



Plan
zrównoważonego rozwoju
publicznego transportu zbiorowego Wrocławia
na lata 2023 - 2027

Projekt do konsultacji społecznych

Wrocław miasto spotkań





Autorami *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Wrocławia na lata 2023-2027* są członkowie zespołu specjalistów spółki REFUNDA z siedzibą we Wrocławiu



www.refunda.pl



SPIS TREŚCI

Użyte skróty i akronimy	7
1 Wstęp	12
1.1 Rola Planu transportowego	12
1.2 Przedmiot i cel opracowania	13
1.3 Metodologia tworzenia Planu transportowego	15
2 Analiza sytuacji społeczno-gospodarczej Miasta	17
2.1 Informacje ogólne	17
2.2 Demografia	18
2.3 Gospodarka	26
2.4 Informacje ogólne o gminach objętych porozumieniami międzygminnymi	32
3 Analiza podstawowego systemu transportowego	36
3.1 Transport indywidualny	36
3.1.1 Transport rowerowy i pieszy	36
3.1.2 Transport samochodowy indywidualny	39
3.1.3 Infrastruktura integrująca transport indywidualny z transportem zbiorowym	40
3.2 Transport zbiorowy	43
3.2.1 Charakterystyka ilościowa i jakościowa	43
3.2.2 Infrastruktura wykorzystywana w systemie	48
3.2.3 Analiza dostępności systemu transportu zbiorowego dla osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej zdolności ruchowej	58
3.2.4 Charakterystyka organizatorów i operatorów	59
4 Analiza wytycznych, preferencji i zaleceń dotyczących systemu publicznego transportu zbiorowego	62
4.1 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego	62
4.2 Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa dolnośląskiego i Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego	63
4.3 Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia	64
4.4 Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego	64
4.5 Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Wrocławskiego	65
4.6 Strategia Rozwoju Wrocławia 2030	65
4.7 Wrocławska Polityka Mobilności	66
4.8 Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia	66



4.9 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia	67
4.10 Program Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia	68
4.11 Strategia rozwoju elektromobilności	68
4.12 Analiza Kosztów i Korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej we Wrocławiu, autobusów zeroemisyjnych	69
4.13 Dokumenty gmin sąsiadujących z Wrocławiem	70
4.14 Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Wrocław	80
4.15 Plany inwestycyjne PKP PLK S.A.	81
5 Analiza zagospodarowania przestrzennego Miasta oraz planowanych zmian dotyczących lokalizacji lub intensywności głównych generatorów ruchu do 2027 roku	82
6 Analiza SWOT systemu publicznego transportu zbiorowego	95
7 Podsumowanie i wnioski z istniejących uwarunkowań	97
8 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	103
9 Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	128
10 Przewidywane finansowanie usług przewozowych	134
10.1 Możliwe formy i źródła finansowania usług przewozowych	134
10.2 Sposób finansowania systemu publicznego transportu zbiorowego w Gminie Wrocław	135
10.3 Rentowność systemu transportu zbiorowego, którego organizatorem jest Gmina Wrocław	136
11 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	138
11.1 Założenia ogólne	138
11.2 Zakres rozwoju sieci użyteczności publicznej	139
11.3 Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów	141
11.4 Gwarantowana dostępność miejskiego transportu publicznego w czasie	142
12 Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym	143
12.1 Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym. Struktura zarządzania transportem publicznym	143
13 Pożądany standard usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	146
13.1 Standardy w zakresie infrastruktury przystankowej i dostępności przystanków komunikacyjnych	146
13.2 Standardy w zakresie ochrony środowiska naturalnego - rozwój elektromobilności w zakresie podwyższania standardu świadczenia usług publicznych ...	153

13.3	Dostęp osób z niepełnosprawnościami oraz o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego	156
13.4	Specyfika usług dla ruchu turystycznego, w tym w obszarach cennych kulturowo bądź przyrodniczo	158
14	Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażerów .	160
15	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	163
15.1	Założenia ogólne	163
15.2	Integracja systemu	165
16	Weryfikacja i aktualizacja Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego	166
17	Załączniki	169
17.1	Załącznik nr 1 - Część graficzna Planu transportowego.....	169
17.2	Załącznik nr 2 – Plansza zbiorcza – Miasto i Gminy ościenne.....	169
18	Spis tabel	170
19	Spis rysunków	170
20	Spis wykresów	172



UŻYTE SKRÓTY I AKRONIMY

Aglomeracja Wrocławska - obszar miasta Wrocławia i części powiatów sąsiadujących, powiązanych gospodarczo i społecznie, z wykształconym centrum funkcjonalnym.

AKK / Analiza - analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych.

AOW – Autostradowa Obwodnica Wrocławia.

Autobus niskopodłogowy (Low Floor) – autobus, który posiada 100% niskiej podłogi, tj. nie posiada stopni wejściowych.

Autobus niskowejściowy (Low Entry) – autobus częściowo niskopodłogowy, gdzie najczęściej przednia część autobusu (I i II wejście) jest niskopodłogowa, tj. bez stopni wejściowych, a kolejne wejścia posiadają stopnie.

Autobus wysokopodłogowy – autobusy, których wejścia posiadają stopnie wejściowe.

BIP – Biuletyn Informacji Publicznej.

B&R - parking w systemie Zostaw Rower i Jedź, w tłumaczeniu z angielskiego Bike&Ride.

CPK – Centralny Port Komunikacyjny.

DDR – droga dla rowerów.

DIP – dynamiczna informacja pasażerska.

GDDiK – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.

Gminy / Gminy ościenne – gminy, z którymi Gmina Wrocław zawarła porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.

GUS – Główny Urząd Statystyczny.

IC-IC – PKP Intercity Spółka Akcyjna; IC – InterCity.

IC-TLK – PKP Intercity Spółka Akcyjna; TLK – Twoje Linie Kolejowe.

ITS – (ang: Intelligent Transportation Systems) inteligentny system transportowy.

JST – jednostka samorządu terytorialnego.

KBR 2018 – Kompleksowe Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu z 2018 r.

KD S.A. – Koleje Dolnośląskie S.A.

K&R - parking „kiss and ride” (z ang. pocałuj i jedź). Są to wyznaczone miejsca, służące do krótkiego postoju (ok. 1-2 min), które mają ułatwić szybką przesiadkę pasażera pojazdu na inny rodzaj transportu.



Komunikacja miejska – zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:

a) miasta i gminy,

b) miast albo

c) miast i gmin sąsiadujących

– jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie.

Miasto / Miasto Wrocław / Wrocław / Gmina Wrocław – Gmina Miasto Wrocław.

MPK Sp. z o. o. / Spółka / MPK – Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu.

MOFW – Miejski Obszar Funkcjonalny Wrocławia.

Operator publicznego transportu zbiorowego - zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie; tu: Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu. W świetle przywołanej definicji ustawowej operatorami są także pozostali przewoźnicy, którzy świadczą usługi w ramach komunikacji międzygminnej na podstawie zawartych umów z Gminą Wrocław

Organizator publicznego transportu zbiorowego - zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007; tu: Gmina Wrocław.

pckm – pociągokilometr.

PT / Plan / Plan transportowy – Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Wrocławia na lata 2023-2027.

PTZ / publiczny transport zbiorowy - zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

PR – POLREGIO Sp. z o.o.

PZP / Prawo zamówień publicznych – ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2022 poz. 1710).

Prędkość handlowa - iloraz odległości dzielącej punkt początkowy i końcowy trasy pokonywanej przez środek transportu oraz czasu, w jakim ta trasa została przebyta.

Przewoźnik – zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – przewoźnik kolejowy wykonujący przewóz osób na podstawie umowy



o świadczenie usług publicznych albo decyzji o przyznaniu otwartego dostępu albo decyzji o przyznaniu ograniczonego dostępu, o których mowa w art. 29c ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2021 poz. 1984).

Przystanek komunikacyjny - zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – miejsce przeznaczone do wsiadania lub wysiadania pasażerów na danej linii komunikacyjnej, w którym umieszcza się informacje dotyczące w szczególności godzin odjazdów środków transportu, a ponadto, w transporcie drogowym, oznaczone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.

P&G - parking w systemie Parkuj i Idź, w tłumaczeniu z angielskiego Park&Go.

P&R - parking „Park&Ride” (z ang. parkuj i jedź). Parking zlokalizowany w pobliżu przystanków przeznaczony dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego. Kierowcy pozostawiają swoje pojazdy w wyznaczonych miejscach, przesiadają się do komunikacji zbiorowej i w ten sposób kontynuują drogę do centrum miasta.

R – REGIO.

Rekompensata - rekompensata z tytułu świadczenia usług publicznych zgodnie z art. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oznacza każdą korzyść, zwłaszcza finansową, przyznaną bezpośrednio lub pośrednio przez właściwy organ z funduszy publicznych w okresie realizacji zobowiązania z tytułu świadczenia usług publicznych lub powiązaną z tym okresem.

Rozporządzenie 1370/2007 - Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70.

Rozporządzenie / Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. 2011 nr 117 poz. 684 z późn. zm.).

Sieć komunikacyjna - zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym to układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru.

System biletowy - system, w ramach którego funkcjonuje wspólna polityka odnośnie dystrybucji biletów.

System dynamicznej informacji pasażerski (SDIP) – zintegrowany system informacyjny umożliwiający lokalizowanie pojazdów transportu publicznego na sieci oraz agregowanie, analizowanie oraz udostępnianie tych danych. Główną funkcjonalnością systemu jest dostarczanie pasażerom informacji o rzeczywistym czasie przyjazdu pojazdu na określony przystanek. Informacje te mogą być dystrybuowane m.in. poprzez aplikacje mobilne oraz system tablic informacyjnych (LED/LCD).

System taryfowy - system, w ramach którego funkcjonuje wspólna polityka społeczna odnośnie cen biletów oraz ulg przewozowych.

ŚSPP – Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania.



Tabor zeroemisyjny - pojazd, który podczas jazdy nie emituje żadnych zanieczyszczeń. Pojazdami zeroemisyjnymi są np. autobusy o napędzie elektrycznym, ale też zasilane ogniwami wodorowymi, w których podczas generowania energii powstaje tylko woda.

Transport zbiorowy użyteczności publicznej - świadczenie usług transportu zbiorowego przez operatora na podstawie umowy zawartej z organem będącym organizatorem tej formy transportu (w przypadku Wrocławia i Gmin, które powierzyły Gminie Wrocław organizację transportu – z Prezydentem Wrocławia).

UE – Unia Europejska.

UM Wrocławia – Urząd Miejski we Wrocławiu

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych/ UoEiPA/ Ustawa - ustawa z dnia 11 stycznia o 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U.2022 poz. 1083 t.j.).

Ustawa / Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2022 poz. 1343).

Ustawa o samorządzie gminnym – ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2022 poz. 559 t.j.).

Ustawa o transporcie kolejowym – ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2021 poz. 1984 t.j.).

Ustawa o transporcie drogowym – ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U.2022 poz.180 t.j.).

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2021 poz. 2373 t.j.).

UTO – urządzenia transportu osobistego.

Wiek przedprodukcyjny – wiek, w którym ludność nie osiągnęła jeszcze zdolności do pracy, tj. grupa wieku 0 - 17 lat.

Wiek produkcyjny – wiek zdolności do pracy, tj. dla mężczyzn grupa wieku 18-64 lat, dla kobiet - 18-59 lat.

Wiek poprodukcyjny – wiek, w którym osoby zazwyczaj kończą pracę zawodową, tj. dla mężczyzn - 65 lat i więcej, dla kobiet - 60 lat i więcej.

Wiek mobilny – grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku 18-44 lat.

Wiek niemobilny – grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku: mężczyźni - 45-64 lat, kobiety - 45-59 lat.

WPF - Wieloletnia Prognoza Finansowa, dokument strategiczny miasta, przyjmowany jako uchwała Rady Miejskiej, stanowiący instrument wieloletniego planowania finansowego. Uchwalany jest jako plan kroczący na okres 20 lat, równoległy do corocznego budżetu, na podstawie Rozdziału 2 Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.

Wrocławski Obszar Funkcjonalny / WrOF – obszar obejmujący następujące jednostki samorządu terytorialnego: Gminę Wrocław, Miasto i Gminę Jelcz-Laskowice, Miasto i Gminę Kąty Wrocławskie, Gminę Siechnice, Gminę Trzebnica, Miasto i Gminę Sobótka,



Gminę Miasto Oleśnica, Gminę Długołęka, Gminę Czernica, Gminę Żórawina, Gminę Kobierzyce, Gminę Miękinia, Gminę Wisznia Mała, Gminę Oleśnica oraz Gminę Oborniki Śląskie.

WTAT - Wielofunkcyjna Trasa Autobusowo - Tramwajowa – infrastruktura liniowa transportu zbiorowego, prowadząca torowiska i jezdnie wydzielone trwale od ruchu samochodowego, z nadanym priorytetem w sygnalizacji świetlnej.

Wzkm – wozokilometr.

Zintegrowane węzły przesiadkowe – zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – węzły różnych środków przewozowych transportu zbiorowego wraz z funkcjami towarzyszącymi (handel i usługi), wyposażone w niezbędną dla podróży infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną.

Zintegrowany system taryfowo-biletowy – zgodnie z art. 4 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – rozwiązanie polegające na umożliwieniu wykorzystywania przez pasażera biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego.

Zrównoważony transport – idea efektywnej, ekonomicznej i ekologicznej komunikacji.



1 WSTĘP

1.1 ROLA PLANU TRANSPORTOWEGO

Podstawą prawną uchwalenia Planu transportowego jest Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2022 poz. 1343) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r. Nr 117, poz. 684). Ustawa i Rozporządzenie wykonawcze wydane z jej upoważnienia określają zakres analiz, założeń oraz ustaleń Planu transportowego.

Plan ma charakter średnioterminowy (2023 r. – 2027 r.).

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym przesądza, że Plan transportowy jest **dokumentem strategicznym o charakterze wdrożeniowym, stanowi akt prawa miejscowego**, czyli jest aktem prawotwórczym, zawierającym normy postępowania dla adresatów określonych w Planie, obowiązującym na terytorium Miasta i Gmin działających w porozumieniu.

Pierwszy Plan transportowy Wrocławia na podstawie Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym powstał w 2016 r. Plan ten również miał charakter średnioterminowy (2014-2022 r.) z ogólnym horyzontem progностycznym do roku 2030.



1.2 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego Wrocławia na lata 2023-2027, jest dokumentem prawa lokalnego. Jego struktura jest zgodna z art. 12 ust.

