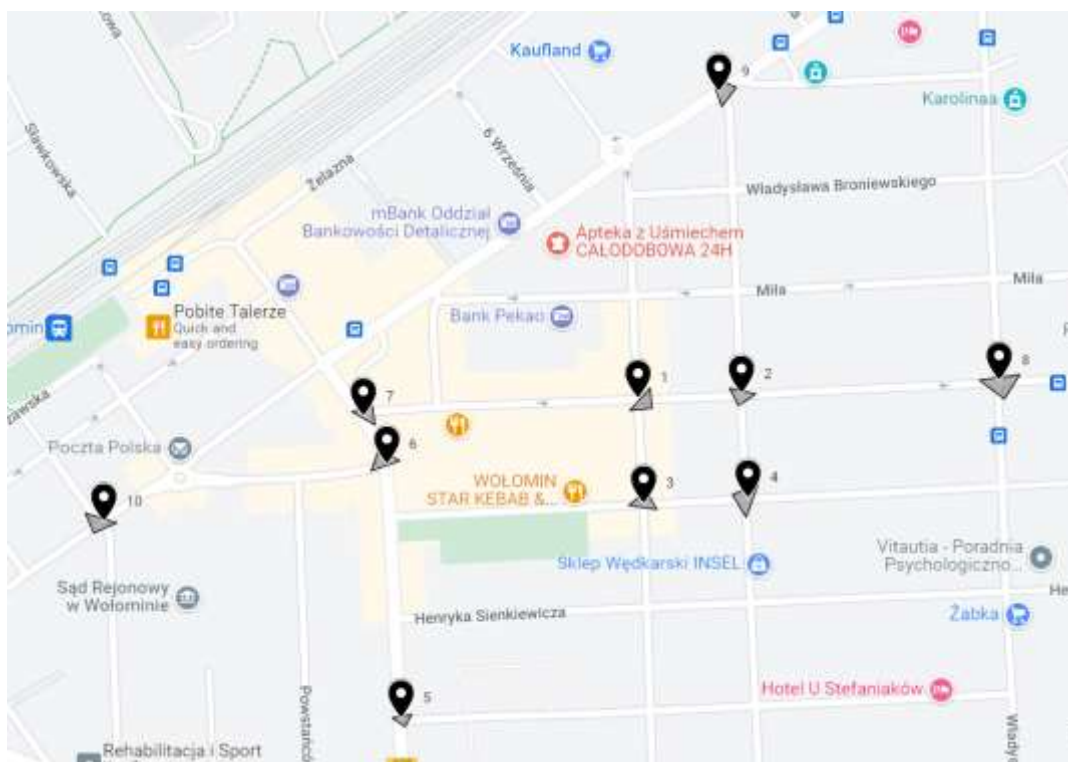
Uporządkowanie parkowania w strefie rewitalizacji stwarza możliwość wprowadzenia strefy płatnego parkowania zgodnie z Ustawą o drogach publicznych. Stwarza to możliwość zwiększenie liczby wolnych miejsc do parkowania oraz wzrostu współczynnika rotacji parkingowej- zwiększając tym samym wydajność miejsc postojowych w obszarze rewitalizacji.

5 POMIARY RUCHU

5.1 Zakres pomiarów

Pomiary ruchu wykonano w Wołominie w dniu 11 października (wtorek) 2022 roku w interwałach 15-minutowych. Do pomiarów użyto kamer MioVision rejestrujących pojazdy. Wykonano 4-godzinny pomiar w godzinach 06:30-08:30 oraz 14:30-16:30. Plan orientacyjny oraz przykładowy obraz rejestrowany przez kamery przedstawiono poniżej.

Zakres pomiarów wynikał z zamówienia, ale był także wystarczający dla zweryfikowania podziału zadań przewozowych na ulicach miasta oraz zbudowania modelu symulacyjnego pozwalającego na ocenę warunków ruchu na poziomie planistycznym. Na potrzeby projektowania ulic (w przyszłości) pomiary będą musiały być powtórzone w szerszym zakresie.



Rys. 5.1. Plan orientacyjny, lokalizacja miejsc wykonania pomiarów.
(źródło: opracowanie własne, GoogleMaps)



Rys. 5.2. Przykładowy obraz zarejestrowany przez kamerę MioVision. Skrzyżowanie: Legionów-Kościelna (źródło: opracowanie własne, MioVision)

Pomiary wykonano na następujących skrzyżowaniach:

1. Kościelna - Mickiewicza (11.10.2022),
2. Kościelna – Przyjacielska - Daszyńskiego (11.10.2022),
3. Mickiewicza - Moniuszki (11.10.2022),
4. Moniuszki - Przyjacielska (11.10.2022),
5. Legionów - Polna (11.10.2022),
6. Legionów - Ogrodowa (11.10.2022),
7. Legionów - Kościelna (11.10.2022),
8. Kościelna - Sikorskiego (11.10.2022),
9. Wileńska - Daszyńskiego (11.10.2022),
10. Wileńska – Prądyńskiego - Chopina (11.10.2022).

Pomiary wykonano z rozróżnieniem struktury ruchu na:

- rowery na jezdni,
- motocykle,
- samochody osobowe,
- samochody dostawcze,
- autobusy,
- samochody ciężarowe,
- samochody ciężarowe z przyczepą/ naczepą.

5.2 Wyniki pomiarów

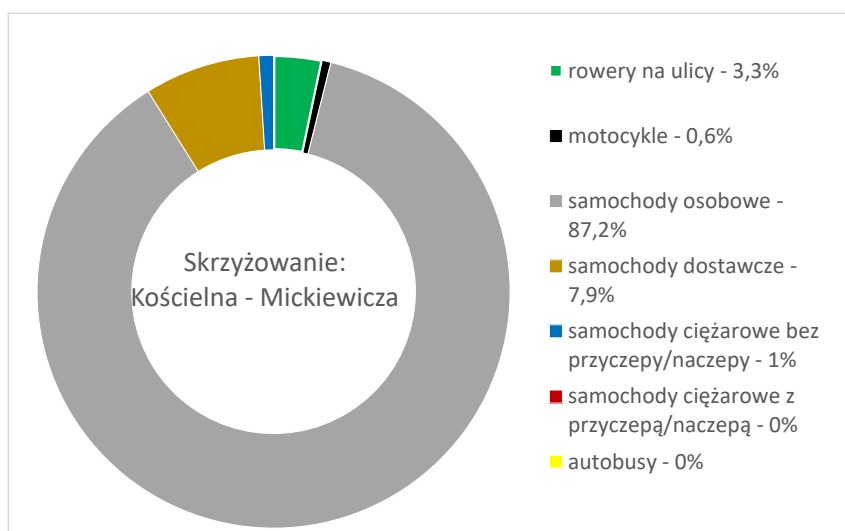
Wyniki pomiarów ruchu przedstawiono poniżej w postaci tabel i kartogramów ruchu. Szczegółowe wyniki z podziałem na poszczególne typy pojazdów dołączono do niniejszego raportu w postaci plików Excel. Dla każdej lokalizacji wskazano godzinę szczytu porannego i popołudniowego.

5.2.1 Skrzyżowanie Kościelna – Mickiewicza

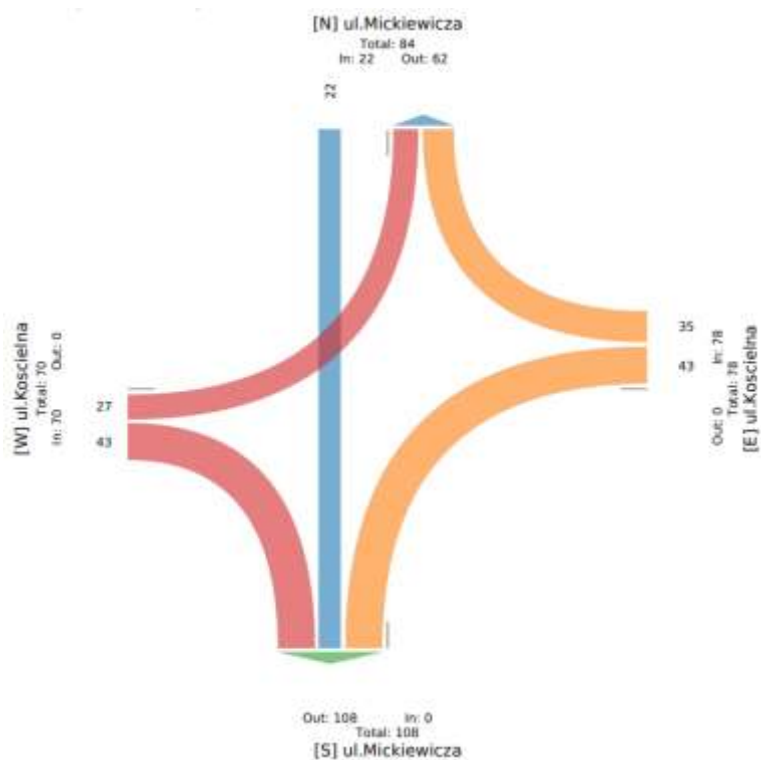
Tab. 5.1. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Kościelna - Mickiewicza, wszystkie pojazdy

		ul. Mickiewicza włot N		ul. Kościelna włot E		ul. Kościelna włot W	
Start Time		na wprost	zawrotka	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	0	0	1	5	1	4
	06:45	4	0	5	10	6	1
	07:00	0	0	7	8	3	3
	07:15	2	0	3	13	6	3
	07:30	4	0	11	8	12	9
	07:45	2	0	11	18	9	6
	08:00	5	0	7	9	10	8
	08:15	11	0	6	8	12	4
	14:30	7	0	9	36	29	14
	14:45	1	0	16	34	21	17
	15:00	5	0	12	26	21	20
	15:15	4	0	14	22	36	15
	15:30	6	0	13	29	29	19
	15:45	7	0	12	21	27	16
	16:00	6	0	11	22	39	16
	16:15	7	0	16	35	34	13
Godziny szczytu:							
		ul. Mickiewicza włot N		ul. Kościelna włot E		ul. Kościelna włot W	
		na wprost	zawrotka	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo
07:30-08:30		22	0	35	43	43	27
15:30-16:30		26	0	52	107	129	64

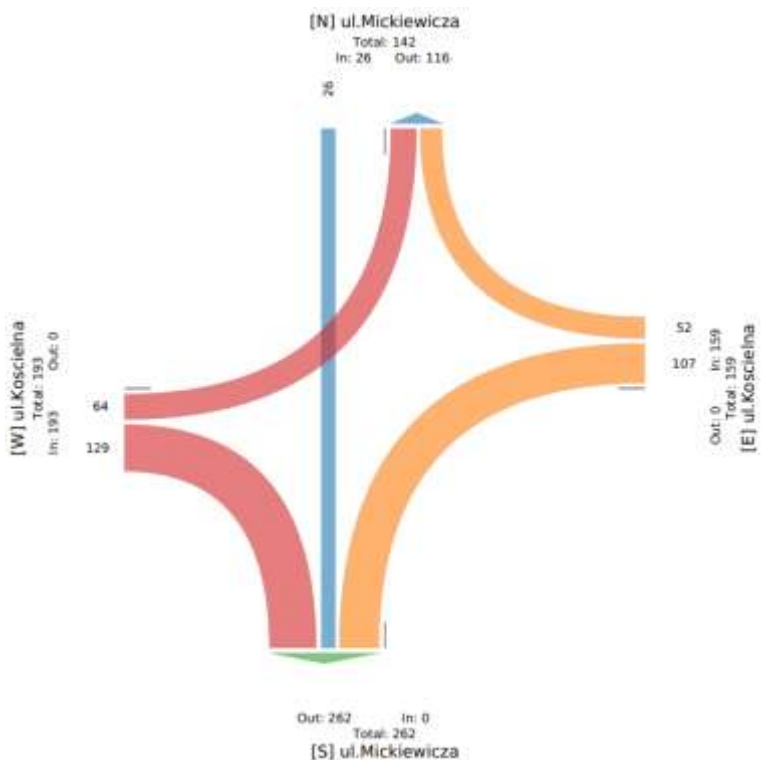
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.3. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Kościelna - Mickiewicza (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.4. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, Kościelna-Mickiewicza, wszystkie pojazdy
(źródło: opracowanie własne, MioVision)



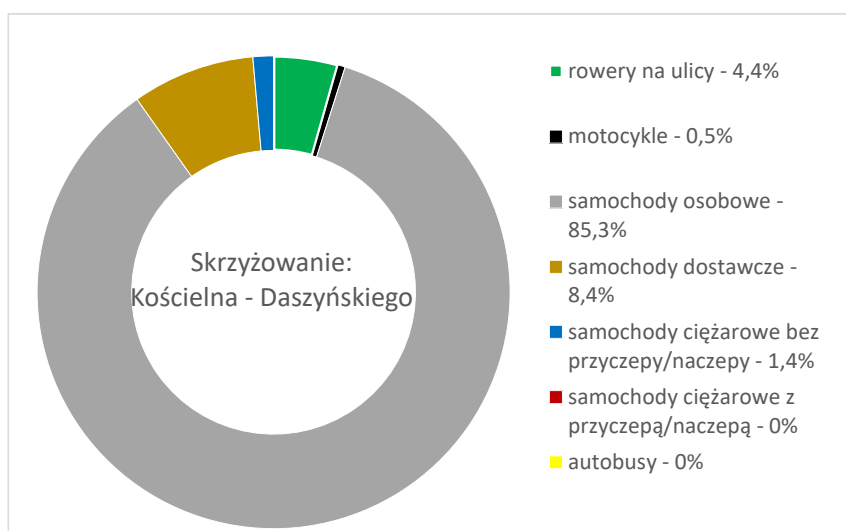
Rys. 5.5. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, Kościelna-Mickiewicza, wszystkie pojazdy
(źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.2 Skrzyżowanie Kościelna – Przyjacielska - Daszyńskiego

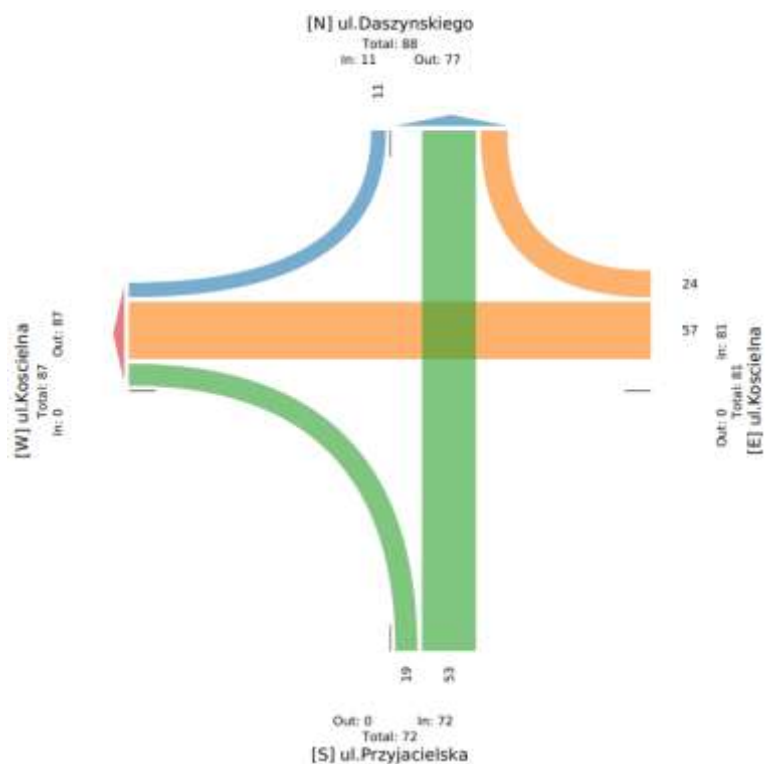
Tab. 5.2. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Kościelna – Przyjacielska - Daszyńskiego, wszystkie pojazdy.

		ul.Daszyńskiego włot N		ul.Kościelna włot E		ul.Przyjacielska włot S	
Start Time		w prawo	zawrotka	w prawo	na wprost	na wprost	w lewo
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	2	0	2	4	3	1
	06:45	3	0	2	12	3	1
	07:00	1	0	0	7	10	8
	07:15	1	0	6	12	9	3
	07:30	2	0	6	13	10	4
	07:45	4	0	4	22	12	6
	08:00	2	0	6	10	14	5
	08:15	3	0	8	12	17	4
	14:30	10	0	5	18	14	16
	14:45	10	0	8	17	17	26
	15:00	7	0	4	16	25	8
	15:15	8	0	3	19	17	10
	15:30	10	0	8	17	19	16
	15:45	12	0	9	10	20	18
	16:00	8	0	3	12	24	14
16:15	9	0	4	22	30	21	
Godziny szczytu:							
		ul.Daszyńskiego włot N		ul.Kościelna włot E		ul.Przyjacielska włot S	
		w prawo	zawrotka	w prawo	na wprost	na wprost	w lewo
07:30-08:30		11	0	24	57	53	19
15:30-16:30		39	0	24	61	93	69

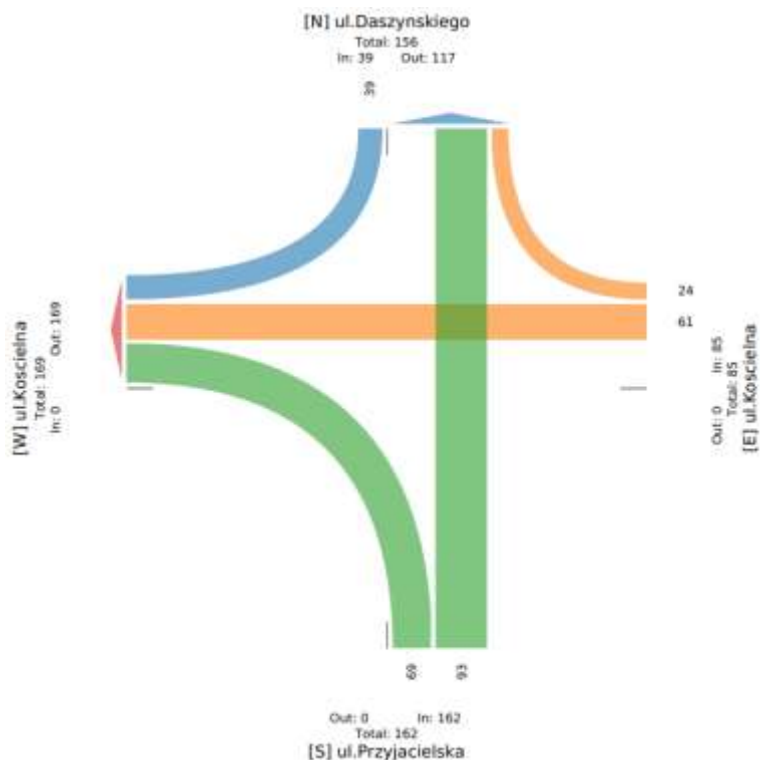
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.6. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie: Kościelna - Daszyńskiego (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.7. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Kościelna - Daszyńskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



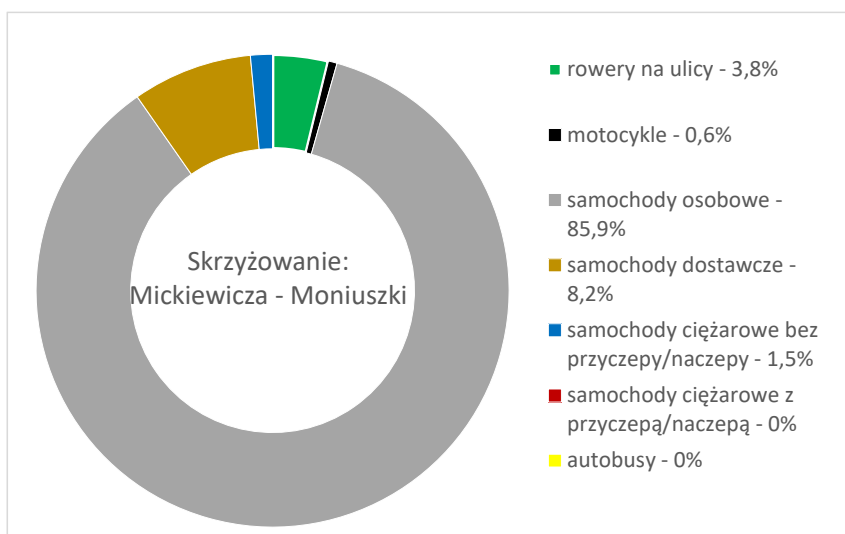
Rys. 5.8. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Kościelna – Daszyńskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.3 Skrzyżowanie Mickiewicza – Moniuszki

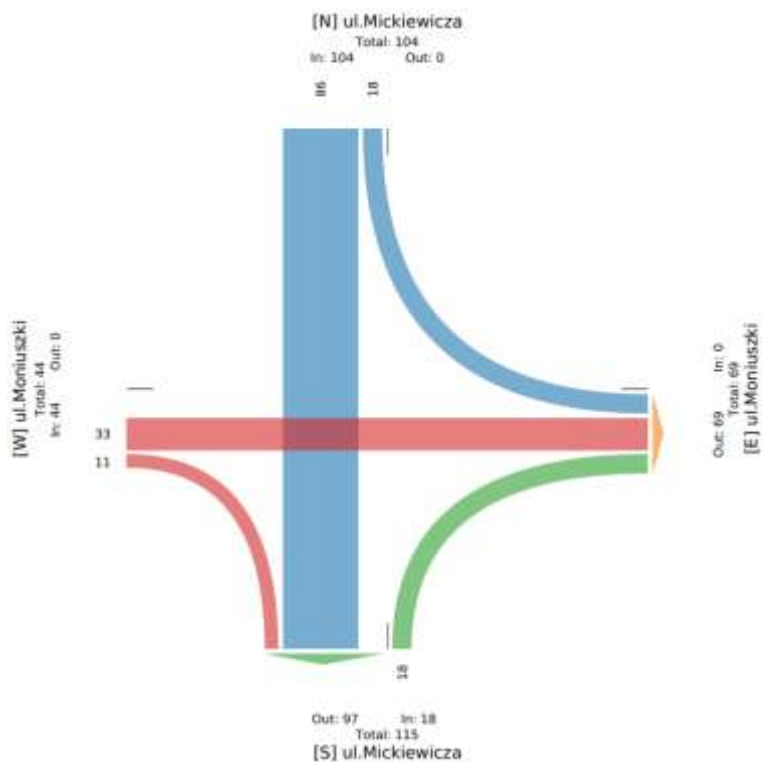
Tab. 5.3. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Mickiewicza - Moniuszki, wszystkie pojazdy

		ul. Mickiewicza wlot N		ul. Mickiewicza wlot S		ul. Moniuszki wlot W	
Start Time		na wprost	w lewo	w prawo	zawrotka	w prawo	na wprost
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	6	0	0	0	2	4
	06:45	14	3	2	0	3	1
	07:00	10	1	5	0	3	13
	07:15	17	4	2	0	2	3
	07:30	22	3	1	0	4	5
	07:45	25	4	4	0	3	9
	08:00	18	5	8	0	2	9
	08:15	21	6	5	0	2	10
	14:30	47	20	5	0	5	20
	14:45	36	21	3	0	7	23
	15:00	33	17	8	0	5	16
	15:15	45	19	8	0	10	19
	15:30	40	25	9	0	7	11
	15:45	35	21	12	0	15	20
	16:00	47	20	9	0	7	22
	16:15	42	31	13	0	10	16
Godziny szczytu:							
		ul. Mickiewicza wlot N		ul. Mickiewicza wlot S		ul. Moniuszki wlot W	
		na wprost	w lewo	w prawo	zawrotka	w prawo	na wprost
07:30-08:30		86	18	18	0	11	33
15:30-16:30		164	97	43	0	39	69

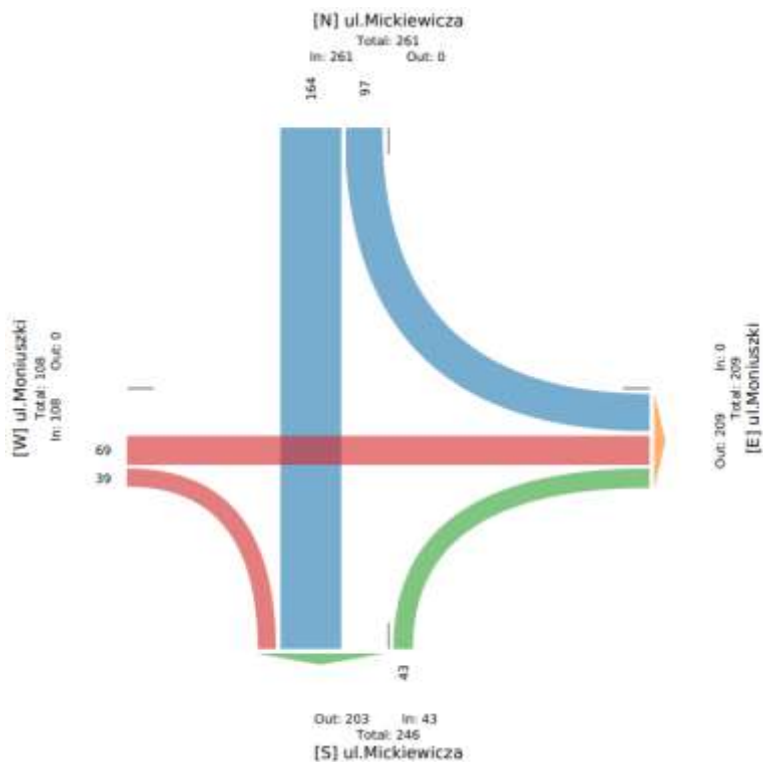
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.9. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Mickiewicza - Moniuszki (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.10. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Mickiewicza - Moniuszki, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



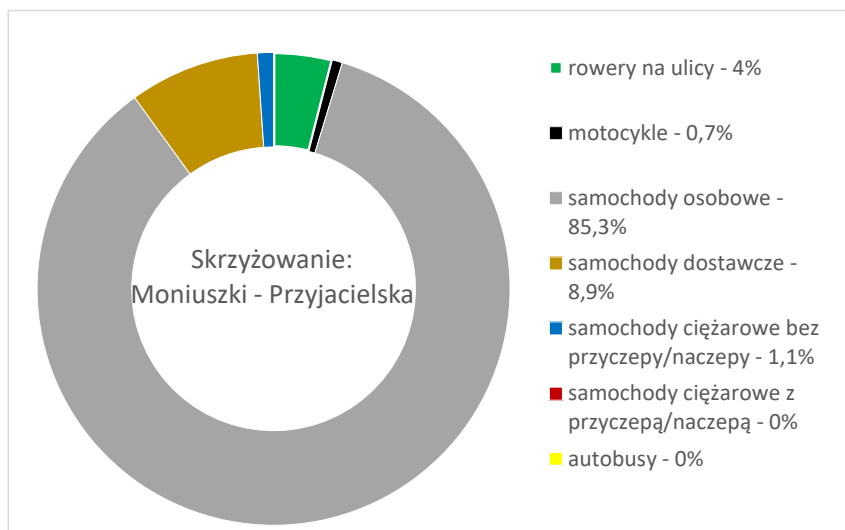
Rys. 5.11. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Mickiewicza - Moniuszki, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.4 Skrzyżowanie Moniuszki – Przyjacielska

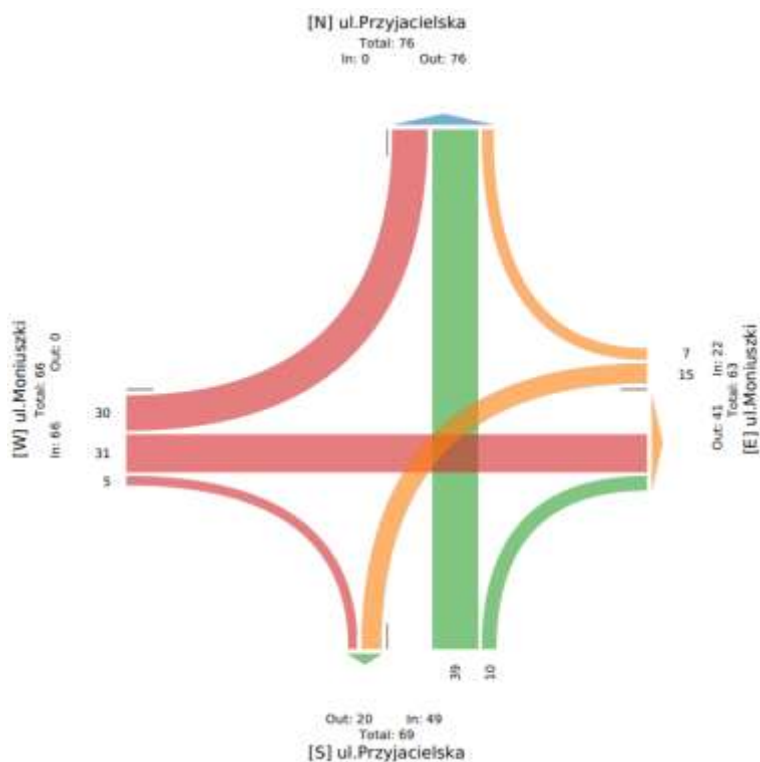
Tab. 5.4. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Moniuszki - Przyjacielska, wszystkie pojazdy

Start Time	ul.Moniuszki wlot E			ul.Przyjacielska wlot S			ul.Moniuszki wlot W		
	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo
06:30	0	1	0	0	5	0	0	3	0
06:45	0	4	0	2	2	0	3	2	1
07:00	2	2	0	0	3	0	0	4	15
07:15	0	1	0	0	6	0	3	1	5
07:30	4	3	0	1	11	0	1	5	2
07:45	2	5	0	3	10	0	0	6	7
08:00	1	2	0	2	8	0	1	12	9
08:15	0	5	0	4	10	0	3	8	12
14:30	0	0	0	0	5	0	4	19	23
14:45	1	1	0	2	10	0	4	12	31
15:00	2	2	0	3	10	0	5	13	24
15:15	1	0	0	3	5	0	3	19	20
15:30	2	1	0	1	10	0	8	14	25
15:45	1	3	0	2	6	0	3	21	28
16:00	3	3	0	0	12	0	4	23	26
16:15	0	2	0	2	14	0	4	21	35
Godziny szczytu:									
	ul.Moniuszki wlot E			ul.Przyjacielska wlot S			ul.Moniuszki wlot W		
	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo
07:30-08:30	7	15	0	10	39	0	5	31	30
15:30-16:30	6	9	0	5	42	0	19	79	114

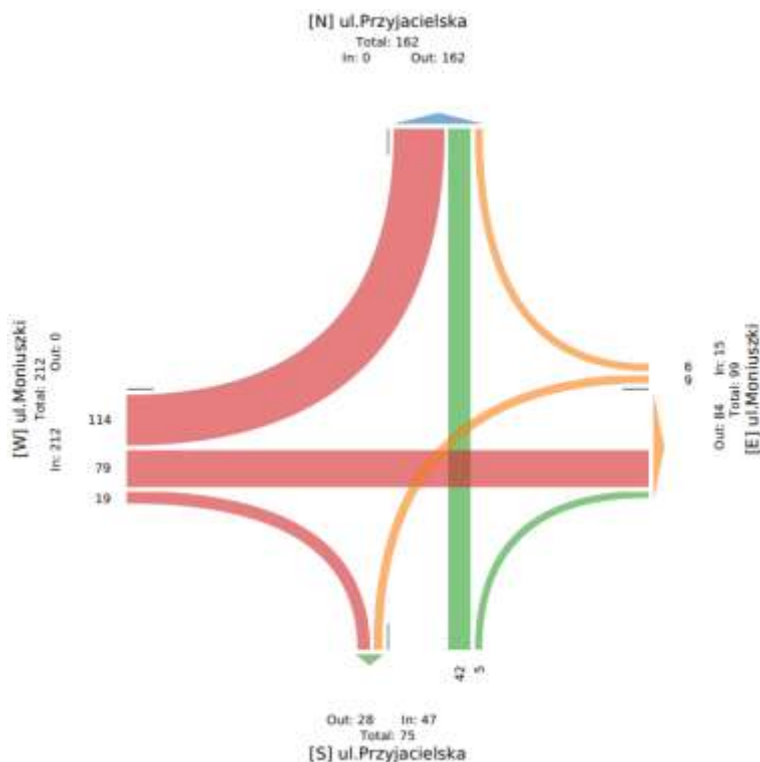
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.12. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Moniuszki - Przyjacielska (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.13. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Moniuszki - Przyjacielska, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



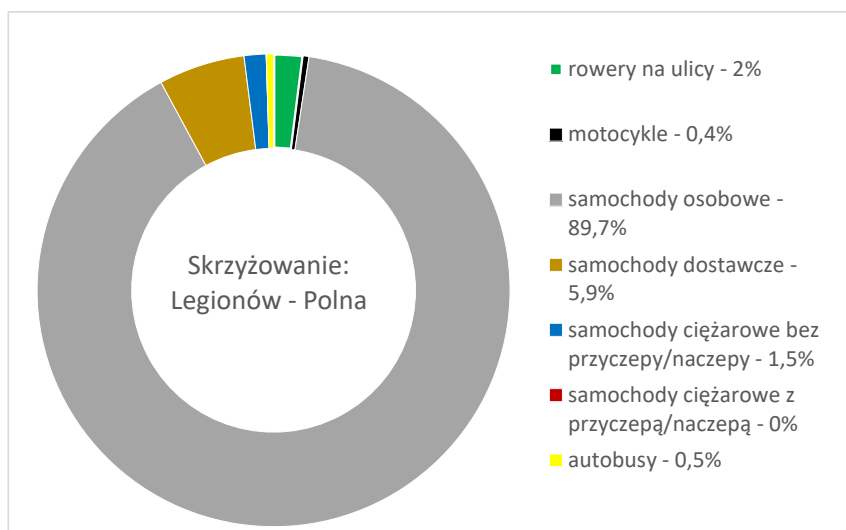
Rys. 5.14. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Moniuszki - Przyjacielska, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.5 Skrzyżowanie Legionów-Polna

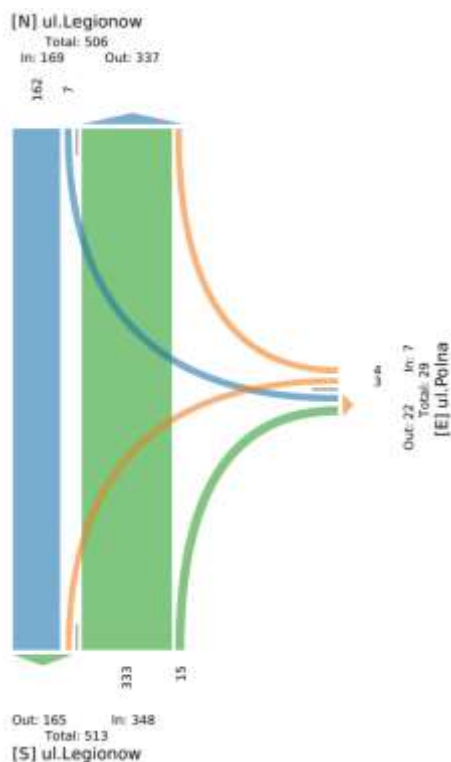
Tab. 5.5. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Legionów - Polna, wszystkie pojazdy

Start Time	ul. Legionów wlot N			ul. Polna wlot E			ul. Legionów wlot S			
	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka	
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	21	1	0	0	3	0	1	64	0
	06:45	30	0	0	0	1	0	5	62	0
	07:00	29	1	0	0	1	0	2	68	0
	07:15	29	0	0	0	1	0	0	64	0
	07:30	39	2	0	0	0	0	5	68	0
	07:45	47	2	0	2	2	0	5	118	0
	08:00	47	1	0	2	1	0	4	84	0
	08:15	29	2	0	0	0	0	1	63	0
	14:30	48	0	0	3	0	0	1	134	0
	14:45	44	1	0	2	0	0	2	108	0
	15:00	59	2	0	0	4	0	3	124	0
	15:15	61	2	0	1	1	0	3	133	0
	15:30	62	0	0	2	1	0	4	110	0
	15:45	80	1	0	3	0	0	2	128	0
16:00	106	2	0	2	7	0	3	121	0	
16:15	82	0	0	1	2	0	4	114	0	
Godziny szczytu:										
		ul. Legionów wlot N			ul. Polna wlot E			ul. Legionów wlot S		
		na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka
	07:30-08:30	162	7	0	4	3	0	15	333	0
	15:30-16:30	330	3	0	8	10	0	13	473	0

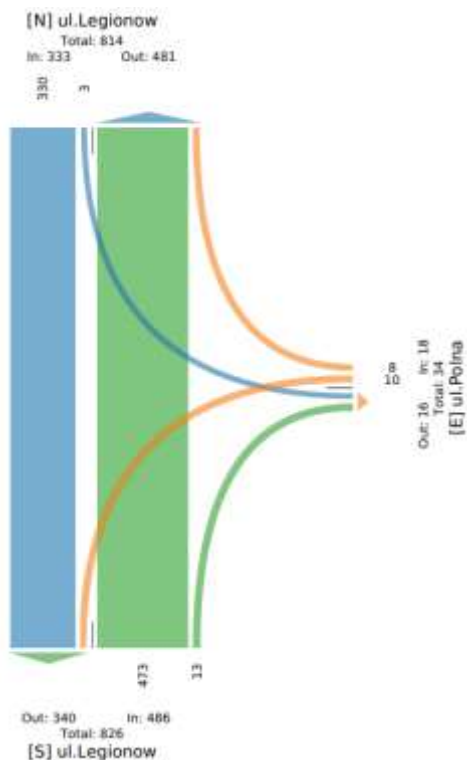
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.15. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Legionów - Polna (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.16. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Legionów - Polna, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



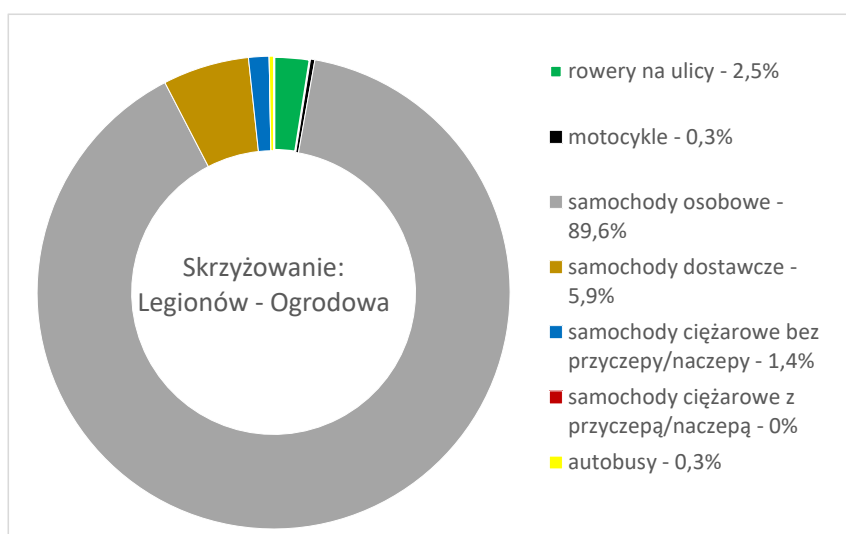
Rys. 5.17. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Legionów - Polna, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.6 Skrzyżowanie Legionów-Ogrodowa

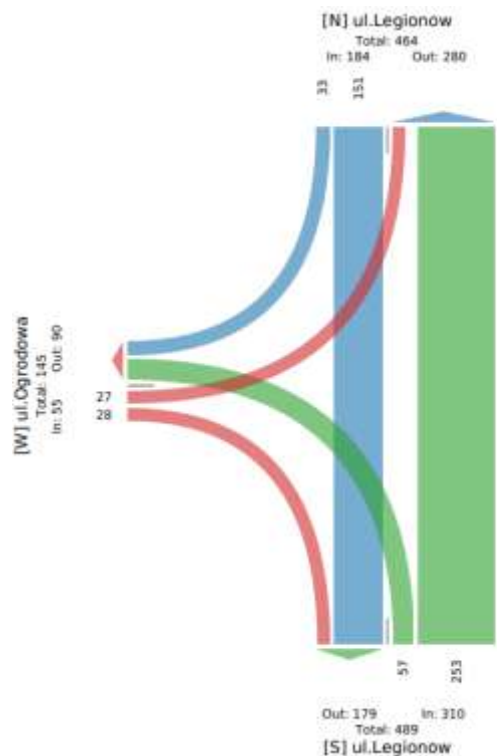
Tab. 5.6. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Legionów - Ogrodowa, wszystkie pojazdy

		ul. Legionów wlot N			ul. Legionów wlot S			ul. Ogrodowa wlot W		
Start Time		w prawo	na wprost	zawrotka	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	2	17	0	53	3	0	1	0	0
	06:45	1	30	0	61	6	0	0	3	0
	07:00	2	28	0	59	3	0	6	3	0
	07:15	1	23	0	46	16	0	3	1	0
	07:30	12	37	0	54	9	0	5	3	0
	07:45	13	50	0	87	28	0	7	7	0
	08:00	4	41	0	66	16	0	6	5	0
	08:15	4	23	0	46	4	0	10	12	0
	14:30	4	40	0	102	4	0	15	10	0
	14:45	9	37	0	92	10	0	11	18	0
	15:00	6	48	0	94	15	0	17	22	0
	15:15	6	46	0	119	5	0	13	20	0
	15:30	3	56	0	97	11	0	22	20	0
	15:45	1	61	0	113	13	0	20	25	0
	16:00	6	82	0	102	13	0	41	35	0
16:15	7	68	0	106	7	0	19	13	0	
Godziny szczytu:										
		ul. Legionów wlot N			ul. Legionów wlot S			ul. Ogrodowa wlot W		
		w prawo	na wprost	zawrotka	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka
07:30-08:30		33	151	0	253	57	0	28	27	0
15:30-16:30		17	267	0	418	44	0	102	93	0

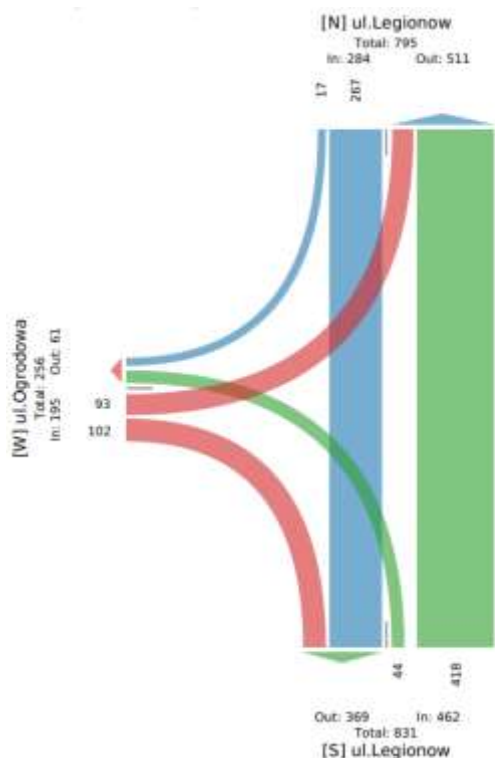
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.18. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Legionów - Ogrodowa (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.19. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Legionów - Ogrodowa, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



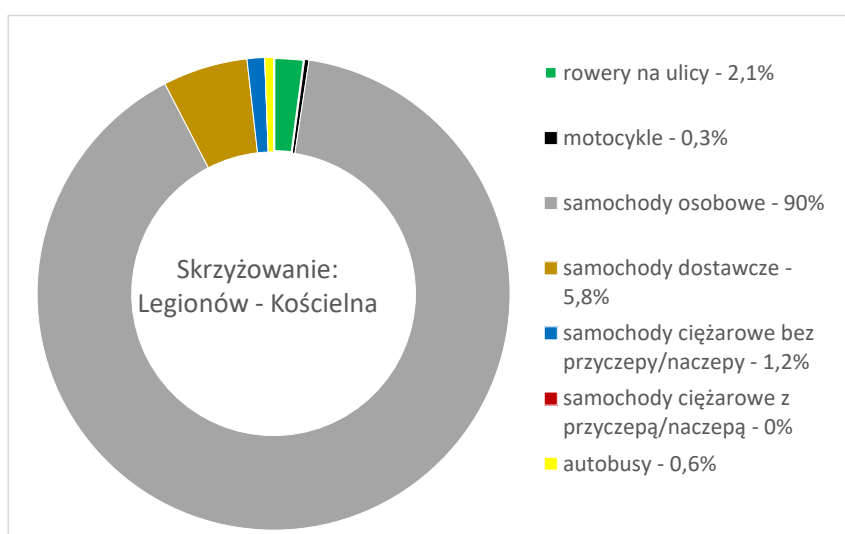
Rys. 5.20. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Legionów - Ogrodowa, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.7 Skrzyżowanie Legionów-Kościelna

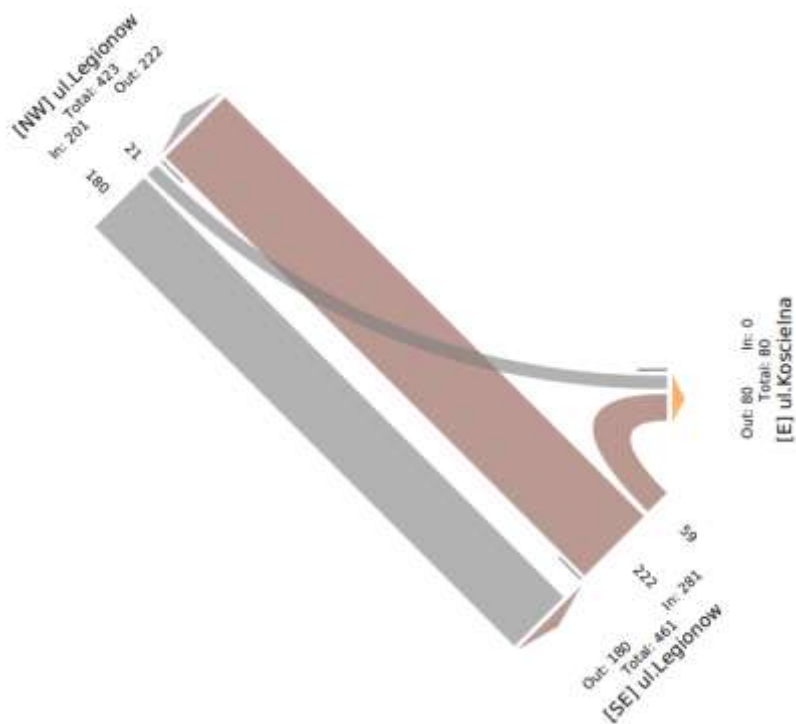
Tab. 5.7. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Legionów - Kościelna, wszystkie pojazdy

Start Time	ul. Legionów wlot SE			ul. Legionów wlot NW			
	ostro w prawo	na wprost	zawrotka	na wprost	łagodnie w lewo	zawrotka	
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	3	48	0	20	2	0
	06:45	11	54	0	31	1	0
	07:00	6	55	0	30	4	0
	07:15	4	43	0	23	4	0
	07:30	16	42	0	49	8	0
	07:45	13	79	0	58	6	0
	08:00	16	57	0	46	2	0
	08:15	14	44	0	27	5	0
	14:30	36	74	0	43	10	0
	14:45	29	84	0	42	7	0
	15:00	27	85	0	53	9	0
	15:15	40	101	0	49	10	0
	15:30	35	70	0	58	11	0
	15:45	28	94	0	64	9	0
	16:00	33	96	0	89	7	0
16:15	34	80	0	71	13	0	
Godziny szczytu:							
	ul. Legionów wlot SE			ul. Legionów wlot NW			
	ostro w prawo	na wprost	zawrotka	na wprost	łagodnie w lewo	zawrotka	
07:30-08:30	59	222	0	180	21	0	
15:15-16:15	136	361	0	260	37	0	

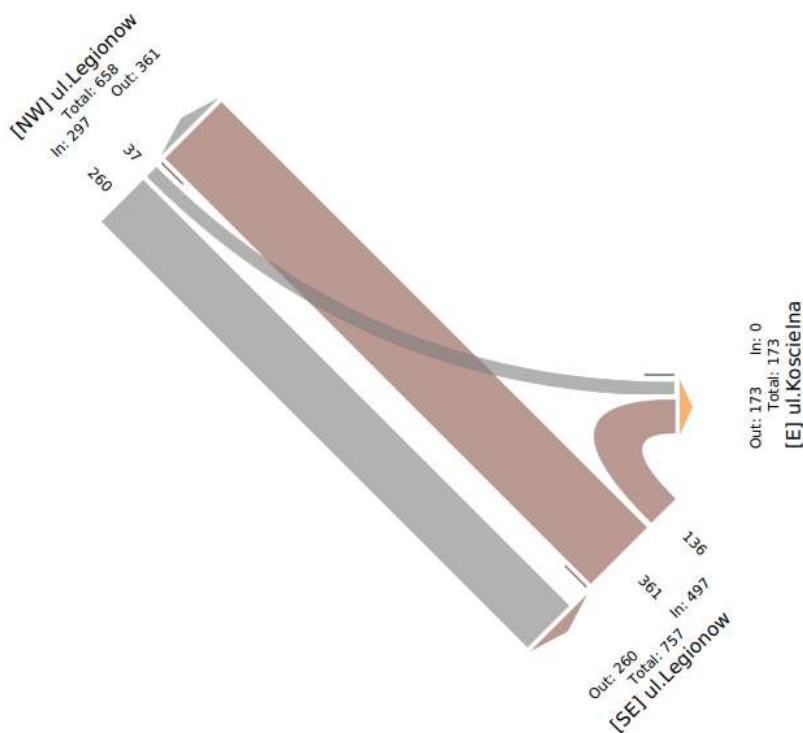
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.21. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Legionów - Kościelna (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.22. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Legionów - Kościelna, wszystkie pojazdy
(źródło: opracowanie własne, MioVision)



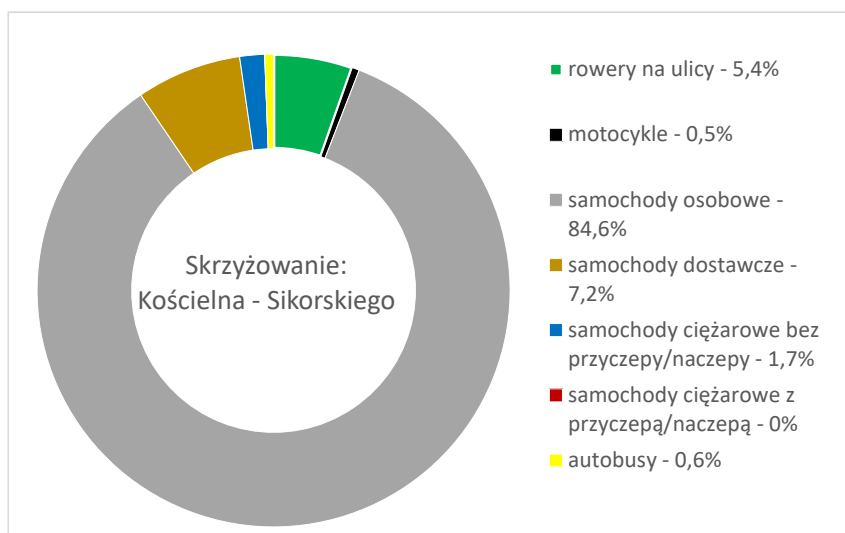
Rys. 5.23. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:15-16:15, skrzyżowanie Legionów - Kościelna, wszystkie pojazdy
(źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.8 Skrzyżowanie Kościelna – Sikorskiego

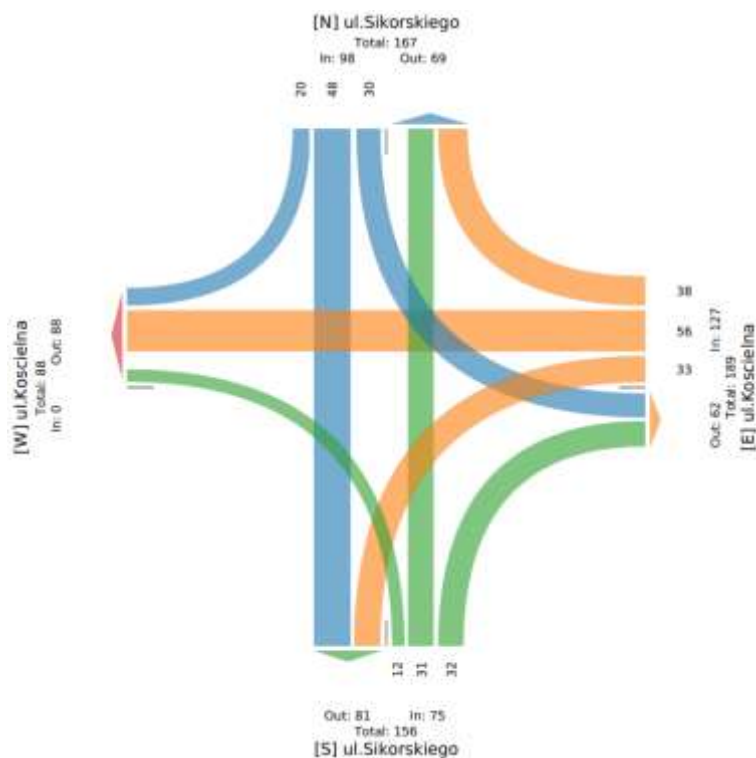
Tab. 5.8. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Kościelna - Sikorskiego, wszystkie pojazdy

Start Time	ul.Sikorskiego wlot N				ul.Kościelna wlot E				ul.Sikorskiego wlot S				
	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	
06:30	1	5	1	0	4	3	2	0	1	7	0	0	
06:45	3	5	1	0	7	9	3	0	4	4	1	0	
07:00	1	5	9	0	4	5	6	0	6	7	1	0	
07:15	8	4	8	0	6	13	6	0	2	11	5	0	
07:30	1	14	9	0	7	11	7	0	6	7	2	0	
07:45	6	12	12	0	11	17	12	0	4	6	3	0	
08:00	8	13	5	0	7	12	6	0	9	8	2	0	
08:15	5	9	4	0	13	16	8	0	13	10	5	0	
14:30	9	19	9	0	5	13	8	0	19	6	8	0	
14:45	3	18	11	0	7	13	6	0	6	11	7	0	
15:00	3	14	13	0	6	17	0	0	17	14	8	0	
15:15	4	14	14	0	7	13	6	1	10	9	7	0	
15:30	4	16	13	0	9	15	8	0	13	17	5	0	
15:45	1	19	14	0	6	11	11	0	26	15	6	0	
16:00	5	21	22	0	3	12	12	0	17	20	3	0	
16:15	7	18	20	0	8	15	10	0	14	13	18	0	
Godziny szczytu:													
		ul.Sikorskiego wlot N				ul.Kościelna wlot E				ul.Sikorskiego wlot S			
		w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka
	07:30-08:30	20	48	30	0	38	56	33	0	32	31	12	0
	15:30-16:30	17	74	69	0	26	53	41	0	70	65	32	0

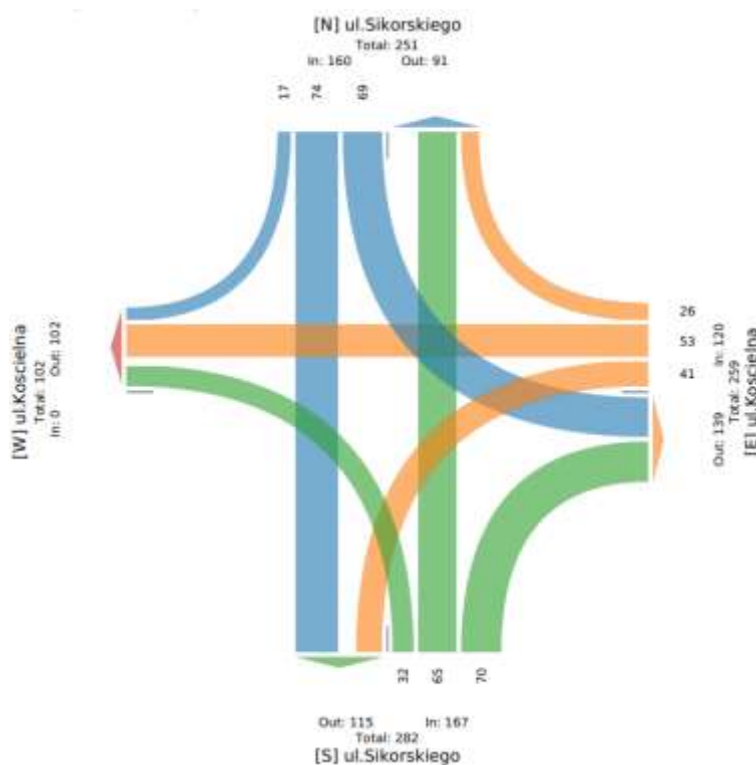
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.24. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Kościelna - Sikorskiego (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.25. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Kościelna - Sikorskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



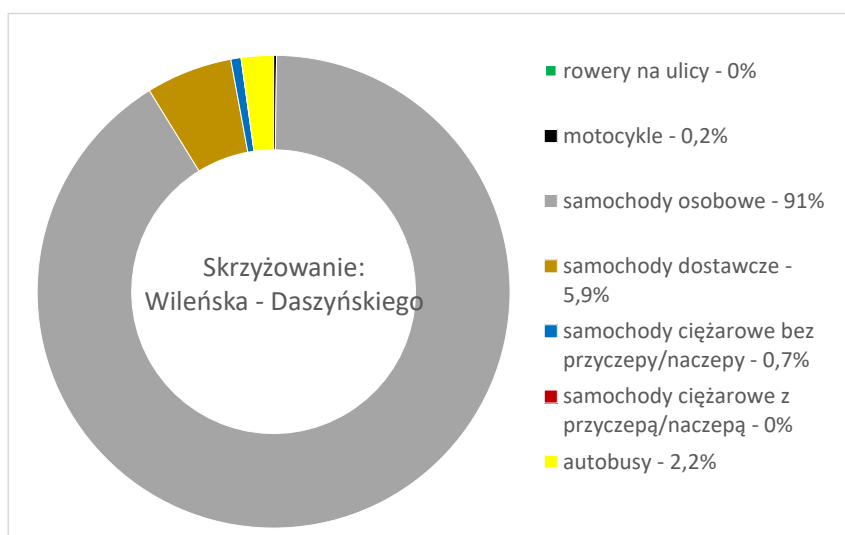
Rys. 5.26. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Kościelna - Sikorskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.9 Skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego

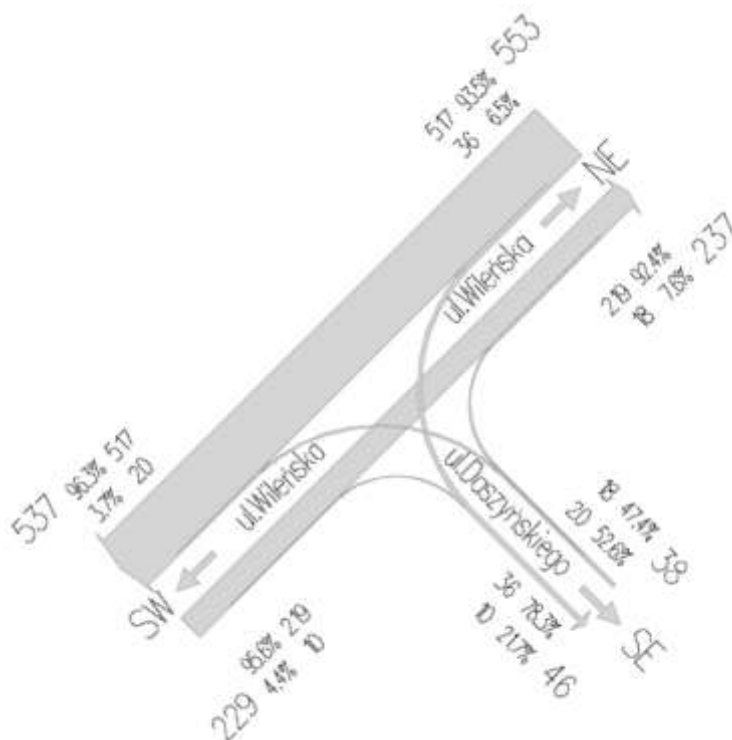
Tab. 5.9. Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego, wszystkie pojazdy

Start Time	ul. Wileńska wlot NE			ul. Daszyńskiego wlot SE			ul. Wileńska wlot SW			
	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka	
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	73	3	0	0	2	0	0	23	0
	06:45	104	3	0	1	1	0	1	28	0
	07:00	76	2	0	6	0	0	1	31	0
	07:15	81	10	0	0	2	0	2	36	0
	07:30	139	7	0	1	6	0	1	46	0
	07:45	171	10	0	11	2	0	4	53	0
	08:00	110	9	0	2	4	0	3	72	0
	08:15	97	10	0	4	8	0	2	48	0
	14:30	115	8	0	12	4	0	8	89	0
	14:45	132	10	0	14	3	0	3	102	0
	15:00	98	7	0	7	8	0	1	97	0
	15:15	111	11	0	8	6	0	2	120	0
	15:30	111	6	0	13	7	0	5	126	0
	15:45	152	5	0	8	10	0	3	102	1
16:00	160	9	0	9	11	0	5	146	0	
16:15	172	6	0	13	7	0	6	137	0	
Godziny szczytu:										
	ul. Wileńska wlot NE			ul. Daszyńskiego wlot SE			ul. Wileńska wlot SW			
	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	zawrotka	
	07:30-08:30	517	36	0	18	20	0	10	219	0
	15:30-16:30	595	26	0	43	35	0	19	511	1

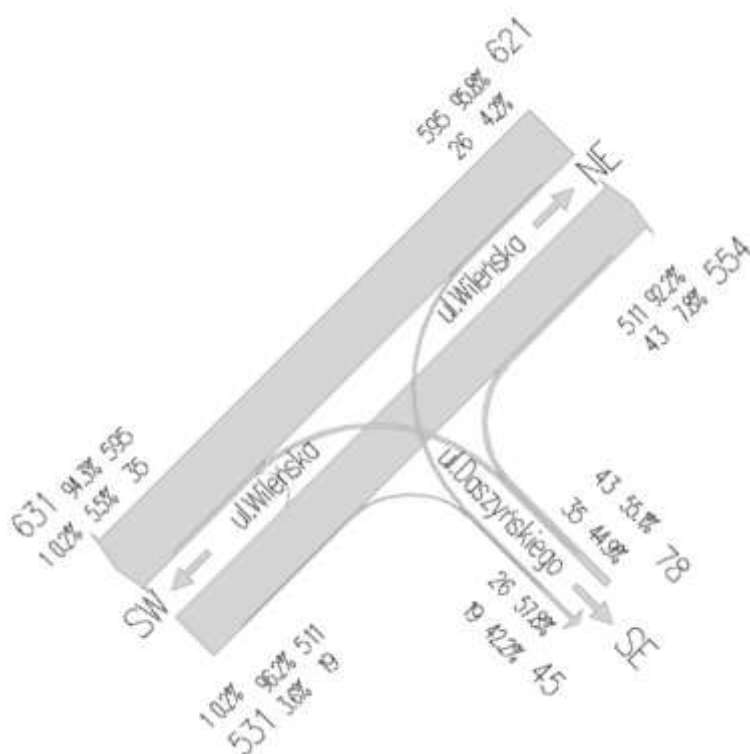
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 5.27. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego (źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.28. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)



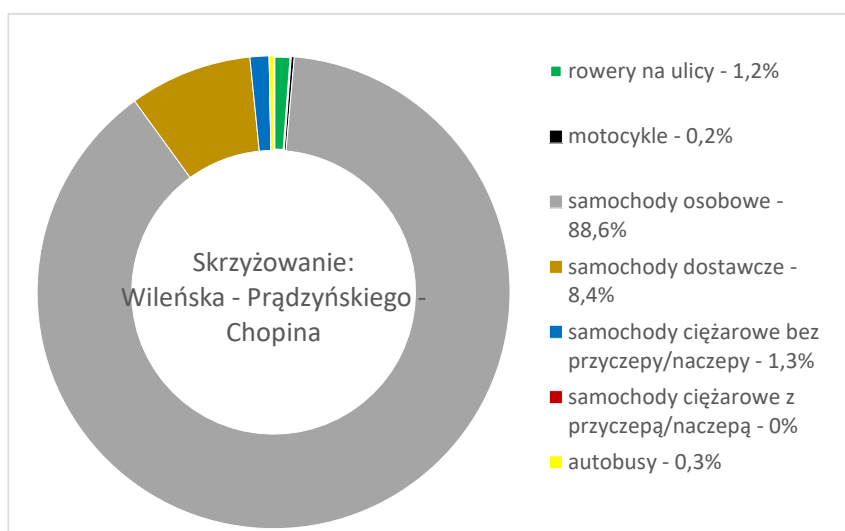
Rys. 5.29. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:30-16:30, skrzyżowanie Wileńska - Daszyńskiego, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

5.2.10 Skrzyżowanie Wileńska – Prądyńskiego - Chopina

Tabl. 5.1 Wyniki pomiarów natężenia ruchu z wyszczególnieniem godziny szczytu porannego i popołudniowego, skrzyżowanie Wileńska – Prądyńskiego - Chopina, wszystkie pojazdy

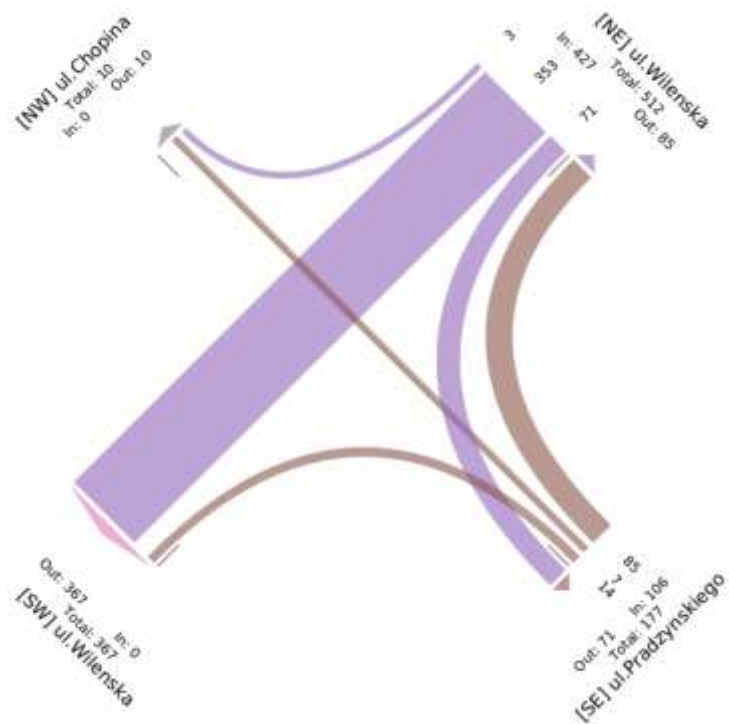
		ul.Wileńska wlot NE				ul.Prądyńskiego wlot SE			
Start Time		w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka
11.10.2022 (Wtorek)	06:30	1	83	5	0	3	2	2	0
	06:45	0	99	8	0	3	0	2	0
	07:00	2	65	5	0	6	0	1	0
	07:15	1	72	9	0	9	1	1	0
	07:30	0	106	13	0	13	1	1	0
	07:45	1	76	32	0	34	2	3	0
	08:00	1	84	20	0	20	1	6	0
	08:15	1	87	6	0	18	3	4	0
	14:30	3	91	8	0	12	3	3	0
	14:45	2	111	7	0	23	1	6	0
	15:00	4	97	7	0	20	2	5	0
	15:15	0	113	8	0	15	3	7	0
	15:30	1	89	8	0	21	3	3	0
	15:45	5	90	23	0	16	0	7	0
	16:00	11	49	55	0	32	1	6	1
16:15	5	55	49	0	27	4	5	0	
Godziny szczytu:									
		ul.Wileńska wlot NE				ul.Prądyńskiego wlot SE			
		w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka	w prawo	na wprost	w lewo	zawrotka
07:30-08:30		3	353	71	0	85	7	14	0
15:15-16:15		17	341	94	0	84	7	23	1

(źródło: opracowanie własne)