1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu transportowego.

Gmina Wrocław realizując ustawowy obowiązek jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego na sieci miejskich przewozów pasażerskich. Nadto, gminy:

- Wisznia Mała¹;
- Długołęka²;
- Miękinia³;
- Żórawina⁴;
- Czernica⁵;
- Siechnice⁶;
- Kobierzyce⁷;

¹ Porozumienie zawarte w dniu 25 października 2004 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Wisznia Mała z siedzibą w Wiszni Małej na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22.04.2004 r. i uchwały nr IV/XXII/136/04 Rady Gminy Wisznia Mała z dnia 30.06.2004 r. w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Wisznia Mała w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

² Porozumienie zawarte w dniu 1 września 2006 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Długołęka z siedzibą w Długołęce na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 roku w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze Wrocławia i gmin sąsiadujących zmienionej uchwałą nr XXVI/2130/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 9 września 2004 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze Wrocławia i gmin sąsiadujących oraz uchwały nr XXII/426/2004 Rady Gminy Długołęka z dnia 29 czerwca 2004 r. w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej w ramach lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Długołęka i Miasta Wrocław, w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Długołęka w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

³ Porozumienie zawarte w dniu 25 października 2004 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Miękinia z siedzibą w Miękinii na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 roku w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze Wrocławia i gmin sąsiadujących i uchwały nr XXI/193/2004 Rady Gminy Miękinia z dnia 29 czerwca 2004 r. w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Miękinia w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

⁴ Porozumienie nr 1/WTR/2020 z dnia 1 października 2020 r. pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Żórawina z siedzibą w Żórawinie Gminą Siechnice z siedzibą w Siechnicach na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 roku w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze Wrocławia i gmin sąsiadujących (Biuletyn Urzędowy RMW z 19 maja 2004 r. nr 4, poz. 1328 oraz nr 8, poz. 1648), uchwały nr XVIII/156/20 Rady Gminy Żórawina z dnia 16 lipca 2020 roku w sprawie realizacji wspólnej komunikacji miejskiej na obszarze miasta Wrocławia i Gminy Żórawina oraz Gminy Siechnice i Gminy Kobierzyce oraz uchwały nr XXI/153/2004 Rady Gminy Święta Katarzyna z dnia 3 czerwca 2004 r. w sprawie zawarcia porozumienia z Miastem Wrocław dotyczącego realizacji wspólnej komunikacji miejskiej na obszarze Gminy Święta Katarzyna i Wrocław, w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Święta Katarzyna w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

⁵ Porozumienie zawarte w dniu 18 października 2004 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Czernica z siedzibą w Czernicy na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22.04.2004 r. i uchwały nr XVI/210/2004 Rady Gminy Czernica z dnia 30.08.2004 r. w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Czernica w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

⁶ Porozumienie zawarte w dniu 25 października 2004 r. pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Siechnice z siedzibą w Siechnicach na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22.04.2004 r. i uchwały nr XXI/153/2004 Rady Gminy Święta Katarzyna z dnia 3 czerwca 2004 r. w sprawie zawarcia porozumienia z Miastem Wrocław dotyczącego realizacji wspólnej komunikacji miejskiej na obszarze Gminy Święta Katarzyna i Wrocław, w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Święta Katarzyna w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

⁷ Porozumienie zawarte w dniu 25 października 2004 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Kobierzyce z siedzibą w Kobierzycach na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miasta Wrocławia z dnia 22.04.2004 r. i uchwały nr XXX/384/04 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 26.08.2004 r. w celu zaspokojenia zbiorowych potrzeb mieszkańców Wrocławia i Gminy Kobierzyce w zakresie lokalnego transportu zbiorowego.

▪ Kąty Wrocławskie⁸

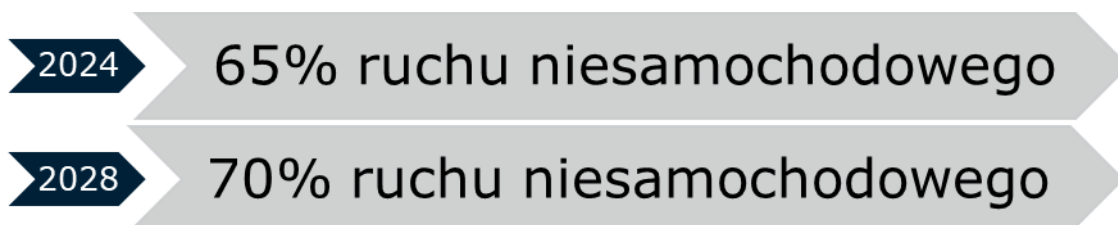
w ramach zawartych porozumień powierzyły Gminie Wrocław organizowanie publicznego transportu zbiorowego na liniach łączących Wrocław z wybranymi miejscowościami leżącymi na ich terenie.

Plan podporządkowany jest przede wszystkim zaspokajaniu potrzeb mieszkańców i innych użytkowników systemu transportu w zakresie usług lokalnego transportu zbiorowego. Równocześnie Plan nawiązując do tożsamyh planów, opracowanych przez jednostki samorządu terytorialnego wyższego rzędu uwzględnia potrzeby integracji ponadlokalnych systemów transportowych z systemem miejskim.

Głównym celem niniejszego dokumentu jest **zapewnienie efektywnych przewozów o charakterze użyteczności publicznej**, realizowanych na obszarze Gminy Wrocław i Gmin ościennych, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju transportu z uwzględnieniem potrzeb transportowych wszystkich mieszkańców.

Zadaniem Planu transportowego jest wskazanie rozwoju organizowanego przez Gminę Wrocław publicznego transportu zbiorowego, który docelowo powinien stać się realną alternatywą dla transportu indywidualnego dzięki **wysokiej dostępności, jakości i efektywności działania**. Proces rozwoju publicznego transportu zbiorowego będzie przebiegał z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonej mobilności (z niepełnosprawnościami, z dysfunkcjami ruchowymi i osób starszych), a także przy uwzględnieniu aspektów dotyczących środowiska naturalnego.

Dodatkowo Plan transportowy ma na celu uwzględnienie założeń zapisanych w *Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia*, gdzie określono cel, aby w perspektywie do 2028 roku, udział podróży niesamochodowych w ogólnej liczbie podróży we Wrocławiu stanowił nie mniej niż 70%, przy czym w najbliższych latach powinien kształtować się następująco:⁹



⁸ Porozumienie zawarte w dniu 7 grudnia 2009 r. we Wrocławiu pomiędzy Gminą Wrocław z siedzibą we Wrocławiu a Gminą Kąty Wrocławskie z siedzibą w Kątach Wrocławskich na podstawie uchwały nr XXII/1821/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22.04.2004 r. w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze Wrocławia i gmin sąsiadujących i uchwały nr XXXCII/349/09 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 27.10.2009 r. w sprawie wspólnej realizacji komunikacji miejskiej na obszarze miasta Wrocławia i Gminy Kąty Wrocławskie.

⁹ Zgodnie z założeniami *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia*.



1.3 METODOLOGIA TWORZENIA PLANU TRANSPORTOWEGO

Prace nad stworzeniem niniejszego Planu transportowego były prowadzone według następującego podejścia:

- **diagnoza stanu obecnego**, która bazuje na identyfikacji aktualnych uwarunkowań, w zakresie m.in.:
 - parametrów sieci komunikacyjnej;
 - standardu usług przewozowych;
 - modelu finansowania i organizacji rynku;
 - popytu na usługi;
 - czynników zewnętrznych: struktury ludności, struktury przestrzennej, inwestycji, poziomu motoryzacji, rozmieszczenia generatorów ruchu;
 - zapisów dokumentów strategicznych.
- **analiza stanu przyszłego** w zakresie kształtowania się między innymi:
 - popytu na usługi przewozowe o charakterze użyteczności publicznej;
 - struktury finansowania Gminy Wrocław jako organizatora publicznego transportu zbiorowego;
 - oferty przewozowej;
 - integracji publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Wrocław;
 - oczekiwań pasażerów, co do standardu usług i szeroko rozumianych informacji o przewozach pasażerskich;
- **plan**, czyli określenie kierunku i działań koniecznych do podjęcia w celu osiągnięcia poziomu określonego w wizji publicznego transportu zbiorowego.

Zadania w części diagnostycznej realizowane były metodą *desk research*. Główne źródła danych to materiały udostępnione przez Urząd Miejski Wrocławia, statystyka publiczna, opracowania naukowe i eksperckie oraz strategiczne dokumenty źródłowe.

Zadania w części prognostycznej realizowane były z wykorzystaniem modeli/metod prognozowania oraz w oparciu o dostępne opracowania naukowe i eksperckie obejmujące daną tematykę.

Ostatnia część Planu transportowego koncentruje się na sprecyzowaniu wizji rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Wrocław do roku 2027. Zadania w tej części dokumentu realizowane były w oparciu o wiedzę i doświadczenie ekspertów oraz przedstawicieli Urzędu Miejskiego Wrocławia. W celu określenia potrzeb przewozowych na lata 2023-2027 wykorzystano czterostadiowy *Model Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich*. Model odwzorowuje warunki ruchu w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego. Obliczenia modelu zostały wykonane za pomocą specjalistycznego oprogramowania VISUM.



Plan transportowy oparty jest zatem na podejściu systemowym, tj. spójnym systemie planowania:

1. Diagnoza.
2. Prognoza.
3. Plan.

Nadto, Plan transportowy nawiązuje do dokumentów strategicznych, w tym:

- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego;
- Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa dolnośląskiego;
- Planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego;
- Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia (PZM MOFW);
- Rekomendacji dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego;
- Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Wrocławskiego;
- Strategii Rozwoju Wrocławia 2030;
- Wrocławskiej Polityki Mobilności;
- Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia;
- Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia;
- Strategii rozwoju elektromobilności;
- Analizy Kosztów i Korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej we Wrocławiu, autobusów zeroemisyjnych oraz
- dokumentów planistycznych Gmin ościennych.

Przedmiotowy Plan transportowy jest spójny z analogicznymi dokumentami wyższego szczebla, tj. z dokumentami wojewódzkimi i krajowymi. Jednocześnie Plan transportowy uwzględnia także plany inwestycyjne i modernizacyjne w zakresie systemów transportowych, które zostały ujęte m.in. w:

- Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Wrocław;
- planach inwestycyjnych PKP PLK S.A.

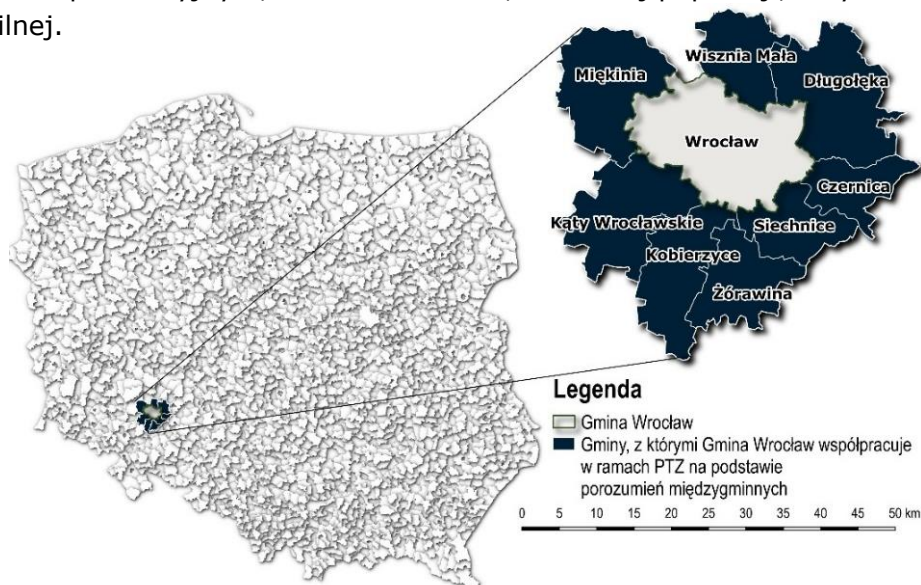
2 ANALIZA SYTUACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ MIASTA

2.1 INFORMACJE OGÓLNE

Wrocław to miasto na prawach powiatu w południowo-zachodniej Polsce, siedziba władz województwa dolnośląskiego i powiatu wrocławskiego. To główne miasto Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Sąsiaduje z trzema powiatami:

- od północy z powiatem trzebnickim (z gminą miejsko-wiejską Oborniki Śląskie i z gminą wiejską Wisznia Mała);
- od zachodu z powiatem średzkim (z gminą wiejską Miękinia);
- od południa i od wschodu z powiatem wrocławskim (z gminami wiejskimi: Długołęka, Czernica, Kobierzyce oraz gminami miejsko-wiejskimi: Siechnice i Kąty Wrocławskie).

Gmina Wrocław zajmuje powierzchnię 293 km², gęstość zaludnienia wynosi 2 195 os/km², natomiast w 2021 roku Miasto liczyło 642,7 tys. mieszkańców¹⁰. W ostatnich dziesięciu latach zaobserwowano znaczący wzrost liczby ludności (o 1,82% w stosunku do stanu ludności z 2012 roku). Z prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie postępował w trochę wolniejszym tempie niż dotychczas (649 093 mieszkańców w 2030 r.¹¹, tj. wzrost o 1,23% w latach 2021-2030). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 57,64% całej populacji, w tym 65,54% ludności mobilnej.



Rysunek 1. Położenie Gminy Wrocław oraz Gmin ościennych

Źródło: opracowanie własne.

¹⁰ Według danych GUS. Stan na 31 grudnia 2021 r.