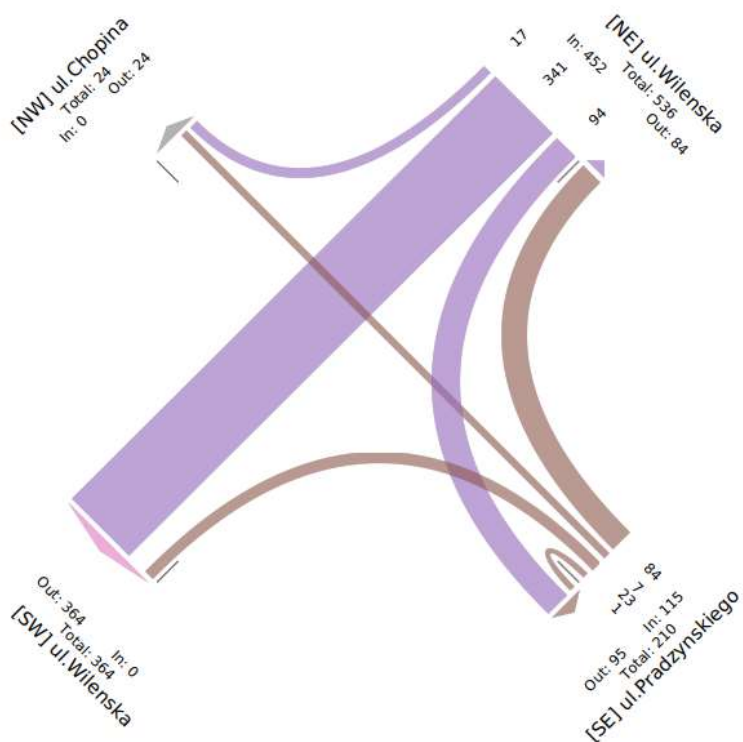


Rys. 5.30. Struktura rodzajowa ruchu dla całego okresu pomiarowego, skrzyżowanie Wileńska – Prądyńskiego - Chopina

(źródło: opracowanie własne, MioVision)



Rys. 5.31. Kartogram ruchu dla godziny szczytu porannego, 07:30-08:30, skrzyżowanie Wileńska – Prądzyńskiego – Chopina, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

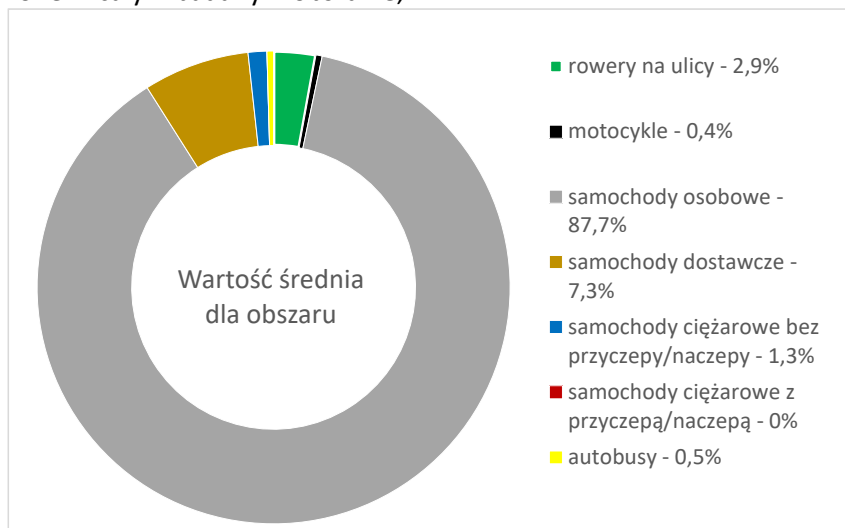


Rys. 5.32. Kartogram ruchu dla godziny szczytu popołudniowego, 15:15-16:15, skrzyżowanie Wileńska – Prądzyńskiego – Chopina, wszystkie pojazdy (źródło: opracowanie własne, MioVision)

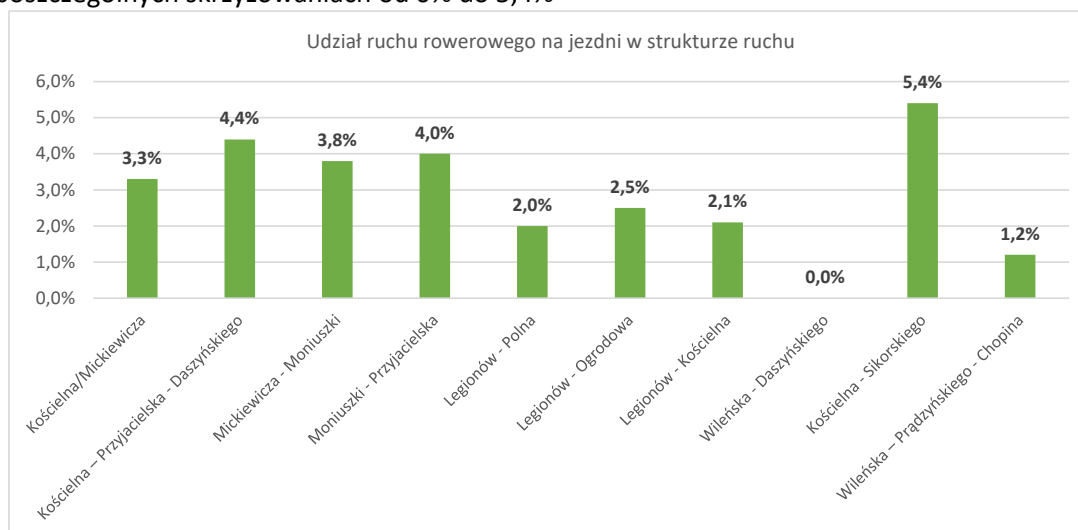
5.3 Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów ruchu należy stwierdzić, że:

- godziny szczytu komunikacyjnego w obszarze analizy są w okresie: 7.30 – 8.30 oraz 15.30 – 16.30, przy czym zdecydowanie większe wartości natężeń zidentyfikowano w godzinach szczytu popołudniowego;
- w strukturze rodzajowej dominują samochody osobowe – ich średnia wartość dla całego badanego okresu i obszaru wyniosła ok. 88%, a następnie dostawcze – ok. 7%; wartości te są bardzo zbliżone w całym badanym obszarze;



- w odniesieniu do ruchu rowerowego, który zidentyfikowano na jezdni jego średnia wartość udziału w strukturze rodzajowej wyniosła 2,9%, przy czym dość znacznie różniła się na poszczególnych skrzyżowaniach od 0% do 5,4%



- największe natężenia ruchu zidentyfikowano:
 - wzdłuż ul. Wileńskiej (odcinek na wschód od ul. Legionów) i są one na poziomie prawie 800 poj./godz./przekrój w szczycie porannym i aż ok. 1200 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym,
 - wzdłuż ul. Wileńskiej (odcinek na zachód od ul. Legionów) - ok. 500 poj./godz./przekrój w obu okresach szczytowych
 - wzdłuż ul. Legionów – do ok. 500 poj./godz./przekrój w szczycie porannym i ok. 800 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym (odcinek pomiędzy Ogrodową a Kościelną),

- na pozostałych ulicach natężenia ruchu były na poziomie poniżej 200 poj./godz./przekrój w szczycie porannym i poniżej 300 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym,
- w odniesieniu do Placu 3 Maja największe natężenia zidentyfikowano na jezdniach zachodniej i północnej:
 - jezdnia północna: 90 poj./godz./przekrój w szczycie porannym; 170 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym,
 - jezdnia wschodnia: 80 poj./godz./przekrój w szczycie porannym, 170 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym,
 - jezdnia południowa: 70 poj./godz./przekrój w szczycie porannym, 110 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym,
 - jezdnia zachodnia: 110 poj./godz./przekrój w szczycie porannym, 270 poj./godz./przekrój w szczycie popołudniowym.



Rys. 5.33. Wartości natężeń ruchu na odcinkach przylegających do skrzyżowań, na których prowadzone były pomiary ruchu, w szczycie porannym (liczba wszystkich pojazdów/godzinę/przekrój).



Rys. 5.34. Wartości natężeń ruchu na odcinkach przylegających do skrzyżowań, na których prowadzone były pomiary ruchu w szczycie popołudniowym (liczba wszystkich pojazdów/godzinę/przekrój).

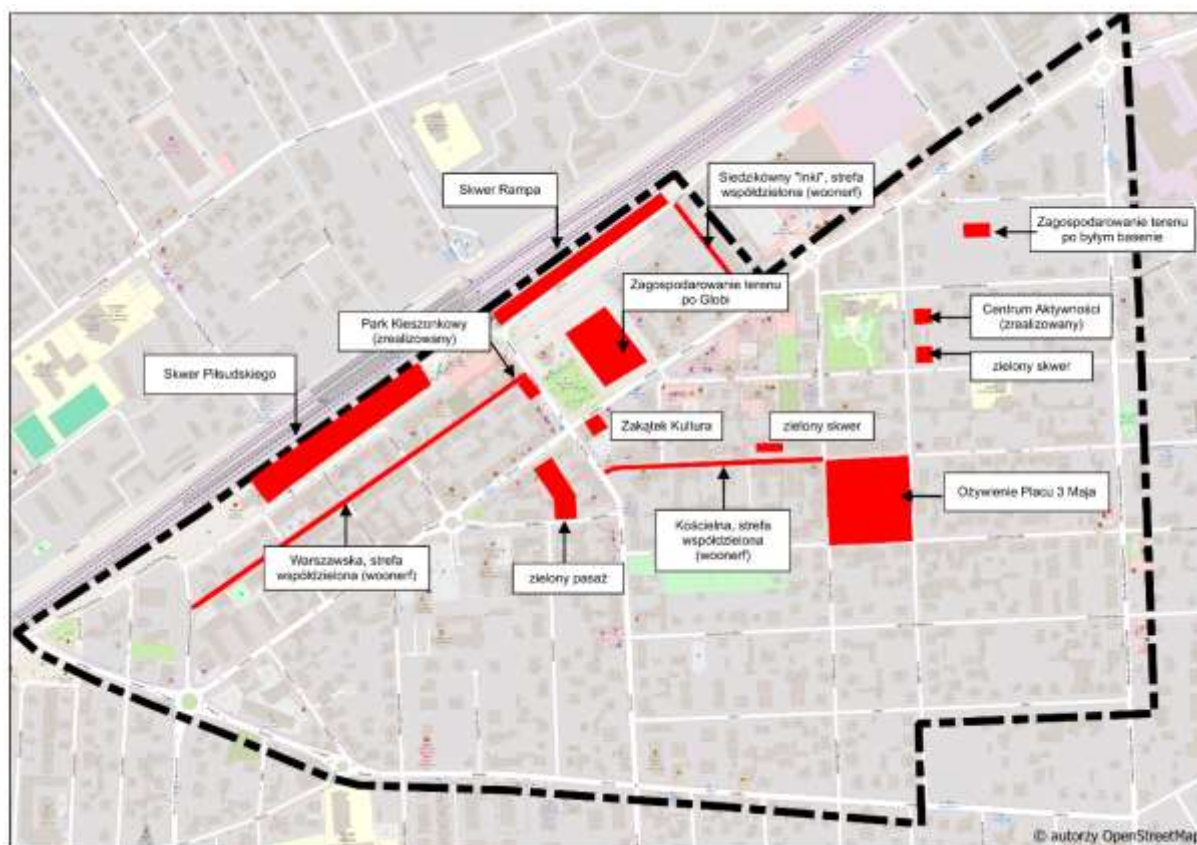
6 DZIAŁANIA PLANOWANE PRZEZ MIASTO WOŁOMIN

Poniżej zestawiono działania przewidziane w gminnych dokumentach strategicznych, planistycznych istotnych z punktu widzenia niniejszego opracowania (identyfikacja planowanych działań w systemie transportowym, przyszłych atrakcyjnych celów ruchu, w tym pieszego i rowerowego) oraz planowane remonty i przebudowy ulic. W opracowaniu potraktowano je jako uwarunkowanie realizacyjne.

Gminny Program Rewitalizacji WOŁOMIN 2023 z perspektywą do 2030

1. Przebudowa ulic: Piaskowa, Sikorskiego, Powstańców i Ogrodowa.
2. Stworzenie ulic uspokojonego ruchu typu woonerf wzdłuż ulic: Warszawska, Danuty Siedzikówny „Inki”, Kościelna (odcinek od ul. Legionów do ul. Sikorskiego).
3. Skwer Rampa: teren położony przy ulicy Żelaznej (od ulicy Legionów do ulicy Danuty Siedzikówny „Inki”). Przedsięwzięcie polega na zagospodarowaniu terenu położonego przy ulicy Żelaznej na reprezentacyjny teren zielony - miejsce rekreacji i aktywności na świeżym powietrzu (miejsca do siedzenia, miejsca do gier ulicznych, „klimatyczne” oświetlenie, toaleta, zazielenione ekrany, wiaty rowerowe, stałe miejsce do gastronomii, miejsca na eventy, miejsca aktywności fizycznej (np. mini siłownie), toalety dla zwierząt).
4. Zagospodarowanie Skweru Piłsudskiego (terenu położonego przy ulicy Warszawskiej). Nowy skwer ma stać się kameralnym miejscem odpoczynku i spędzania wolnego czasu dla mieszkańców obszaru rewitalizacji oraz „poczekalnią” dla osób korzystających ze stacji kolejowej. Jednocześnie teren ma wspierać lokalną przedsiębiorczość poprzez aktywne partery przy ul. Warszawskiej (lokalizowanie usług, sklepów) oraz możliwość wykorzystania terenu zielonego pod działalność gospodarczą (np. ogródki kawiarniane). Przewiduje się na skwerze następujące funkcje: miejsca do siedzenia, miejsca dla rodziców z małymi dziećmi, zazielenione ekrany akustyczne, atrakcje muzyczne (np. grające miejskie meble).
5. Zagospodarowanie terenu po Globi (teren przy ulicy Wileńskiej). Przedsięwzięcie polega na zagospodarowaniu zaniedbanego terenu, w tym powstanie nowego budynku. Planowane funkcje budynku: kulturalne (sala widowiskowa i teatralna, sala koncertowa, centrum kongresowe, galeria sztuki, siedziba instytucji kultury), publiczne: centrum przesiadkowe (kolej, autobus), poczekalnia, kasy, gastronomia, parking podziemny, a także nowe funkcje edukacyjne np. szkoła artystyczna, przedszkole/żłobek.
6. Ożywienie Placu 3 Maja, w tym planowane są następujące rozwiązania komunikacyjne:
 - W obrębie placu jednokierunkowy ruch samochodowy zostanie utrzymany. Zakłada się priorytet dla ruchu pieszego kładąc nacisk na uspokojenie ruchu i bezpieczeństwo.
 - Łącząc funkcje ulicy i deptaku zachowano miejsca parkingowe dostępne dla mieszkańców jak i gości lokali usługowych. Wzdłuż ul. A. Mickiewicza zaprojektowano, od strony lokali usługowych, prostopadłe miejsca postojowe, a wzdłuż pozostałych – równoległe. Wyjątkiem jest ul. Kościelna, gdzie zaprojektowano wyłącznie miejsca postojowe dla dostaw. W sezonie letnim założono całkowite zamknięcia ulicy dla aut.
 - W północnej części placu, w ciągu ulicy Kościelnej, zrezygnowano z tradycyjnego podziału przestrzeni między jezdnie i chodnik, wskazując jedynie tor jazdy za pomocą poziomych elementów – stalowych pinezek umieszczonych w posadzce.
 - Wzdłuż pozostałych pierzei wyniesienie i zrównanie poziomu ulicy i chodnika pozwala na utworzenie czytelnej, homogenicznej przestrzeni, podniesionej do poziomu wejść do budynków. Wyniesienie posadzki następuje już na skrzyżowaniach ulic, w narożach placu, a ciągu ulicy Kościelnej jest kontynuacją przyjętego już rozwiązania.
 - Zakłada się zwężenie ulic, ograniczające ich szerokość do niezbędnego minimum, a także zmianę toru jazdy.
 - W obrębie placu ruch rowerowy ma się odbywać na zasadach ogólnych. Stojaki rowerowe zintegrowano z ławkami, a także zaproponowano ich ustawienie przed lokalami usługowymi

7. Stworzenie Centrum Aktywności - Stara Elektrownia i Biuro Badań nad Historią Miasta Wołomin (zagospodarowaniu budynku starej elektrowni) – projekt zrealizowany.
8. Zielony skwer przy ul. Kościelnej 17 - zagospodarowanie terenu przy Kościelnej, w celu stworzenia kameralnego skweru z miejscami do odpoczynku.
9. Zielony skwer na skrzyżowaniu ulic Miła/Daszyńskiego - stworzenie parku kieszonkowego (kameralnego zielonego skweru z kilkoma miejscami do siedzenia w cieniu i np. stołem do szachów).
10. Zielony Pasaż – przestrzeń między ulicami Ogrodowa – Wileńska. Na terenie po Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji planowane jest powstanie połączenia pieszo-rowerowego jako łącznika pomiędzy ul. Ogrodowej z Wileńską. Nowy zielony pasaż z kameralnym miejscem odpoczynku w cieniu. Miejsce o dużym potencjale także na plac zabaw i inne formy rekreacji.
11. Zielony skwer na skrzyżowaniu ulic Warszawska/Legionów (wykonany). Przedsięwzięcie polegało na stworzeniu w narożniku ulic Warszawska/Legionów kieszonkowego terenu zielonego - kameralnego skwer z kilkoma miejscami do siedzenia w cieniu.
12. Zakątek Kultura – ulica Wileńska 32 – planowana przebudowa części terenu parkingu przy Miejskiej Bibliotece Publicznej (przy ulicy Wileńska 32) na zielony teren rekreacyjny. Będzie to miejsce do prowadzenia działań edukacyjnych, lekcji na świeżym powietrzu, czytelnia pod chmurką. Miejsce dla kameralnych koncertów i spotkań autorskich.
13. Zagospodarowanie terenu po byłym basenie przy ul. Mariańskiej - I etap. Jest to pierwszy etap budowy nowego wielofunkcyjnego budynku, który będzie miejscem m.in. dla lokalnego biznesu, usług kulturalnych i rozrywkowych.



Rys. 6.1. Podstawowe działania przewidziane do realizacji w Gminnym Planie Rewitalizacji.

Miejscowy plan rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie

Dokument przyjęty uchwałą nr XVI-43/2025 Rady Miejskiej w Wołominie z dnia 29 maja 2025 r.

Miejscowy plan rewitalizacji obejmuje obszar położony pomiędzy ulicą Wileńską, Legionów, Żelazną, torami kolejowymi i ul. Przejazd. Obszar ten obejmuje teren dawnej "Starówki Wołomińskiej". Dominuje tu zabytkowa tkanka miejska z początków XX wieku. Teren ten jest obecnie mocno zurbanizowany, jednak cechuje się wysokim poziomem zdegradowania infrastrukturalnego, technicznego, społecznego i ekonomicznego, który wymaga wielopłaszczyznowych działań naprawczych.

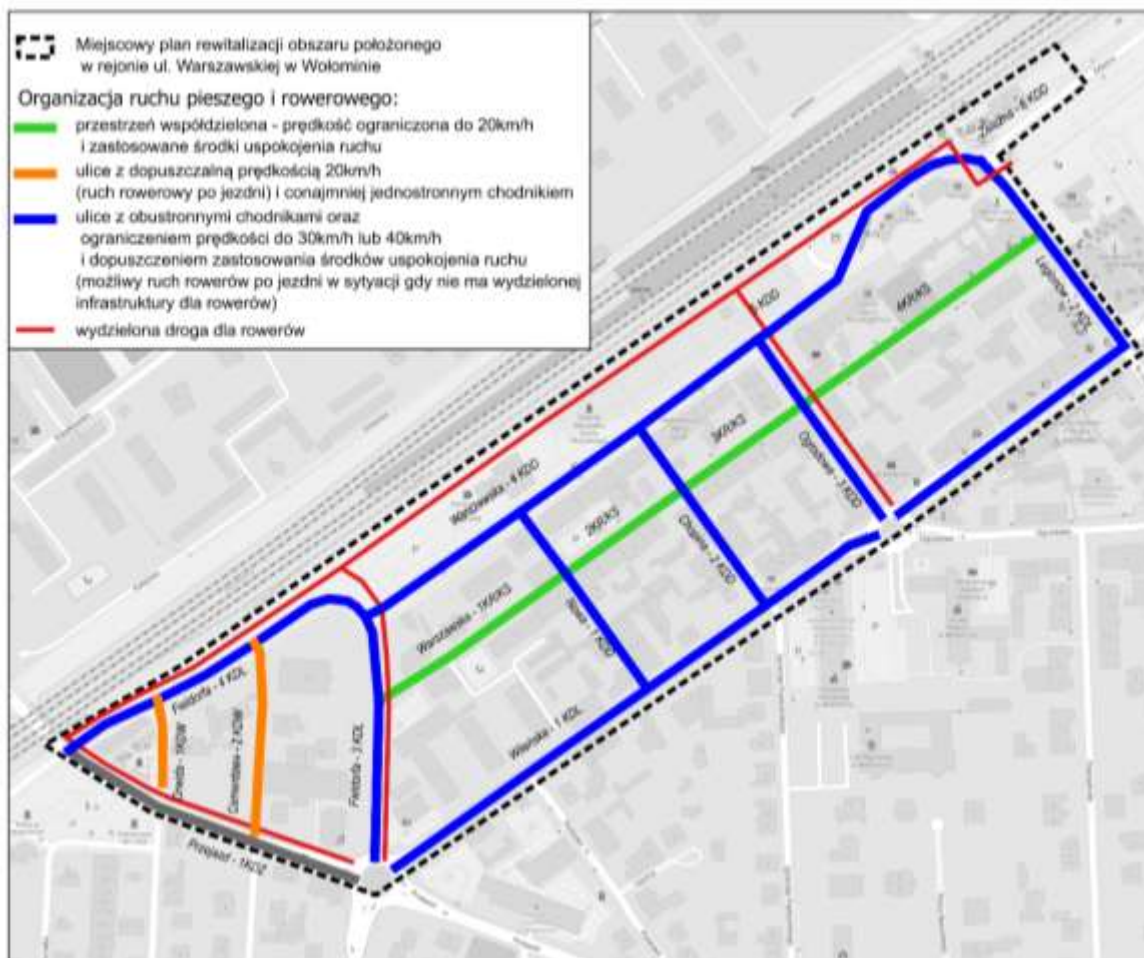
Poniżej przedstawione są zapisy dotyczące wytycznych do organizacji ruchu dla poszczególnych ulic zlokalizowanych w obszarze:

- **Ulica Warszawska (południowa)**, w tym wg. dokumentu podzielona jest ona na odcinki: Fieldorfa – Nowa (oznaczenie 1KR/KS), Nowa – Chopina (oznaczenie 2KR/KS), Chopina - Ogrodowa (oznaczenie 3KR/KS), Ogrodowa - Legionów (oznaczenie 4KR/KS):
 - tereny rynków, placów, skwerów oraz obsługi komunikacyjnej;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 20 km/h;
 - nakaz realizacji szykan z przesunięciem osi jezdni umownej o co najmniej 1,25 m;
 - dopuszczenie elementów spowalniających ruch na jezdni umownej;
 - nakaz ustalenia zakazu ruchu dla pojazdów innych, niż pojazdy właścicieli lub stałych użytkowników nieruchomości mających dostęp wyłącznie z tej drogi, a także innych, niż pojazdy służb miejskich i ratowniczych oraz zbiorowej komunikacji miejskiej i taksówek;
 - zakaz zatrzymywania się i postoju poza miejscami do tego wyznaczonymi;
 - nakaz poruszania się rowerów wyłącznie po jezdni umownej;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu dla pojazdów upoważnionych od ul. Fieldorfa do ul. Legionów.
- **Ulica Przejazd – 1 KDZ:**
 - ulica zbiorcza;
 - zakaz lokalizowania wjazdów i zjazdów na tereny przyległe,
 - dopuszczenie bezkolizyjnego przecinania się drogi w przebiegu ul. Przejazd jako priorytetowej, przeprowadzonej w wykopie, z drogą w przebiegu ul. Wilsona – Fieldorfa;
 - zakaz lokalizacji miejsc do parkowania.
- **Ulica Wileńska – 1 KDL:**
 - ulica lokalna;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od Ronda Jana Pawła II do ul. Ogrodowej – północno-wschodni;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Legionów do ul. Ogrodowej – południowo-zachodni;
 - dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z dwoma pasami ruchu;
 - szerokość pasów ruchu 2,75 - 3,00 m;
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,80;
 - dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania równoległe do osi ul. Wileńskiej, po obu stronach jezdni.
- **Ulica Legionów – 2 KDL:**
 - ulica lokalna;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h;
 - dopuszczeniu budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z dwoma lub trzema pasami ruchu, przy czym trzeci pas ruchu powinien służyć rozdziłowemu kierunków jazdy;

- nakaz ustalenia dwóch kierunków ruchu na odcinku z zastrzeżeniem, że ewentualny trzeci pas pozwalać powinien na segregację dwóch różnych kierunków ruchu;
- szerokość pasa ruchu 2,75 m - 3,00 m;
- obustronne chodniki o szerokości minimalnej 2,00 m;
- dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania na odcinku między ul. Warszawską a ul. Wileńską, lokalizowanych prostopadle do osi ul. Legionów, o ile odległość między krawędzią jezdni, a linią rozgraniczającą tereny pozwala na wyznaczenie chodnika nie węższego, niż 2,00 m, przy czym miejsca do parkowania nie mogą być lokalizowane w odległości mniejszej, niż 20,00 m od skrzyżowania z ul. Wileńską.
- **Ulica Fieldorfa – odcinek Wileńska – Warszawska północna (3 KDL), odcinek Warszawska północna – Przejazd (4 KDL):**
 - ulica lokalna;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h;
 - dopuszczeniu budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z dwoma pasami ruchu;
 - nakaz ustalenia dwóch kierunków ruchu;
 - szerokość pasa ruchu 2,75 m - 3,00 m;
 - obustronne chodniki;
 - nakaz lokalizacji dwukierunkowej drogi rowerowej o szerokości 2,00 m po wschodniej i północnej stronie ul. Fieldorfa;
 - dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania na odcinku między ul. Warszawską a ul. Wilsona, po zachodniej stronie ul. Fieldorfa, a także na odcinku między Rondem Jana Pawła II a ul. Warszawską, po wschodniej stronie ul. Fieldorfa.
- **Ulica Nowa (1KDD):**
 - ulica dojazdowa;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 30 km/h;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Wileńskiej do drogi publicznej 4KDD (ul. Warszawska północna);
 - nakaz spowolnienia ruchu na przecięciu z ciągiem terenów obsługi komunikacyjnej 1KR/KS i 2KR/KS;
 - dopuszczenie budowy innych urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z jednym pasem ruchu;
 - szerokość pasa ruchu: 2,50 m-2,75 m;
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,60 m;
 - dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania równoległe do osi ul. Nowej, po zachodniej stronie jezdni.
- **Ulica Chopina - 2KDD:**
 - ulica dojazdowa;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 30 km/h;
 - zakaz zatrzymywania się i postoju;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od drogi publicznej 4KDD (ul. Warszawska) do ul. Wileńskiej;
 - nakaz spowolnienia ruchu na przecięciu z ciągiem terenów obsługi komunikacyjnej 2KR/KS i 3KR/KS (ciąg ulicy Warszawskiej południowej) poprzez stosowanie środków uspokojenia ruchu;
 - dopuszczenie budowy innych urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z jednym pasem ruchu;
 - szerokość pasa ruchu: 2,50 m-2,75 m;
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,60 m.

- **Ulica Ogrodowa - 3KDD:**
 - ulica dojazdowa;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Wileńskiej do drogi publicznej 4KDD (ul. Warszawska północna);
 - nakaz spowolnienia ruchu na przecięciu z ciągiem terenów obsługi komunikacyjnej 3KR/KS i 4KR/KS (ciąg ulicy Warszawskiej południowej) poprzez stosowanie środków uspokojenia ruchu;
 - dopuszczenie budowy innych urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz realizacji jezdni z jednym pasem ruchu;
 - szerokość pasa ruchu: 2,50 m-3,00 m;
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,60 m;
 - nakaz lokalizacji dwukierunkowej drogi rowerowej o szerokości 2,00 m po wschodniej stronie ul. Ogrodowej;
 - dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania równolegle do osi ul. Ogrodowej lub pod kątem 45°, po wschodniej stronie jezdni.
- **Ulica Warszawska północna - 4KDD:**
 - ulica dojazdowa;
 - brak wytycznych w odniesieniu do ograniczenia prędkości;
 - dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Ogrodowej do ul. Fieldorfa;
 - nakaz realizacji jezdni z jednym lub dwoma pasami ruchu;
 - szerokość pasa ruchu 2,50 - 3,00m (w przypadku jednego pasa ruchu) 2,5-2,75 m (w przypadku dwóch pasów ruchu);
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 2,00 m;
 - dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania prostopadle do osi drogi publicznej 4KDD lub pod kątem 45°, po obu stronach jezdni.
- **5KDD – łącznik pomiędzy Warszawską północną a Żelazną:**
 - ulica dojazdowa;
 - brak wytycznych w odniesieniu do ograniczenia prędkości;
 - dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Legionów do ul. Ogrodowej;
 - nakaz realizacji jezdni z jednym lub dwoma pasami ruchu;
 - szerokości pasa ruchu 2,50 m - 3,50m (w przypadku jednego pasa ruchu) oraz 2,50-3,00 m (w przypadku dwóch pasów ruchu);
 - obustronne chodniki, w tym: o szerokości minimalnej 1,80 m po południowej stronie oraz min. 2,00 m po północnej stronie;
 - nakaz lokalizacji dwukierunkowej drogi rowerowej o szerokości 2,00 m wzdłuż ekranów akustycznych na odcinku, na którym teren drogi publicznej 5KDD przylega do terenów infrastruktury kolejowej oraz wybudowanej tam linii ekranów akustycznych;
 - zakaz lokalizacji miejsc do parkowania po południowej stronie;
 - zakaz lokalizacji miejsc do parkowania po północnej stronie, z wyjątkiem miejsc przeznaczonych dla autobusów, a także zatoki dla taksówek;
 - nakaz lokalizacji przejścia podziemnego w kierunku terenu 2U łączącego się, pod terenem drogi publicznej 5KDD, z przejściem podziemnym na perony dworca kolejowego, w obszarze oznaczonym na Rysunku Planu jako obszar lokalizacji przejścia podziemnego;
 - dopuszczenie ustalenia zakazu wjazdu lub zakazu ruchu na drodze publicznej 5KDD dla pojazdów innych, niż autobusy komunikacji miejskiej lub regionalnej, a także pojazdy służb miejskich i ratowniczych oraz taksówki.

- **Ulica Żelazna - 6KDD:**
 - ulica dojazdowa;
 - brak wytycznych w odniesieniu do ograniczenia prędkości;
 - dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
 - nakaz ustalenia dwóch kierunków ruchu;
 - szerokość pasa ruchu 2,50 - 3,00 m;
 - obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,80 m po południowej stronie drogi publicznej 6KDD oraz 2,00 m po północnej stronie;
 - nakaz lokalizacji dwukierunkowej drogi rowerowej o szerokości 2,00 m wzdłuż ekranów akustycznych na odcinku, na którym teren drogi publicznej 6KDD przylega do terenów infrastruktury kolejowej oraz wybudowanej tam linii ekranów akustycznych;
 - zakaz lokalizacji miejsc do parkowania po południowej stronie;
 - zakaz lokalizacji miejsc do parkowania po północnej stronie, z wyjątkiem miejsc przeznaczonych dla autobusów, a także zatoki dla taksówek.
- **Ulica Orwida 1KDW:**
 - ulica wewnętrzna;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 20 km/h;
 - nakaz ustalenia zakazu wjazdu lub zakazu ruchu dla pojazdów innych, niż pojazdy właścicieli lub stałych użytkowników nieruchomości mających dostęp wyłącznie z tej drogi, a także innych, niż pojazdy służb miejskich i ratowniczych;
 - zakaz zatrzymywania się i postoju;
 - nakaz minimalnej szerokości jezdni 3,50 m;
 - nakaz lokalizacji chodnika o szerokości minimalnej 1,60 m co najmniej po jednej stronie.
- **Ulica Cementowa 2KDW:**
 - ulica wewnętrzna;
 - nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 20 km/h;
 - nakaz realizacji zapór uniemożliwiających wjazd z ul. Przejazd w ul. Cementową, z równoczesnym dopuszczeniem realizacji zapór demontowanych czasowo dla umożliwienia przejazdu służbom miejskim i ratunkowym;
 - nakaz ustalenia zakazu wjazdu lub zakazu ruchu na drodze publicznej 2KDW dla pojazdów innych, niż pojazdy właścicieli lub stałych użytkowników nieruchomości mających dostęp wyłącznie z tej drogi, a także innych, niż pojazdy służb miejskich i ratowniczych;
 - zakaz zatrzymywania się i postoju;
 - nakaz minimalnej szerokości jezdni 3,50 m;
 - nakaz lokalizacji chodnika o szerokości minimalnej 1,60 m co najmniej po jednej stronie drogi wewnętrznej 2KDW (ul. Cementowa).



Rys. 6.3. Ustalenia dotyczące koncepcji organizacji ruchu pieszego i rowerowego.

Planowane inwestycje w obszarze

Na poniższym schemacie przedstawiono lokalizację planowanych remontów i przebudów ulic w analizowanym obszarze. Numery na rysunku odpowiadają numerom poniżej opisanych inwestycji.



1. Ulica Powstańców – przebudowa na odcinku od ul. Ogrodowej do Lipińskiej. Założenia projektu:

- jezdnia jednokierunkowa, 1 pas ruchu,
- jezdnia o nawierzchni z kostki betonowej, szerokość jezdni – 5,5 m,
- pobocza o nawierzchni z ekokraty i ziemne, szerokość poboczy – 0,0-2,6 m,
- chodnik dla pieszych odsunięty od jezdni, obustronny, szerokość chodnika – 1,5-3,0 m,
- dopuszczalna prędkość 50 km/h, wynikająca z lokalizacji w terenie zabudowanym,
- ruch pieszy odbywa się po chodnikach,
- ruch rowerowy odbywa się po jezdni,
- parkowanie w zatokach postojowych na jezdni.

Uwagi do projektu: proponowane zmiany polegające na zamianie ulicy na jednokierunkową i wyznaczenie zatok postojowych na ulicy są bardzo korzystane. Dodatkowo proponuje się:

- wprowadzenie ograniczenia prędkości do 30km/h (ulica położona w obszarowym ograniczeniu prędkości) oraz ewentualnie uzupełnienie przestrzeni ulicy o środki uspokojenia ruchu (elementy wyniesione) pasujące estetyką do planowanej przebudowy (o takiej samej nawierzchni), w celu zapewnienia bezpiecznego ruchu rowerów po jezdni,
- dopuszczenie ruchu rowerowego „pod prąd” tzw. kontraruch rowerowy,
- poszerzenie chodnika na wysokości przejść dla pieszych (przy Lipińskiej i Ogrodowej) oraz w tle zatok postojowych (obecnie w projekcie jest to powierzchnia wyłączona z ruchu malowaniem poziomym) – poszerzenia takie skracają długość przejścia dla pieszych i przestrzeń te można wykorzystać na funkcje społeczne, estetyczne, stojaki rowerowe itp.



Przykład poszerzenie chodnika przed przejściami dla pieszych w tle zatok postojowych zlokalizowanych na jezdni

2. Ul. Polna - przebudowa ulicy, na odcinku Przyjacielska – Legionów. Założenia projektu:

- na odcinku od Legionów do Mickiewicza – zamiana na ulicę jednokierunkową, na odcinku Mickiewicza – Przyjacielska – dwukierunkowa (tak jak w stanie istniejącym)
- szerokość jezdni: odcinek jednokierunkowy: 5,1m, odcinek dwukierunkowy: 5,5m,
- chodniki obustronne przylegające do jezdni o szerokości: 2,2m – 3,8m,
- ulica o ruchu uspokojonym – prędkość 30km/h; zastosowanie wyniesionych progów na odcinku jednokierunkowym,
- zmiana organizacji ruchu na skrzyżowaniach ul. Polnej z ulicami: Mickiewicza i Przyjacielską na skrzyżowania równorzędne.

Uwagi do projektu: proponowane zmiany polegające na zamianie ulicy na jednokierunkową, wprowadzenie środków uspokojenia ruchu i zmiany organizacji ruchu na skrzyżowaniach na równorzędne są bardzo korzystne. Dodatkowo proponuje się:

- wyznaczenie zatok postojowych z wykorzystaniem jezdni (ewentualnie wciętych w chodnik, w cieniu np. drzew) – w sytuacji braku wyznaczenia miejsc postojowych przewiduje się, że parkowanie odbywać się będzie z wykorzystaniem chodnika,
- dopuszczenie ruchu rowerowego pod prąd na odcinku jednokierunkowym,
- przy przebudowie chodników zachowanie pasów ruchu pieszego wolnych od przeszkód - (min 1,5m) oraz lokalizacja znaków drogowych, słupów latarni, koszy itp. w pasie technicznym chodnika przy jezdni, w jednej linii.
- na skrzyżowaniach z Legionów, Mickiewicza, gdzie przewiduje się powierzchnie wyłączone z ruchu przeznaczyć je na poszerzenie chodników.

3. Ogrodowa, odcinek Wileńska – Legionów. Założenia projektu:

- ulica dwukierunkowa, 1x2; szerokość 6m,
- chodniki obustronne o szerokość 2-3,4m,
- dopuszczalna prędkość 50km/h, z punktowym ograniczeniem do 30km/h przed skrzyżowaniem Ogrodowa/Legionów, które będzie wyniesione,
- miejsca postojowe w zatokach: równoległych i prostopadłych.

Uwaga: pozytywnie należy ocenić zmniejszenie szerokości jezdni ul. Ogrodowej i powierzchni skrzyżowania ulic Ogrodowej i Legionów i wyniesienie jego powierzchni. Należy jednak dodać, że w projekcie nie ma pełnego układu przejść na tym skrzyżowaniu – brak na południowym wlocie/wylocie (rekomendowane uzupełnienie). Ponadto w związku z brakiem dedykowanych rozwiązań dla ruchu rowerów, ruch rowerów powinien być prowadzony po jezdni, ale z wprowadzeniem ograniczenia prędkości dopuszczalnej do 30km/h, na całym odcinku.

4. Nowa. Założenia projektu:

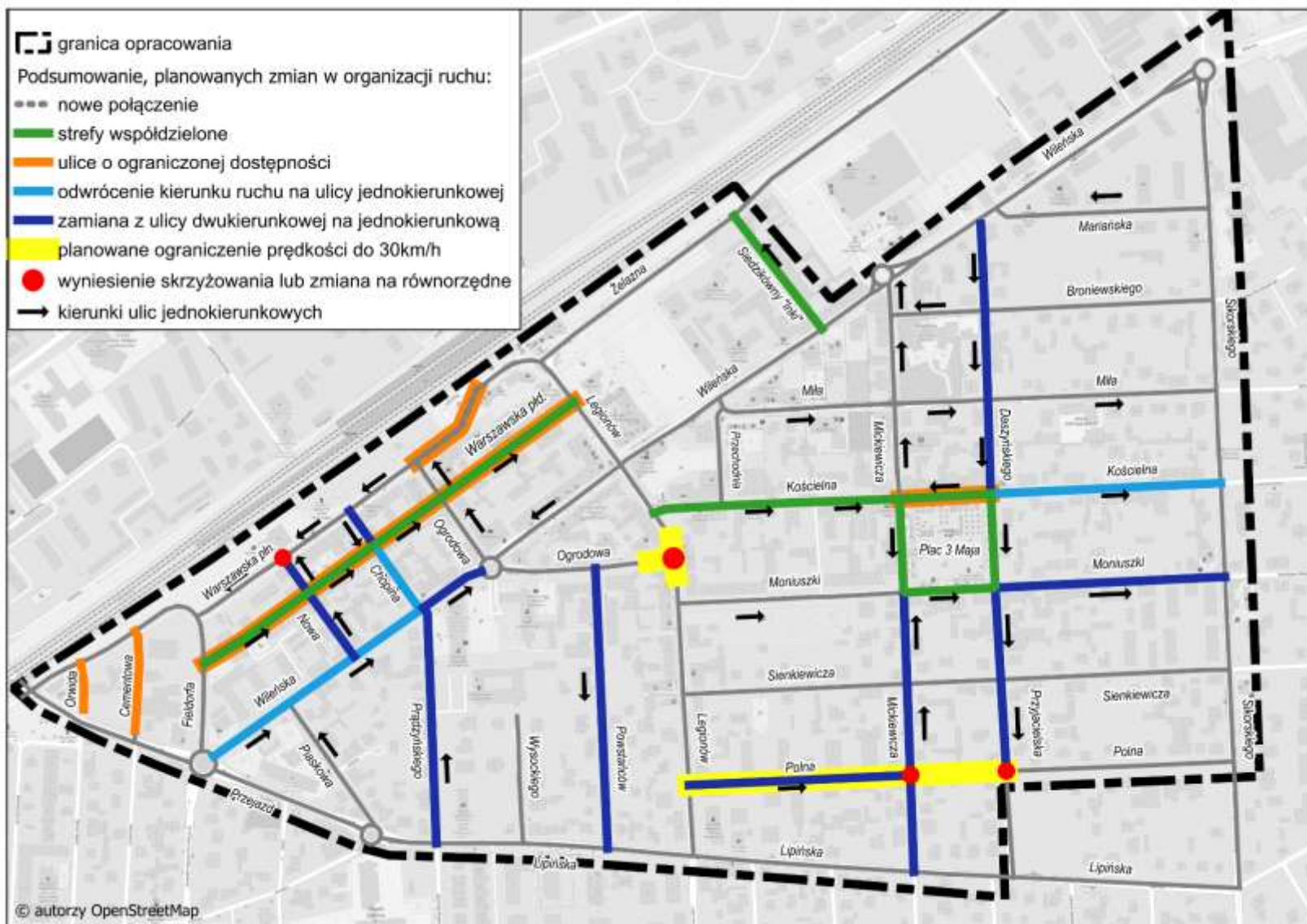
- zamiana na jednokierunkową,

- jezdnia o szerokości 5m,
- obustronne chodniki: 1,5m – 2,5m;
- zmiana zasad ruchu na skrzyżowaniu z ul. Warszawską (północną) – wprowadzenie skrzyżowania równorzędnego.

Uwagi: rekomenduje się wprowadzenie ograniczenia prędkości, do 30km/h, wyznaczenie zatok postojowych z wykorzystaniem szerokości jezdni (w celu przeciwdziałania parkowania z wykorzystaniem chodnika) oraz dopuszczenie ruchu rowerowego na jezdni, dwukierunkowo.

5. Wileńska. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4359W (ul. Wileńskiej) na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic: Wileńska, Mickiewicza (wraz z przebudową tego ronda) do ronda na skrzyżowaniu ulic Wileńska, Fieldorfa i Przejazd w Wołominie” – projekt koncepcyjny. Założenia:

- kierunkowość:
 - odcinek Mickiewicza – Legionów - dwukierunkowa (tak jak w stanie istniejącym),
 - odcinek Legionów – Ogrodowa – jednokierunkowa, o kierunku ruchu od ul. Legionów do ul. Ogrodowej (tak jak w stanie istniejącym i w miejscowym planie rewitalizacji obszaru ul. Warszawskiej),
 - odcinek Ogrodowa – Prądyńskiego – dwukierunkowa (tak jak w stanie istniejącym, ale niezgodnie z miejscowym planem rewitalizacji obszaru ul. Warszawskiej, gdzie wskazana jest ona jako jest jednokierunkowa o kierunku ruchu do ul. Ogrodowej),
 - odcinek Prądyńskiego – Przejazd – jednokierunkowa o kierunku ruchu od ul. Przejazd do ul. Prądyńskiego (tak jak w miejscowym planie rewitalizacji obszaru ul. Warszawskiej oraz przeciwnie niż w stanie istniejącym);
- Rozwiązania dla pieszych i rowerów – na całym odcinku przewidziana jest droga dla pieszych i rowerów po jednej stronie ulicy (na większości odcinka po stronie południowej, poza odcinkiem Miła – Legionów, gdzie przeprowadzona jest na stronę północną) oraz chodnik po drugiej stronie ulicy. Przejścia dla pieszych wyposażone w azyle i doświetlone.
- Parkowanie – miejsca do parkowanie pod kątem i prostopadłego zlokalizowane w zatokach, na odcinkach: Mickiewicza – Miła, Legionów – Ogrodowa (najwięcej), Prądyńskiego – Nowa.



Rys. 6.4. Podsumowanie planowanych zmian w organizacji ruchu w analizowanym obszarze.

7 ŹRÓDŁA I CELE RUCHU W OBSZARZE - ISTNIEJĄCE I PLANOWANE

Generatorami ruchu analizowanym obszarze oprócz zabudowy mieszkaniowej jest przede wszystkim rejon stacji kolejowej (i przystanków autobusowych), powiązane z nią parkingi oraz obiekty handlowo-usługowe i użyteczności publicznej, a więc ogólnodostępne budynki przeznaczone dla administracji publicznej, ochrony zdrowia, oświaty, kultury, funkcji społecznych. Pełnione przez nie funkcje determinują charakter realizowanych do nich podróży, w tym cykliczność, częstotliwość i pory odbywania podróży.

Cały analizowany obszar jest wielofunkcyjną strefą centrum miasta Wołomin, gdzie zlokalizowane są usługi o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym oraz mieszkalnictwa. Zlokalizowany jest tu teren najstarszej części miasta, które wymaga ochrony historycznego układu urbanistycznego.

Wyodrębnić tu można następujące rodzaje podstawowego przeznaczenia terenu:

- zabudowa mieszkaniowo – usługowa usytuowana z reguły pierzejowo wzdłuż ulic, przeważnie w formie zabudowy zwartej, z usługami w parterach (w tym tzw. Starówka Wołomińska),
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w formie zabudowy osiedlowej z towarzyszącymi usługami,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- administracja, służby publiczne i usługi celu publicznego,
- usługi różne,
- place i skwery publiczne z zielenią i zielenią urządzone.

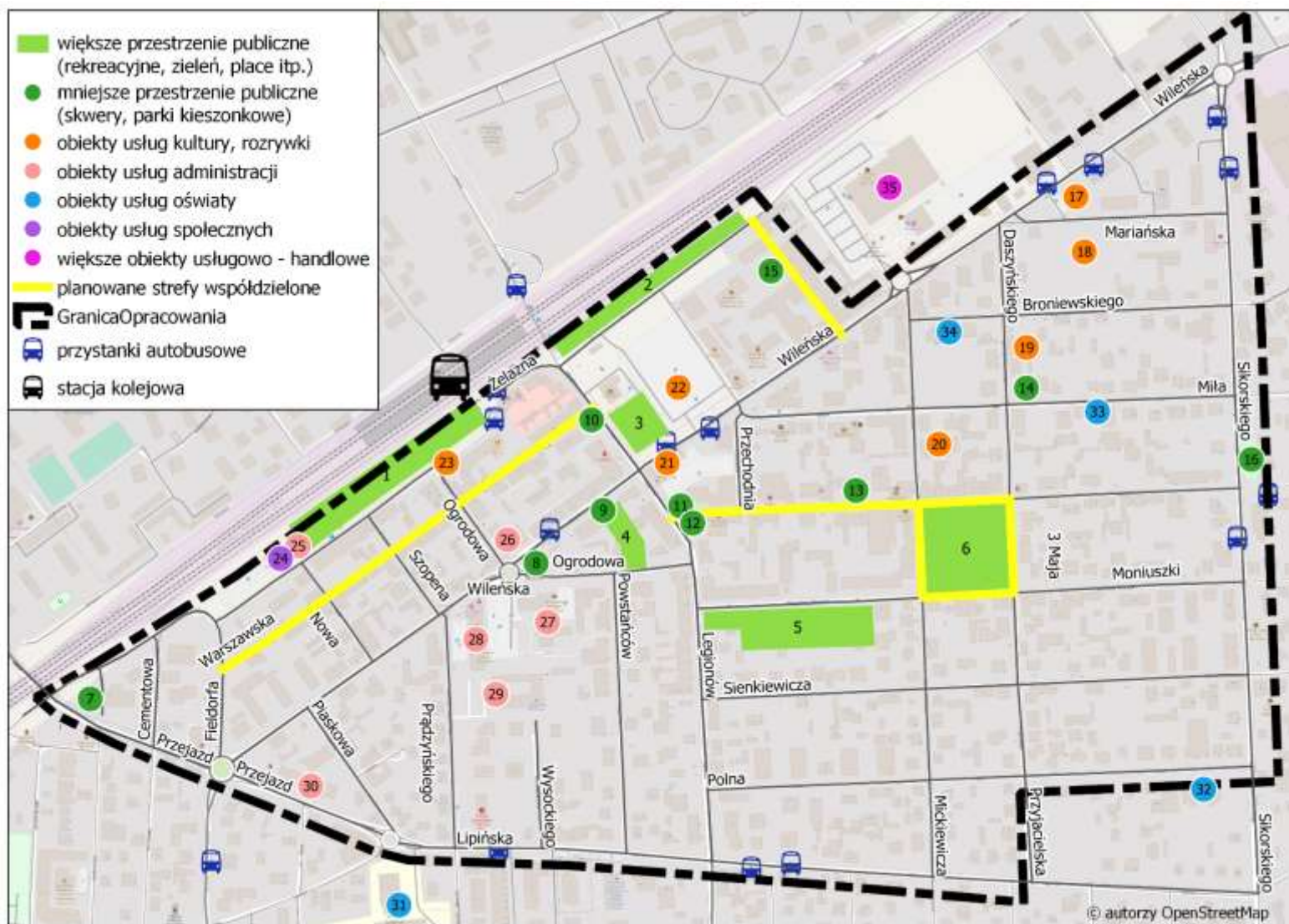
W obszarze tym planuje się szereg przekształceń przestrzeni i budynków, w atrakcyjne miejsca, które staną się kolejnymi źródłami i celami ruchu.

Wszystkie powyższe uwarunkowania związane z istniejącym i planowanym zagospodarowaniem obszaru uwzględnione zostały w przygotowanych rekomendacjach dotyczących zmian w systemie transportowym.

Na poniższych rysunkach przedstawiono zagospodarowanie analizowanego obszaru na podstawie Bazy Danych o Obiektach Topograficznych Geoportalu oraz główne źródła i cele ruchu, w tym obiekty administracji publicznej, atrakcyjne przestrzenie i obiekty usług kultury i rozrywki (istniejące i planowane), obiekty oświaty.



Rys. 7.1. Zagospodarowanie analizowanego obszaru (na podstawie bazy BDoT10k, geoportal).



- 1 - Skwer Piłsudskiego
- 2 - Skwer Rampa
- 3 - Skwer przy pomniku Psa Miśka
- 4 - Zielony Pasaż
- 5 - Park Imienia Bohdana Wodiczki
- 6 - Plac 3 Maja
- 7-16 - skwery zielone, parki kieszonkowe
- 17 - Miejski Dom Kultury
- 18 - Budynek Wielofunkcyjny (teren po byłym basenie)
- 19 - Centrum Aktywności
- 20 - Kino "Kultura"
- 21 - Zakątek Kultura
- 22 - Budynek Wielofunkcyjny (teren po Globi)
- 23 - Powiatowa Biblioteka Publiczna
- 24 - Środowiskowy Dom Samopomocy
- 25 - Powiatowy Urząd Pracy
- 26 - Urząd Pocztowy
- 27 - Urząd Miasta
- 28 - Starostwo Powiatowe
- 29 - Sąd
- 30 - Urząd Skarbowy
- 31 - Zespół Szkół nr 5
- 32 - Przedszkole nr 2
- 33 - Zespół Szkół Specjalnych
- 34 - Przedszkole nr 5
- 35 - Kaufland

Rys. 7.2. Przestrzenie i inne obiekty publiczne, obiekty usług kultury, rozrywki, oświaty, administracji w analizowanym obszarze (istniejące i planowane)

8 SPRAWDZENIE PRZEPUSTOWOŚCI SKRZYŻOWAŃ

8.1 Metodyka

Sprawdzenie przepustowości skrzyżowań wykonano wykorzystując do tego celu model mikrosymulacyjny. Model ten wykonano w programie Vissim niemieckiej firmy PTV. Program ten umożliwia wykonywanie analiz przepustowości w oparciu o wartości natężenia ruchu wraz ze strukturą rodzajową i kierunkową, organizacją ruchu (liczba pasów ruchu i długość, szerokość, ograniczenia prędkości, pierwszeństwo itd.), geometrią (promień łuków w planie, pochylenie podłużne) oraz zróżnicowanymi zachowaniami kierujących pojazdami.

Modele zostały wykonane w programie Vissim na licencji TransEko Brzeziński, Dybicz, Szagała sp.j. Warszawa numer licencji 900142902, na wersji komercyjnej (tj. nie na wersji demo, studenckiej lub akademickiej).

W zastosowanej metodyce analiz symulacyjnych ruch drogowy wprowadzono do modelu w postaci generatorów ruchu, odpowiadających za doprowadzenie ruchu do wlotów obszaru analizy. Wartości natężeń ruchu dotyczą godziny szczytu popołudniowego i uwzględniają strukturę rodzajową pojazdów. W ramach modelu został uwzględniony ruch pieszy w tych miejscach gdzie ma on wpływ na ruch samochodowy (w obrębie przejść dla pieszych), tym samym został uwzględniony wpływ tego ruchu na płynność i przepustowość ruchu samochodowego na relacjach kolizyjnych. Sieć drogowa została zbudowana w oparciu o odcinki i łączniki tworzące skrzyżowania/węzły, odcinki międzywęzłowe, zjazdy, zatoki itd. Następnie nadano im charakterystyki w zakresie:

1. **Geometrii**, m.in. uwzględniono
 - odpowiednie szerokości pasów ruchu
 - wartości promieni łuków poziomych
 - zakrzywienia
2. **Organizacji ruchu**, m.in. uwzględniono:
 - liczbę pasów ruchu i występującą na nich organizację ruchu
 - zasady pierwszeństwa
 - lokalizację linii zatrzymań
 - lokalizację przejść dla pieszych
 - ograniczenia prędkości
3. **Natężeń ruchu**, m.in.
 - przypisano odpowiednie wartości natężenia ruchu pojazdom samochodowym na wlotach do analizowanego obszaru
 - przyjęto odpowiednią strukturę rodzajową dla przyjętych natężeń ruchu
 - uwzględniono natężenia ruchu pieszego
4. **Struktury kierunkowej** - przypisano struktury kierunkowe ruchu na skrzyżowaniach, wraz ze ścieżkami przejazdu
5. **Parametrów określających proces ruchu**⁷

8.2 Zakres modelu mikrosymulacyjnego

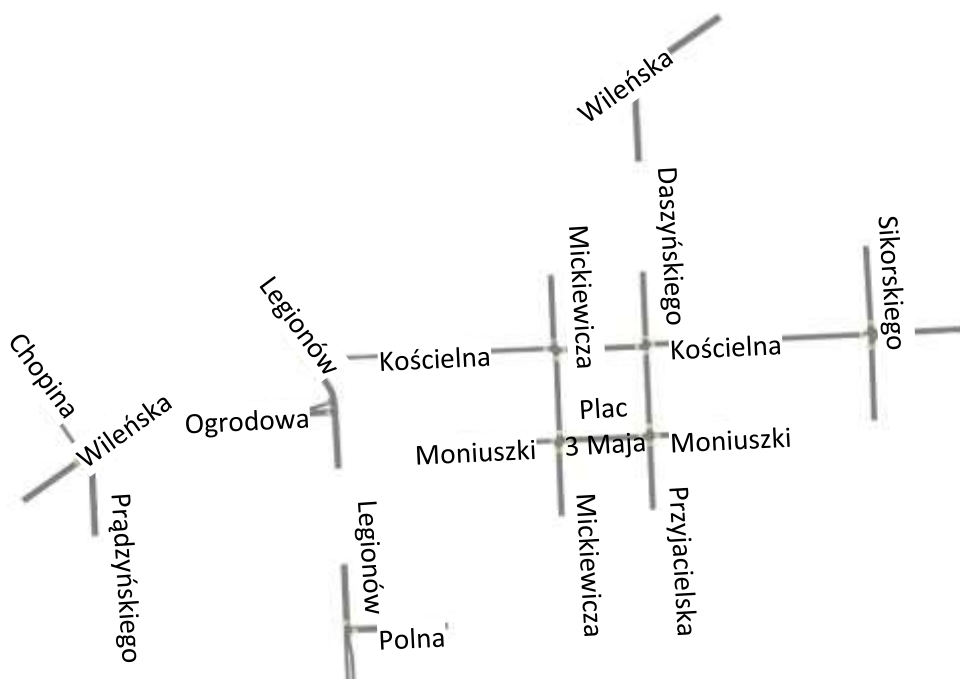
Zakres modelu mikrosymulacyjnego obejmuje skrzyżowania ulic:

- Wileńska – Daszyńskiego,
- Sikorskiego – Kościelna,

⁷ Proces ruchu w programie Vissim jest opisany przez szereg modeli m.in. model jazdy za liderem (tzw. jazda zależna, parametry ruchu pojazdu są zależne od zachowania pojazdu poprzedzającego), model zmiany pasa ruchu, akceptowalna luka czasu, modelu decyzji w strefie dylematu itd.

- Kościelna – Daszyńskiego – Przyjacielska (plac 3 Maja),
- Kościelna – Mickiewicza (plac 3 Maja),
- Mickiewicza – Moniuszki (plac 3 Maja),
- Moniuszki – Przyjacielska (plac 3 Maja),
- Legionów – Kościelna,
- Legionów – Ogrodowa,
- Wileńska – Prądzyńskiego – Chopina,
- Legionów – Polna.

Model dla stanu istniejącego odzwierciedlający geometrię i organizację ruchu przedstawiono na rysunkach poniżej.



Rys. 8.1. Zakres budowy mikrosymulacyjnego modelu ruchu w programie Vissim.



Rys. 8.2. Zakres budowy mikrosymulacyjnego modelu ruchu w programie Vissim, widok 3D.



Rys. 8.3. Mikrosymulacyjny model ruchu w programie Vissim, widok 3D

8.3 Warianty analizy mikrosymulacyjnej

Analizę mikrosymulacyjną wykonano dla stanu istniejącego dla dwóch szczytów komunikacyjnych – porannego (7:30-8:30) oraz popołudniowego (15:30-16:30) na podstawie pomiarów ruchu.

8.4 Wyniki analizy przepustowości

Analizę przepustowości i warunków ruchu wykonano wykorzystując do tego celu analizy symulacyjne ruchu na skrzyżowaniach. Jako miary przepustowości obliczono średnie oraz maksymalne długości kolejek pojazdów, a także liczby zatrzymań pojazdów na poszczególnych wlotach. Przeanalizowano także średnie prędkości pojazdów. Wyniki przedstawiono poniżej. Do raportu dołączono filmy z analiz mikrosymulacyjnych.

Szczegółowe wyniki pomiaru kolejek pojazdów pokazano w tabeli, a średnie prędkości pojazdów na rysunku poniżej.

Tabl. 8.1. Kolejki pojazdów, szczyt poranny

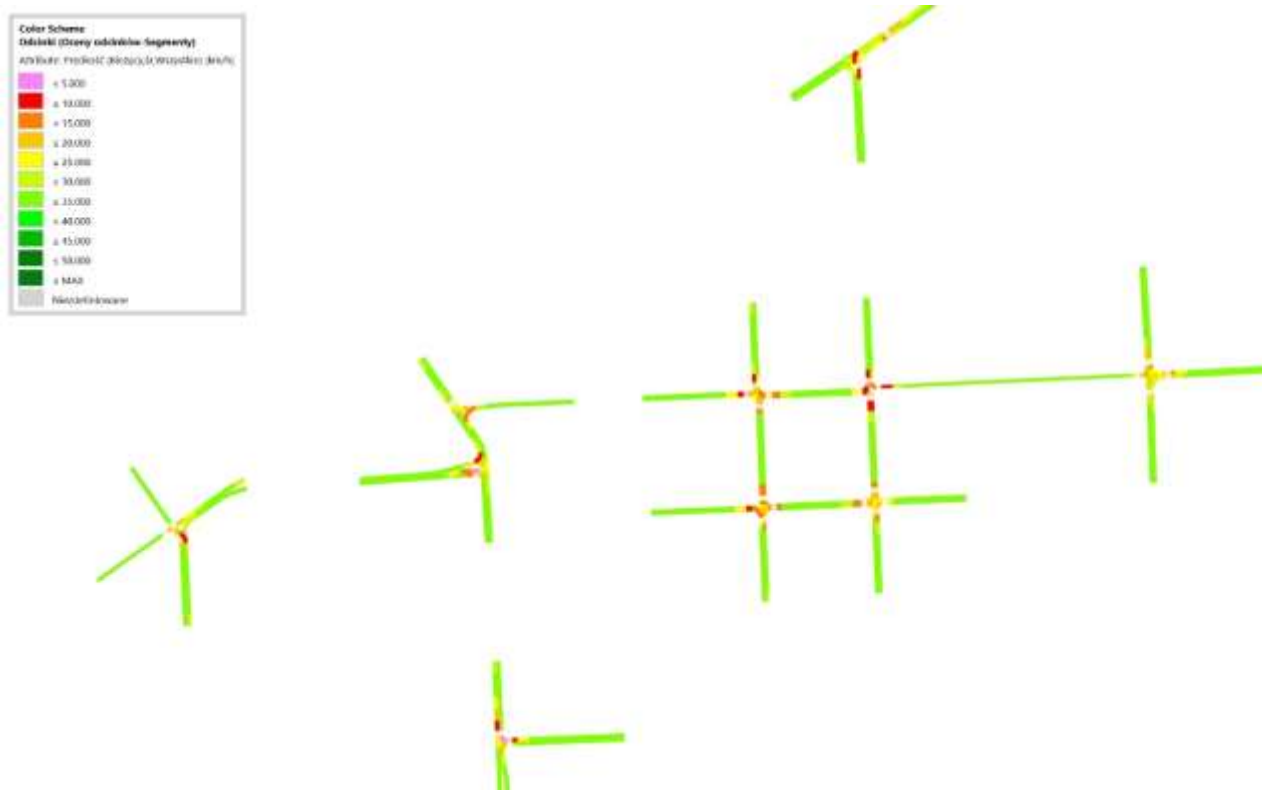
Skrzyżowanie	Wlot, kierunek	Średnia długość kolejki pojazdów [m]	Maksymalna długość kolejki pojazdów [m]	Liczba zatrzymań pojazdów w kolejce [na godz.]
Wileńska – Daszyńskiego	Wileńska wlot NE	0.1	24.7	9
	Wileńska wlot SW	0.0	0.0	0
Sikorskiego – Kościelna	Daszyńskiego wlot S	0.1	11.6	30
	Sikorskiego wlot N	0.0	6.4	11
	Sikorskiego wlot S	0.0	6.2	12
	Kościelna wlot E	0.5	27.6	31
Kościelna – Daszyńskiego – Przyjacielska (plac 3 Maja)	Daszyńskiego wlot N	0.0	5.4	4
	Przyjacielska wlot S	0.2	12.2	30
	Kościelna wlot E	0.1	11.3	33
Kościelna – Mickiewicza (plac 3 Maja)	Mickiewicza wlot N	0.0	10.9	9
	Kościelna wlot W	0.1	13.8	24
	Kościelna wlot E	0.1	17.9	22

Skrzyżowanie	Wlot, kierunek	Średnia długość kolejki pojazdów [m]	Maksymalna długość kolejki pojazdów [m]	Liczba zatrzymań pojazdów w kolejce [na godz.]
Mickiewicza – Moniuszki (plac 3 Maja)	Mickiewicza wlot N	0.1	10.8	29
	Moniuszki wlot W	0.0	12.5	14
	Mickiewicza wlot S	0.0	5.5	7
Moniuszki – Przyjacielska (plac 3 Maja)	Moniuszki wlot W	0.1	13.6	22
	Przyjacielska wlot S	0.0	11.7	11
	Moniuszki wlot E	0.0	5.3	2
Legionów – Kościelna	Legionów wlot NW	0.1	24.5	39
	Legionów wlot SE	0.0	6.9	2
Legionów – Ogrodowa	Legionów wlot NW	0.1	19.4	7
	Ogrodowa wlot W w lewo	0.2	18.8	15
	Ogrodowa wlot W w prawo	0.0	5.6	8
	Legionów wlot S	0.1	23.5	25
Wileńska – Prądyńskiego – Chopina	Prądyńskiego wlot S w lewo	0.4	21.0	17
	Prądyńskiego wlot S w prawo	1.0	23.1	40
	Wileńska wlot NE	0.6	33.4	36
Legionów – Polna	Legionów wlot N	1.3	43.2	109
	Legionów wlot S	0.2	22.6	16
	Polna wlot E	0.0	4.8	2

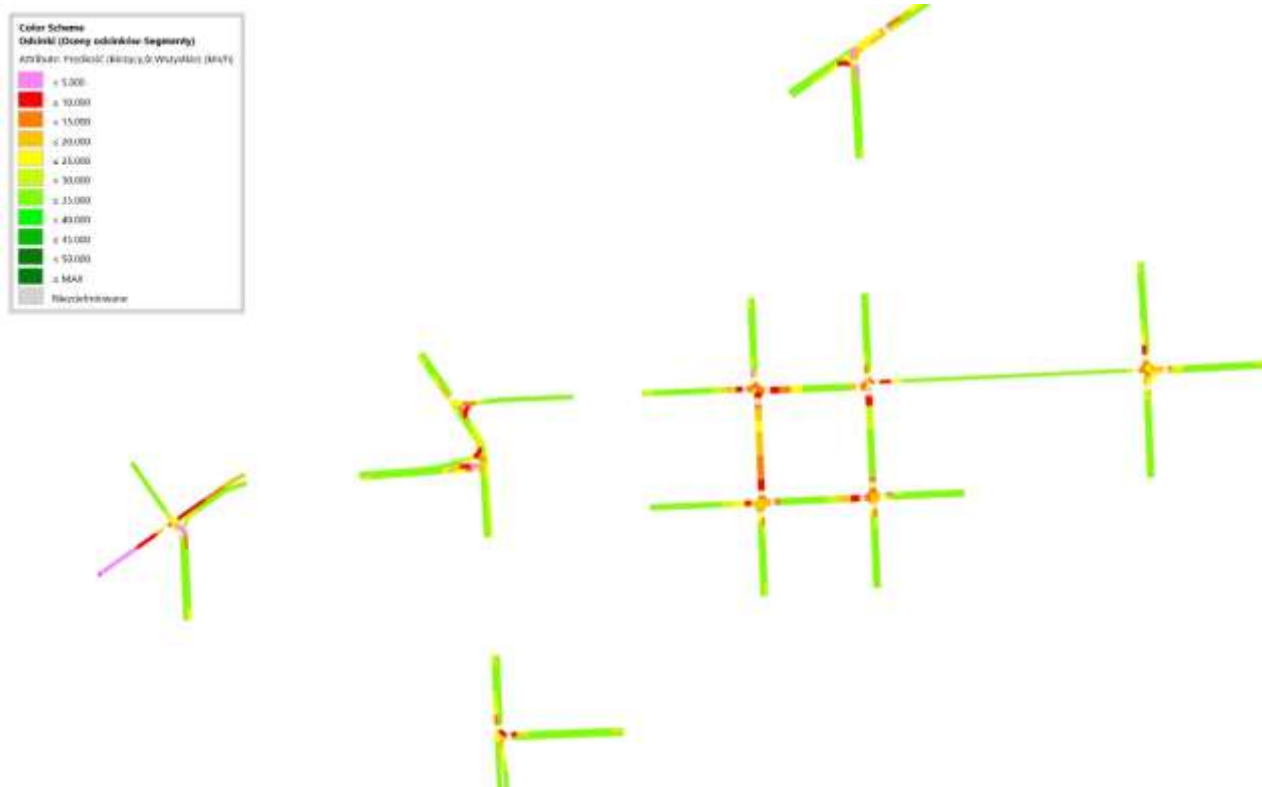
Tabl. 8.2. Kolejki pojazdów, szczyt popołudniowy

Skrzyżowanie	Wlot, kierunek	Średnia długość kolejki pojazdów [m]	Maksymalna długość kolejki pojazdów [m]	Liczba zatrzymań pojazdów w kolejce [na godz.]
Wileńska – Daszyńskiego	Wileńska wlot NE	0.1	24.7	9
	Wileńska wlot SW	0.0	0.0	0
Sikorskiego – Kościelna	Daszyńskiego wlot S	0.1	11.6	30
	Sikorskiego wlot N	0.0	6.4	11
	Sikorskiego wlot S	0.0	6.2	12
	Kościelna wlot E	0.4	27.6	31
Kościelna – Daszyńskiego – Przyjacielska (plac 3 Maja)	Daszyńskiego wlot N	0.0	5.4	4
	Przyjacielska wlot S	0.2	12.2	30
	Kościelna wlot E	0.1	11.3	33
Kościelna – Mickiewicza (plac 3 Maja)	Mickiewicza wlot N	0.0	10.9	9
	Kościelna wlot W	0.1	13.8	24
	Kościelna wlot E	0.1	17.9	22
Mickiewicza – Moniuszki (plac 3 Maja)	Mickiewicza wlot N	0.1	10.8	29
	Moniuszki wlot W	0.0	12.5	14
	Mickiewicza wlot S	0.0	5.5	7
Moniuszki – Przyjacielska (plac 3 Maja)	Moniuszki wlot W	0.1	13.6	22
	Przyjacielska wlot S	0.0	11.7	11
	Moniuszki wlot E	0.0	5.3	2
Legionów – Kościelna	Legionów wlot NW	0.1	24.5	39
	Legionów wlot SE	0.0	6.9	2
	Legionów wlot NW	0.1	19.4	7

Skrzyżowanie	Wlot, kierunek	Średnia długość kolejki pojazdów [m]	Maksymalna długość kolejki pojazdów [m]	Liczba zatrzymań pojazdów w kolejce [na godz.]
Legionów – Ogrodowa	Ogrodowa wlot W w lewo	0.2	18.8	15
	Ogrodowa wlot W w prawo	0.0	5.6	8
	Legionów wlot S	0.1	23.5	25
Wileńska – Prądyńskiego – Chopina	Prądyńskiego wlot S w lewo	1.2	34.4	34
	Prądyńskiego wlot S w prawo	1.4	36.5	49
	Wileńska wlot NE	43.8	do następnego skrzyżowania	843
Legionów – Polna	Legionów wlot N	1.4	62.6	117
	Legionów wlot S	0.2	22.6	16
	Polna wlot E	0.0	5.0	4



Rys. 8.4. Średnie prędkości pojazdów [km/godz.], szczyt poranny



Rys. 8.5. Średnie prędkości pojazdów [km/godz.], szczyt popołudniowy

8.5 Wnioski z analizy przepustowości

Przeprowadzone analizy mikrosymulacyjne wykazały bardzo dobre warunki ruchu na wszystkich skrzyżowaniach w szczycie porannym. W przypadku szczytu popołudniowego jedynie na skrzyżowaniu Wileńska – Prądyńskiego – Chopina kolejka pojazdów na północno wschodnim wlocie ul. Wileńskiej dochodzi do kolejnego skrzyżowania czego przyczyną jest niedrożność wylotu ul. Wileńskiej w kierunku ul. Przejazd.