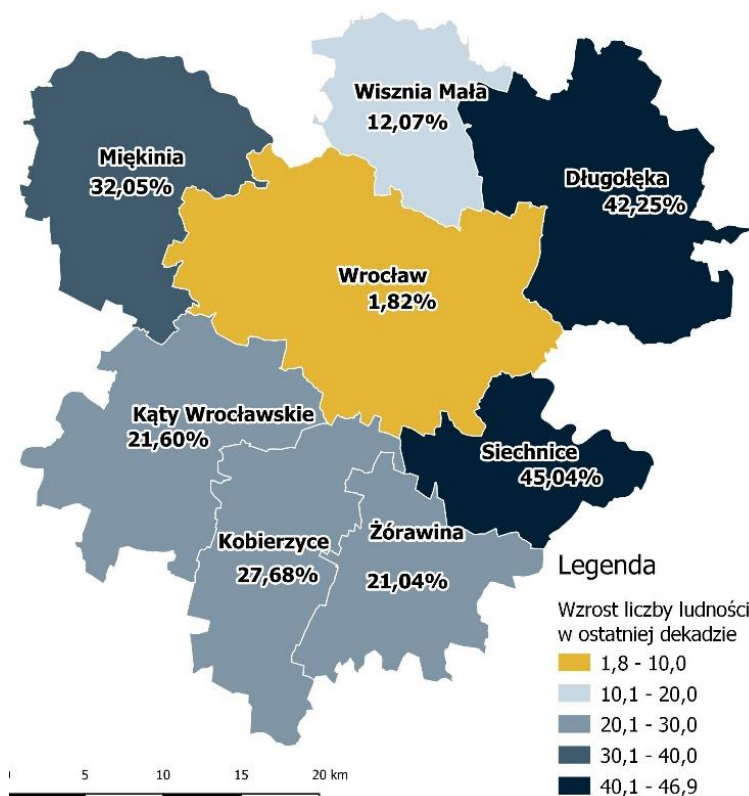
¹¹ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017 r.

2.2 DEMOGRAFIA

Spośród licznych a zarazem naturalnych czynników demograficznych, determinujących popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego na pierwszym miejscu należy wskazać zachodzące zmiany w liczbie ludności.

Według danych GUS w Mieście Wrocław 30 czerwca 2021 r. było 642,7 tys. mieszkańców^{12 13}, tym samym Miasto zajmowało 4 miejsce w Polsce pod względem liczby ludności¹⁴.

Jednakże rzeczywista liczba osób przebywających i zamieszkujących na terenie Wrocławia jest zdecydowanie wyższa, gdyż do przedstawianych, oficjalnych danych statystycznych należy dodać migrantów zarobkowych i wojennych, w dużej mierze pochodzących z Ukrainy, studentów oraz osoby, które przebywają we Wrocławiu bez meldunku (najczęściej są to osoby po studiach, które podjęły we Wrocławiu prace zarobkowe, lecz nie zmieniły dotychczasowego miejsca zameldowania). Według najnowszych danych (stan na kwiecień 2022 r.) do Wrocławia od 24 lutego 2022 r. przybyło 189 281 Ukraińców¹⁵, co stanowi 23% wszystkich mieszkańców stolicy Dolnego Śląska. Szacuje się, że w całym Obszarze Metropolitalnym jest ich 302 467¹⁶.



Rysunek 2. Wzrost liczby ludności w Mieście Wrocław oraz Gminach ościennych w latach 2012-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

¹² GUS, stan na 31 grudnia 2021 r.

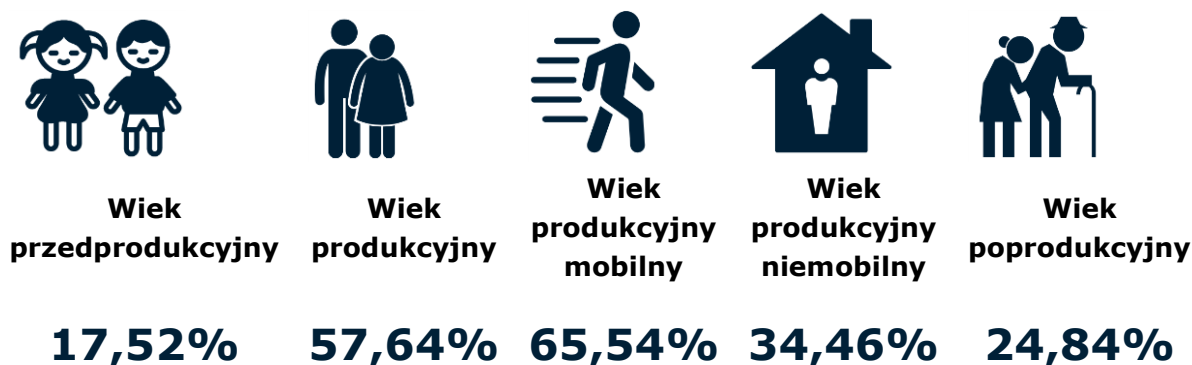
¹³ 577 966 na podstawie zanonimizowanej bazy zameldowań (PESEL) na pobyt stały mieszkańców Wrocławia, według stanu na 31 grudnia 2021 r.

¹⁴ 1 miejsce: Warszawa – 1 792 918 mieszkańców; 2 miejsce Kraków – 780 796 mieszkańców; 3 miejsce Łódź – 667 923 mieszkańców.

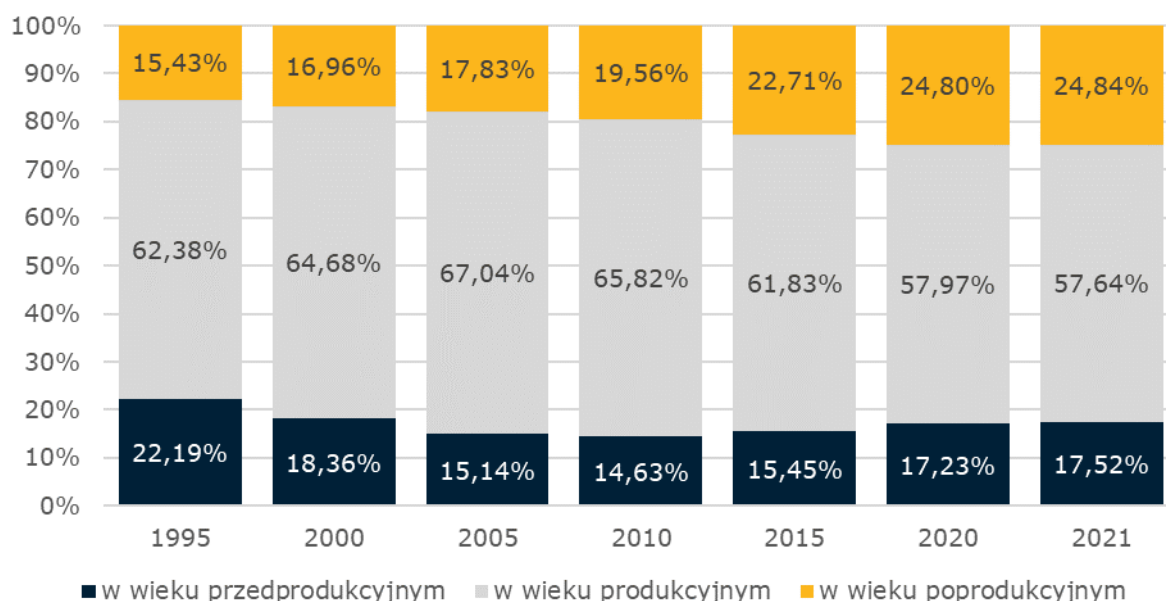
¹⁵ Przed 24.02.2022 r. na terenie Wrocławia przebywało 100 tys. obywateli Ukrainy.

¹⁶ M. Wojdat, P. Cywiński, Centrum Analiz i Badań Unii Metropolii Polskich im. Pawła Adamowicza, Raport o uchodźcach z Ukrainy w największych polskich miastach, kwiecień 2022 r.

Struktura ludności



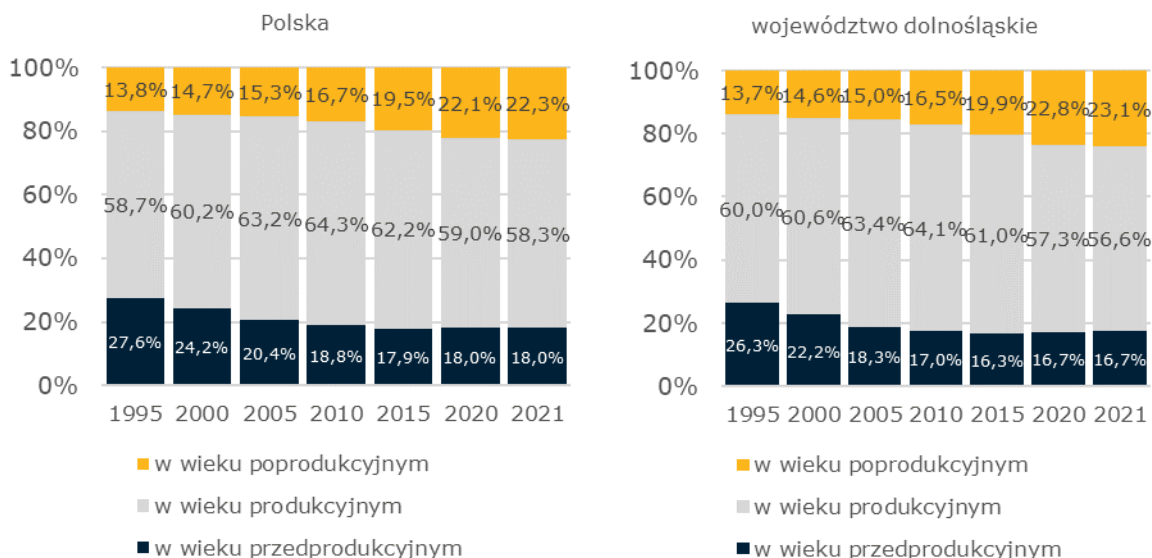
Wśród czynników demograficznych, mających istotny wpływ na rozwój transportu miejskiego, szczególne znaczenie ma poziom aktywności zawodowej mieszkańców. W ostatnich latach odnotowywany jest przyrost liczby mieszkańców (spadek nastąpił tylko pomiędzy półroczem 2020 r. a 2021 r.), któremu towarzyszy wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym, a to z kolei wpływa na kształtowanie się niekorzystnej dla tak dużego ośrodka miejskiego struktury wiekowej mieszkańców. Liczba osób w wieku produkcyjnym stanowi 57,64%, a w wieku poprodukcyjnym 24,84%, gdzie w 1995 roku osoby w najstarszej grupie wiekowej stanowiły tylko 15,43% populacji, a osoby w wieku produkcyjnym, mobilnym i niemobilnym, stanowiły wówczas 62,38%. Opisane powyżej zjawisko powoduje wzrost wskaźnika obciążenia demograficznego, co potencjalnie stanowi zagrożenie dla rozwoju transportu miejskiego. W konsekwencji może to doprowadzić do spadku liczby uczniów i osób w wieku mobilnym, co bezpośrednio przełoży się na spadek zapotrzebowania na usługi przewozowe. Tendencje te wskazują na potrzebę zmian w układzie komunikacyjnym Miasta i w ofercie przewozowej, w szczególności w zakresie tras i częstotliwości kursowania.



Wykres 1. Zmiana struktury ludności na terenie Wrocławia w latach 1995-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS. Stan na 31.12.2021 r.

Zauważyć jednak należy, iż struktura wiekowa ludności zamieszkującej stolicę Dolnego Śląska nie odbiega od ogólnej tendencji demograficznej związanej ze „starzeniem się” społeczeństwa województwa i kraju, co wpływa na zmiany w potrzebach transportowych mieszkańców.



Wykres 2. Zmiana struktury ludności na terenie województwa dolnośląskiego i Polski w latach 1995-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS. Stan na 31.12.2020 r.

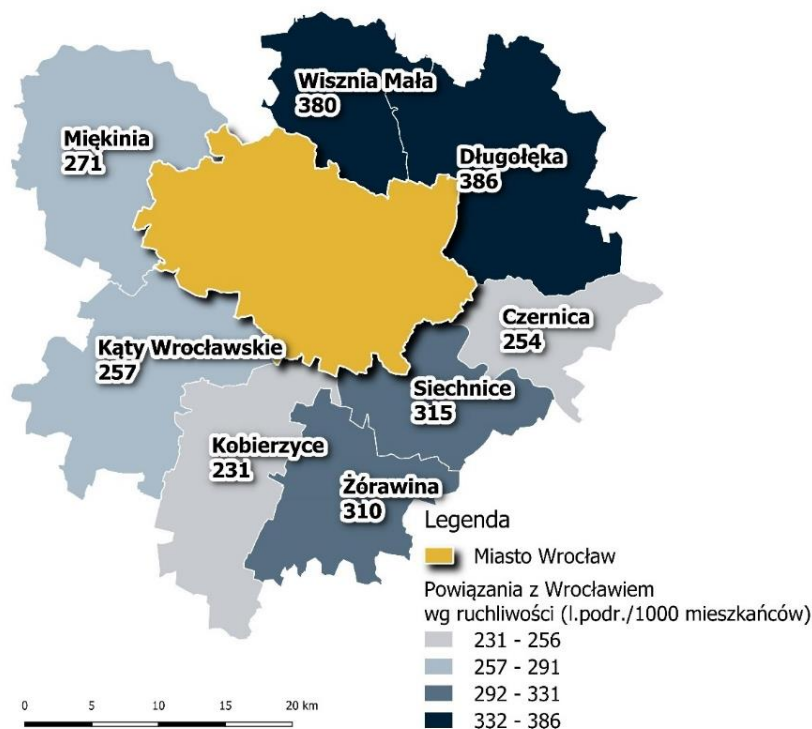
MIGRACJE

Migracje są jednym z trzech podstawowych czynników oddziałujących bezpośrednio a zarazem silnie na procesy demograficzne, kształtując strukturę i rozmieszczenie ludności. Ranga Miasta Wrocławia jako stolicy Dolnego Śląska i rdzenia Obszaru Funkcjonalnego powoduje, że do mieszkańców codziennie przemieszczających się po ulicach Miasta doliczyć należy tych, którzy dojeżdżają z obszaru zewnętrznego – Gmin ościennych¹⁷. **Migracje mieszkańców Wrocławia do Gmin ościennych skutkują zwiększeniem liczby przemieszczeń osób, które zmieniając miejsce zamieszkania, najczęściej pracują lub uczą się w tym samym miejscu co dotychczas.**

Na podstawie *Kompleksowego Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu* – KBR 2018¹⁸ dostrzec należy, iż położona przy północnowschodniej granicy Miasta gmina Długołęka generuje ponad 13 tysięcy podróży (jako podróże uznawane było każde przemieszczenie się z gminy poza Wrocławiem na czas co najmniej 2 h). Podobnie duże wartości podróży odnotowuje się z gminy Siechnice (7 207) i Kąty Wrocławskie (6 493). Największa dzienna ruchliwość, czyli liczba podróży do Wrocławia na 1000 mieszkańców danej gminy, obserwowana jest pomiędzy Wrocławiem a Długołęką (386) i Wisznią Małą (380).