9 CELE I KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO W OBSZARZE REWITALIZACJI

Biorąc pod uwagę wyniki diagnozy systemu transportowego obszaru rewitalizacji Wołomina, uwarunkowania rozwojowe oraz planowane zmiany w przestrzeniach publicznych sformułowano cel główny i cele szczegółowe proponowanych zmian.

Celem głównym jest wzrost jakości życia mieszkańców miasta poprzez wdrażanie zasad zrównoważonej mobilności z uwzględnieniem potrzeb wszystkich grup użytkowników systemu transportowego.

Cel główny rozwinięty jest w postaci następujących celów szczegółowych:

1. Zapewnienie dobrej dostępności transportowej obszaru rewitalizacji dla wszystkich mieszkańców i wszystkich grup użytkowników, w tym osób o szczególnych potrzebach. Zapewnienie dobrej dostępności dotyczy wszystkich form odbywania podróży: transportem zbiorowym, pieszo, rowerem i samochodem.
2. Ograniczenie potrzeby korzystania z samochodów w podróżach do obszaru rewitalizacji, m.in. dzięki poprawie warunków ruchu pieszego i rowerowego.
3. Poprawa bezpieczeństwa ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem niechronionych uczestników ruchu (piesi i rowerzyści). Dotyczy to przede wszystkim niezbędnych przekształceń ulic umożliwiających bezpieczne poruszanie się wszystkich użytkowników oraz uspokojenie ruchu samochodowego.
4. Uporządkowanie parkowania w pasach drogowych ulic, zwłaszcza wyeliminowanie parkowania niezgodnego z przepisami, parkowania na chodnikach i przeniesienia parkowa z przestrzeni przeznaczonych dla pieszych na jezdnie (do zatok).
5. Podniesienie jakości przestrzeni publicznej ulic i placów oraz ich dostosowanie do pełnionych funkcji, poprzez zwiększenie szerokości chodników, ograniczenie natężeń ruchu samochodowego, dodanie zieleni, umożliwienie dostawcom usług i handlu wykorzystywanie przestrzeni na zewnątrz i ich obiektów (np. wystawy, ogródki gastronomiczne).
6. Ograniczenie negatywnych oddziaływań transportu na otoczenie ulic w obszarze rewitalizacji, środowisko naturalne i klimat, poprzez zmniejszenie natężeń ruchu samochodowego, poprawienie płynności ruchu, zwiększenie powierzchni zieleni.
7. Poprawa zdrowotności mieszkańców miasta, dzięki zachęceniu do korzystania z rowerów, zwiększenie zainteresowania chodzeniem pieszo, ograniczeniem emisji zanieczyszczeń od ruchu samochodowego oraz zwiększenie powierzchni zieleni.

10 ZAŁOŻENIA I WYTYCZNE DO REKOMENDACJI

10.1 Ogólne założenia

Analizowany obszar centralny Wołomina w większości objęty będzie strefą ograniczonej prędkości do 20-30 km/h (poza ulicami Sikorskiego, ciągiem Lipińska – Przejazd oraz ul. Wileńską, na odcinku pomiędzy ul. Sikorskiego a Mickiewicza, gdzie zakłada się ograniczenie prędkości do 40km/h). Wynika to z założenia, że ze względu na swoje położenie w mieście, skupianie funkcji (reprezentacyjnych, społecznych, handlowych, usługowych, gastronomicznych, administracyjnych, kulturalnych) i zwiększoną obecność pieszych obszar ten (ulice, inne przestrzenie publiczne, zabudowa) będzie podlegać przekształceniom, a podstawą tych przekształceń będzie zmniejszenie powierzchni zajmowanej dotychczas przez samochody i uspokojenie ruchu.

Odmienność obszaru i zasad organizacji ruchu będą podkreślone „bramami wjazdowymi” do obszaru zorganizowanymi dzięki wykorzystaniu środków uspokojenia ruchu oraz oznakowania pionowego, w tym między innymi:

- od strony ul. Żelaznej (rejon skrzyżowania z ul. Danuty Siedzikówny „Inki”),
- od strony ul. Wileńskiej (kierunek wschodni) – rejon skrzyżowania z ul. Mickiewicza,
- od strony Sikorskiego – rejon skrzyżowań z ulicami Mariańską, Broniewskiego, Miłą, Sienkiewicza,
- od strony ul. Lipińskiej – rejony skrzyżowań z Sikorskiego, Przyjacielską, Mickiewicza, Legionów, Powstańców, Prądyńskiego, Piaskową, Fieldorfa,
- od strony Przejazd – rejon skrzyżowania z ul. Piaskową, Fieldorfa/Wileńską.

Elementem bram wjazdowych mogą być np. małe/mini rondo, wyniesione skrzyżowania, wyniesione przejścia dla pieszych, zawężenia szerokości jezdni oraz oznakowanie pionowe informujące o wjeździe do strefy ograniczonej prędkości.

Wewnątrz strefy z ograniczoną prędkością będą kontynuowane rozwiązania podtrzymujące uspokojenie ruchu, dostosowane estetyką do wysokiej jakości otoczenia. Skrzyżowania z pierwszeństwem przejazdu zostaną przekształcone na równorzędne, z wyjątkiem skrzyżowań ulic, które w poszczególnych wariantach pełnić będą istotną funkcję transportową, ze znaczącymi natężeniami ruchu (w takim przypadku zakłada się, że pierwszeństwo przejazdu zostanie wprowadzone wzdłuż ulic prowadzących większy ruch). Do minimum ograniczona zostanie liczba znaków pionowych. Poprawi to estetykę ulic.

Część przestrzeni dotychczas zajmowanej przez samochody zostanie odzyskana (m.in. zwężanie jezdni, likwidowanie postoju niezgodnego z przepisami) i wykorzystana na poprawienie warunków ruchu pieszego (poszerzenie chodników), rowerowego i aktywizację funkcji społecznych ulic (w celu zorganizowania miejsc spotkań, odpoczynku), zwiększenie udziału zieleni oraz organizowanie atrakcji w przestrzeni miejskiej zachęcających do przebywania w centrum. Ruch rowerowy zasadniczo będzie prowadzony po jezdni, częściowo na wydzielonych pasach ruchu dla rowerów.

Część ulic będzie przekształconych w strefy ruchu współdzielonego (strefy zamieszkania). Piesi i pojazdy będą korzystać z jednej przestrzeni, ale z pierwszeństwem pieszych mogących poruszać się w całej przestrzeni ulicy (ograniczenie prędkości do 20km/h).

10.2 Wytyczne dotyczące organizacji parkowania

Parkowanie w obszarze rewitalizacji powinno być uporządkowane i możliwe tylko w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsca parkingowe powinny być organizowane wyłącznie:

- w zatokach, równoległe do krawędzi jezdni - na ulicach o prędkości dopuszczalnej 30 km/h,
- na stanowiskach postojowych specjalnie wyznaczonych za pomocą środków technicznych (np. kolor, faktura nawierzchni) oraz organizacją ruchu - na ulicach o prędkości dopuszczalnej 20 km/h – w strefach zamieszkania/strefach współdzielonych.

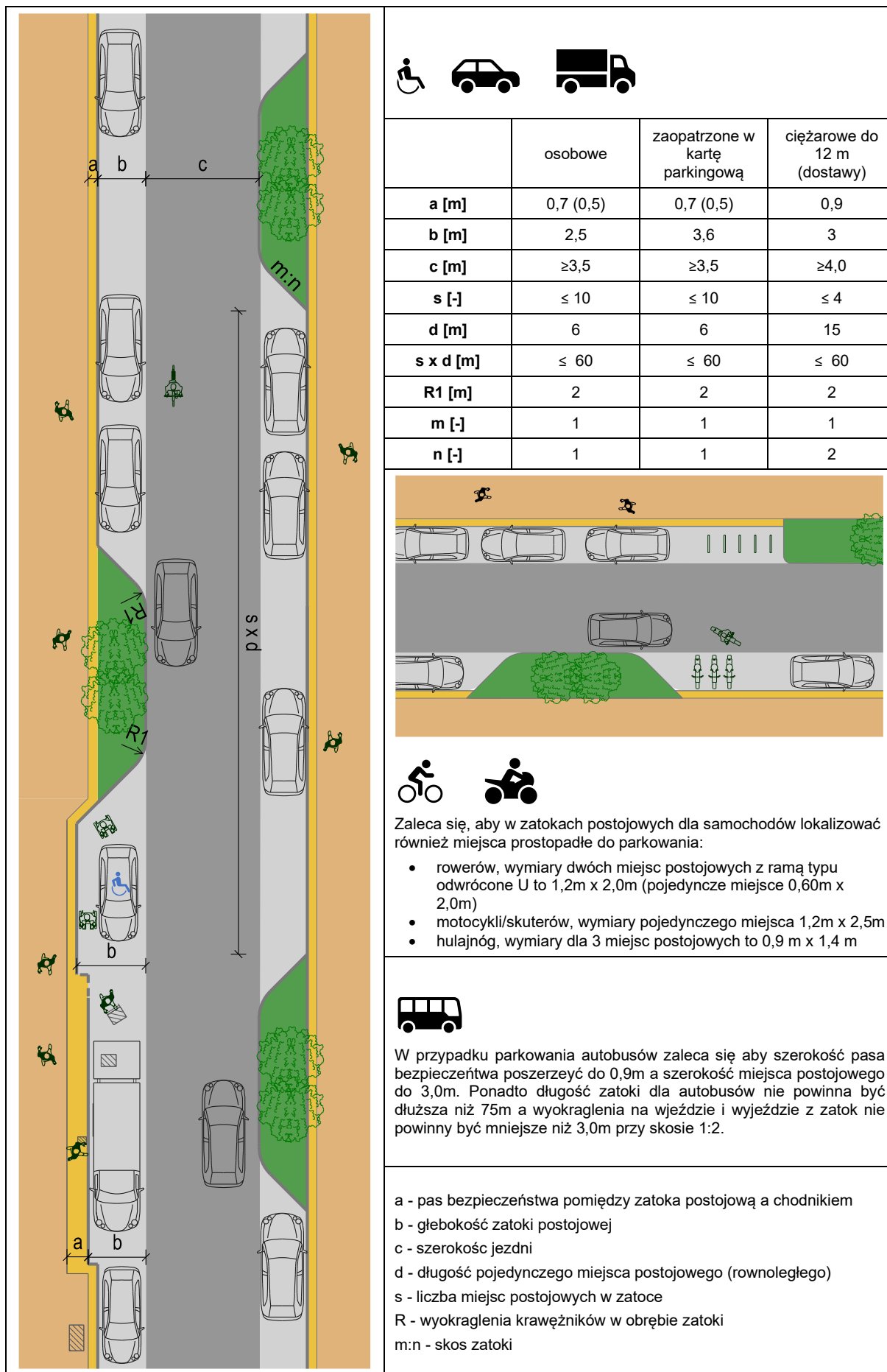
Na wypadek przyszłego wprowadzenia strefy płatnego parkowania każde miejsce do postoju samochodu powinno być wyznaczone organizacją ruchu zarówno oznakowaniem poziomym jak i pionowym.

Pozostałe powierzchnie na których dopuszcza się parkowanie przy zachowaniu dodatkowych wymagań (np. droga dla pieszych) powinny być zabezpieczone tak, aby zaparkowanie pojazdu w tych przestrzeniach, nie groziło zajęciem chodnika.

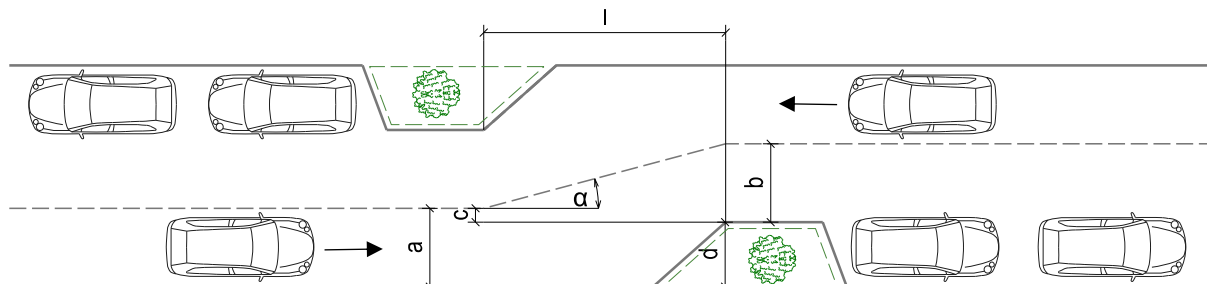
Miejsca do postoju pojazdu w zatokach mogą być jednostronne lub obustronne w zależności od konkretnego przypadku i funkcji. Zatoka przeznaczona do postoju pojazdu powinna:

- mieć odpowiednią szerokość w zależności od przeznaczenia (2,5-3,5m),
- być oddzielona od chodnika oraz drogi dla rowerów pasem bezpieczeństwa (od 0,5 do 0,9m),
- być nie dłuższa niż 60 m; przy czym zaleca się żeby była co najwyżej na 6 pojazdów; w przypadku większego zapotrzebowania na parkowanie, kolejne zatoki powinny być odsunięte od siebie, np. oddzielone wyspami wypełnionymi zielenią (krzewami, drzewami, itp.),
- być oddalona od przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów (co najmniej 10 m przed i za tym przejściem, w przypadku ulicy jednokierunkowej tylko 10 m przed i 5 m za przejściem lub przejazdem) lub w innej odległości wyznaczonej z uwzględnieniem wymaganego pola widoczności,
- mieć zorganizowane dojścia piesze; dojścia do stanowisk dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową powinny być dostosowane do osób ze szczególnymi potrzebami, dojścia do stanowisk dla pojazdów ciężarowych/dostawczych powinny mieć szerokość ok. 1,0 m i powinny umożliwiać przewożenie towaru na wózkach transportowych dwukołowych lub paletowych,
- być poszerzona jeżeli na długości zatoki występuje pas ruchu dla rowerów; głębokość zatoki powinna być wówczas poszerzona o pas bezpieczeństwa o szerokości 0,5m,
- mieć odpowiednią geometrię krawężników na wjeździe i wyjeździe z zatoki (skosy i wyokrąglenia); jeżeli w zatoce występują stanowiska postojowe dla jednośladów i znajdują się one na początku lub końcu zatoki postojowej, a rozwiązanie ma charakter stały, można zrezygnować ze skosów zatoki, a wyokrąglenie krawężników może mieć promień 0,5 m,
- mieć takie ukształtowanie wysokościowe, aby zapewniać stateczny postój pojazdów, komfort korzystania i odwodnienie,
- mieć nawierzchnie utwardzoną, zwłaszcza gdy jest przeznaczona dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Szczegółowe wymagania w zakresie kształtowania zatok postojowych przedstawiono w kolejnych tabelach.



W przypadku ulic z ruchem uspokojonym (prędkość dopuszczalna 30 km/h) stanowiska postojowe należy organizować w zatokach i jako równoległe. W przypadku zatok jednostronnych mogą być one wyznaczane naprzemiennie (raz po jednej raz po drugiej stronie w szczególności na ulicach, gdzie chce się uzyskać dodatkowy efekt uspokojenia ruchu, wynikający z zakrzywienia toru jazdy. Schemat takiego rozwiązania przedstawiono poniżej.



a [m]	b [m]	c [m]	d [m]	l [m]	α [°]
40 km/h					
2,50	2,50	0,00	2,50	14,00	10
2,75	2,75	0,25	2,50	14,00	10
2,75	2,75	-0,85	3,60	20,50	10
3,00	3,00	0,50	2,50	14,00	10
30 km/h					
2,50	2,50	0,00	2,50	9,35	15
2,50	2,50	-1,10	3,60	13,50	15
2,75	2,75	0,25	2,5	9,35	15
20 km/h					
2,50	2,50	0,00	2,50	6,85	20
2,50	2,50	-1,10	3,60	9,90	20
2,75	2,75	0,25	2,5	6,85	20
2,50	2,50	0,00	2,50	5,35	25
2,50	2,50	0,00	2,50	4,35	30
Odległości pomiędzy zakrzywieniami toru ruchu powinny mieścić się w granicach 30-100 m					



Rys. 10.1. Przykłady jednostronnego parkowanie równoległego w tle zieleni.

W strefach zamieszkania/współdzielonych zaleca się, aby stanowiska postojowe:

- były organizowane jako równoległe, usytuowane jednostronnie, obustronnie, naprzemiennie lub na środku ulicy,
- były łączone w grupy nie większe niż dla 3 pojazdów,
- były wykorzystywane jako element uspokojenia ruchu, umożliwiając meandrowanie toru ruchu pojazdów lub zawężenie przestrzeni.

Wyznaczenie stanowisk postojowych dla pojazdów dostawczych wymaga wprowadzenia organizacji/programu dostaw w obszarze rewitalizacji, w ramach którego należy określić ścisłe zasady:

- dotyczące okresów prowadzenia dostaw (tylko w określonych porach dnia), czasu załadunku/wyładunku (np. do 30 minut),
- dotyczące lokalizacji miejsc postoju dla pojazdów towarowych w pasach drogowych ulic (np. w zatokach),
- preferencje dotyczące wykorzystania określonych rodzajów pojazdów, ich wielkości, rodzaju czy wieku silników (np. oddziaływanie przez dostępność stanowisk postojowych).

Działania te powinny zostać konsultowane i ustalane wraz z mieszkańcami i przedsiębiorcami.

Przy przebudowie ulicy powinno się zapewnić odpowiednią liczbę postojowych dla osób ze szczególnymi potrzebami. Zgodnie z Ustawą o drogach publicznych w przestrzeni ulicy powinno się zapewnić miejsca do parkowania dla osób ze szczególnymi potrzebami (pojazdy oznaczone kartą

parkingową w rozumieniu Ustawy PoRD) oraz pojazdów elektrycznych i hybrydowych na czas ładowania (o których mowa w Ustawie o elektromobilności i paliw alternatywnych). W przypadku miejsc dla osób posiadających kartę parkingową ustawodawca jednoznacznie określa minimalną liczbę miejsc parkingowych (1 stanowisko na 6-15 mp, 2 stanowiska na 16-40 mp, 3 stanowiska na 41-100 mp, 4% ogólnej liczby stanowisk jeśli ta liczba przekracza 100 mp).

10.3 Ulice z prędkością dopuszczalną 30km/h (i strefa 30)

Na ulicach o dopuszczalnej prędkości 30km/h przestrzeń przeznaczona dla pieszych powinna być wyraźnie oddzielona od samochodów i rowerów (ich ruchu i postoju). W wyznaczonych miejscach przekraczania jezdni przez pieszych krawężniki powinny być obniżone do poziomu jezdni lub powinny być wyniesione (dostosowane do poziomu drogi dla pieszych). W strefie 30 można również nie wyznaczać przejść dla pieszych – wymaga to zastosowania na odcinku ulicy rozwiązań uspokajających ruch i systemu doprowadzania osób niewidomych do sugerowanych miejsc przekraczania jezdni. W przypadku wlotów ulic poprzecznych, zjazdów – powinny one być dostosowane do niwelety chodników.

Jezdnie ulic o prędkości ograniczonej o 30km/h:

- powinny być kształtowane w taki sposób, aby uniemożliwiać osiągnięcie prędkości wyższych niż dopuszczalne; wymaga to stosowania rozwiązań ograniczających prędkość jazdy i możliwość wyprzedzania na całej długości ulicy,
- nie powinny mieć więcej niż po jednym pasie ruchu w każdym kierunku chyba, że dodatkowe pasy są przeznaczone dla ruchu rowerów,
- ich szerokość, sposób rozdzielenia kierunków ruchu, sposób zakrzywienia toru ruchu pojazdów oraz wyniesienia powinny umożliwiać płynną i bezpieczną jazdę z prędkością dopuszczalną.

Ponadto zaleca się:

- aby szerokość pasów ruchu na ulicach z co najmniej dwoma pasami ruchu była przyjmowana zgodnie z tabelą poniżej,

Rodzaj wartości	Klasa ulicy				
	Z		L		D
	Szerokość pasa ruchu [m]				
standard	3,00		2,75		2,50
dopuszczalne w trudnych warunkach	2,75		2,50		2,25
dopuszczalne przy uspokojeniu ruchu	2,75		2,50		2,25
inne dopuszczalne	-	-	3,25	3,00	2,75
			3,50	3,25	3,00
				3,50	3,25
					3,50

- szerokość pasa ruchu na jezdni z jednym pasem ruchu powinna być nie mniejsza niż 3,5m,
- aby odcinki proste bez środków uspokojenia ruchu, zakrzywień nie były dłuższe niż 100m, a kąt załamania toru ruchu powinien wynosić 15⁰,
- prowadzenie ruchu rowerowego po jezdni odbywało się zasadniczo bez segregacji (wyjątkowo z segregacją w formie pasa ruchu dla rowerów), a w przypadku ulic jednokierunkowych ruch rowerowy powinien być zorganizowany dwukierunkowo z wykorzystaniem kontrapasów ruchu dla rowerów lub kontrruchu.

Wprowadzenie na ulicy (lub w strefie) prędkości dopuszczalnej 30 km/h musi być połączone z wprowadzeniem rozwiązań uspokajających ruch. Rozwiązania te powinny wymuszać jazdę z prędkością nie większą niż obowiązująca i powinny skutecznie zabezpieczać niechronionych uczestników ruchu.

10.4 Ulice z prędkością dopuszczalną 20km/h - strefy zamieszkania/współdzielone

Strefy zamieszkania/współdzielone są przestrzeniami współdzielonymi, wykorzystywanymi wspólnie przez wszystkich użytkowników ulicy, w tym pieszych, rowerzystów i samochody. Cechą strefy zamieszkania jest brak podziału przestrzeni ulicy na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów i część przeznaczoną dla pieszych. Skrzyżowania w strefach zamieszkania powinny być równorzędne.

Zasadniczo, w strefach zamieszkania nie powinno się stosować krawężników do oddzielania użytkowników - piesi powinni korzystać z całej szerokości ulicy, a rowerzyści i inne pojazdy z korytarza ruchu wolnego od przeszkód. Wymaga to znacznego uspokojenia ruchu pojazdów (prędkość ≤ 20 km/h), głównie za pomocą organizacji ruchu oraz lokalizacji obiektów małej architektury i zieleni. Postój samochodów może odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach.

W strefie zamieszkania piesi mają pierwszeństwo w stosunku do ruchu pojazdów (także rowerów). Dzieci w takiej przestrzeni mogą przebywać bez opieki osoby dorosłej. Wymaga to szczególnej dbałości o rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dobrym rozwiązaniem jest np. esowanie toru jazdy samochodów tak, aby poprzez odpowiednią organizację przestrzeni wymuszać na kierujących zwiększoną uwagę, utrzymywanie niskiej prędkości oraz utrudniać przyspieszanie.

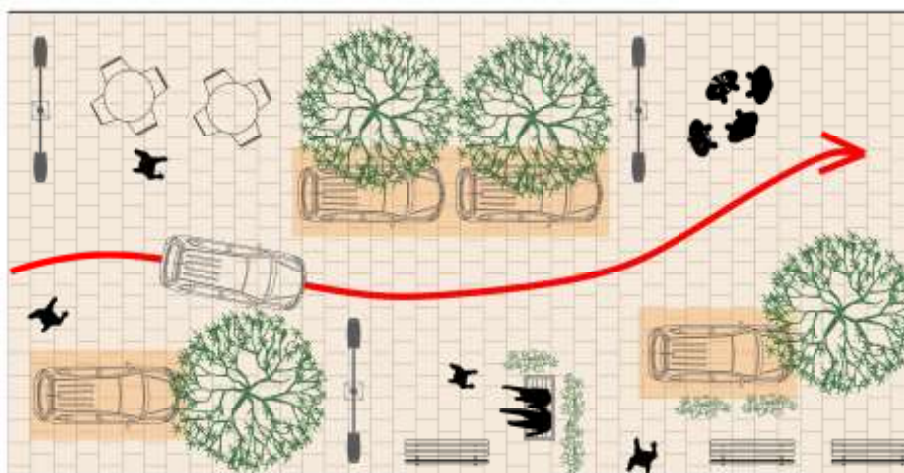
Projekt przestrzeni współdzielonej powinien odpowiadać charakterowi ulicy i otoczenia, odpowiadać na potrzeby mieszkańców i użytkowników oraz tworzyć wnętrze urbanistyczne. Ze względu na charakter tego typu rozwiązania urządzenie przestrzeni wymaga zaangażowania specjalistów różnych branż: architektów, urbanistów, architektów zieleni i projektantów drogowych, a także aktywnego udziału wszystkich interesariuszy, głównie mieszkańców.

W przypadku ulic, dla których zaproponowano strefy współdzielone/zamieszkania rekomenduje się kompleksową przebudowę przestrzeni ulicy. Nie rekomenduje się np. remontu samych chodników i odtwarzania stanu istniejącego. Zakłada się, że ulica położona w takiej strefie powinna zostać zaprojektowana od nowa. W związku z powyższym należy wziąć pod uwagę, że uzyskanie założonych celów na tych ulicach wymaga znacznych działań inwestycyjnych i organizacyjnych.

Podstawowe zasady kształtowania strefy zamieszkania/współdzielonej:

- Korytarz ruchu dla pojazdów, wolny od przeszkód w ulicy jednokierunkowej powinien mieć szerokość 3,20 m.
- Miejsca siedzące i strefy przeznaczone np. na place zabaw były oddzielane od korytarza ruchu dla pojazdów za pomocą zieleni, obiektów małej architektury itp..
- Zapewniona powinna być dostępność do funkcji zlokalizowanych wzdłuż ulicy, w tym: umożliwienie dojazdu samochodem do posesji i zaparkowanie przy nich, organizacja dostaw do poszczególnych lokali, zapewnienie dostępność dla pojazdów komunalnych i ratowniczych.
- Należy wyraźnie oznakować początek za pomocą oznakowania pionowego zlokalizowanego po obu stronach ulicy oraz poprzez zastosowanie bramy wjazdowej w postaci specjalnych rozwiązań, takich jak np. zawężenie jezdni, wyniesienie jezdni do poziomu chodnika, lokalizacja elementów małej architektury lub zieleni; służy to odróżnieniu tego typu ulic od pozostałych ulic i w sposób jednoznaczny i czytelny informuje uczestników ruchu o tym, że znajdują się w przestrzeni o szczególnych zasadach ruchu.
- Ulica taka powinna cechować się wysoką jakością zastosowanych rozwiązań oraz użytych materiałów.

- Ruch pojazdów powinien odbywać się płynnie z prędkością dopuszczalną ≤ 20 km/h - przestrzeń ulicy musi być tak zaprojektowana i urządzona aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości. Podstawową zasadą powinno być wymuszanie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężzeń, lokalizacji przestrzeni pod place zabaw, ogródki gastronomiczne itp..
- Długość odcinków prostych nie powinna przekraczać 50 m. W przypadku braku możliwości wymuszania zmiany toru jazdy (np. na ulicach gdzie nie rekomenduje się przebudowy), należy stosować dodatkowe urządzenia bezpieczeństwa spowalniające ruch.
- Ruch rowerowy na ulicach jednokierunkowych powinien odbywać się dwukierunkowo.
- Obsługa transportem zbiorowym może odbywać się wyjątkowo (np. w przypadku otoczenia handlowo-usługowego) przy zapewnieniu odpowiedniego bezpiecznego korytarza ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego.
- Nawierzchnia ulicy powinna podkreślać różnicę w stosunku do ulic o innym charakterze. W przypadku ulic rekomendowanych do całkowitej przebudowy zaleca się stosowanie nawierzchni odróżniającej się kolorem, teksturą, zastosowanymi materiałami. W ulicy bez krawężnika zaleca się stosować ten sam materiał lub kompozycję materiałów na całej szerokości pasa drogowego, z ew. dodatkowym wyróżnieniem stanowisk postojowych.
- Ulice powinny być dostosowane do ruchu osób o szczególnych potrzebach. W przypadku ulic rekomendowanych do przebudowy pomimo braku wyraźnego podziału na część pieszą, rowerową i samochodową należy uwzględniać wymogi związane z prowadzeniem osób niewidomych i słabo widzących (pasy prowadzące, ostrzegawcze, właściwe rozmieszczenie i oznaczenie elementów małej architektury).
- Należy stosować latarnie o wysokiej estetyce oraz uwzględnić ich lokalizację w odniesieniu do miejsc postojowych i innych elementów wyposażenia przestrzeni oraz nieoślepianiu mieszkańców przyległej zabudowy. Oświetlenie ulic musi również umożliwiać korzystanie z przestrzeni publicznej po zmierzchu.



Podstawowa zasada organizacji i urzędzenia przestrzeni współdzielonej – wymuszenie zmiany toru ruchu pojazdów i uniemożliwienie poruszania się z prędkością powyżej 20km/h

10.5 Założenia dot. dróg dla pieszych

Zakłada się, że docelowo w analizowanym obszarze osiągnięty zostanie wysoki, jednolity standard dróg dla pieszych. Przy wykonywanych przebudowach lub rozbudowach ulic zaleca się stosowanie wytycznych przedstawionych poniżej.

Drogi dla pieszych powinny być obustronne wzdłuż ulic o ograniczonej prędkości do 30 km/h i powinny służyć tylko ruchowi pieszemu oraz wypełnianiu funkcji społecznych i technicznych ulicy (usytuowanie

znaków latarni itp.). Powinny zapewniać ciągłość ruchu pieszego bez konieczności wchodzenia na jezdnię (poza wyznaczonymi przejściami dla pieszych) i powinny być odpowiednio szerokie. Wskazane jest aby w obrębie dróg dla pieszych zachowane były chodniki o szerokości nie mniejszej niż 1,80 m (min. 1,0m), czyli pasy ruchu pieszego całkowicie wolne od przeszkód. Chodniki powinny być odsunięte od krawędzi jezdni na odległość ≥ 0.50 m (najlepiej z zastosowaniem odmiennego, ostrzegawczego rodzaju nawierzchni). Droga dla pieszych oprócz chodnika powinna mieć:

- pas techniczny (pas wzdłuż krawędzi jezdni), w sytuacji gdy droga dla pieszych przylega bezpośrednio do jezdni, w którym usytuowane będą znaki drogowe, słupy latarni, kosze itp. (w sytuacji gdy droga dla pieszych oddzielona jest od jezdni pasem zieleni, funkcje techniczne należy lokować w pasie zieleni),
- pas przy linii zabudowy (ogrodzenia) z innego materiału niż nawierzchnia chodnika, np. kostka.

Na ulicach o prędkości dopuszczalnej 30 km/h powinno się dążyć do wzmocnienia społecznych i kulturowych funkcji ulicy, zapewniać szerszą przestrzeń poza jezdnią, dając w ten sposób możliwość odbywania spotkań, odpoczynku, wystaw plenerowych, ekspozycji dóbr kultury, wprowadzania zieleni itp. (w zależności od położenia ulicy). Wymaga to także poszukiwania możliwości poszerzeń chodników wzdłuż ulicy lub w rejonie skrzyżowań (organizacji placów, skwerów). Uwzględniając uwarunkowania ulic Wołomina i zaproponowane przekształcenia przekrojów rekomenduje się poszerzenie dróg dla pieszych w tle zatok postojowych oraz w obszarach przejść dla pieszych i skrzyżowań.

Nawierzchnia chodników powinna być przyjazna dla wszystkich użytkowników – rekomenduje się nawierzchnię z płyt betonowych.

Poszerzenie drogi dla pieszych może być jednocześnie środkiem uspokojenia i poprawy bezpieczeństwa ruchu (uspokojenie ruchu poprzez zawężenia pasa ruchu, poprawa widoczności). Odzyskane przestrzenie mogą być także wykorzystywane na zieleń, ustawianie stojaków rowerowych, ławek czy organizowanie ogródków kawiarnianych.

W przypadku prowadzenia kontraruchu rowerowego poszerzenie drogi dla pieszych w tle zatoki postojowej na skrzyżowaniu jest dodatkowo korzystne. Czytelniejszy jest wówczas tor ruchu rowerzysty wjeżdżającego na taką ulicę - rowerzysta jedzie prosto, cały czas w polu widzenia kierującego samochodem, jadącego z naprzeciwka (nie wyjeżdża zza zaparkowanego samochodu, jak miało by to miejsce w sytuacji braku takiego poszerzenia).

Drogi dla pieszych powinny uwzględniać oczekiwania i potrzeby osób o szczególnych potrzebach, w tym wymogi związane z prowadzeniem osób niewidomych i słabo widzących (pasy prowadzące, ostrzegawcze, właściwe rozmieszczenie i oznaczenie elementów wyposażenia drogi dla pieszych: znaki, słupy, kosze, ławki, obiekty małej architektury).

10.6 Przejścia dla pieszych

Zakłada się, że docelowo w analizowanym obszarze osiągnięty zostanie wysoki, jednolity standard urządzenia przejść dla pieszych. Przy wykonywanych przebudowach, remontach itp. stosowane będą poniższe wytyczne:

- stosowana będzie zasada wprowadzania pełnych układów przejść dla pieszych tj. na wszystkich wlotach/wylotach skrzyżowań – jest to uprzywilejowanie ruchu pieszego,
- na szerokości przejścia dla pieszych drogi dla pieszych będą obniżone do poziomu jezdni lub przejścia dla pieszych będą wyniesione do poziomu drogi dla pieszych,
- przejścia dla pieszych będą wyposażone w elementy ułatwiające ruch użytkowników o szczególnych potrzebach w tym uwzględniane będą wymogi związane z prowadzeniem osób niewidomych i słabo widzących (pasy prowadzące, ostrzegawcze),
- w rejonie przejść dla pieszych zachowana będzie odpowiednia widoczność – nie będą lokalizowane elementy ją ograniczających jak np. miejsca do postoju (co najmniej 10m od przejścia dla pieszych),

- przejścia dla pieszych będą dodatkowo doświetlone,
- w miejscach wymagających szczególnej ochrony pieszych będą stosowane elementy podnoszące bezpieczeństwo pieszych takie jak: wyniesione przejścia dla pieszych, azyle dla pieszych, aktywne przejścia dla pieszych.

W obszarach specjalnych, gdzie wprowadza się pierwszeństwo pieszych przed innymi użytkownikami jak np. strefy współdzielone/zamieszkania nie powinno się wyznaczać przejść dla pieszych.

10.7 Ruch rowerowy

Stworzenie spójnej, funkcjonalnej, bezpiecznej i komfortowej sieci tras dla rowerów w obszarze rewitalizacji wymaga przyjęcia możliwie jednolitych zasad ruchu rowerów w przestrzeni ulic. Z uwagi na istniejące uwarunkowania związane ze zwartą zabudową, wąskimi pasami drogowymi oraz przyjęte założenia co do kompleksowego uspokojenia ruchu i wprowadzenia dopuszczalnej prędkości na poszczególnych ulicach 20-30 km/h wskazane jest prowadzenie ruchu rowerowego na jezdni, bez segregacji. Segregację w postaci wydzielonych pasów ruchu lub kontrapasów ruchu dla rowerów zaleca się wzdłuż ulic, gdy szerokość jezdni to umożliwia i jednocześnie nie ograniczy to przestrzeni przeznaczonych dla pieszych i inne funkcje społeczne i estetyczne ulicy.

Na ulicach jednokierunkowych ruch rowerowy powinien być prowadzony dwukierunkowo poprzez wyznaczenie kontrapasa ruchu dla rowerów lub kontraruchu.

Zaleca się stosowanie pasów ruchu dla rowerów o szerokości 1,5m (można od 1,25 do 1,75 m). Rozwiązanie w formie kontraruchu jest korzystne gdyż umożliwia skracanie drogi, poprawia dostępność celów podróży oraz zwiększa wygodę rowerzystów, ponieważ eliminuje konieczność objeżdżania fragmentów miasta ze względu na organizację ruchu. Jest to rozwiązanie powszechnie stosowane. Kontraruch częściowo eliminuje także przypadki wykorzystywania chodników przez rowerzystów. Należy podkreślić, że kontraruch jest bezpieczny, gdy rowerzysta utrzymuje kontakt wzrokowy z kierowcą samochodu, a także nie jest narażony na otwieranie drzwi zaparkowanych samochodów.

Kontraruch wprowadza się bez wyznaczenia na jezdni. Takie rozwiązanie ruchu wyznacza się przede wszystkim za pomocą oznakowania pionowego (znaki B-2 oraz D-3 umieszczone po odpowiedniej stronie ulicy jednokierunkowej z tabliczkami T-22) oraz ewentualnie oznakowania poziomego na początku ulicy lub „sierzantów rowerowych”.



Przykłady oznakowania ulicy jednokierunkowej z kontraruchem rowerowym.

Na części ulic obszaru rewitalizacji można zastosować znak poziomy P-27, czyli tzw. sierżanty rowerowe, wskazujące kierunek i tor ruchu rowerów. Dotyczy to ulic, gdzie przewiduje się większy ruch samochodowy lub np. wprowadza się kontraruch rowerowy. Oznakowanie to sugeruje rowerzyście sposób poruszania się, a z perspektywy kierowcy samochodu jest informacją, że w danym miejscu może spodziewać się rowerzysty.



Znak poziomy P-27 (sierżant rowerowy) - czyli piktogram roweru ze strzałką wskazującą kierunek i tor ruchu - umieszcza się na wylocie ze skrzyżowania i powtarza nie rzadziej niż co 50 m.

Rozwiązanie w postaci sierżantów rowerowych (P-27) wprowadza się:

- w miejscach, gdzie oznakowanie jest podpowiedzią dla rowerzysty, w jakim kierunku można poruszać się rowerem na danej ulicy oraz którą część jezdni należy jechać,
- wzdłuż ulic, gdzie w dodatkowy sposób chce się zaznaczyć obecność rowerzysty na jezdni,
- na ulicach jednokierunkowych z kontraruchem rowerowym – w szczególności gdy jest to rozwiązanie nowe w danym mieście/obszarze - aby wszyscy uczestnicy ruchu drogowego przywykli do nowego sposobu poruszania się rowerzystów,
- na ulicach gdzie jest np. kontrapas ruchu dla rowerów, a w drugim kierunku ruch rowerzystów odbywa się na zasadach ogólnych; w tym przypadku zastosowanie takiego poziomego oznakowania ma również na celu uniknięcie niewłaściwych zachowań związanych z nowym rozwiązaniem - np. przypadku, gdy rowerzysta chce skorzystać z kontrapasa ruchu dla rowerów w obu kierunkach.;
- jako sugestią ciągłości infrastruktury rowerowej – na przykład na styku ulicy 20/30km/h i drogi dla rowerów, czy też pasa ruchu dla rowerów, który na wysokości np. przystanku autobusowego jest przerwany.

Przykłady zastosowania znaku P-27, tj. sierżantów rowerowych



Ulica dwukierunkowa – wskazanie miejsca dla rowerzysty



Ulica jednokierunkowa z kontraruchem

10.8 Środki uspokojenia ruchu

Zestaw możliwych rozwiązań, także rekomendowanych dla ulic w obszarze rewitalizacji, obejmuje, m.in.:

- wyniesione tarcze skrzyżowań do poziomu chodników,

- wyniesione przejścia dla pieszych,
- mini ronda z przejezdnią wyspą centralną dla autobusów i np. służb komunalnych,
- progi wyspowe na skrzyżowaniach typu „pinezka” lub „poduszka”,
- esowanie toru jazdy za pomocą szykan, wyznaczonych miejsc do postoju równoległego, donic, zieleni, wybrukowania itp.,
- zwężenia szerokości jezdni poprzez: wyznaczanie miejsc do parkowania, poszerzenia chodników w tle zatok postojowych, zabrukowanie lub zazielenienie części szerokości jezdni, wprowadzanie zieleni,
- bramy wjazdowe do obszaru ograniczonej prędkości,
- segregowanie kierunków ruchu, np. pasem rozdzielającym,
- progi wyspowe przed przejściami dla pieszych – przyjazne dla autobusów i rowerzystów,
- wyspy z azylami na przejściach dla pieszych;
- skrzyżowania równorzędne.

Dobór środków uspokojenia i organizacji ruchu powinien uwzględniać charakter obszaru i wymóg zachowania ładu przestrzennego i estetyki ulic poprzez:

- stosowanie materiałów i kolorów pasujących do otoczenia - progi zwalniające, wyniesione tarcze skrzyżowań, progi wyspowe na skrzyżowaniach, mini ronda i wszelkiego rodzaju spowalniacze należy wykonać z naturalnych materiałów,
- stosowanie rozwiązań pasujących do charakteru okolicy,
- nasadzenia zieleni (w donicach, w obrębie wysp stanowiących szykany lub wysp kryjących).

Poniżej przedstawiono przykłady rekomendowanych rozwiązań dla ulic w centrum Wołomina.

Progi wyspowe na skrzyżowaniach



Zakrzywienia toru jazdy



Mini ronda



Zieleń w donicach lub małe parklety (zieleń z miejscami do odpoczynku) jako środek uspokojenia ruchu – wykorzystane do zakrzywienia toru jazdy



Poszerzenia chodnika w tle zatoki postojowej, wykorzystywane na funkcje społeczne, estetyczne ulicy, stojaki rowerowe



Bramy wjazdowe, zawężenia, szykany





Wyniesione przejścia dla pieszych



Pas separujący kierunki ruchu, przejezdny



11 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ DLA ULIC

W tej części przedstawiono koncepcję przekształceń ulic w obszarze rewitalizacji z określeniem potrzeb poszczególnych użytkowników ulic oraz propozycjami rozwiązań w celu polepszenia istniejącego stanu.

Dla rekomendowanych zmian opracowano plan parkowania - oszacowano liczbę możliwych do wyznaczenia miejsc postojowych. Oszacowania przedstawiono dla poszczególnych ulic, a w rozdziale 12 przedstawiono zestawienia zbiorcze. Należy zaznaczyć, że na etapie planistycznym analizy są wykonywane na pewnym poziomie ogólności, a ostateczne dane dot. liczby miejsc postojowych będą możliwe do ustalenia po wykonaniu projektów organizacji ruchu.

Ulica Sikorskiego, odcinek: Wileńska – Polna			
Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa, - szerokość jezdni - 6m, - obustronne drogi dla pieszych, - punktowe ograniczenia prędkości do 30km/h przed skrzyżowaniami z Kościelną i Lipińską (ze względu na wyniesienie tarczy tych skrzyżowań). 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 5 mp wyznaczonych w zatoce, pod kątem, w tym 2 dla pojazdów z kartą parkingową, • miejsca parkingowe przy obiektach handlowo-usługowych dla klientów 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	12	1	5 (tak jak w stanie istniejącym)
Na wyznaczonych miejscach	11		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (na chodniku)	1		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- Objęcie całego odcinka ulicy ograniczeniem prędkości do 40 km/h.
- Parkowanie tylko na wyznaczonych miejscach w zatokach. Zakłada się brak parkowania przy krawędzi jezdni na pozostałym odcinku – parkowanie na terenie posesji własnych i na parkingach przy obiektach handlowo-usługowych zlokalizowanych wzdłuż ulicy. Do rozważenia uniemożliwienie parkowania poza zatokami dzięki ustawieniu niewielkich donic z zielenią przy krawędzi jezdni.
- Ruch rowerowy na jezdni (rekomendowane z zaznaczeniem toru ruchu sierzantami).

Ulica Wileńska, odcinek Sikorskiego – Mickiewicza			
Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa, - strona północna - droga dla pieszych, - strona południowa – droga dla pieszych i rowerów 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 6mp wyznaczonych w zatoce do parkowania równoległego 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	8	3	6 (bez zmian, tak jak w stanie istniejącym)
Na wyznaczonych miejscach	5		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (częściowo na jezdni, częściowo na chodniku)	2		
Niezgodnie z przepisami (na pasie zieleni)	1		

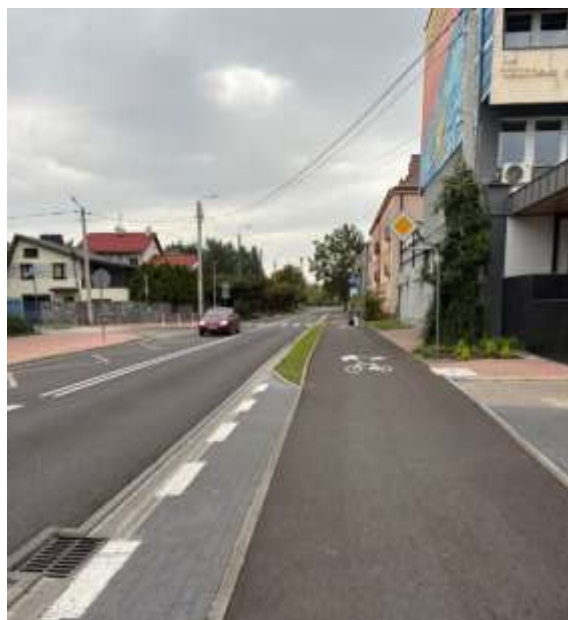
Ten odcinek ulicy został w ostatnim czasie przebudowany/wyremontowany. Jednym z efektów wykonanych prac było wybudowanie drogi dla pieszych i rowerów po jednej stronie ulicy. W związku z powyższym zakłada się rozwiązanie tak jak obecnie w stanie istniejącym, przy czym rekomenduje się:

- Docelowo wprowadzenie ograniczenia prędkości na tym odcinku ulicy do 30km/h. Jest to związane z tym, że wybudowana droga dla pieszych i rowerów nie zachowuje skrajni na całym odcinku (odcinkowo przylega bezpośrednio do jezdni) oraz na wyznaczonych przejściach dla pieszych występują znaczne ograniczenia widoczności ze względu na pozostawienie słupów. Docelowo przeszkody te powinny być usunięte.
- Uzupełnienie ulicy, która ma prosty przebieg o urządzenia uspokojenia ruchu nie ingerujące w przebudowaną ostatnio nawierzchnię, np. progi wyspowe obustronne usytuowane przed przejściem dla pieszych.
- Na skrzyżowaniu z ul. Sikorskiego – rondo, wykonano „bypass”, który bezpośrednio przylega do drogi dla pieszych i rowerów. Rekomenduje się zabezpieczenie przestrzeni przeznaczonej dla pieszych i rowerów, np. słupkami.



Ul. Wileńska, wyremontowany odcinek. Na zdjęciu obok pokazano brak skrajni dla ruchu rowerowego – droga dla pieszych i rowerów przylega bezpośrednio do jezdni. Ulica stanowi długi odcinek prosty bez elementów wymuszających ograniczenie prędkości.

Poniższe zdjęcia pokazujące odcinki, ulicy gdzie skrajnia przeznaczona dla rowerów została zachowana.





Zdjęcia obrazujące przeszkody w pasie ruchu pieszego i skrajni rowerowej, dodatkowo przy przejściu dla pieszych. Rozwiązanie bardzo nieprzyjazne i niebezpieczne z punktu widzenia pieszych w szczególności i rowerzystów



Skrzyżowanie Wileńska/Sikorskiego – rondo z bypassem do skrętu w prawo z niezabezpieczoną przestrzenią dla pieszych i rowerzystów – rozwiązanie szczególnie niebezpieczne w sytuacji, gdy skręcać może pojazd o większych gabarytach i „najeżdżać” na przestrzeń przeznaczoną dla pieszych i rowerzystów.

Ulica Wileńska, odcinek Mickiewicza – Legionów			
Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa, - szerokość jezdni - ok. 6,5m, - obustronne chodniki 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 23mp wyznaczone w zatokach, głównie pod kątem i prostopadłe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń (wariant A)
Ogółem	23	1	16
Na wyznaczonych miejscach	21		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	-		
Niezgodnie z przepisami (na zieleńcach lub zbyt blisko przejścia dla pieszych)	2		

Rekomendowane rozwiązanie – wariant A:

- Zakłada się, że obsługa ruchu związanego z dojazdem do stacji kolejowej i parkingów tam zlokalizowanych będzie odbywać się poprzez ciąg ul. Żelaznej (od strony wschodniej); w związku z czym funkcja transportowa ulicy Wileńskiej na tym odcinku zostanie mocno zredukowana; wyeliminowana zostanie również możliwość przejazdów tranzytowych poprzez wprowadzenie odpowiedniej kierunkowości ruchu na poszczególne odcinkach ulicy Wileńskiej;
- ulica jednokierunkowa, o kierunku ruchu od Mickiewicza do Legionów;
- prędkość dopuszczalna: 30 km/h;
- organizacja przekroju poprzecznego: 1 pas ruchu, pas i kontrapas ruchu dla rowerów;
- na odcinkach, gdzie szerokość jezdni jest większa niż wymagana rekomenduje się zagospodarowanie dodatkowej przestrzeni na pasy zieleni;
- parkowanie równoległe w zatokach.

Wprowadzone zmiany docelowo powinny oznaczać zamianę skrzyżowania z sygnalizacją na skrzyżowanie równorzędne i wprowadzenie rozwiązania uspokajającego ruch, np. minii ronda.

Uwaga – powyższa rekomendacja jest niezgodna z przygotowanym projektem koncepcyjnym:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 4359W (ul. Wileńskiej) na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic: Wileńska, Mickiewicza (wraz z przebudową tego ronda) do ronda na skrzyżowaniu ulic Wileńska, Fieldorfa i Przejazd w Wołominie”. W projekcie tym odcinek ten pozostaje dwukierunkowy – tak jak w stanie istniejącym. Zastosowano niekorzystne rozwiązanie ruchu rowerowego w formie drogi dla pieszych i rowerów (wyznaczona jest wzdłuż niego droga dla pieszych i rowerów w zależności od odcinka po stronie południowej lub północnej oraz droga dla pieszych po przeciwnej stronie). Miejsca do parkowania są w zatokach (parkowanie ukośne i prostopadłe) – tak jak w stanie istniejącym (liczba miejsc parkingowych wyznaczonych w projekcie to 22).

Alternatywne rozwiązanie – wariant B:

- ulica dwukierunkowa (tak jak w stanie istniejącym);
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h;
- parkowanie w zatokach,

- droga dla pieszych i rowerów (w przypadku organizacji parkowania w zatokach ukośnych lub prostopadłych) lub rowerowy na jezdni z zaznaczeniem toru ruchu sierzantami rowerowymi (w przypadku organizacji parkowania w zatokach równoległych).

Ulica Wileńska, odcinek: Legionów – Ogrodowa			
Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa (kierunek ruchu od Legionów do Ogrodowej), - szerokość jezdni - ok. 5,5m; na całej długości odcinka do jezdni przylega zatoka do parkowania pod kątem o szerokości ok. 4,5m; - obustronne drogi dla pieszych. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 38mp wyznaczone w zatoce do parkowania pod kątem 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń (wariant A)
Ogółem	45	2	20 (Wariant 1) 34 (Wariant 2)
Na wyznaczonych miejscach	34		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (głównie na chodniku)	9		
Niezgodnie z przepisami (na zakazie postoju)	2		

Rekomendowane rozwiązanie – wariant A:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od Legionów do Ogrodowej (tak jak w stanie istniejącym) i dwukierunkowa dla ruchu rowerowego;
- prędkość dopuszczalna: 30km/h;
- rozwiązanie wariantowe:
 - wariant 1: zatoka do parkowania równoległego i bufor (w miejscu obecnej zatoki parkingowej pod kątem); natomiast na jezdni: kontrapas ruchu dla rowerów, pas ruchu ogólnego,
 - wariant 2: przebudowa przekroju z następującymi elementami: obustronne zatoki do parkowania równoległego, pas ruchu ogólnego i kontrapas ruchu dla rowerów.

Uwaga – powyższa rekomendacja jest niezgodna z przygotowanym projektem koncepcyjnym: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4359W (ul. Wileńskiej) na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic: Wileńska, Mickiewicza (wraz z przebudową tego ronda) do ronda na skrzyżowaniu ulic Wileńska, Fieldorfa i Przejazd w Wołominie”. Niegodność dotyczy rozwiązania ruchu rowerowego. W projekcie zastosowano niekorzystne rozwiązania polegające na prowadzeniu ruchu rowerowego w formie drogi dla pieszych i rowerów po stronie południowej oraz drogi dla pieszych po stronie północnej. Wyznaczanie wspólnej przestrzeni dla pieszych i rowerzystów w formie drogi dla pieszych i rowerów jest niekorzystne w centrach miast, gdzie ruch obu grup użytkowników jest wzmożony i gdzie generuje to potencjalne kolizje tych użytkowników ulicy oraz konflikty między nimi. Problem są różne prędkości poruszania się oraz sposoby korzystania z infrastruktury co zwykle prowadzi do zagrożenia bezpieczeństwa ruchu.

Niezgodność dotyczy także sposobu parkowania - w projekcie parkowanie jest wyznaczone w zatokach jako parkowanie ukośne (czyli tak jak w stanie istniejącym (wyznaczono 36 miejsc do parkowania). Taki rodzaj parkowanie byłby niewłaściwy w przypadku prowadzenia ruchu rowerowego na jezdni.

W odniesieniu do uchwalonego „Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie” zaproponowane rozwiązanie różni się w zakresie rekomendowanej prędkości - w miejscowym planie jest nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h.

Należy dodać, że miejscowy plan wskazuje na szereg wytycznych i rozwiązań dla ul. Wileńskiej zgodnych z rekomendacją, w tym między innymi:

- dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
- obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,80;
- dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania równoległe do osi ul. Wileńskiej, po obu stronach jezdni.

Alternatywne rozwiązanie – wariant B:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od Legionów do Ogrodowej (tak jak w stanie istniejącym);
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h;
- parkowanie w zatokach,
- droga dla pieszych i rowerów (w przypadku organizacji parkowania w zatokach ukośnych lub prostopadłych) lub dwukierunkowy rowerowy na jezdni z zaznaczeniem toru ruchu sierzantami rowerowymi, ew. kontrapasem rowerowym (w przypadku organizacji parkowania w zatokach równoległych).

Ulica Wileńska, odcinek: Ogrodowa – Przejazd

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa na odcinku od Ogrodowej do Prądyńskiego, - jednokierunkowa na pozostałym odcinku (kierunek ruchu: od Prądyńskiego do Przejazd) - szerokość jezdni - ok. 6m, - obustronne drogi dla pieszych. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń (wariant A)
Ogółem	19	14	Wariant 1, rekomendowany: brak wyznaczonych miejsc
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (głównie na chodniku)	19		
Niezgodnie z przepisami	0		Wariant 2 – ok. 10

Rekomendowane rozwiązanie – wariant A:

- ulica jednokierunkowa z ruchem samochodów od ul. Przejazd do Ogrodowej (zmiana kierunku w stosunku do stanu istniejącego) i dwukierunkowa dla ruchu rowerowego;
- prędkość dopuszczalna: 30km/h;
- organizacja przekroju według jednego z wariantów:
 - wariant 1 (rekomendowany): 1 pas ruchu, pas i kontrapas ruchu dla rowerów;
 - wariant 2:
 - wyznaczenie miejsc postojowych w zatokach na jezdni – parkowanie równoległe (zatoki mogą być organizowane po jednej stronie lub naprzemiennie – w miarę dostępności miejsca pomiędzy wjazdami/zjazdami i jednocześnie jako środek uspokojenia ruchu – zakrzywienie toru jazdy);

- poszerzenie drogi dla pieszych w tle zatok postojowych (wyznaczonych na jezdni) na skrzyżowaniach z ulicami Piaskową, Nową, Prądyńskiego w rejonie przejść dla pieszych oraz dostosowanie przejść dla pieszych dla osób ze szczególnymi potrzebami;
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo (dopuszczenie kontraruchu rowerowego);
- uzupełnienie wszystkich skrzyżowań w pełne układy przejść dla pieszych (Piaskowa, Nowa, Prądyńskiego);
- wyniesienie powierzchni skrzyżowania Wileńska/Chopina/Prądyńskiego wraz ze zmniejszeniem jego powierzchni.

Uwaga – powyższa rekomendacja jest niezgodna z przygotowanym projektem koncepcyjnym: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4359W (ul. Wileńskiej) na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic: Wileńska, Mickiewicza (wraz z przebudową tego ronda) do ronda na skrzyżowaniu ulic Wileńska, Fieldorfa i Przejazd w Wołominie”. Niegodność dotyczy:

- kierunkowości na odcinku Ogrodowa – Prądyńskiego, gdzie ulica Wileńska w projekcie pozostaje dwukierunkowa, tj. tak jak w stanie istniejącym; (na pozostałym odcinku tj. Prądyńskiego – Przejazd kierunkowość jest taka sama jak w rekomendacji);
- prowadzenia ruchu rowerowego – wg. projektu wyznaczona jest droga dla pieszych i rowerów po stronie południowej oraz droga dla pieszych po stronie północnej;
- sposobu organizacji parkowania - w projekcie parkowanie zostało wyznaczone w zatokach jako ukośne;
- środków uspokojenia ruchu – w projekcie brak jest takich rozwiązań; rozwiązanie ulicy nie wymusza ograniczenia prędkości poniżej ogólnego limitu; ponadto: w projekcie pozostawiono dość szeroką jezdnię na odcinku jednokierunkowym - od 4m do 5m;
- przejść dla pieszych na skrzyżowaniach – w projekcie nie uzupełniono skrzyżowań w pełne układy przejść – nie wyznaczono nowych, w miejscach, gdzie ich brakuje.

W odniesieniu do uchwalonego „Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie” zaproponowane rozwiązanie jest inne jeśli chodzi o rekomendowaną prędkość - w planie miejscowym jest nakaz ograniczenia prędkości maksymalnej do 40 km/h.

Plan miejscowy wskazuje na szereg wytycznych i rozwiązań dla ul. Wileńskiej zgodnych z rekomendacją, w tym między innymi:

- jednokierunkowość na wszystkich odcinkach i zgodność kierunków ruchu z rekomendacją;
- dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy;
- obustronne chodniki o szerokości minimalnej 1,80;
- dopuszczenie sytuowania miejsc do parkowania równoległe do osi ul. Wileńskiej, po obu stronach jezdni.

Alternatywne rozwiązanie – wariant B:

- ulica dwukierunkowa na odcinku pomiędzy Ogrodową a Piaskową i jednokierunkowa od ul. Piaskowej do Przejazd;
- prędkość dopuszczalna: 40 km/h;
- parkowanie w zatokach,
- droga dla pieszych i rowerów (w przypadku organizacji parkowania w zatokach ukośnych lub prostopadłych) lub dwukierunkowy rowerowy na jezdni z zaznaczeniem toru ruchu sierzantami rowerowymi (w przypadku organizacji parkowania w zatokach równoległych).

Ulica Warszawska (południowa), odcinek: Fieldorfa – Legionów

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa (kierunek ruchu: od Fieldorfa do Legionów) - szerokość jezdni - ok. 5m, - obustronne drogi dla pieszych. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	31	27	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	31		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego od Fieldorfa do Legionów (tak jak w stanie istniejącym);
- wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni, z przebudową całej przestrzeni ulicy - ograniczenie prędkości do 20km/h i ograniczenie dostępności ulicy tylko dla mieszkańców i pojazdów służb porządkowych/ratowniczych (zgodnie z Miejscowym planem rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie).

Wytyczne (ogólne wytyczne dla stref współdzielonych przedstawiono w rozdziale 10.4):

- ulica bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów (jezdni) i część przeznaczoną dla pieszych (chodniki) przy pomocy krawężników - w takiej przestrzeni piesi mogą korzystać z całej szerokości ulicy, natomiast pojazdy powinny poruszać się wyznaczonym korytarzem ruchu,
- rezygnacja z wyznaczonych przejść dla pieszych wewnątrz strefy współdzielonej/zamieszkania,
- przestrzeń ulicy zaprojektowana i urządzona tak, aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości; podstawową zasadą powinno być wymuszenie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężzeń,
- szerokość korytarza ruchu dla pojazdów wolnego od przeszkód - 3,2m,
- ruch rowerowy - dwukierunkowo w korytarzu ruchu,
- na skrzyżowaniu z ul. Fieldorfa stworzenie „bramy wjazdowej” przekazującej czytelną informację dla kierujących pojazdami, że wjeżdżają w obszar specjalny,
- na skrzyżowaniach z ulicami poprzecznymi (Nowa, Chopina, Ogrodowa) zastosowanie środków uspokojenia ruchu (np. progu wyspowego typu „pinezka” lub „poduszka lub mini ronda o nawierzchni pasującej estetyką do zastosowanych rozwiązań wzdłuż ulicy) w celu podwyższenia bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniach strefy współdzielonej z pozostałymi ulicami),
- na skrzyżowaniu ulic Warszawska/Legionów stworzenie wyniesionego, szerokiego przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego umożliwiającego przejście/przejechanie do skweru położonego po wschodniej stronie ulicy Legionów i terenem planowanym do zagospodarowania,

- parkowanie – na specjalnie wyznaczonych miejscach, tylko jako równoległe.

Rozwiązanie jest zgodne założeniami z „**Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie**”.

Ulica Warszawska (północna), odcinek: Fieldorfa – Ogrodowa			
Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa (kierunek ruchu: od Ogrodowej do Fieldorfa) - szerokość jezdni - ok. 6,5m, - obustronne drogi dla pieszych. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 32 mp wyznaczonych w zatokach głównie pod kątem 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	39	27	45
Na wyznaczonych miejscach	24		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (chodnik/jezdnia)	15		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa o kierunku ruchu od Ogrodowej do Fieldorfa (tak jak w stanie istniejącym);
- zakłada się, że ulica ta wraz z nowym dwukierunkowym odcinkiem ulicy Żelaznej będzie pełniła funkcję wyjazdu z rejonu dworca kolejowego i parkingów tam zlokalizowanych w kierunku południowo-zachodnim (w kierunku przeciwnym zakłada się dojazd poprzez ciąg: Wileńska – Ogrodowa – Żelazna);
- prędkość dopuszczalna: 30km/h;
- wprowadzenie obustronnych zatok do parkowania równoległego;
- wydzielona droga dla rowerów w pasie wzdłuż linii kolejowej.

Rozwiązanie jest zgodne założeniami „**Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie**” w odniesieniu do rozwiązań ulicy Warszawskiej, gdzie wskazuje się między innymi na dopuszczenie budowy urządzeń drogowych spowalniających ruch kołowy oraz nakazuje ustalenie jednego kierunku ruchu od ul. Ogrodowej do ul. Fieldorfa.

Niezgodność natomiast dotyczy przyjętych w rekomendacji założeń co do obsługi rejonu dworca od strony ul. Warszawskiej lub Ogrodowej (w zależności od kierunku ruchu) poprzez nowy łącznik do ul. Żelaznej. Rekomendacja zakłada, że będzie on dwukierunkowy i ogólnodostępny, natomiast miejscowy plan rewitalizacji utrzymuje dotychczasowy dojazd do rejonu dworca ul. Legionów i jednocześnie nakazuje na łączniku tym ustalenia jednego kierunku ruchu od ul. Legionów do ul. Ogrodowej oraz dopuszcza ograniczenie dostępności odcinka tego dla autobusów, taksówek, służb ratowniczych itp.

Nowy łącznik pomiędzy ul. Warszawską północną a ul. Żelazną oraz ul. Żelazna na odcinku od zachodniego jej krańca do ul. Legionów

Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 26 mp wyznaczonych w zatokach głównie pod kątem 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	15		
Na wyznaczonych miejscach	15		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (chodnik/jezdnia)	0	0	24
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- Zakłada się, że ulica będzie obsługiwać dojazdy i wyjazdy do/z rejonu dworca kolejowego i parkingów tam zlokalizowanych w kierunku południowo-zachodnim (w powiązaniu z jednokierunkowymi ulicami: Wileńską i Ogrodową (dojazd), Warszawską północną (wyjazd)). W związku z tym rekomenduje się przekrój o następujących parametrach:
 - ulica dwukierunkowa – 2 pasy ruchu,
 - obustronne drogi dla pieszych,
 - obustronne zatoki do parkowania równoległego;
- wydzielona infrastruktura dla rowerów - droga dla rowerów w pasie wzdłuż linii kolejowej;
- prędkość dopuszczalna: 30km/h.

Rekomendacje odbiegają od rozwiązań zakładanych w „**Miejscowym planie rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie**”. Niezgodność dotyczy przyjętych w rekomendacji założeń obsługi rejonu dworca od strony ul. Warszawskiej lub Ogrodowej (w zależności od kierunku ruchu) poprzez nowy łącznik do ul. Żelaznej. Rekomendacja zakłada, że będzie on dwukierunkowy i ogólnodostępny, natomiast miejscowy plan rewitalizacji ustala na tym łączniku jeden kierunek ruchu od ul. Legionów do ul. Ogrodowej oraz dopuszcza ograniczenie dostępności tego odcinka dla autobusów, taksówek, służb ratowniczych itp.

Żelazna, odcinek: Legionów - Danuty Siedzikówny „Inki”

<p>Stan istniejący (odcinek będący w granicy opracowania, tj. Legionów – Danuty Siedzikówny „Inki”), parametry przekroju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni - ok. 6m, - obustronne drogi dla pieszych, - ograniczenie dozwolonej prędkości do 30km/h ze względu na lokalizację elementów uspokojenie ruchu: wyniesione skrzyżowanie z Legionów i przejście dla pieszych w rejonie ul. Danuty Siedzikówny „Inki”. 			
<p>Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37mp równoległe i prostopadłe w zatokach 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	36	4	37 (tak jak w stanie istniejącym, odcinek będący w granicach opracowania)
Na wyznaczonych miejscach	36		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica przeznaczona do obsługi dojazdów do stacji kolejowej i parkingu „parkuj i jedź”;
- na całym odcinku, w tym w granicach opracowania i dalej do Alej Niepodległości (i rejonu stacji Wołomin Słoneczna) organizacja przekroju:
 - ulica dwukierunkowa,
 - obustronne drogi dla pieszych,
 - droga dla rowerów;
- zatoki do parkowania równoległego i prostopadłego tak jak w stanie istniejącym;
- ograniczenie prędkości – 30km/h na odcinku od Legionów do Danuty Siedzikówny „Inki” (tak jak w stanie istniejącym); na odcinku na wschód od Danuty Siedzikówny „Inki” – 40 km/h.

Ulica Fieldorfa – Wilsona, odcinek: Przejazd – Przejazd

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni - 7m - 10m (poszerzenie na łuku), - obustronne drogi dla pieszych, - odcinkowe ograniczenie dozwolonej prędkości do 30km/h na łuku oraz do 40km/h na Wilsona 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 6mp równoległe w zatoce 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	4	1	6
Na wyznaczonych miejscach	4		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica dwukierunkowa;
- prędkości dopuszczalna do 30km/h;
- droga dla rowerów po stronie wschodniej i północnej (odcinkowo dopuszczalne rozwiązanie w postaci drogi dla pieszych i rowerów w sytuacji braku miejsca);
- skrzyżowania z ul. Warszawską (południową) – wyznaczenie przejść dla pieszych przez ul. Fieldorfa (pełny układ przejść dla pieszych na skrzyżowaniu) wyposażonych w azyl;
- skrzyżowanie z ul. Warszawską (północną) – w związku z zakładaną obsługą rejonu stacji kolejowej przez ul. Warszawską (północną) zaleca się przebudowę tego skrzyżowania: wyprostowanie północnego wlotu Fieldorfa z jak największym zbliżeniem do 90 stopni oraz do ewentualnego rozważenia jest wydzielanie relacji skrzyżunkowych oraz instalacja sygnalizacji świetlnej (decyzja po szczegółowej analizie z uwzględnieniem prognozowanego ruchu);
- parkowanie – tak jak w stanie istniejącym w wydzielonej zatoce do parkowania równoległego.

Biorąc pod uwagę wytyczne **Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie** rozwiązanie dla tej ulicy różni się tylko w odniesieniu do rekomendowanego ograniczenia prędkości (w dokumencie jest nakaz ograniczenia prędkości dopuszczalnej do 40 km/h).