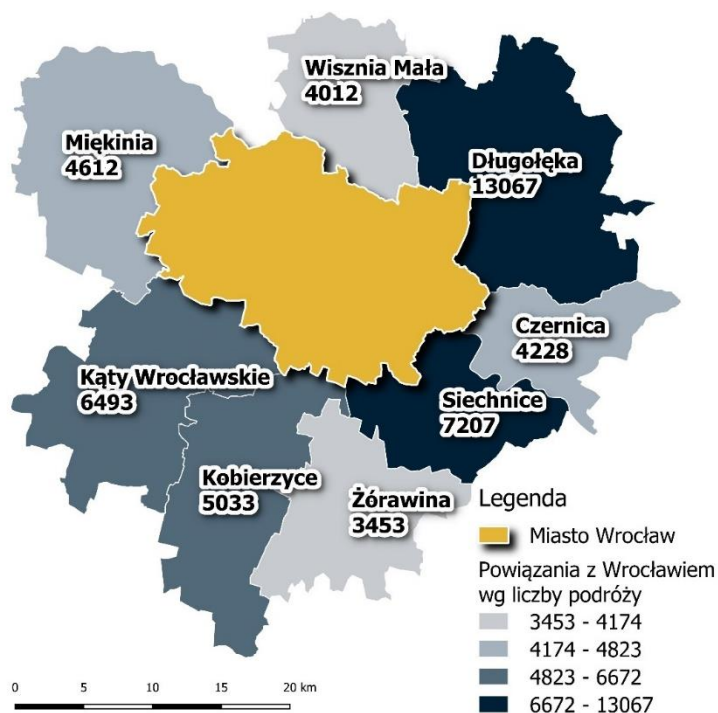
¹⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, Wrocław 2018; wielkości ruchu na wlotach do Wrocławia (KBR 2011).

¹⁸ Kompleksowe Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu – KBR 2018, Wrocław 2018 r.



Rysunek 3. Powiązania z Wrocławiem wg ruchliwości (liczba podróży/1 000 mieszkańców)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników Kompleksowego Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu w 2018 r.



Rysunek 4. Powiązania z Wrocławiem według liczby podróży

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników Kompleksowego Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu w 2018 r.



PROGNOZY DEMOGRAFICZNE

W celu prawidłowego zaplanowania sieci publicznego transportu zbiorowego należy w szczególności uwzględnić prognozy dotyczące liczby i struktury ludności zamieszkującej analizowany obszar.

Prognozę demograficzną dla Miasta Wrocławia wykonano w ramach *Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich*. Szacowanie liczby ludności zostało rozpoczęte od analizy danych pozyskanych w ramach KBR 2018 (dzięki wykorzystaniu danych z kart SIM oszacowano liczbę ludności niezameldowanej, którą przyjęto jako stałą wartość dodawaną do ludności zameldowanej). Nadto podczas tworzenia autorskiej prognozy w ramach ww. modelu wykorzystano prognozy GUS oraz wyznaczono współczynnik wolnej powierzchni do zabudowy mieszkaniowej dla rejonów komunikacyjnych Wrocławia. Na tej podstawie wyliczony został dodatkowy współczynnik – współczynnik przyrostu ludności w danym rejonie.

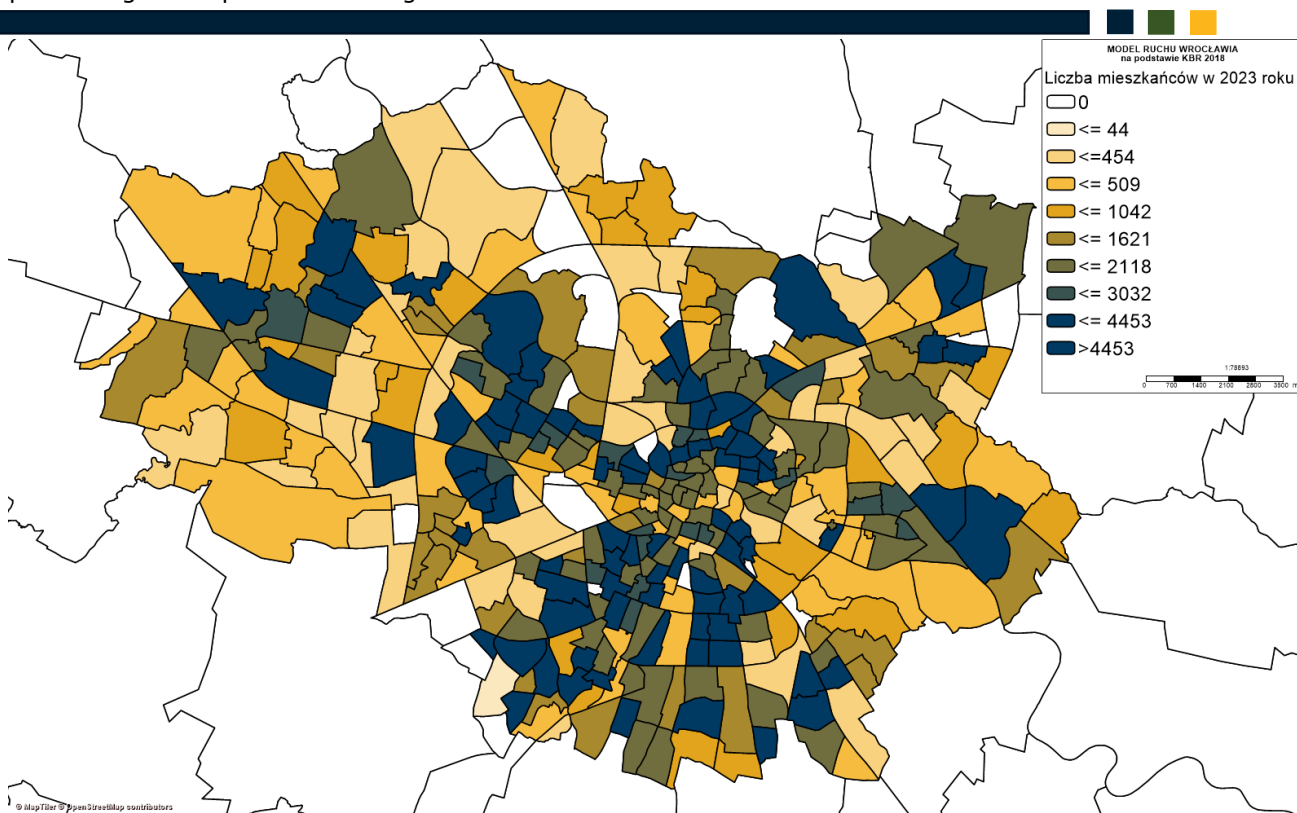
Przygotowana prognoza demograficzna w ramach prac nad modelem ruchu na lata 2023-2027 wskazuje na kontynuację zjawiska zwiększania się liczby ludności na obszarze Wrocławia. Prognozuje się, iż w 2023 roku liczba ludności w Mieście wynosić będzie łącznie 672 272 mieszkańców, natomiast w 2027 roku – 673 253.

Nie przewiduje się dużych zmian w strukturze wieku ludności do 2027 r. Dotychczasowa tendencja zostanie zachowana, tzn. **rocznie zwiększać się będzie liczba osób w wieku poprodukcyjnym przy jednoczesnym spadku liczby osób w wieku produkcyjnym, natomiast liczba najmłodszych mieszkańców będzie na podobnym poziomie jak w roku 2018. Przywołane tendencje zmian struktury demograficznej będą powodować w przyszłości zwiększanie się liczby pasażerów podróżujących nieodpłatnie i na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych. Ponadto w dłuższej perspektywie należy spodziewać się zmniejszenia liczby podróży obowiązkowych (np. szkoła, praca) a zwiększenia liczby podróży incydentalnych (w przypadku osób starszych – do placówek służby zdrowia lub na zakupy). Dodatkowo należy mieć na względzie, iż zagwarantowanie mobilności osób w najstarszej grupie wiekowej wymaga odpowiedniego przystosowania obsługi komunikacji miejskiej do potrzeb tej grupy, czyli odpowiedniego dostosowania środków transportu i lokalizacji przystanków. Istotne w tej sytuacji jest także dostosowanie dróg dojścia do infrastruktury przystankowej oraz dostosowanie systemu informacji pasażerskiej.**

Pomimo postępującego procesu „starzenia się” społeczności stolicy Dolnego Śląska, napływ nowych, młodych mieszkańców częściowo rekompensować będzie deficyty kadr na rynku pracy.

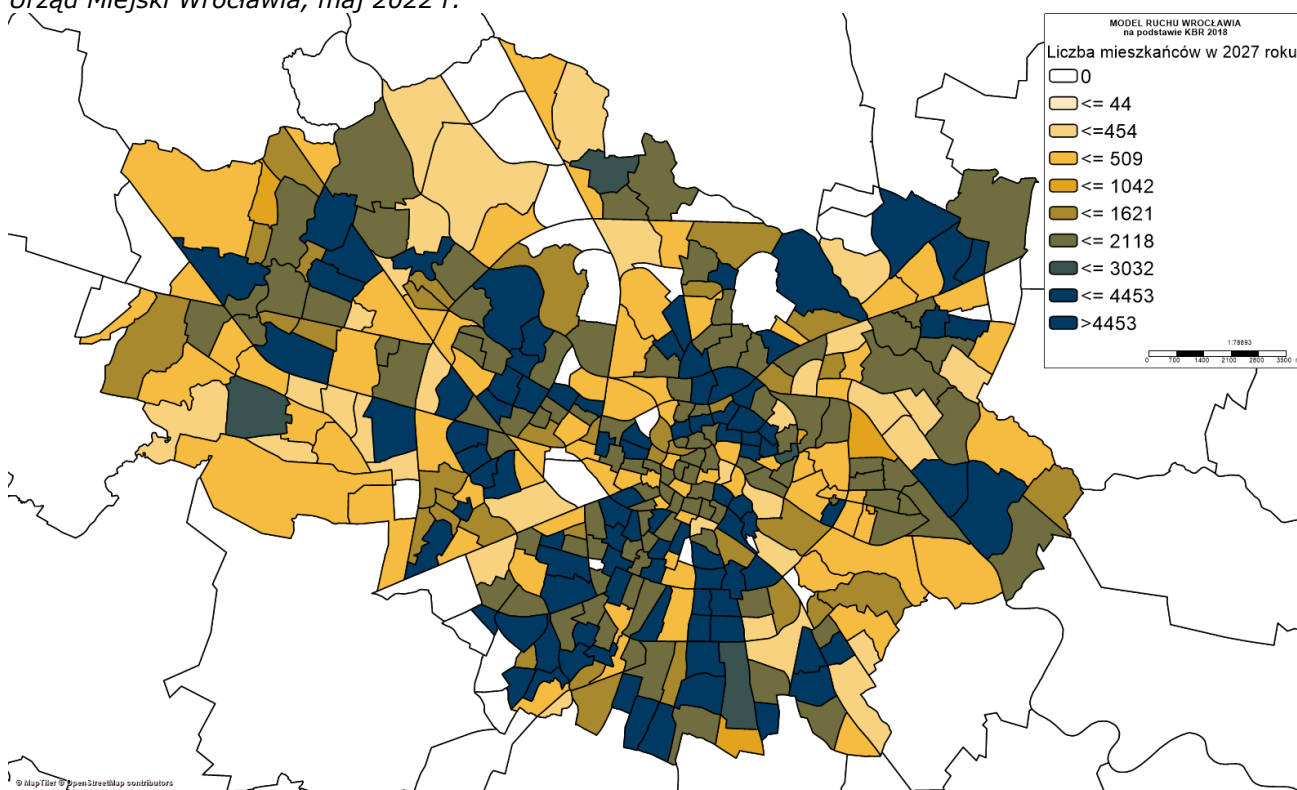
Rozważając prognozy demograficzne dla Miasta Wrocławia należy zaznaczyć, że być może potencjał przyciągania nowych mieszkańców przesunąć się będzie w kierunku obywateli z innych państw, np. z Ukrainy.

Ostateczna liczba mieszkańców w rejonach komunikacyjnych do roku 2023 oraz 2027 została przedstawiona na poniższych mapach (największe wzrosty liczby mieszkańców zostały przedstawione kolorem granatowym)



Rysunek 5. Prognozowana liczba ludności w 2023 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie prognozy demograficznej wykonanej w ramach Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich na podstawie KBR 2018, Biuro Zrównoważonej Mobilności, Urząd Miejski Wrocławia, maj 2022 r.



Rysunek 6. Prognozowana liczba ludności w 2027 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie prognozy demograficznej wykonanej w ramach Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich na podstawie KBR 2018, Biuro Zrównoważonej Mobilności, Urząd Miejski Wrocławia, maj 2022 r.



Prognozowane **zmiany liczby mieszkańców** Wrocławia w poszczególnych rejonach komunikacyjnych zostały przedstawione i omówione w rozdz. 5 niniejszego dokumentu.

GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA

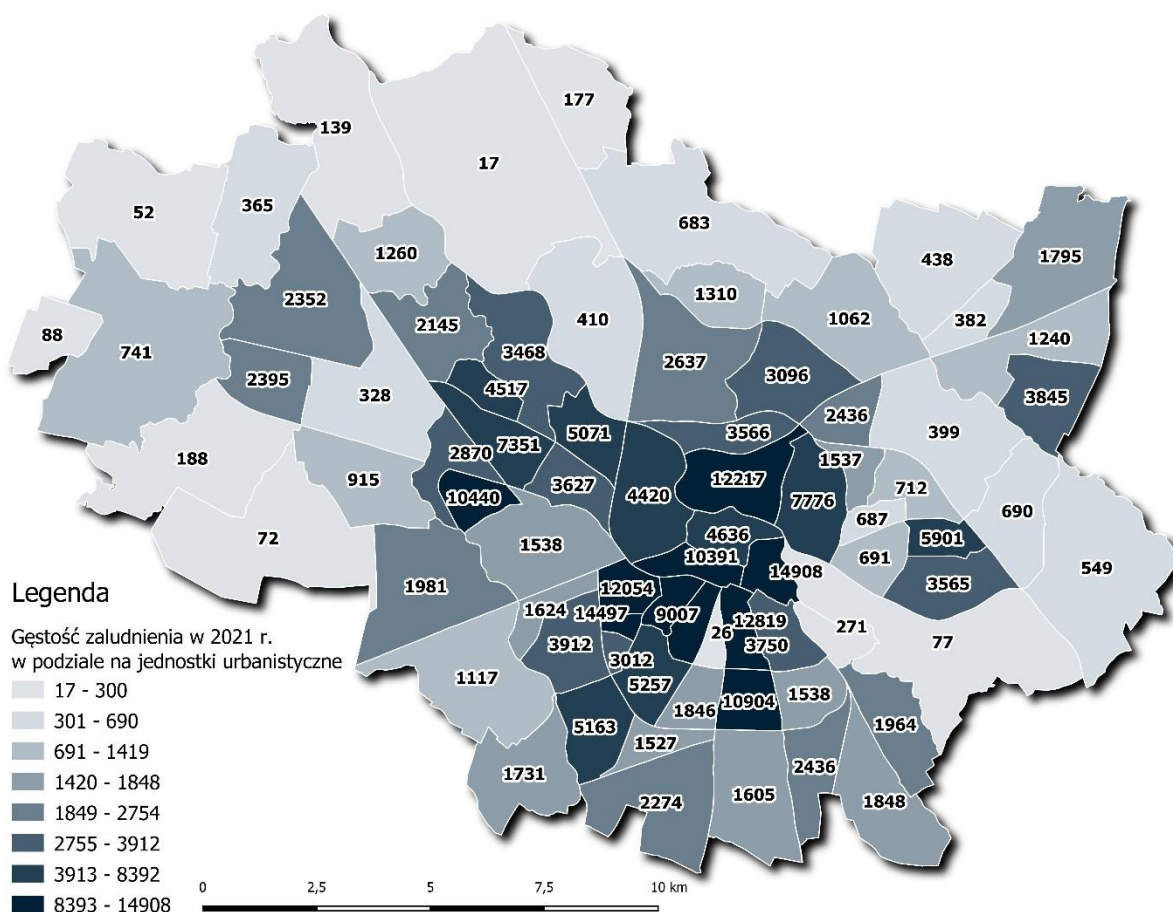
Liczba mieszkańców i ich rozmieszczenie na terenie Miasta są istotnymi informacjami w przypadku planowania komunikacji o charakterze użyteczności publicznej i dlatego elementy te powinny zostać uwzględnione przy wyznaczaniu planowanej sieci komunikacyjnej.

2 195 os./km²

Gęstość zaludnienia (stan na
31 grudnia 2021 r.)

Średnia gęstość zaludnienia na terenie Wrocławia na koniec 2021 r. wyniosła 2 195 os./km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy wzrost liczby i gęstości zaludnienia.

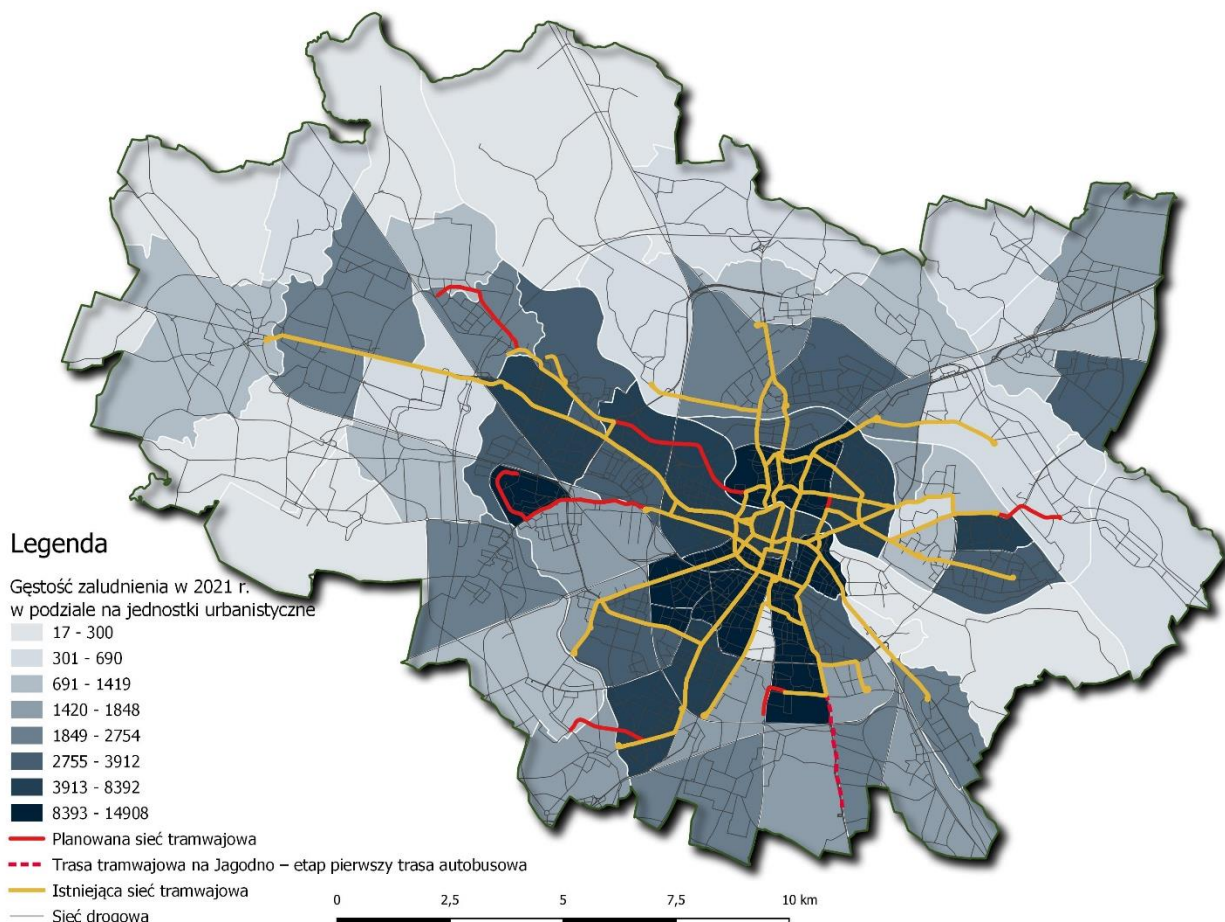
Do najbardziej zagęszczonych rejonów urbanistycznych należą: Rejon ulicy Traugutta (14908 os./km²), Rejon ulicy Mieleckiej (14497 os./km²), Huby (12819 os./km²), Rejon Placu Świętego Macieja (12217 os./km²), Gajowice (12054 os./km²), Powstańców Śląskich (11318 os./km²), Gaj (10904 os./km²) i Nowy Dwór (10440 os./km²) oraz Przedmieście Świdnickie (10391 os./km²).



**Rysunek 7. Gęstość zaludnienia we Wrocławiu w podziale na jednostki urbanistyczne.
Stan na 31 grudnia 2021 r.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia
http://www.geoportal.wroclaw.pl/zasoby/?zasob=demog_rejurb_rejstat [dostęp: 1.06.2022 r.].

Obszary Wrocławia z największą koncentracją ludności są obsługiwane przez transport szynowy, natomiast transport autobusowy zaspokaja podstawowe potrzeby przewozowe w peryferyjnych strefach Miasta, na liniach dowożących do węzłów przesiadkowych oraz w korytarzach nieobsługiwanych transportem szynowym.



Rysunek 8. Obecna i planowana sieć tramwajowa na tle rozmieszczenia mieszkańców Miasta w jednostkach urbanistycznych

Źródło: opracowanie własne.

W rejonach najbardziej zagęszczonych powinno się zwrócić szczególną uwagę na rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego z zapewnieniem integracji oraz dopasowania częstotliwości do istniejących potrzeb w celu zapewnienia odpowiedniej jakości świadczonych usług dla wszystkich zainteresowanych mieszkańców.

2.3 GOSPODARKA

Struktura gospodarki Miasta oparta jest w przeważającej części na usługach oraz handlu, a w mniejszym stopniu na przemyśle. Rolnictwo i leśnictwo to sektory, które stanowią znikomy udział w całej gospodarce Wrocławia.

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ W REJESTRZE REGON¹⁹

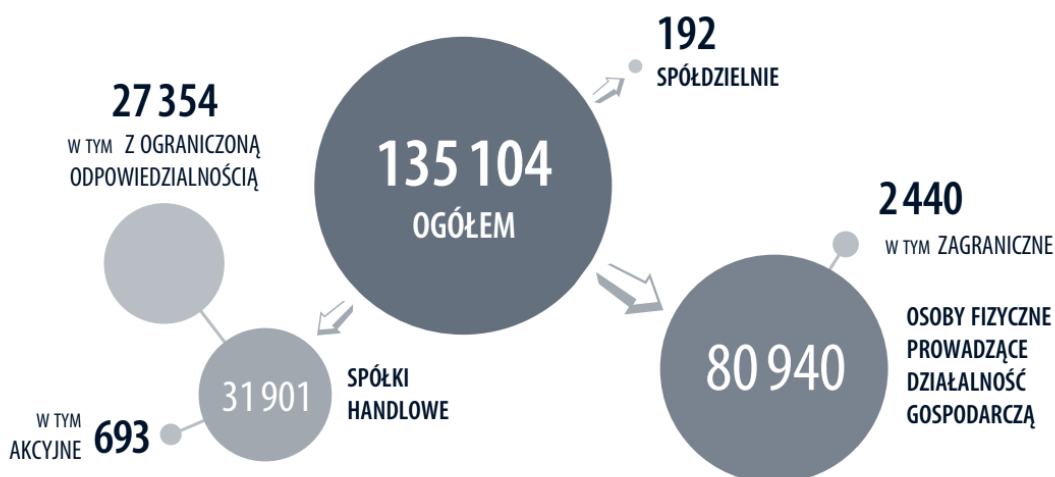
Liczba podmiotów w rejestrze REGON w 2022 r. w porównaniu do marca 2021 r. zwiększyła się o prawie 5%. Wrocławskie przedsiębiorstwa stanowiły blisko 1/3 dolnośląskich podmiotów gospodarczych. W kwietniu 2022 r. przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw zwiększyło się w skali roku.



Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw: 189,5 tys.



Podmioty gospodarki narodowej: 135,1 tys.



Rysunek 9. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON

Źródło: GUS. Stan na 1 kwartał 2022 r.

Na terenie objętym Planem transportowym wzrasta liczba podmiotów gospodarczych, a wzrost ten dotyczy głównie osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Takie zjawisko ma bezpośredni wpływ na zapotrzebowanie na przewozy publicznym transportem zbiorowym, gdyż osoby prowadzące własną działalność gospodarczą najczęściej korzystają z transportu indywidualnego, ze względu na możliwość przewozu pewnych partii ładunków.

Prognozowane zmiany liczby pracowników na terenie Wrocławia w poszczególnych rejonach komunikacyjnych zostały przedstawione i omówione w rozdz. 5 niniejszego dokumentu.

¹⁹ Stan na 1 kwartał 2022 r.

PRZECIĘTNE MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIE BRUTTO W SEKTORZE PRZEDSIĘBIORSTW²⁰

We Wrocławiu w ostatnich latach zachodziły pozytywne zmiany w zakresie aktywności gospodarczej, co w dużym stopniu wynikało z sytuacji społeczno-gospodarczej kraju. Wrocław należy zaliczyć do obszarów o wysokiej aktywności gospodarczej. Wzrost przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w sektorze przedsiębiorstw w ujęciu rocznym wyniósł 12,17%, natomiast w sektorze przemysłu odnotowano wzrost o 11,63%. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto we Wrocławiu było wyższe o 5,7% niż w województwie dolnośląskim.



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie
brutto w zł: 6 906,87



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie
brutto w zł przemysłu: 7 528,06



Wzrost zamożności mieszkańców Wrocławia bezpośrednio wpływa na strukturę dojazdów do centrum Miasta z obszarów peryferyjnych oraz Gmin ościennych, gdyż najchętniej wykorzystuje się do tego celu samochód osobowy. Badania wykazują także, iż osoby o niskim dochodzie, których nie stać na własny samochód, gdy nie ma sprawnie funkcjonującego i skoordynowanego transportu zbiorowego, często nie mogą podjąć odpowiedniej pracy w dalszej odległości od miejsca zamieszkania, a więc podlegają wykluczeniu transportowemu²¹.

FUNKCJONOWANIE SEKTORA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

UCZELNIE WYŻSZE I STUDENCI²²

W kontekście rozwoju komunikacji miejskiej istotne znaczenie ma także potencjał akademicki i naukowy Wrocławia.

Na terenie Wrocławia liczba uczelni wyższych od dekady kształtuje się na podobnym poziomie (28 uczelni wyższych, w tym 10 publicznych) i stanowią one 75% wszystkich uczelni wyższych na terenie województwa dolnośląskiego. Uczelnie publiczne to: Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu, Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu, Akademia Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Akademia Sztuk Teatralnych im. Stanisława Wyspiańskiego w Krakowie – filia we Wrocławiu.

W roku akademickim 2020/2021 liczba studentów we Wrocławiu wynosiła 109,5 tys., w tym na uczelniach o największej liczbie studentów:

²⁰ Stan na 1 kwartał 2022 r.

²¹ A. Mężyk „Problemy komunikacji w miastach – kierunki rozwiązań”.

²² Według danych GUS.



- Politechnice Wrocławskiej – 23,6 tys. (spadek o 2,8% w stosunku do roku akademickiego 2019/2020);
- Uniwersytecie Wrocławskim – 23,1 tys. (spadek o 1,7% w stosunku jw.);
- Wyższej Szkole Bankowej – 17,8 tys. (wzrost o prawie 38% rok do roku).

Rozważając na temat potencjału akademickiego Miasta należy dostrzec, iż wrocławskie uczelnie, podobnie jak pozostałe w kraju, podlegają zmianom wynikającym z niżu demograficznego. Od 2012 roku odnotowano spadek liczby studentów o 26 489, co stanowi 19,71% liczby uczących się na uczelniach wyższych w 2012 roku. Studenci pobierający naukę we Wrocławiu stanowią 92,12% wszystkich studentów Dolnego Śląska. Dodatkowo należy nadmienić, iż rokrocznie zwiększa się liczba studentów zagranicznych we Wrocławiu (w roku akademickim 2020/2021 studiowały we Wrocławiu 8 074 osoby z zagranicy).

Uczelnie wyższe zlokalizowane są w różnych częściach Miasta, w przeważającej części w Śródmieściu, jednakże miejsca zamieszkania studentów są rozproszone, o zróżnicowanej gęstości. Szkolnictwo wyższe generuje zatem duże potoki pasażerskie zarówno pomiędzy poszczególnymi osiedlami Miasta, jak i z Gmin ościennych. W celu zachowania atrakcyjności uczelni wyższych powinny być one obsługiwane komunikacją miejską dostosowaną do potrzeb i preferencji tej grupy społecznej.