Ulica Cementowa, odcinek: Wilsona – Przejazd

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa o kierunku ruchu od Przejazd do Wilsona - szerokość jezdni – ok. 6m - brak dróg dla pieszych - prędkość dopuszczalna do 30km/h 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	0	2	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica dwukierunkowa;
- zgodnie z Miejscowym Planem Rewitalizacji Obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie - ulica zamknięta dla ruchu ogólnego z dostępem tylko dla mieszkańców od strony ul. Fieldorfa/Wilsona;
- wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni, z przebudową całej przestrzeni ulicy - ograniczenie prędkości do 20km/h:
 - ulica bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów (jezdni) i część przeznaczoną dla pieszych (chodniki) przy pomocy krawężników - w takiej przestrzeni piesi mogą korzystać z całej szerokości ulicy, natomiast pozostałe pojazdy powinny poruszać się wyznaczonym korytarzem ruchu;
 - przestrzeń ulicy zaprojektowana i urządzona tak, aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości; podstawową zasadą powinno być wymuszenie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężień;
 - szerokość korytarza ruchu dla pojazdów wolnego od przeszkód o szerokości 3,2m;
 - ruch rowerowy - dwukierunkowo w korytarzu ruchu;
 - na skrzyżowaniu z ul. Fieldorfa stworzenie „bramy wjazdowej” z czytelną informacją dla kierujących pojazdami, że wjeżdżają w obszar specjalny;
 - parkowanie – na wyznaczonych miejscach, tylko jako równoległe.

Biorąc pod uwagę wytyczne **Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie** rozwiązanie zaproponowane dla tej ulicy różni się tylko jeśli chodzi o tradycyjny podział na chodnik i jezdnię. Należy dodać, że dokument nakazuje wprowadzenie ograniczenia prędkości do 20km/h (a więc raczej bez podziału przestrzeni).

Ulica Nowa, odcinek: Wileńska – Warszawska (północna)

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,2 -5,5m - obustronne drogi dla pieszych (odcinkowo w bardzo złym stanie) 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • brak wyznaczonych miejsc parkingowych 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	6	5	8
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	6		
Niezgodnie z przepisami	-		

Ulica planowana do remontu/przebudowy. Założenia projektu:

- zamiana na ulicę jednokierunkową (kierunek ruchu samochodowego od Wileńskiej do Warszawskiej);
- jezdni o szerokości 5,50 - 5m;
- obustronne drogi dla pieszych: 1,5m – 2,5m;
- zmiana zasad ruchu na skrzyżowaniu z ul. Warszawską (północną) – wprowadzenie skrzyżowania równorzędnego.

W uzupełnieniu projektu wykonanego dla tej ulicy proponuje się następujące rozwiązania:

- wprowadzenie ograniczenia prędkości, do 30km/h,
- na odcinku, gdzie jezdni ma 5,5m (Wileńska - Warszawska południowa) wyznaczenie zatok postojowych z wykorzystaniem szerokości jezdni (2m) i częściowo drogi dla pieszych (0,5m) w buforze pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem (w celu przeciwdziałania parkowaniu na chodniku) (zachowanie szerokości pasa ruchu 3,5m);
- dopuszczenie ruchu rowerowego na jezdni dwukierunkowo, w tym na odcinku Warszawska północna – Warszawska południowa jest możliwość wprowadzenia kontrapasa ruchu dla rowerów (planowana szerokość jezdni to 5m i na tym odcinku jest za wąsko na wyznaczenie zatok postojowych, ponieważ wymagałoby to wykorzystania aż 1m drogi dla pieszych),
- wprowadzenie środków uspokojenia ruchu na skrzyżowanie z ul. Warszawską południową, która przewidziana jest jako strefa współdzielona/zamieszkania.

Ulica Chopina, odcinek: Warszawska (północna) – Wileńska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa na odcinku pomiędzy ul. Wileńską a Warszawską południową - dwukierunkowa na odcinku pomiędzy Warszawską północną i południową, przy czym jest to odcinek zaślepiony od ul. Warszawskiej południowej (możliwość przejścia tylko dla pieszych) - szerokość jezdni – ok. 4,5m - obustronne drogi dla pieszych, bardzo wąskie, przylegające do zabudowy i jezdni - zarówno jezdnie jak i drogi dla pieszych w bardzo złym stanie. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	8	3	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdnie)	8		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodów od Warszawskiej do Wileńskiej i dwukierunkowa dla rowerów;
- wyznaczenie strefy współdzielonej/zamieszkania ze względu na wąski pas drogowy, wąskie drogi dla pieszych wymagające remontu, z możliwością połączenia z planowaną strefą wzdłuż ul. Warszawskiej (z zachowaniem możliwości przejazdu wzdłuż całego odcinka) - ograniczenie prędkości do 20km/h (szczegółowe wytyczne przedstawione w rozdziale 10.4):
 - ulica bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów (jezdnie) i część przeznaczoną dla pieszych (chodniki) przy pomocy krawężników - w takiej przestrzeni piesi mogą korzystać z całej szerokości ulicy, natomiast pozostałe pojazdy powinny poruszać się wyznaczonym korytarzem ruchu;
 - przestrzeń ulicy zaprojektowana i urządzona tak, aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości; podstawową zasadą powinno być wymuszenie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężeń;
 - szerokość korytarza ruchu dla pojazdów wolnego od przeszkód o szerokości 3,2m;
 - ruch rowerowy - dwukierunkowo w korytarzu ruchu;
 - na skrzyżowaniu z ul. Warszawską (północną) stworzenie „bramy wjazdowej” z czytelną informacją dla kierujących pojazdami, że wjeżdżają w obszar specjalny;
- parkowanie – na wyznaczonych miejscach, tylko jako równoległe i dla mieszkańców.

W odniesieniu do **Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie**, przedstawione rekomendacje różnią się:

- w odniesieniu do ograniczenia prędkości maksymalnej - dokument przewiduje do 30 km/h;
- parkowania – dokument określa zakaz zatrzymywania się i postoj;
- sposobu organizacji ulicy, z tradycyjnym podziałem na jezdnię i chodniki.

Ulica Ogrodowa, odcinek: Wileńska – Warszawska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa o kierunku ruchu od Wileńskiej do Warszawskiej, - szerokość jezdni – ok. 5,5 - 6m, - obustronne drogi dla pieszych. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	29	7	11
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	29		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązania (dodatkowo w stosunku do projektu):

- ulica jednokierunkowa dla samochodów o kierunku ruchu od Wileńskiej do Warszawskiej i dwukierunkowa dla rowerów;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- wyznaczenie miejsc postojowych w zatokach na jezdni – parkowanie równoległe (przy czym z zachowaniem 3,5m szerokości pasa ruchu; odcinkowo może to oznaczać konieczność częściowego wykorzystania drogi dla pieszych – do 0,5m – wykorzystanie bufora pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem);
- poszerzenie drogi dla pieszych w tle zatok postojowych (wyznaczonych na jezdni) oraz dostosowanie przejść dla pieszych dla osób o szczególnych potrzebach;
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo (dopuszczenie kontraruchu rowerowego).

W odniesieniu do **Miejscowego planu rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie**, przedstawione rekomendacje różnią się:

- w odniesieniu do ograniczenia prędkości maksymalnej - dokument przewiduje do 40 km/h;
- sposobem prowadzenia ruchu rowerowego – dokument nakazuje lokalizację dwukierunkowej drogi dla rowerów o szerokości 2,00 m po wschodniej stronie ul. Ogrodowej;
- dopuszczeniem sytuowania miejsc do parkowania pod kątem 45°, po wschodniej stronie jezdni.

Ulica Ogrodowa, odcinek: Wileńska – Legionów

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowaPlac - szerokość jezdni – ok. 6,5m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 33mp prostopadłe w zatoce 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	33	9	Według projektu
Na wyznaczonych miejscach	32		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	1		
Niezgodnie z przepisami	0		

Ulica planowana do przebudowy - założenia projektu:

- ulica dwukierunkowa, 1x2; szerokość 6m;
- obustronne drogi dla pieszych o szerokości 2-3,4m;
- dopuszczalna prędkość 50km/h, z punktowym ograniczeniem do 30km/h przed skrzyżowaniem Ogrodowa/Legionów, które będzie wyniesione;
- miejsca postojowe w zatokach: równoległych i prostopadłych.

Pozytywnie należy ocenić zmniejszenie szerokości jezdni ul. Ogrodowej i powierzchni skrzyżowania ulic Ogrodowej i Legionów i wyniesienie jego powierzchni. Należy jednak dodać, że w projekcie nie ma pełnego układu przejść na tym skrzyżowaniu – brak na południowym wlocie/wylocie (rekomendowane uzupełnienie). Ponadto w związku z brakiem dedykowanych rozwiązań dla ruchu rowerów, ruch rowerów powinien być prowadzony po jezdni, ale z wprowadzeniem ograniczenia prędkości dopuszczalnej do 30km/h, na całym odcinku.

Ulica Legionów, odcinek: Żelazna - Ogrodowa

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 6,5m - na skrzyżowaniu z ul. Wileńską – sygnalizacja świetlna - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	10	3	Docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik)	9		
Niezgodnie z przepisami (na zieleńcu)	1		

Rekomendowane rozwiązanie:

- zakłada się znaczne zmniejszenie funkcji transportowej ul. Legionów na tym odcinku – obsługa tylko ruchu źródłowo-docelowego związanego z bezpośrednim zagospodarowaniem oraz znaczne zwiększenie znaczenia przestrzeni publicznych, tj. łącznik przestrzeni atrakcyjnych w centrum istniejących i planowanych w tym stref współdzielonych planowanych w ul. Warszawskiej i Kościelnej, oś reprezentacyjna ścisłego centrum vis a vis stacji kolejowej;
- zakłada obsługę samochodową stacji kolejowej i parkingów tam zlokalizowanych ulicami: Warszawską (północną), Wileńską, Ogrodową i Żelazną.

Rekomenduje się rozwiązanie etapowe:

- etap 1 – uspokojenie ruchu z dopuszczalną prędkością 30km/h; w tym etapie należy wprowadzić elementy uspokojenia ruchu i usprawniające ruch pieszy, np.:
 - skrzyżowanie z ul. Kościelną – eliminacja barierek i wprowadzenie pełnego układu przejść dla pieszych,
 - wyniesione powierzchnie np. nowe przejście dla pieszych na skrzyżowaniu z Warszawską (południową),
 - skrzyżowanie z Wileńską - wprowadzone zmiany powinny oznaczać docelowo zamianę skrzyżowania z sygnalizacją na skrzyżowanie równorzędne i wprowadzenie elementu uspokojenia ruchu, np. minii rondo.
- etap 2 – wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni, z przebudową całej przestrzeni ulicy - ograniczenie prędkości do 20km/h (wg. wytycznych przedstawionych w rozdziale 10.4);

Zakłada się, że projektowane wyniesione skrzyżowanie Legionów/Ogrodowa będzie „bramą wjazdową” początkiem strefy uspokojonej.

Uwaga – powyższa rekomendacja jest niezgodna z przygotowanym projektem koncepcyjnym: „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4359W (ul. Wileńskiej) na odcinku od ronda na skrzyżowaniu ulic: Wileńska, Mickiewicza (wraz z przebudową tego ronda) do ronda na skrzyżowaniu ulic Wileńska, Fieldorfa i Przejazd w Wołominie” oraz „Miejscowym planem rewitalizacji obszaru położonego w rejonie ul. Warszawskiej w Wołominie”.

Podstawowa niezgodność dotyczy funkcji ulicy. W dokumentach ulica Legionów i jej skrzyżowanie z Wileńską pozostają podobnie jak w stanie istniejącym (skrzyżowanie z sygnalizacją). W szczególności miejscowy plan rewitalizacji:

- nakazuje ograniczenie prędkości dopuszczalnej do 40 km/h (w rekomendacji natomiast zakłada się etapowo 30km/h i środki uspokojenia ruchu a docelowo 20km/h);
- nakazuje realizację jezdni z dwoma lub trzema pasami ruchu, przy czym trzeci pas ruchu powinien służyć rozdzieleniu kierunków jazdy (w rekomendacji docelowo zakłada się stworzenie strefy współdzielonej łączącej podobne strefy na ul. Warszawskiej, Kościelnej i z placem 3 Maja);
- nakazuje ustalenie dwóch kierunków ruchu na odcinku z zastrzeżeniem, że ewentualny trzeci pas pozwałać powinien na segregację dwóch różnych kierunków ruchu;
- nakazuje tradycyjny podział na jezdnie i chodniki;
- dopuszcza sytuowanie miejsc do parkowania na odcinku między ul. Warszawską a ul. Wileńską, lokalizowanych prostopadłe do osi ul. Legionów (rozwiązanie niekorzystane z punktu widzenia ruchu rowerowego na jezdni).

Ulica Legionów, odcinek: Ogrodowa - Lipińska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 6,5m - obustronne drogi dla pieszych - skrzyżowanie Legionów/Lipińska – sterowane sygnalizacją świetlną 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	20		
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik)	20	0	22
Niezgodnie z przepisami (na zieleńcu)	-		

Rekomendowane rozwiązania:

- ulica dwukierunkowa;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
 - remont dróg dla pieszych i budowa zatok postojowych do parkowania równoległego wciętych w drogę dla pieszych – w cieniu drzew, znaków itp., nie ograniczając szerokości chodnika; zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego mogą być wyznaczone (zbudowane) jednostronnie naprzemiennie lub obustronnie;
- ruch rowerów po jezdni na zasadach ogólnych;
- uzupełnienie wszystkich skrzyżowań o pełne układy przejść dla pieszych;
- ew. wprowadzenie dodatkowych środków uspokojenia ruchu (np. wyniesione skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza).

Ulica Mickiewicza, odcinek Wileńska - Kościelna

Odcinek jest po przebudowie. Rozwiązanie tak jak w stanie istniejącym (brak uwag)

Ulica Mickiewicza, odcinek Moniuszki – Lipińska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,5m - obustronne drogi dla pieszych są wąskie i przylegają do jezdni 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 2mp wyznaczone w zatokach, parkowanie równoległe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	23	3	12 (na odcinku od Placu 3 Maja do Lipińskiej: po 4 na poszczególnych odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami)
Na wyznaczonych miejscach	2		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	13		
Niezgodnie z przepisami (zbyt blisko przejścia dla pieszych, na chodniku utrudniając ruch pieszy)	8		

Propozycja dla odcinka Moniuszki – Lipińska:

- wprowadzenie ulicy jednokierunkowej o kierunku ruchu od ul. Lipińskiej do Placu 3 Maja;
- remont dróg dla pieszych i wyznaczenie pojedynczych zatok postojowych na 1-2 pojazdy wciętych w drogę dla pieszych w cieniu drzew; zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego mogą być organizowane naprzemiennie;
- ruch rowerów prowadzony dwukierunkowo, w tym w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu samochodowego na ulicy po jezdni na zasadach ogólnych, w kierunku przeciwnym wyznaczenia kontrapasa ruchu dla rowerów;
- ograniczenie prędkości do 30km/h;
- ew. wprowadzenie dodatkowych środków uspokojenia ruchu (np. wyniesione skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza).

Ulica Przyjacielska, odcinek: Polna – Moniuszki

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5 - 6m - obustronne drogi dla pieszych wąskie, przylegające do jezdni (bardzo zły stan techniczny) 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	6	0	10
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdnia)	6		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od Placu 3 Maja do ul. Lipińskiej i dwukierunkowa dla rowerów;
- remont dróg dla pieszych i wyznaczenie pojedynczych zatok postojowych na 1-2 pojazdy wciętych w drogę dla pieszych w cieniu drzew; zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego mogą być organizowane (budowane) naprzemiennie;
- ruch rowerów dwukierunkowo, w tym w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu samochodowego na zasadach ogólnych, w kierunku przeciwnym wyznaczenia kontrapasa ruchu dla rowerów;
- ograniczenie prędkości do 30km/h;
- ew. wprowadzenie dodatkowych środków uspokojenia ruchu (np. wyniesione skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza).

Ulica Daszyńskiego, odcinek: Wileńska - Kościelna

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,7m - obustronne drogi dla pieszych, przylegające do jezdni i z drzewami 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 2mp w zatoce parkowanie równoległe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	9	4	14 (4 odc. Wileńska – Broniewskiego; 4 odc. Broniewskiego – Miła) (6 odc. Miła – Kościelna)
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	8		
Niezgodnie z przepisami (na zakazie postoju)	1		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla samochodów o kierunku ruchu od ul. Wileńskiej do Placu 3 Maja i dwukierunkowa dla rowerów;
- wyznaczenie pojedynczych zatok postojowych na 1- 2 pojazdy, wciętych w drogę dla pieszych, w cieniu drzew; zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego mogą być organizowane naprzemiennie;
- ruch rowerów prowadzony dwukierunkowo, w tym w kierunku zgodnym z ruchem samochodów po jezdni na zasadach ogólnych, w kierunku przeciwnym kontrapasem na jezdni;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- zastosowanie środków uspokojenia ruchu (np. wyniesienie skrzyżowania ul. Miłej i Broniewskiego).

Ulice wokół Placu 3 Maja

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowe - szerokość jezdni – ok. 5-5,5m - drogi dla pieszych przy linii zabudowy 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 72 mp w wydzielonej zatoce na jezdni, parkowanie ukośne 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	79	18	Docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną dla mieszkańców i lokali usługowych, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	69		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równolegle na chodniku)	9		
Niezdnie z przepisami (zbyt blisko przejścia dla pieszych)	1		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ograniczenie do minimum przejazdów tranzytowych wokół placu, z czego wynikają także propozycje ulic jednokierunkowych i ich kierunków dochodzących do placu i na samym placu:
 - część północna placu – wyłączone z ruchu,
 - część zachodnia placu – kierunek od Kościelnej do Moniuszki,
 - część południowa placu – kierunek od Mickiewicza do Przyjacielskiej,
 - część wschodnia placu - kierunek od Kościelnej do Moniuszki,
- wprowadzenie strefy współdzielonej zgodnie z założeniami Koncepcji urbanistyczno-architektonicznej (wg. której w opisie rozwiązania jest: „zrezygnowanie z klasycznego podziału na jezdnię i chodnik, przyznając pierwszeństwo pieszym”), przy czym rekomenduje się uwzględnienie wytycznych przedstawionych w rozdziale 10.4, w tym w szczególności zmianę organizacji miejsc postojowych i wyznaczanie tylko miejsc do parkowania równoległego.

Ulica Mariańska, odcinek: Wileńska – Sikorskiego

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa, o kierunku ruchu od ul. Sikorskiego do ul. Wileńskiej - szerokość jezdni – 6m - obustronne drogi dla pieszych przylegające do jezdni 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 37 mp w zatoce na jezdni, parkowanie równoległe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	29	10	37
Na wyznaczonych miejscach	29		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego z kierunkiem ruchu od ul. Sikorskiego do ul. Wileńskiej (tak jak w stanie istniejącym) i dwukierunkowa dla rowerów;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- parkowanie równoległe w zatokach wyznaczonych na jezdni (tak jak w stanie istniejącym), przy czym rekomenduje się przestrzeń pomiędzy kolejnymi zatokami rozdzielać elementami podnoszącymi estetykę ulicy np. donice z zielenią (może to być związane ze zmniejszeniem o kilka liczby miejsc postojowych);
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Broniewskiego, odcinek: Sikorskiego – Mickiewicza

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - odcinek Sikorskiego – Daszyńskiego – tylko jezdnia o szerokości ok. 5,8m bez dróg dla pieszych - odcinek Daszyńskiego – Mickiewicza, szerokość jezdni ok. 5-5,2m, obustronne drogi dla pieszych przylegające do jezdni. 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	18	8	odcinek Sikorskiego – Daszyńskiego: wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb 7 (odcinek Daszyńskiego – Mickiewicza)
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	10		
Niezgodnie z przepisami (zbyt blisko przejścia dla pieszych lub skrzyżowania)	8		

Rekomendowane rozwiązanie:

- odcinek Sikorskiego – Daszyńskiego:
 - ulica dwukierunkowa;
 - wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni, z przebudową całej przestrzeni ulicy - ograniczenie prędkości do 20km/h:
 - ulica bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów (jezdni) i część przeznaczoną dla pieszych (chodniki) przy pomocy krawężników - w takiej przestrzeni piesi mogą korzystać z całej szerokości ulicy, natomiast pozostałe pojazdy powinny poruszać się wyznaczonym korytarzem ruchu;
 - przestrzeń ulicy zaprojektowana i urządzona tak, aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości; podstawową zasadą powinno być wymuszenie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężzeń;
 - szerokość korytarza ruchu dla pojazdów wolnego od przeszkód o szerokości 3,2m;
 - ruch rowerowy - dwukierunkowo w korytarzu ruchu;
 - na skrzyżowaniach z ul. Daszyńskiego i Sikorskiego stworzenie „bramy wjazdowej” z czytelną informacją dla kierujących pojazdami, że wjeżdżają w obszar specjalny,
 - parkowanie – na wyznaczonych miejscach, tylko jako równoległe.
- odcinek Daszyńskiego - Mickiewicza:
 - ulica jednokierunkowa dla samochodów z ruchem od Daszyńskiego do Mickiewicza;
 - parkowanie równoległe w zatokach wyznaczonych częściowo na jezdni, częściowo na drodze dla pieszych (w buforze pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem), ze względu na niewystarczającą szerokość jezdni (rekomenduje się po stronie południowej – od strony przedszkola);
 - prędkość dopuszczalna 30km/h;
 - ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Miła, odcinek: Sikorskiego – Wileńska

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa, o kierunku ruchu od Wileńskiej do Sikorskiego - szerokość jezdni – ok. 5,5 - 5,7m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • 28mp wyznaczonych w zatokach, parkowanie równoległe i prostopadłe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	72	10	48 w tym: odcinek Wileńska - Mickiewicza: 15 odcinek Mickiewicza - Daszyńskiego: 8 odcinek Daszyńskiego - Sikorskiego: 25
Na wyznaczonych miejscach	21		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	48		
Niezgodnie z przepisami (zbyt blisko przejścia dla pieszych lub skrzyżowania i na zakazie)	3		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa, dla ruchu samochodowego przy czym na ulicy Daszyńskiego następuje zmiana kierunku, tj. kierunek ruchu od ulicy Wileńskiej do ul. Daszyńskiego i od ul. Sikorskiego do ul. Daszyńskiego; dwukierunkowa dla rowerów;
- uporządkowanie parkowania poprzez wprowadzenie tylko parkowania równoległego i tylko w wyznaczonych miejscach, tj. z wykorzystaniem istniejących zatok postojowych oraz na pozostałych odcinkach wyznaczenie nowych zatok postojowych z wykorzystaniem jezdni i częściowo drogi dla pieszych (pozostawienie 3,5m pas ruchu); zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego mogą być organizowane naprzemiennie;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Kościelna, odcinek: Legionów – Plac 3 Maja

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa o kierunku ruchu od ul. Legionów do Daszyńskiego - odcinek bez podziału na drogi dla pieszych i jezdnie (jeden poziom), ale nie oznaczony jako strefa zamieszkania i bez wyznaczonych miejsc postojowych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • brak wyznaczonych miejsc 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	68	17	Docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną dla mieszkańców i lokali usługowych, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe i pod kątem chodnik/jezdni)	65		
Niezgodnie z przepisami (utrudniając ruch pieszy)	3		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od ul. Legionów do Placu 3 Maja do ul. Legionów (tak jak w stanie istniejącym);
- wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni z pierwszeństwem dla pieszych (organizacja przestrzeni wg. wytycznych do strefy współdzielonej/zamieszkania przedstawionych w rozdziale 10.4);
- prędkość dopuszczalna 20km/h;
- wyznaczenie miejsc do parkowania równoległego w przestrzeni ulicy, przy czym nie mogą one ograniczać przestrzeni dla innych użytkowników i innych funkcji ulicy (znaczne ograniczenie miejsc w stosunku do stanu istniejącego);
- ruch rowerów prowadzony dwukierunkowo w korytarzu ruchu.

Ulica Kościelna, odcinek: Plac 3 Maja - Sikorskiego

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa, o kierunku ruchu od Sikorskiego do Daszyńskiego - szerokość jezdni ok. 5m, w tym wyznaczony kontrapas ruchu dla rowerów - obustronne drogi dla pieszych, parkowanie odbywa się całkowicie na drodze dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • brak wyznaczonych miejsc 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	12	4	20
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe na chodniku)	12		
Niezgodnie z przepisami	-		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od ul. Daszyńskiego (Placu 3 Maja) do ul. Sikorskiego, tj. zmiana kierunku ruchu w stosunku do stanu istniejącego;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- rozwiązanie przekroju tak jak w stanie istniejącym tj. pas ruchu ogólnego i kontrapas ruchu dla rowerów (przy czym na ulicy następuje zmiana kierunku);
- miejsca postojowe w zatokach do parkowania równoległego w cieniu drzew, słupów, latarni (jedno lub obustronnie).

Ulica Przechodnia, odcinek: Miła – Kościelna

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,5m - obustronne wąskie drogi dla pieszych z drzewami - obsługuje dojazd do parkingu 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	6	0	Brak wyznaczonych miejsc
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	0		
Niezgodnie z przepisami (na zakazie postoju)	6		

Rekomendowane rozwiązanie:

- dwukierunkowa, ze względu na dojazd do parkingu;
- ograniczenie prędkości do 30km/h.

Ulica Moniuszki, odcinek: Legionów – Plac 3 Maja

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - Jednokierunkowa od Legionów do Mickiewicza - szerokość jezdni – ok. 4m - droga dla pieszych na odcinku parku jednostronna, na pozostałym dwustronna 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 48mp wyznaczonych w zatokach, równoległe i pod kątem 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	47	9	38 (przy założeniu tylko parkowania równoległego)
Na wyznaczonych miejscach	40		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik)	7		
Niezdgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla samochodów w kierunku od Legionów do Placu 3 Maja;
- prędkość dopuszczalna 30 km/h;
- zabezpieczenie chodników przed parkującymi pojazdami poza wyznaczonymi miejscami (np. niskie donice z zielenią ustawione w tle drzew);
- w związku z wyznaczeniem na części odcinka zatok do parkowania pod kątem nie jest możliwe bezpieczne prowadzenie kontraruchu rowerowego; więc docelowo rekomendowana jest przebudowa tych miejsc na równoległe w zatokach;
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Moniuszki, odcinek: Sikorskiego – Plac 3 Maja

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,5m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • brak wyznaczonych miejsc 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	26	16	25
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	26		
Niezdgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego, o kierunku ruchu od Placu 3 Maja do Sikorskiego;

- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- wyznaczenie miejsc postojowych w zatokach na jezdni, jako równoległych (konieczność pozostawienia 3,5 pasa ruchu, więc dodatkowo w sytuacji brakującej szerokości wykorzystanie części drogi dla pieszych z bufora pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem); zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego na jezdni mogą być organizowane naprzemiennie;
- ruch rowerowy dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Sienkiewicza, odcinek: Sikorskiego – Legionów

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5,5m, (odcinkowo zły stan nawierzchni) - obustronne drogi dla pieszych (zły stan nawierzchni, przeszkody na chodniku) 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	14	34	58 w tym odcinki: Legionów – Mickiewicza - 23 Mickiewicza – Przyjacielska - 7 Przyjacielska – Sikorskiego - 28
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	11		
Niezgodnie z przepisami (wykorzystując chodnik utrudniając ruch pieszy)	3		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla samochodów na całym odcinku o kierunku ruchu od ul. Sikorskiego do ul. Legionów i dwukierunkowa dla rowerów;
- wyznaczenie zatok do parkowania równoległego z wykorzystaniem jezdni (konieczność pozostawienia 3,5 pasa ruchu, więc dodatkowo w sytuacji brakującej szerokości wykorzystanie części drogi dla pieszych z bufora pomiędzy krawędzią jezdni a chodnikiem); zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego na jezdni mogą być organizowane naprzemiennie;
- ograniczenie prędkości do 30km/h;
- ruch rowerowy dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Polna, odcinek: Legionów - Przyjacielska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa, - szerokość jezdni – ok. 6m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 8mp w zatokach, parkowanie prostopadłe i równoległe 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	43	67	34 w tym odcinki: Legionów – Mickiewicza - 25 Mickiewicza – Przyjacielska - 7
Na wyznaczonych miejscach	7		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	22		
Niezgodnie z przepisami (z wykorzystaniem chodnika utrudniając ruch pieszy)	14		

Odcinek planowany do przebudowy - założenia projektu:

- na odcinku od Legionów do Mickiewicza – zamiana na ulicę jednokierunkową, na odcinku Mickiewicza – Przyjacielska – dwukierunkowa (tak jak w stanie istniejącym);
- szerokość jezdni: odcinek jednokierunkowy: 5,1m, odcinek dwukierunkowy: 5,5m;
- drogi dla pieszych obustronne, przylegające do jezdni o szerokości: 2,2m – 3,8m;
- ulica o ruchu uspokojonym – prędkość 30km/h z zastosowaniem wyniesionych progów spowalniających na odcinku jednokierunkowym;
- zmiana organizacji ruchu na skrzyżowaniach ul. Polnej z ulicami: Mickiewicza i Przyjacielską na skrzyżowania równorzędne.

W stosunku do rozwiązania projektowego rekomenduje się:

- wyznaczenie zatok postojowych z wykorzystaniem jezdni (ewentualnie wciętych w drogę dla pieszych np. w tle drzew) – bez wyznaczenia miejsc postojowych jest ryzyko parkowania na chodniku (badania wykazały duże zapotrzebowanie na parkowanie);
- dopuszczenie ruchu rowerowego na jezdni, pod prąd na odcinku jednokierunkowym;
- przy przebudowie dróg dla pieszych zachowanie chodników o szerokości min 1,5m oraz lokalizacja znaków drogowych, słupów latarni, koszy itp. w pasie technicznym drogi dla pieszych (przy jezdni), w jednej linii;
- na skrzyżowaniach z ul. Legionów, ul. Mickiewicza, planowane powierzchnie wyłączone z ruchu przeznaczone na poszerzenie dróg dla pieszych.

Ulica Polna, odcinek: Przyjacielska - Sikorskiego

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 6m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • brak wyznaczonych miejsc 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	17	1	25
Na wyznaczonych miejscach	-		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	10		
Niezgodnie z przepisami (w miejscach zakazu postoj i zatrzymywania)	7		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla samochodów o kierunku ruchu od ul. Przyjacielskiej do Sikorskiego;
- wyznaczenie zatok do parkowania równoległego z wykorzystaniem jezdni; zakłada się brak możliwości parkowania w rejonie przejść dla pieszych i skrzyżowań; zatoki do parkowania równoległego na jezdni mogą być organizowane naprzemiennie;
- prędkość dopuszczalna 30km/h (tak jak w stanie istniejącym);
- ruch rowerowy dwukierunkowo – dopuszczenie kontraruchu rowerowego.

Ulica Lipińska, odcinek: Przyjacielska – Przejazd

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 7m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 37mp parkowanie w zatokach, głównie prostopadłe 			
Ogółem	34	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	34	19	16
Na wyznaczonych miejscach	30		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	1		
Niezgodnie z przepisami (na zakazie postoj, na pasie zieleni)	3		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica dwukierunkowa;
- prędkość dopuszczalna 40km/h;

- zastosowanie pasa rozdzielającego kierunki ruchu pomiędzy skrzyżowaniami o szerokości 1 m z pasami ruchu o szerokości 3m;
- ruch rowerowy na jezdni (rekomendowane z zaznaczeniem toru ruchu sierżantami);
- parkowanie tylko w zatokach równoległe (w miejscu gdzie teraz jest zatoka do parkowania prostopadłego); ponadto korzystanie z możliwości parkowania na parkingu przy obiekcie handlowo-usługowym, policji i prywatnie na posesjach;
- uzupełnienie ulicy o rozwiązania uspokajające ruch, m.in. wyniesienie powierzchni skrzyżowania z Przyjacielską i Prądyńskiego z pełnym układem przejść dla pieszych (wg. standardu jak na skrzyżowaniu z Mickiewicza) oraz zwężenie pasów ruchu do szerokości 3m poprzez wprowadzenie pasa separującego kierunki ruchu pomiędzy skrzyżowaniami (pas o innej nawierzchni, np. brukowany, przejezdny) – rozwiązanie poprawiające bezpieczeństwo poprzez uniemożliwienie wyprzedzania oraz uspokojenie ruchu poprzez zawężenie przestrzeni jezdni.

Ulica Przejazd, odcinek: Lipińska – linia kolejowa

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 7m - obustronne drogi dla pieszych - na krótkim odcinku od linii kolejowej do Cementowej jest droga dla rowerów po stronie północnej, która na odcinku od Cementowej do Fieldorfa jest kontynuowana jako droga dla pieszych i rowerów 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	0	2	brak
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica dwukierunkowa;
- prędkość dopuszczalna 40km/h;
- zastosowanie pasa separującego kierunki ruchu pomiędzy skrzyżowaniami (pas o innej nawierzchni, np. brukowany, przejezdny) z pozostawieniem szerokości pasów ruchu: 3m – rozwiązanie poprawiające bezpieczeństwo poprzez uniemożliwienie wyprzedzania oraz uspokojenie ruchu poprzez zawężenie przestrzeni jezdni.
- ruch rowerowy na jezdni (rekomendowane z zaznaczeniem toru ruchu sierżantami).

Ulica Piaskowa, odcinek: Przejazd – Wileńska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa, kierunek ruchu od Przejazd do Wileńskiej - szerokość jezdni – ok. 5,5m, (w tym na jezdni wyznaczone są miejsc do postoju równoległego) - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 16mp równoległe parkowanie na jezdni 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	16	9	16 (tak jak w stanie istniejącym)
Na wyznaczonych miejscach	15		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami	0		
Niezgodnie z przepisami (inne)	1		

Rekomendowane rozwiązanie:

- organizacja przekroju poprzecznego tak jak w stanie istniejącym;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- ruch rowerowy prowadzony dwukierunkowo z kontraruchem;
- uniemożliwienie parkowania na powierzchniach wyłączonych z uchu (wyznaczonych malowaniem poziomym) oraz w rejonie skrzyżowania z ul. Wileńską, np. poprzez ustawienie donic z zielenią (rozwiązanie to podniesie także walory estetyczne ulicy).