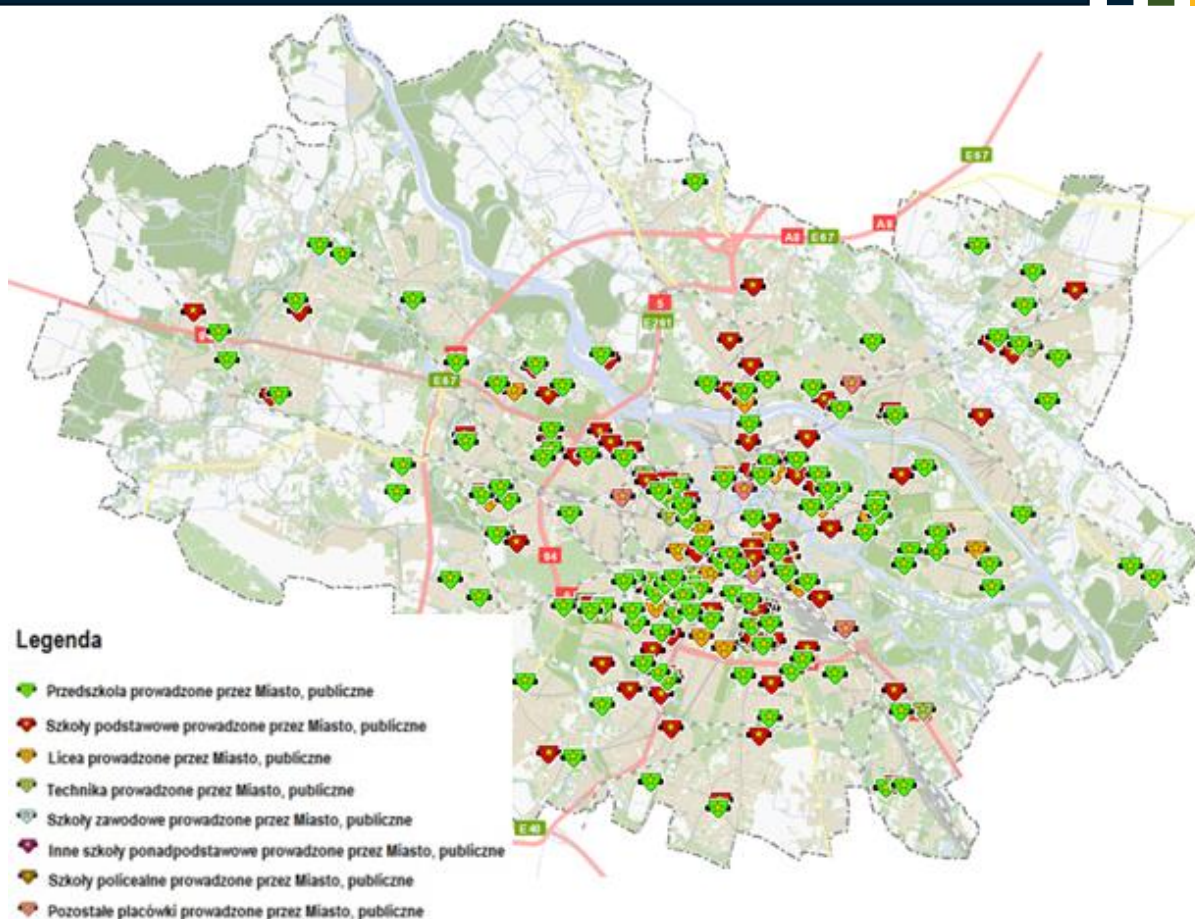
Prognozowane zmiany liczby studentów na terenie Wrocławia w poszczególnych rejonach komunikacyjnych zostały przedstawione i omówione w rozdz. 5 niniejszego dokumentu.

POZOSTAŁE OBIEKTY EDUKACYJNE

Na terenie Miasta Wrocław rokrocznie zwiększa się liczba placówek edukacyjnych. Zgodnie z wykazem szkół i placówek publicznych prowadzonych przez Miasto Wrocław na terenie Miasta funkcjonuje 111 przedszkoli (w tym przedszkola specjalne), 95 szkół podstawowych (w tym muzyczne i specjalne) i 59 liceów ogólnokształcących, techników, szkół branżowych, szkół policealnych i przysposabiających do pracy²³. Jednakże należy pamiętać, iż poza placówkami publicznymi prowadzonymi przez Miasto na terenie Wrocławia funkcjonują także placówki publiczne i niepubliczne prowadzone przez inne podmioty niż Miasto.

Przedstawione na poniższej mapie rozmieszczenie szkół związane jest z rejonizacją szkolnictwa, zatem należy podkreślić, iż lokowane są one równomiernie na terenie całego Miasta, dzięki czemu wzrasta efektywność ich obsługi.

²³ <https://bip.um.wroc.pl/artukul/172/47745/szkoly-i-placowki-publiczne-prowadzone-przez-miasto-wroclaw> [dostęp: 1.06.2022 r.].



Rysunek 10. Publiczne placówki edukacyjne prowadzone przez Miasto Wrocław

Źródło: <https://gis.um.wroc.pl/imap/?locale=pl&gui=classic&sessionID=1671948>.

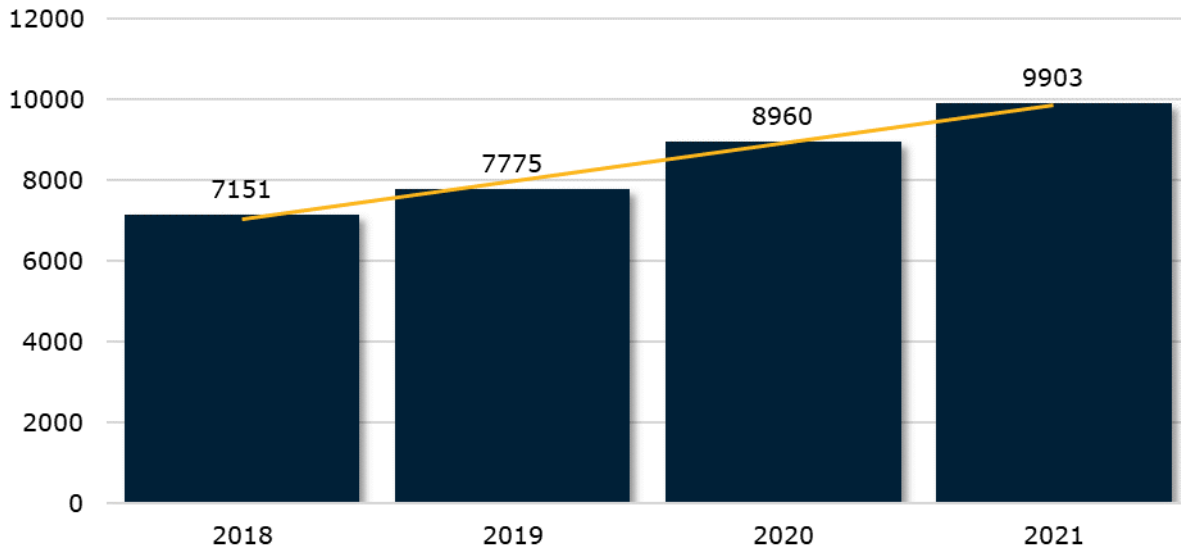
W roku szkolnym 2021/2022 do szkół i placówek edukacyjnych uczęszczało łącznie 69 790 uczniów. **Liczba uczniów i przedszkolaków uczęszczających do placówek edukacyjnych determinuje wielkość połączeń obligacyjnych, tj. przejazdów związanych z dojazdem do placówek edukacyjnych, co powinno być skorelowane z godzinami ich funkcjonowania.**

Prognozowane zmiany liczby uczniów na terenie Wrocławia w poszczególnych rejonach komunikacyjnych zostały przedstawione i omówione w rozdz. 5 niniejszego dokumentu.



BUDŻET MIASTA W KONTEKŚCIE WYDATKÓW ZWIĄZANYCH Z TRANSPORTEM ZBIOROWYM

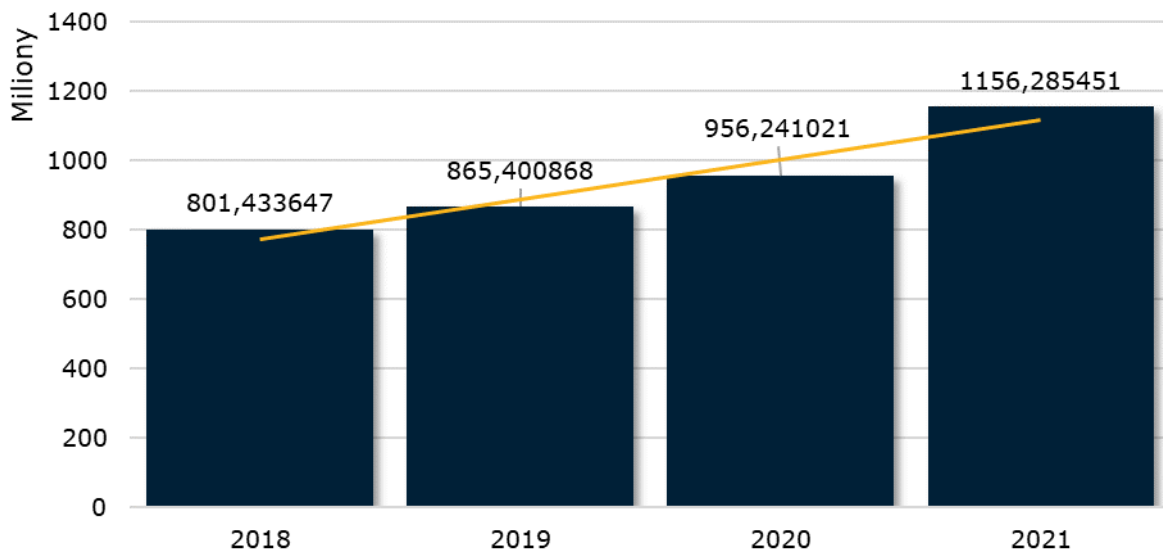
Wydatki Wrocławia na 1 mieszkańca w latach 2018-2021 przedstawiają się następująco (wydatki per capita):



Wykres 3. Wydatki Miasta Wrocław na 1 mieszkańca [zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMW zawartych w Raporcie o stanie gminy 2021.

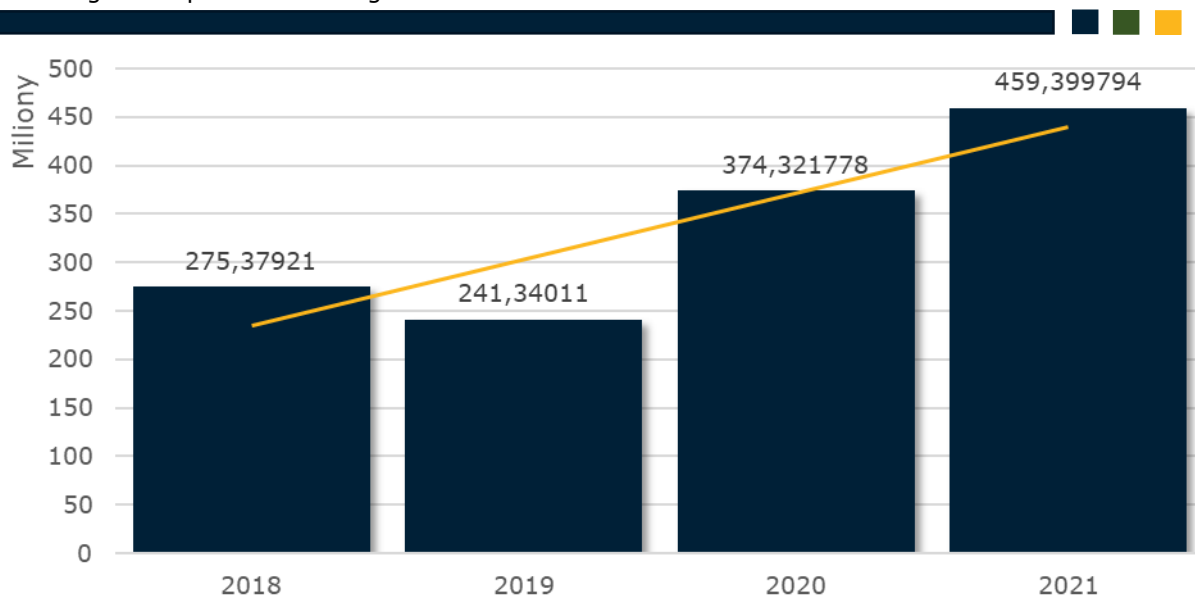
Wydatki Wrocławia w latach 2018-2021 na transport i łączność przedstawia poniższy wykres.



Wykres 4. Wydatki na transport i łączność [zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMW zawartych w Raporcie o stanie gminy 2021.

Na realizację zadań inwestycyjnych w 2021 r. wydano kwotę w wysokości 864 244 121 zł, przy czym najwięcej inwestycji dotyczyło transportu (459 399 794 zł).



Wykres 5. Wysokość nakładów inwestycyjnych na transport [zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UMW zawartych w Raporcie o stanie gminy 2021.

Zarówno wielkość wydatków na transport i łączność, jak i wysokość nakładów inwestycyjnych na transport rokrocznie wzrasta. Z jednej strony świadczy to o rosnących kosztach komunikacji miejskiej, z drugiej jednak strony jest to oznaka postępujących prac modernizacyjnych infrastruktury transportowej, która po części jest determinantą rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

2.4 INFORMACJE OGÓLNE O GMINACH OBJĘTYCH POROZUMIENIAMI MIĘDZYGMINNYMI



Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie

Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie, graniczące z Wrocławiem po południowo-zachodniej stronie, obejmuje powierzchnię 177 km². Gęstość zaludnienia wynosi 151 os/km². W 2021 roku Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie liczyło łącznie 26 390 mieszkańców (50,89% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie o 21,60%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że trend ten będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 9,23% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,94% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 64,24%. Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 318 osób; saldo migracji zagranicznych - 8 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 2,73‰.



Gmina Siechnice

Gmina Siechnice, od południa granicząca z Wrocławiem, obejmuje powierzchnię 99 km². Gęstość zaludnienia wynosi 255 os/km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 24 775 mieszkańców (51,88% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Siechnice o 45,04%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 15,49% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 60,01% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 68,71%. Gmina Siechnice odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 535 osób; saldo migracji zagranicznych - 12 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 6,90‰.