Ulica Powstańców, odcinek: Ogrodowa – Lipińska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 5m - obustronne drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • 18mp głównie równoległe w zatokach 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	50	8	ok. 14 (zgodnie z projektem)
Na wyznaczonych miejscach	15		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	23		
Niezgodnie z przepisami (głównie parkowanie na zieleńcach)	12		

Ulica planowana do przebudowy - założenia projektu:

- jezdni jednokierunkowa, 1 pas ruchu (kierunek ruchu od Ogrodowej do Lipińskiej);
- jezdni o nawierzchni z kostki betonowej, szerokość jezdni – 5,5 m;
- pobocza o nawierzchni z ekokraty i ziemne, szerokość poboczny – 0,0-2,6 m;

- ruch pieszych odbywa się po drogach dla pieszych, odsuniętych od jezdni, obustronnych o szerokości 1,5-3,0 m;
- dopuszczalna prędkość 50 km/h, wynikająca z lokalizacji w terenie zabudowanym;
- ruch rowerowy odbywa się po jezdni;
- parkowanie w zatokach postojowych na jezdni pomiędzy zjazdami na posesje (równoległe).

W stosunku do rozwiązania projektowego rekomenduje się:

- wprowadzenie ograniczenia prędkości do 20-30km/h oraz ewentualnie uzupełnienie przestrzeni ulicy o środki uspokojenia ruchu (elementy wyniesione) pasujące estetyką do planowanej przebudowy (o takiej samej nawierzchni), w celu zapewnienia bezpiecznego ruchu rowerów po jezdni,
- dopuszczenie ruchu rowerowego „pod prąd” tzw. kontraruch rowerowy,
- poszerzenie drogi dla pieszych na wysokości przejść dla pieszych (przy Lipińskiej i Ogrodowej) oraz w tle zatok postojowych (obecnie w projekcie jest to powierzchnia wyłączona z ruchu malowaniem poziomym) – poszerzenia takie skracają długość przejścia dla pieszych i przestrzenie te można wykorzystać na funkcje społeczne, estetyczne (zieleń), stojaki rowerowe itp.

Ulica Prądzińskiego, odcinek: Lipińska – Wileńska

Stan istniejący, parametry przekroju:			
<ul style="list-style-type: none"> - dwukierunkowa - szerokość jezdni – ok. 6m - na większości odcinka, do jezdni przylega zatoka do parkowania równoległego (jednak parkowanie w niej w większości jest ukośne), potem jest zatoka do parkowania prostopadłego - obustronne drogi dla rowerów 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych:			
<ul style="list-style-type: none"> • trudna do oszacowania - w zatokach parkują równoległe lub pod kątem ok 63mp w zatoce głównie pod kątem 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	60	5	24
Na wyznaczonych miejscach	58		dla wariantu z parkowaniem jednostronnym
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdnia)	1		44
Niezgodnie z przepisami (inne)	1		dla wariantu z parkowaniem obustronnym

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla ruchu samochodowego o kierunku ruchu od Lipińskiej do Wileńskiej;
- prędkość dopuszczalna 30km/h;
- wprowadzenie rozwiązań uspokajających ruch (np. wyniesione przejście dla pieszych w środku odcinka);
- wariantowe rozwiązanie przekroju:
 - wariant 1 (parkowanie jednostronne): kontrapas ruchu dla rowerów, pas ruchu ogólnego, pas ruchu dla rowerów, zatoki do parkowania równoległego po stronie wschodniej (na odcinku od Lipińskiej do rejonu wjazdu na parking przy Starostwie Powiatowym),
 - wariant 2 (parkowanie dwustronne): pas do parkowania równoległego na jezdni po stronie zachodniej (miejsca parkingowe pomiędzy wjazdami), pas ruchu (z ruchem i kontraruchem rowerowym), zatoki do parkowania równoległego po stronie wschodniej (na odcinku od Lipińskiej do rejonu wjazdu na parking przy Starostwie Powiatowym).

Ulica Danuty Siedzikówny „Inki”, odcinek: Żelazna – Wileńska

Stan istniejący, parametry przekroju: <ul style="list-style-type: none"> - jednokierunkowa (kierunek ruchu: od Wileńskiej do Żelaznej) - szerokość jezdni - ok. 4,5m - obustronne wąskie drogi dla pieszych 			
Liczba wyznaczonych miejsc parkingowych: <ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczonych miejsc do parkowania 			
Parkowanie (stan istniejący)	Akumulacja parkowania w dzień, na podstawie pomiarów 10-14	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń
Ogółem	8	8	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Na wyznaczonych miejscach	0		
Zgodnie z przepisami poza wyznaczonymi miejscami (równoległe chodnik/jezdni)	8		
Niezgodnie z przepisami	0		

Rekomendowane rozwiązanie:

- ulica jednokierunkowa dla samochodów o kierunku ruchu od Wileńskiej do Żelaznej (tak jak w stanie istniejącym);
- wprowadzenie strefy współdzielonej/zamieszkania z ruchem pieszym, rowerowym i samochodowym w jednej przestrzeni, z przebudową całej przestrzeni ulicy - ograniczenie prędkości do 20km/h (zgodnie z Gminnym Programem Rewitalizacji):
 - ulica bez podziału przestrzeni na część przeznaczoną tylko do ruchu pojazdów (jezdni) i część przeznaczoną dla pieszych (chodniki) przy pomocy krawężników - w takiej przestrzeni piesi mogą korzystać z całej szerokości ulicy, natomiast pozostałe pojazdy powinny poruszać się wyznaczonym korytarzem ruchu;
 - przestrzeń ulicy zaprojektowana i urządzona tak, aby wymuszać jazdę z niską prędkością na całej jej długości; podstawową zasadą powinno być wymuszenie zmiany toru jazdy pojazdów i uniemożliwienie przyspieszania, głównie dzięki ukształtowaniu ulicy (jej geometrii) i stosowaniu szykan, np. w postaci odpowiednio zlokalizowanych miejsc postojowych, miejsc odpoczynku, obiektów małej architektury, zieleni, stosowania przewężeń;
 - szerokość korytarza ruchu dla pojazdów wolnego od przeszkód o szerokości 3,2m;
 - ruch rowerowy - dwukierunkowo w korytarzu ruchu;
 - na skrzyżowaniu z ul. Wileńską stworzenie „bramy wjazdowej” z czytelną informacją dla kierujących pojazdami, że wjeżdżają w obszar specjalny
 - parkowanie – na wyznaczonych miejscach, tylko jako równoległe.

12 KONCEPCJA ORGANIZACJI RUCHU i PLAN PARKOWANIA DLA OBSZARU REWITALIZACJI

Na poniższych rysunkach przedstawiono koncepcję organizacji ruchu dla obszaru rewitalizacji, w tym zasady dostępności, dopuszczalnych prędkości i rozwiązań dla ruchu rowerowego. W tabelach poniżej przedstawiono wnioski dot. parkowania.

Przyjmuje się, że zgodnie z opracowaną koncepcją organizacji ruchu (warianty A i B):

1. Zachowany zostanie dostęp do obszaru rewitalizacji wszystkimi rodzajami transportu (zborowym, samochodowym, rowerowym i pieszym).
2. Układ ulic, zasadniczo jednokierunkowych, będzie zapewniać dostęp do samochodami do wszystkich zlokalizowanych w tym obszarze celów podróży (m.in. punktów usługowo - handlowych).
3. Ograniczenia (dot., dojazdów samochodami nie mieszkańców obszaru rewitalizacji) mogą dotyczyć ulic oznaczonych jako strefy zamieszkania (prędkość dopuszczalna 210 km/h).
4. Parkowanie samochodów odbywać się będzie na jezdni w zatokach parkingowych - obowiązywać będzie zasada że samochody nie powinny parkować w przestrzeni przeznaczonej dla pieszych.
5. Uwolnienie przestrzeni przeznaczonej dla pieszych będzie wykorzystywane do poszerzenia chodników i organizowania miejsc do wykorzystania przez funkcje usługowo-handlowe (np. ogródki gastronomiczne).
6. Stworzenie lepszych i bezpieczniejszych warunków dla ruchu pieszego będzie zachęcać do spacerowania po centrum Wołomina i dłuższego przebywania w przestrzeniach ulic (na ławkach, w ogródkach gastronomicznych, w miniparkach, w miejscach zorganizowanych gier ulicznych ,itp.)
7. Zachowana zostanie zbliżona do dotychczasowej liczba miejsc parkingowych urządzanych przede wszystkim w zatokach na jezdni. Szczegółowe rozwiązania dot. parkowanie będą następować w wyniku przygotowywanych projektów organizacji ruchu/przebudowy poszczególnych ulic.
8. Na jezdniach ulic wprowadzone zostaną zabezpieczenia techniczne (tzw. uspokojenie ruchu) przeciwdziałające nadmiernym prędkościom samochodów.
9. Wprowadzony zostanie kompletny (na wszystkich ulicach) system umożliwiający bezpieczne podróżowanie rowerami. Rowery zostaną oddzielone od ruchu pieszego.
10. Zapewniony zostanie dostęp do najważniejszego węzła przesiadkowego (transportem zbiorowym, samochodami i rowerami) związanego z koleją – przesiadki na kolej (P+R , K+Ri B+R).



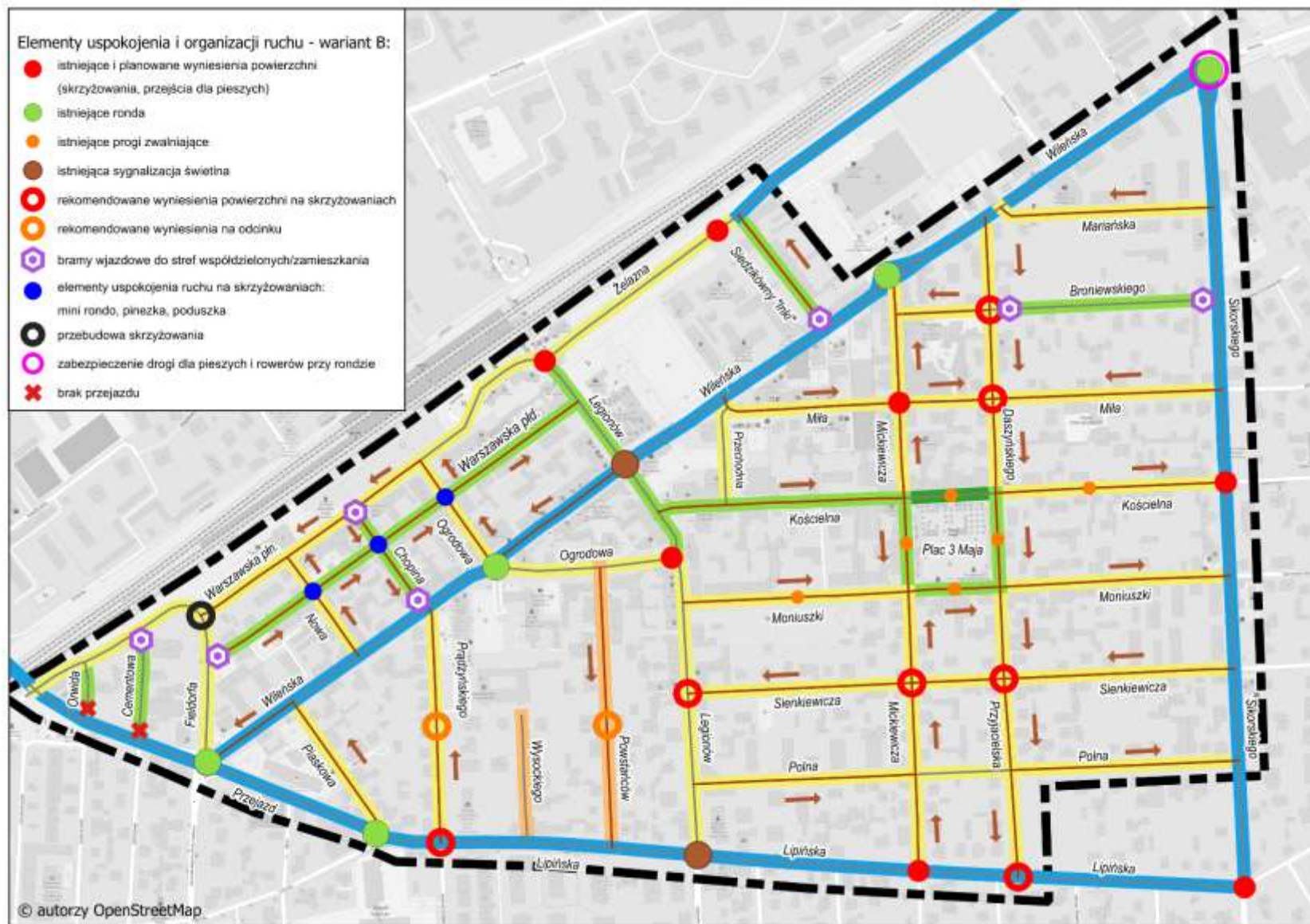
Rys. 12.1. Zasady organizacji ruchu i prędkości dopuszczalne – WARIANT A (rekomendowany).



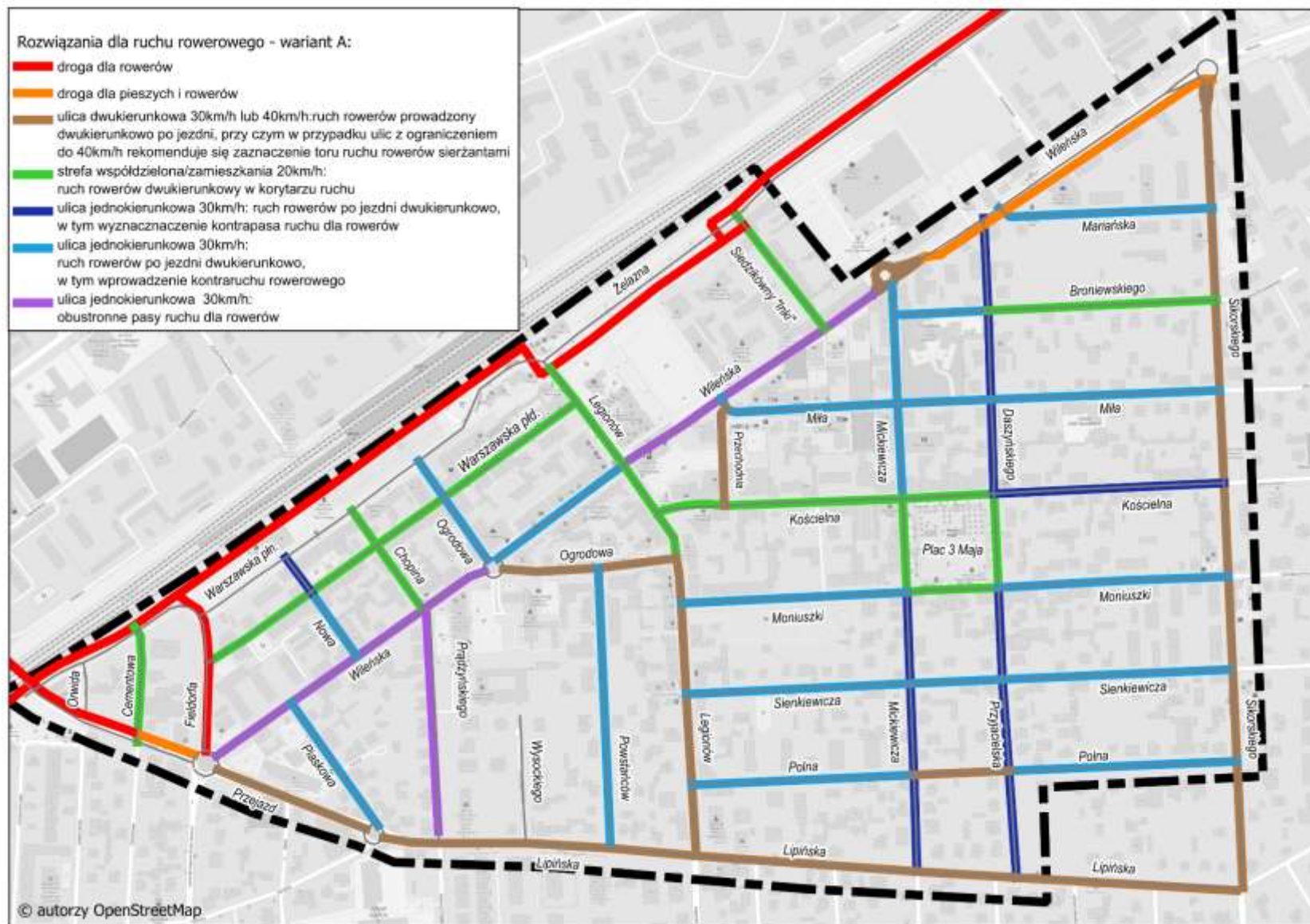
Rys. 12.2. Zasady organizacji ruchu i prędkości dopuszczalne – WARIANT B.



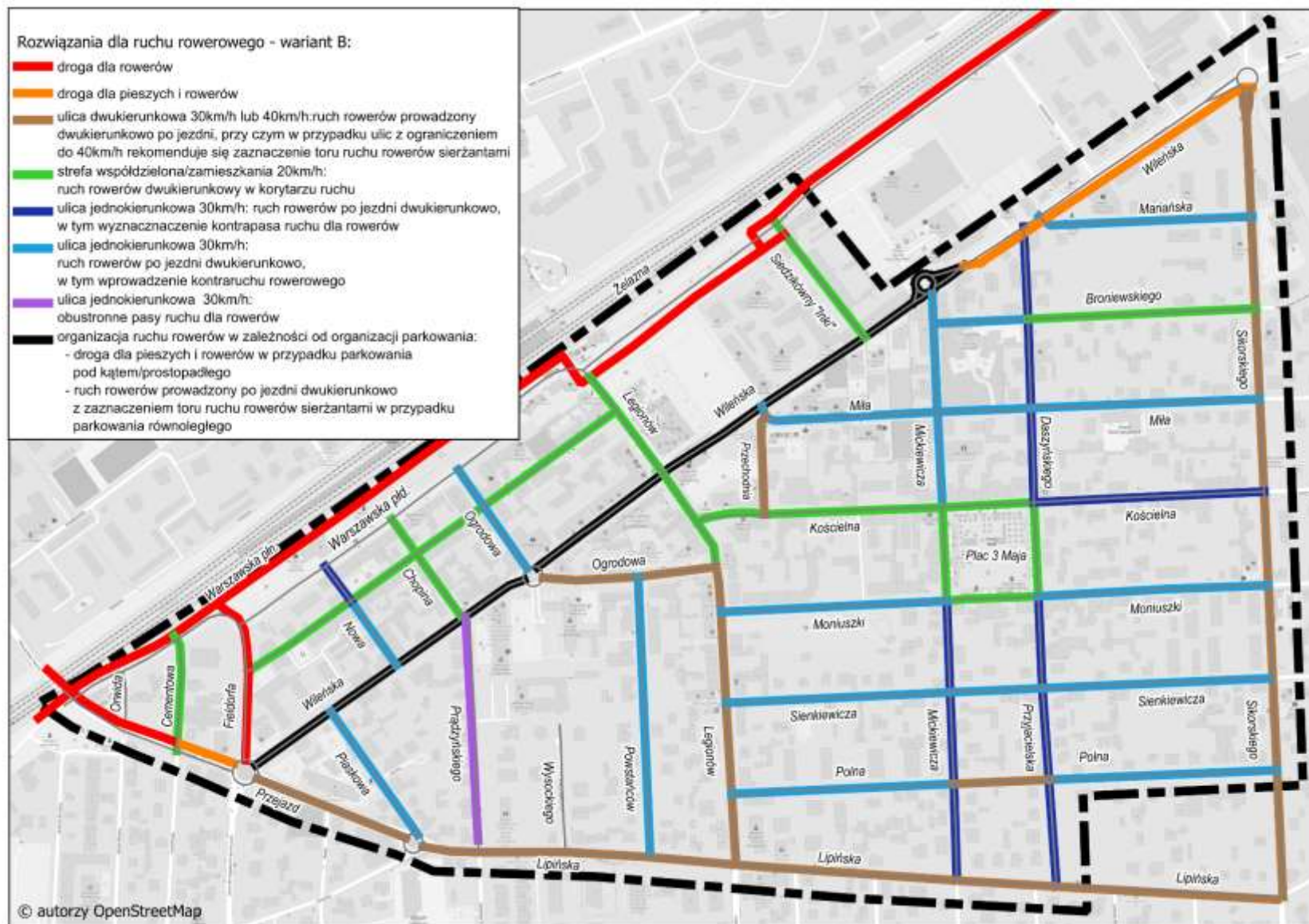
Rys. 12.3. Istniejące i planowane (w ramach przebudów i remontów) elementy uspokojenia ruchu oraz rekomendacje dot. ew. dodatkowych elementów uspokojenia ruchu i organizacji ruchu – WARIANT A (rekomendowany)



Rys. 12.4. Istniejące i planowane (w ramach przebudów i remontów) elementy uspokojenia ruchu oraz rekomendacje dot. ew. dodatkowych elementów uspokojenia ruchu i organizacji ruchu – WARIANT B.



Rys. 12.5. Rozwiązania dla ruchu rowerowego – WARIANT A (rekomendowany).



Rys. 12.6. Rozwiązania dla ruchu rowerowego – WARIANT B.

Dla powyżej przyjętych założeń (dla wariantu rekomendowanego) oszacowano liczbę miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia na ulicach, które rekomenduje się jako **ulice o ograniczonej prędkości 30km/h i 40km/h** (z wyłączeniem ulicy Ogrodowej na odcinku od Legionów do Wileńskiej, gdzie liczba miejsc postojowych była trudna do oszacowania na podstawie przysłanych materiałów). W stanie istniejącym (na podstawie inwentaryzacji i pomiarów:

- liczba miejsc postojowych wyznaczonych na tych ulicach to 495,
- liczba parkujących samochodów na tych ulicach w ciągu dnia to 753,
- liczba parkujących samochodów na tych ulicach w nocy to 275.

Natomiast liczba oszacowanych miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia według przedstawionych rekomendacji i założeń jest na poziomie od 590 do 630 miejsc, w zależności od wariantu (na kilku odcinkach przedstawiono rozwiązania wariantowe). W przedstawionych rekomendacjach zakłada się brak możliwości parkowania poza wyznaczonymi miejscami do parkowania.

W odniesieniu do ulic, gdzie rekomenduje się **strefy współdzielone/strefy zamieszkania (prędkość ograniczona do 20km/h)** liczba miejsc parkingowych powinna wynikać ze szczegółowej analizy potrzeb mieszkańców i ew. lokali usługowych. W stanie istniejącym liczba miejsc postojowych wyznaczonych w ciągu tych ulic to 72 miejsca. W ciągu dnia parkuje wzdłuż tych ulic 214 pojazdów, a w nocy 78.

Tab. 12.1. Szacunki dotyczące liczby miejsc postojowych (wariant rekomendowany)

Ulica	Odcinek	Liczba wyznaczonych m.p. w stanie istniejącym	Liczba zaparkowanych pojazdów w dzień na podstawie badań	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy na podstawie badań	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie rekomenduje się jedno rozwiązanie	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie są rozwiązania wariantowe		Uwagi
						W1	W2	
Sikorskiego	Wileńska – Polna	5	12	1	5	-	-	-
Wileńska	Sikorskiego – Mickiewicza	6	8	3	6	-	-	-
Wileńska	Mickiewicza – Legionów	23	23	1	16	-	-	-
Wileńska	Legionów – Ogrodowa	44	45	2	-	20	34	-
Wileńska	Ogrodowa – Przejazd	0	19	14	-	0	10	-
Warszawska (południowa)	Fieldorfa – Legionów	0	31	27	-	-	-	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Warszawska (północna)	Fieldorfa – Ogrodowa	58	54	27	45	-	-	-
Żelazna	Legionów - Danuty Siedzikówny „Inki”	37	36	4	37	-	-	-
Fieldorfa – Wilsona	Przejazd – Przejazd	6	4	1	6	-	-	-
Cementowa	Wilsona – Przejazd	0	0	2	-	-	-	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Nowa	Wileńska – Warszawska (północna)	0	6	5	8	-	-	zakładając uzupełnienie projektu o wyznaczenie miejsc postojowych na jezdni
Chopina	Warszawska (północna) – Warszawska (południowa)	0	8	3	-	-	-	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Ogrodowa	Wileńska – Warszawska	0	29	7	11	-	-	-
Ogrodowa	Wileńska – Legionów	33	33	9	-	-	-	według projektu (liczba trudna do oszacowania na podstawie przekazanych materiałów)
Legionów	Żelazna - Ogrodowa	0	10	3	-	-	-	docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb
Legionów	Ogrodowa - Lipińska	0	20	0	22	-	-	-

Ulica	Odcinek	Liczba wyznaczonych m.p. w stanie istniejącym	Liczba zaparkowanych pojazdów w dzień na podstawie badań	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy na podstawie badań	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie rekomenduje się jedno rozwiązanie	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie są rozwiązania wariantowe		Uwagi
						W1	W2	
Mickiewicza	Wileńska – Kościelna	2	23	3	24	-	-	-
Mickiewicza	Moniuszki – Lipińska					-	-	-
Przyjacielska	Polna – Moniuszki	0	6	0	10	-	-	-
Daszyńskiego	Wileńska - Kościelna	2	9	4	14	-	-	-
Ulice wokół Placu 3 Maja		72	79	18	-	-	-	Docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną dla mieszkańców i lokali usługowych, po szczegółowej analizie potrzeb
Mariańska	Wileńska – Sikorskiego	37	29	10	37	-	-	-
Broniewskiego	Sikorskiego – Mickiewicza	0	18	8	7	-	-	dla odcinka Sikorskiego - Daszyńskiego dodatkowo miejsca wyznaczone dla mieszkańców określone wg. potrzeb
Miła	Sikorskiego – Wileńska	28	72	10	48	-	-	-
Kościelna	Legionów – Plac 3 Maja	0	68	17	-	-	-	Docelowo dla wariantu ze strefą współdzieloną dla mieszkańców i lokali usługowych, po szczegółowej analizie potrzeb
Kościelna	Plac 3 Maja - Sikorskiego	0	12	4	20	-	-	-
Przechodnia	Ulica Miła – Kościelna	0	6	0	0	-	-	-
Moniuszki	Legionów – Plac 3 Maja	48	47	9	38	-	-	przy założeniu parkowania tylko równoległego
Moniuszki	Sikorskiego – Plac 3 Maja	0	26	16	25	-	-	-
Sienkiewicza	Sikorskiego – Legionów	0	14	34	58	-	-	-
Polna	Legionów - Przyjacielska	8	43	67	34	-	-	przy uwzględnieniu wyznaczenia miejsc postojowych w projekcie
Polna	Przyjacielska - Sikorskiego	0	17	1	25	-	-	-

Ulica	Odcinek	Liczba wyznaczonych m.p. w stanie istniejącym	Liczba zaparkowanych pojazdów w dzień na podstawie badań	Liczba zaparkowanych pojazdów w nocy na podstawie badań	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie rekomenduje się jedno rozwiązanie	Szacowana liczba miejsc postojowych możliwych do wyznaczenia wg przyjętych założeń - odcinki, gdzie są rozwiązania wariantowe		Uwagi
						W1	W2	
Lipińska	Przyjacielska – Przejazd	37	34	19	16	-	-	-
Przejazd	Lipińska – linia kolejowa	0	0	2	0	-	-	-
Piaskowa	Przejazd – Wileńska	16	16	9	16	-	-	-
Powstańców	Ogrodowa – Lipińska	18	50	8	14	-	-	wg. projektu
Prądyńskiego	Lipińska – Wileńska	63	60	5	-	24	44	-
Danuty Siedzikówny „Inki”	Żelazna – Wileńska	-	-	-	-	-	-	wyłącznie dla mieszkańców, po szczegółowej analizie potrzeb

13 WPŁYW PROPONOWANYCH ZMIAN OBSŁUGI KOMUNIKACYJNEJ W OBSZARZE OPRACOWANIA NA MIEJSKI UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Obszar rewitalizacji Wołomina jest zwarty przestrzenią z wieloma źródłami i celami (istniejącymi i planowanymi) podróży położonymi blisko siebie. Dzięki temu większość podróży wewnątrz tego obszaru to podróże krótkie i sprzyja to tworzeniu obszaru przyjaznego dla pieszych i rowerzystów.

Ważne znaczenie ma ukształtowanie układu drogowego w tym obszarze. Tworzą go wąskie pasy drogowe, otoczone zwartą zabudową o miejskim charakterze. Ogranicza to możliwość przebudowy lub rozbudowy ulic, zwłaszcza dodania nowych elementów takich jak drogi dla rowerów. Wymusza to stosowanie rozwiązań wielofunkcyjnych i współdzielenia przestrzeni przez różne grupy użytkowników. Dotyczy to zwłaszcza wspólnego korzystania z jezdni przez samochody i rowery, a tym samym odpowiedniego dostosowania prędkości pojazdów. Nie ogranicza to natomiast szans na rozwój ruchu pieszego i rowerowego w tym obszarze.

Rozwój ruchu pieszego i rowerowego w obszarze rewitalizacji będzie stanowić przeciwwagę dla nadmiernego korzystania z samochodów. Skutki praktycznie nieograniczonej dostępności miasta dla samochodów są bowiem bardzo poważne. Samochody zabierają znaczną część cennej przestrzeni miejskiej, szkodzą środowisku (zanieczyszczenie niszczy także zabytki), są zagrożeniem dla zdrowia (zanieczyszczenie powietrza i hałas). Zastąpienie podróży odbywanych samochodami podróżami odbywanymi transportem zbiorowym, rowerami lub pieszo przyniesie znaczne oszczędności i korzyści zarówno z perspektywy pojedynczych osób jak i całej społeczności miejskiej.

W szczególności wpływ zmian w obszarze rewitalizacji będzie dotyczyć:

- ograniczenia negatywnego wpływu na jakość życia w mieście (eliminowanie hałasu i zanieczyszczeń), ochrony roślinności i zabytków;
- zmniejszenia przestrzeni zajmowanej przez samochody (jezdni, miejsc postojowych) i wykorzystania jej na inne cele,
- zwiększenia atrakcyjności centrum miasta (aktywizacji handlu, obiektów kultury, rekreacji, życia społecznego);
- zmniejszenia zatłoczenia ulic i kosztów społecznych z tym związanych (np. straty czasu);
- zmniejszenia kosztów inwestycji w transport (parkingi, remonty, budowa nowej infrastruktury, itp.);
- poprawy zdrowia publicznego, poprzez zwiększenie aktywności osób (chodzenie pieszo, jazda rowerem).

Zachęcenie mieszkańców Wołomina do zmiany nawyków i ograniczenia wykorzystywania samochodu w codziennych podróżach będzie możliwe dzięki stworzeniu możliwości podróżowania inaczej (pieszo, rowerem, transportem zbiorowym). Wymaga to stosowania rozwiązań o wysokiej jakości (spójnych, łączących wszystkie źródła i cele podróży, estetycznych) i bezpiecznych. Początkiem tego typu zmian będą planowane przekształcenia w obszarze rewitalizacji.

Zachęcenie do chodzenia pieszo i korzystania z rowerów jako codziennych środków transportu musi się łączyć z zapewnieniem bezpieczeństwa ruchu w mieście. We wszystkich przypadkach gdzie nie jest możliwa pełna segregacja ruchu⁸ (samochodowego, rowerowego i pieszego) powinno się segregować ruch pieszego od rowerowego (łącznie tych grup użytkowników jest dopuszczalne tylko wyjątkowo np. ze względu na warunki terenowe, gdy występują małe natężenia ruchu) i łączyć ruch rowerowy z samochodowym (na jezdni pod warunkiem wprowadzenia rozwiązań gwarantujących uspokojenie ruchu i ograniczenie prędkości samochodów). Ograniczenie prędkości ruchu, oznaczające

⁸ Nie dotyczy to organizacji stref zamieszkania

dostosowanie ruchu samochodowego do innych użytkowników ulicy jest korzystne nie tylko z uwagi na ruch rowerowy ale także ze względu na podniesienie bezpieczeństwa ruchu w ogóle (np. np. ze względu na ruch pieszych, ryzyko konfliktów pomiędzy pojazdami na skrzyżowaniach).

Wprowadzenie ruchu rowerowego na jezdnie ulic w obszarze rewitalizacji, bez segregacji (bez pasów ruchu dla rowerów) będzie wymagać, ze względów bezpieczeństwa, ograniczenia prędkości w tej strefie miasta, zasadniczo do 30 km/godz. Tylko pozornie będzie to oznaczać zmniejszenie prędkości pojazdów w tej części miasta, ze skutkiem dla pozostałego obszaru. W rzeczywistości ze względu na natężenia ruchu, szerokości jezdni, duże nagromadzenie skrzyżowań i zjazdów, manewry parkowania, pojazdy już obecnie nie poruszają się szybciej (na krótkich odcinkach ew. osiągnięta jest wyższa prędkość chwilowa, ale na całej trasie przejazdu prędkość średnia jest niższa). Przy maksymalnej prędkości 30 km/godz. ruch jest zaledwie nieco wolniejszy niż ruch przy maksymalnej prędkości 50 km/godz. (potrzeba 4 minut na przejechanie 2 km z prędkością 30 km/h bez przeszkód, 3 minut z prędkością 40 km/godz. i 2,5 minuty z prędkością 50 km/h).

Stąd też takie rozwiązanie nie będzie wpływać na istotne wydłużenie czasu przejazdu. Przyniesie natomiast inne korzyści, jak na przykład zmniejszenie hałasu, lepsze postrzeganie otoczenia przez kierujących pojazdami (lepsze reagowanie na nieprzewidziane sytuacje).

Ograniczenie prędkości będzie miało także wyraźny wpływ na postrzeganie przestrzeni miejskiej przez pieszych i rowerzystów (zmniejszenie efektu bariery, ułatwienie przekraczania ulic, zmniejszenie stresu) i silny wpływ na bezpieczeństwo. Istnieje zależność między prędkością z jednej strony, a ryzykiem wypadku i jego skutkami z drugiej. Przy różnicy prędkości pozornie bez znaczenia 30 km/h i 40 km/h, droga hamowania wzrasta z 13.5 m do 20 m. Dla pieszego lub rowerzysty, różnica prędkości między 30 km/h, a 50 km/h może stanowić różnicę między życiem a śmiercią (lub trwałym kalectwem). Dla użytkownika samochodu ograniczenie prędkości podczas 15 minutowego przejazdu ulicami lokalnymi do 30 km/h, oznacza wydłużenie czasu przejazdu o 1 minutę.

Tab. 13.1. Porównanie skutków zderzenia samochodu i niechronionego uczestnika ruchu (pieszy, rowerzysta) przy różnych prędkościach.

Prędkość początkowa	Droga hamowania	Siła uderzenia	Ryzyko śmierci	Siła uderzenia równa upadkowi z wysokości:
30km/h	13,5m	-	-	-
40km/h	20m	31km/h	10%	3,6m
50km/h	28m	50km/h	80%	10m

Źródło: „Miasta rowerowe miastami przyszłości”, dokument wydany przez Komisję Europejską.