Gmina Długołęka

Gmina Długołęka, granicząca z Wrocławiem po północno-wschodniej stronie, obejmuje powierzchnię 213 km². Gęstość zaludnienia wynosi 170 os/km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 35 714 mieszkańców (50,90% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Długołęka o 42,25%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 11,20% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,29% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 66,37%. Gmina Długołęka odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 453 osób; saldo migracji zagranicznych - 11 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 7,20‰.



Gmina Czernica

Gmina Czernica, od wschodu granicząca z Wrocławiem, obejmuje powierzchnię 84 km². Gęstość zaludnienia wynosi 225 os/km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 18 240 mieszkańców (50,52% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Czernica o 47,29%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 11,21% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 60,90% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 63,38%. Gmina Czernica odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 535 osób; saldo migracji zagranicznych - 5 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 8,44‰.



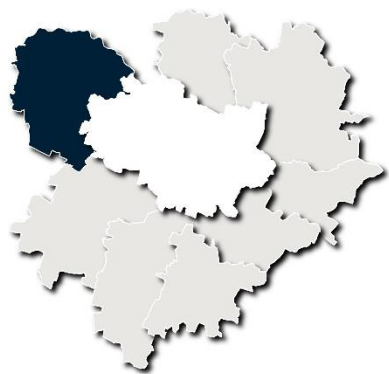
Gmina Żórawina

Gmina Żórawina, granicząca z Wrocławiem po południowej stronie, obejmuje powierzchnię 120 km². Gęstość zaludnienia wynosi 97 os/km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 11 569 mieszkańców (50,62% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Żórawina o 21,04%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 11,02% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,96% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 64,14%. Gmina Żórawina odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych – 159 osób; saldo migracji zagranicznych – 4 osoby). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 1,47‰.



Gmina Kobierzyce

Gmina Kobierzyce, granicząca z Wrocławiem po południowej stronie, obejmuje powierzchnię 149 km². Gęstość zaludnienia wynosi 151 os/km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 22 323 mieszkańców (51,67% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Kobierzyce o 27,68% zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 19,31% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,38% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 65,49%. Gmina Kobierzyce odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 169 osób; saldo migracji zagranicznych – 6 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 2,82‰.



Gmina Miękinia

Gmina Miękinia, granicząca z Wrocławiem po północno-zachodniej stronie, obejmuje powierzchnię 179 km². Gęstość zaludnienia wynosi 102 os./km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 18 072 mieszkańców (50,01% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Miękinia o 32,05%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 1,88% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,94% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 64,24%. Gmina Miękinia odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 413 osób; saldo migracji zagranicznych - 13 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie 2,66‰.



Gmina Wisznia Mała

Gmina Wisznia Mała, granicząca z Wrocławiem po północnej stronie, obejmuje powierzchnię 103 km². Gęstość zaludnienia wynosi 104 os./km². W 2021 roku gmina liczyła łącznie 10 660 mieszkańców (51,04% kobiet). W ostatniej dekadzie odnotowano wzrost liczby ludności obszaru gminy Wisznia Mała o 12,07%, zaś z Prognozy do 2030 roku wynika, że ten trend będzie nadal postępował (prognozowany wzrost o 8,65% liczby ludności do 2030 r. względem 2021 r.). W strukturze demograficznej zdecydowanie przeważa ludność w wieku produkcyjnym, która stanowi 61,96% całej populacji, w tym ludność mobilna stanowi 61,90%. Gmina Wisznia Mała odnotowuje dodatnie saldo migracji (saldo migracji wewnętrznych - 44 osoby; saldo migracji zagranicznych - 0 osób). Według danych z 2021 roku przyrost naturalny utrzymuje się na poziomie - 0,94‰.

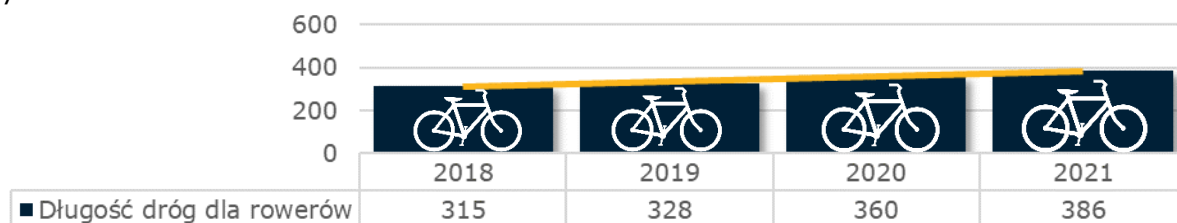
3 ANALIZA PODSTAWOWEGO SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

3.1 TRANSPORT INDYWIDUALNY

3.1.1 Transport rowerowy i pieszy

Istotnymi elementami infrastruktury we Wrocławiu są elementy infrastruktury rowerowej, rozumianej jako infrastruktura punktowa (np. parkingi rowerowe, śluzy rowerowe), jak i infrastruktura liniowa (np. drogi dla rowerów, kontrapasy rowerowe). Rower jako środek transportu służący w codziennych podróżach gwarantuje Miastu znacznie mniejsze nakłady finansowe na utrzymanie infrastruktury, mniejsze zatłoczenia na ulicach oraz zmniejszenie emisji substancji szkodliwych emitowanych podczas spalania paliw kopalnych w silnikach spalinowych.

Obecnie na terenie Wrocławia funkcjonuje 386 km dróg rowerowych²⁴. Z roku na rok długość dróg rowerowych we Wrocławiu sukcesywnie rośnie, co pokazuje poniższy wykres.



Wykres 6. Długość dróg rowerowych we Wrocławiu

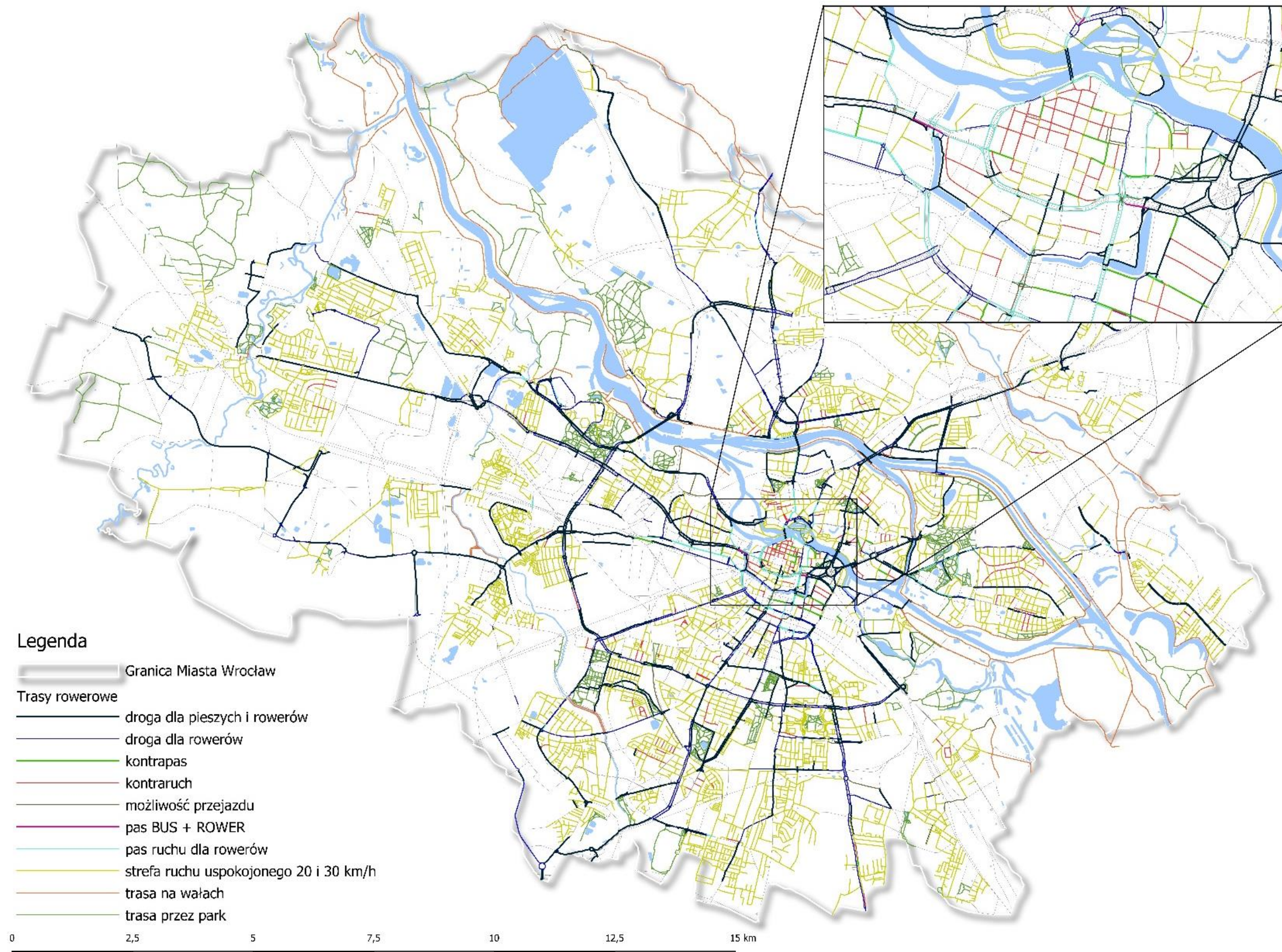
Źródło: Raport o stanie gminy 2021.

Ruch rowerowy na terenie Wrocławia, zgodnie z KBR 2018 stanowi **6,3% wszystkich realizowanych podróży**. Prognozuje się, że wraz z inwestycjami w infrastrukturę rowerową ruch ten będzie wzrastał. *Plan Zrównoważonej Mobilności dla Wrocławia* w rozdziale zawierającym wskaźniki monitorowania celów zakłada wzrost ilości tras rowerowych rok do roku. Na terenie Wrocławia funkcjonuje również Wrocławski Rower Miejski. Jest to wypożyczalnia rowerów dostępna dla wszystkich mieszkańców. System posiada 221 stacji. W 2021 roku rowery wypożyczono 2 mln razy, a zarejestrowanych użytkowników było około 300 tys.²⁵.

Ruch pieszy zgodnie z KBR 2018 stanowi **24,2% wszystkich realizowanych podróży** we Wrocławiu. Prognozuje się, że pozostanie on na stałym poziomie w kolejnych latach. Łącznie z ruchem rowerowym oraz podróżami transportem zbiorowym tworzy on transport niesamochodowy.

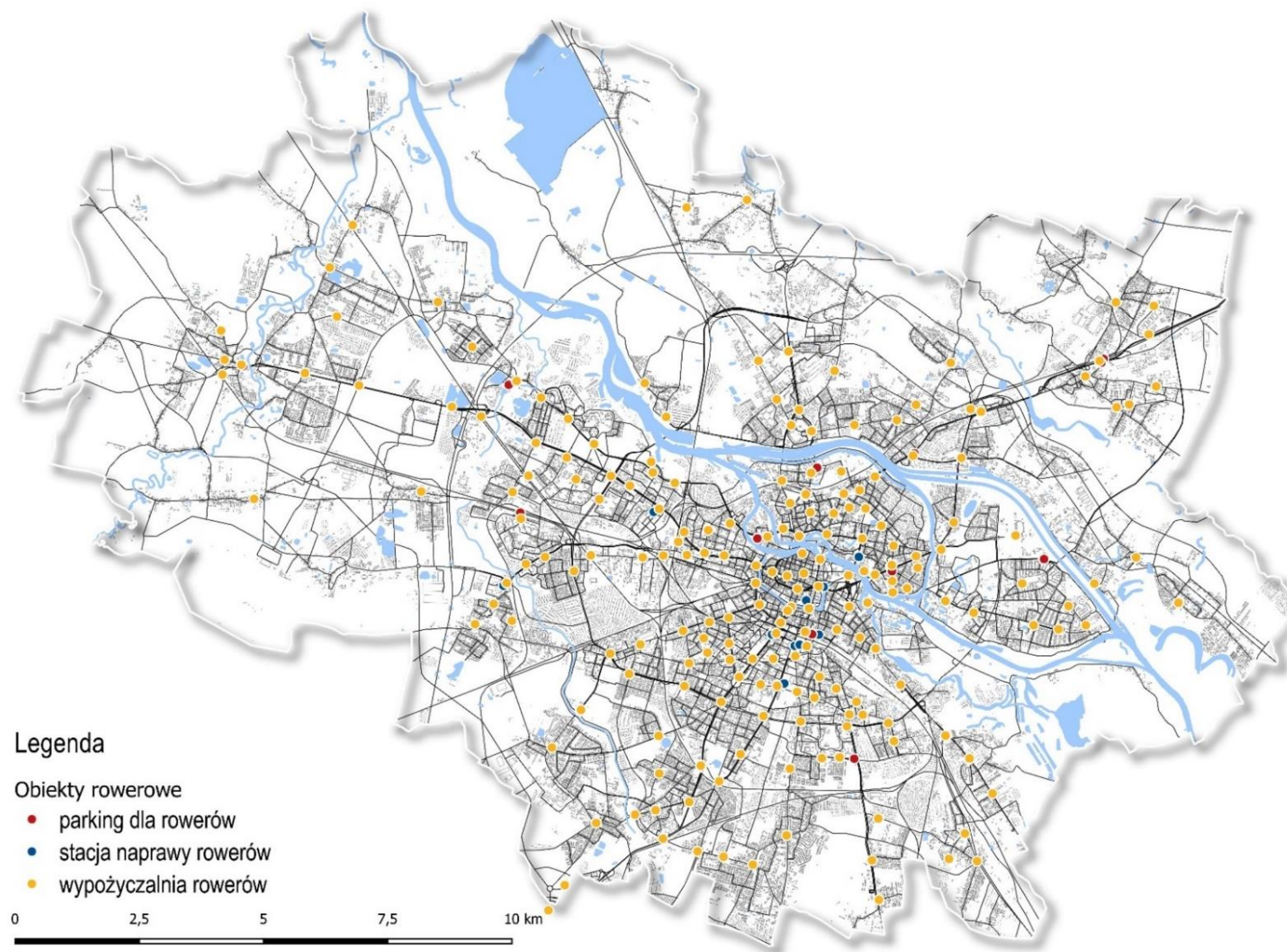
²⁴ Raport o stanie gminy 2021.

²⁵ Raport o stanie gminy 2021.



Rysunek 11. Przebieg tras rowerowych na terenie Miasta Wrocław

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez <http://geoportal.wroclaw.pl/zasoby/>. Stan na 1.06.2022 r.



Rysunek 12. Rozmieszczenie obiektów związanych z transportem rowerowym na terenie Wrocławia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.

3.1.2 Transport samochodowy

Układ drogowy we Wrocławiu jest klasycznym układem promienisto-obwodowym, który jest charakterystyczny dla miast w Europie, które rozwijały się koncentrycznie oraz wzdłuż dróg wylotowych. Układ taki gwarantuje łatwe połączenia pomiędzy obszarami z pominięciem strefy centralnej.

WSKAŹNIK MOTORYZACJI

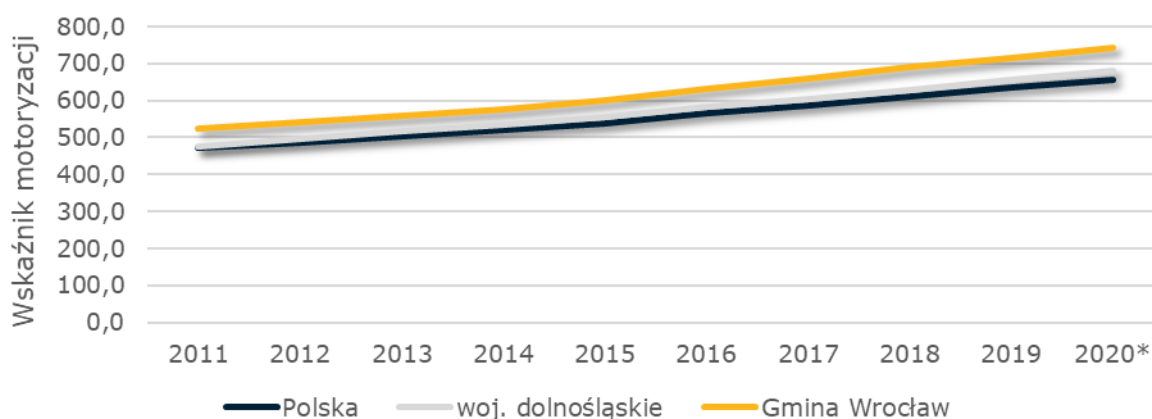
Obciążenie sieci drogowej ruchem zależy od częstotliwości użytkowania samochodu, stopnia napełnienia i wskaźnika motoryzacji. Ten ostatni obliczany jest jako liczba samochodów osobowych przypadająca na 1000 mieszkańców i determinuje on takie prowadzenie polityki parkingowej w Mieście, aby uwzględniać postulaty związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego.

Wskaźnik motoryzacji samochodów osobowych obliczany jest jako stosunek liczby pojazdów do ogólnej liczby ludności w gminie, w przeliczeniu na 1000 osób, zgodnie z poniższym wzorem.

$$\text{wskaźnik motoryzacji} = \frac{\text{liczba samochodów osobowych}}{\text{liczba ludności}} * 1000$$

Na poniższym wykresie przedstawione zostały zmiany wartości wskaźnika motoryzacji w Polsce, w województwie dolnośląskim i Gminie Wrocław.

Należy zauważyć, że w dwóch ostatnich dekadach wyraźnie wzrosła liczba samochodów poruszających się po drogach Wrocławia. W Polsce pod koniec 2020 roku wskaźnik motoryzacji kształtował się na poziomie 656,3 pojazdów samochodowych na 1000 osób. W tym samym czasie we Wrocławiu wskaźnik wynosił 13,09% więcej – 742,2. W Gminie Wrocław wskaźnik motoryzacji wzrósł od 2011 roku o 41,43%.



*Brak opublikowanych danych na 2021 r.

Wykres 7. Wartość wskaźnika motoryzacji w Polsce, województwie dolnośląskim oraz Gminie Wrocław

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rosnący wskaźnik motoryzacji samochodów osobowych oznacza, że na terenie Gminy Wrocław rokrocznie **przybywa samochodów osobowych**, które stanowią konkurencję dla transportu zbiorowego. **Brak działań mających na celu zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców, nie tylko Miasta, ale i Gmin ościennych, będzie prowadził do dalszego pogorszenia sytuacji ruchowej zarówno w transporcie**



indywidualnym jak i zbiorowym. W związku z powyższym na obszarze objętym opracowaniem powinny zostać podjęte stosowne działania, które doprowadzą do ograniczenia wykorzystania samochodu do codziennych podróży.

Kompleksowe badania ruchu we Wrocławiu i otoczeniu przeprowadzone w 2018 wskazują, że samochodem osobowym realizowanych jest **41,4% codziennych podróży na terenie Wrocławia**. Pomimo, że wskaźnik motoryzacji sukcesywnie rósł w latach ubiegłych, prognozuje się, na podstawie wyników z KBR 2018 oraz celów i założeń zapisanych w dokumentach strategicznych Miasta, że udział podróży samochodem osobowym będzie malał. Wynika to m.in. z inwestycji w transport zbiorowy oraz nowe parkingi P&R, działań mających na celu promocję transportu zbiorowego oraz rosnących kosztów eksploatacji samochodów osobowych, przy których cena biletu na komunikację miejską jest atrakcyjniejsza. Na podstawie *Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich* prognozuje się, że udział podróży samochodem osobowym w 2023 roku będzie wynosił 55%, natomiast w 2027 - 50%, w relacji do transportu zbiorowego. W rozdziale dotyczącym prognoz przewozowych na lata 2023-2027 szczegółowo wyjaśniono podział pomiędzy podróżami samochodami osobowymi, a podróżami niesamochodowymi.

3.1.3 Infrastruktura integrująca transport indywidualny z transportem zbiorowym

ŚRÓDMIEJSKA STREFA PŁATNEGO PARKOWANIA I PARKINGI P&R

Na terenie Miasta od 1 marca 2021 r. funkcjonuje **Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania**²⁶ (ŚSPP), która objęła dotychczasowe strefy płatnego parkowania A i B. Celem utworzenia ŚSPP jest poprawa dostępności miejsc postojowych, a także dalsza estetyzacja centrum Wrocławia.

Obszar objęty płatnym parkowaniem we Wrocławiu liczy łącznie 5 733 miejsca, z czego Śródmiejska Strefa Płatnego Parkowania obejmuje 22% wszystkich płatnych miejsc postojowych, tj. 1 278 miejsc.

Tabela 1. Liczba miejsc postojowych i sprzedanych abonamentów w latach 2018-2021 we Wrocławiu

Rok	Liczba płatnych miejsc postojowych	Liczba wydanych abonamentów			Liczba wydanych abonamentów dla mieszkańców		
		Tradycyjne	E-abonamenty	Razem	Tradycyjne	E-abonamenty	Razem
2020	4 938	2 316	5 182	7 498	1 841	1 629	3 470
2021	5 733	3 193	9 146	12 339	2 692	4 710	7 402

Źródło: Raport o stanie Gminy 2021.

Wrocław dąży do zmniejszenia udziału samochodów osobowych w codziennych podróżach po terenie Miasta. W tym celu niezbędne jest zapewnienie sprawnej komunikacji miejskiej, a także wygodnego systemu przesiadkowego łączącego podróże różnymi środkami transportu. Z tego powodu istotnym elementem jest rozwój systemu parkingów **Parkuj i Jedź**. Na koniec 2021 r. w systemie P&R funkcjonowały **34** parkingi w 27 lokalizacjach o łącznej liczbie **2 566 miejsc postojowych**, w tym **80** dla osób z niepełnosprawnościami²⁷.

²⁶ Uchwała nr XXVI/712/20 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 17 września 2020 r. ze zmianami.

²⁷ Raport o stanie Gminy 2021.



Rysunek 13. Lokalizacje parkingów Park&Ride we Wrocławiu

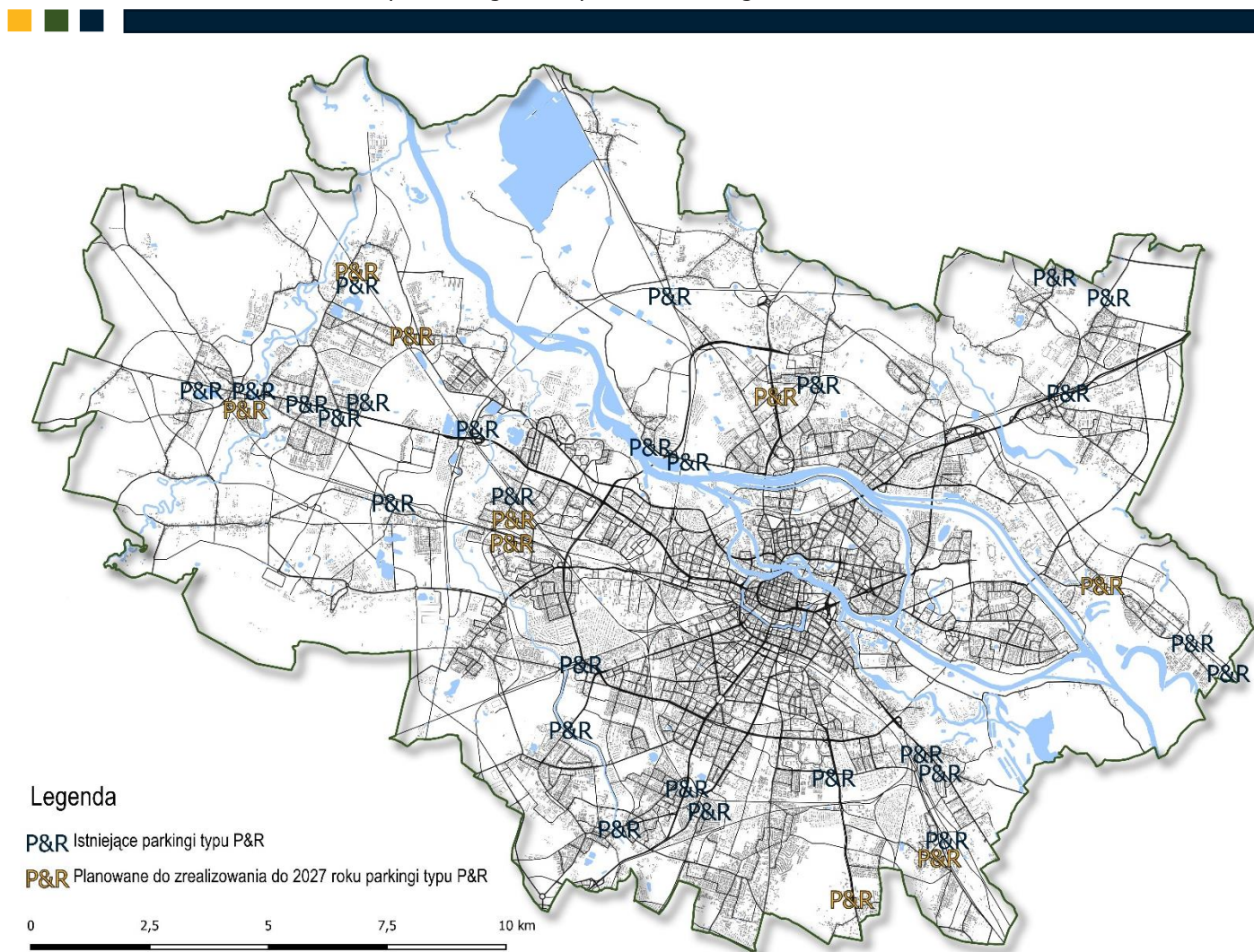
Źródło: <https://www.wroclaw.pl/komunikacja/park-and-ride-we-wroclawiu> [dostęp: 4.08.2022 r.].

Do 2027 roku planuje się realizację następujących parkingów w formule Park&Ride, z szacowaną liczbą miejsc postojowych (mp.):

- Leśnica – 100 mp.;
- Żmigrodzka – Wołowska – 120 mp.;
- Brochów – 80 mp.;
- Przace – 140 mp.

Parkingi typu Park&Ride planuje się także w ramach przewidzianych inwestycji infrastrukturalnych, tj.:

- TAT – 2 parkingi – 165 mp.;
- Trasa tramwajowa na Swojczyce, ul. Chałupnicza – 160 mp.;
- Trasa na Jagodno, ul. Kajdasza – 60 mp.;
- Trasa tramwajowa na Maślice, ul. Maślicka – 50 mp.



Rysunek 14. Lokalizacja istniejących i planowanych do zrealizowania do 2027 roku parkingów typu Park&Ride we Wrocławiu

Źródło: opracowanie własne.

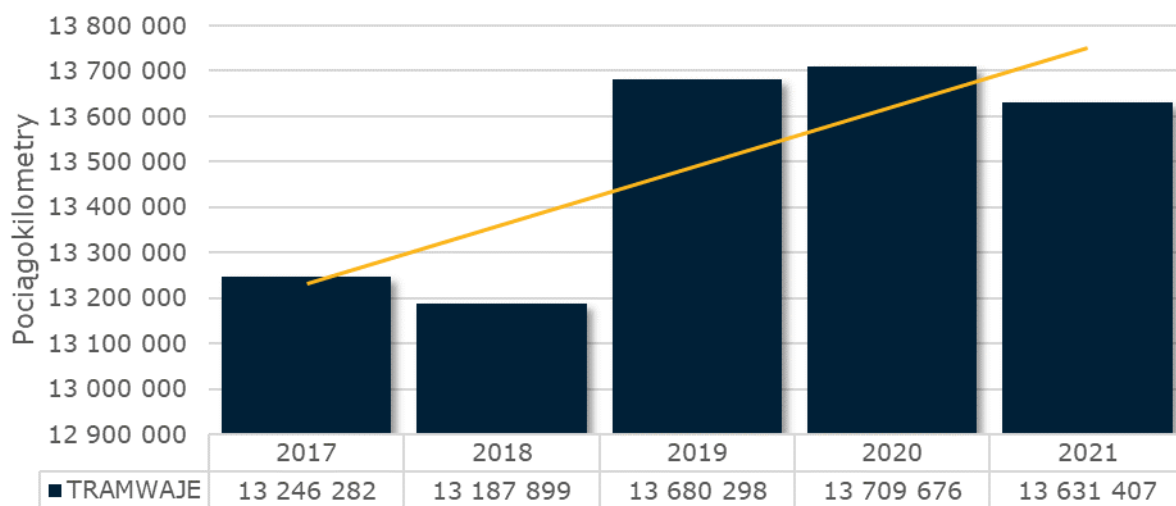
3.2 TRANSPORT ZBIOROWY

3.2.1 Charakterystyka ilościowa i jakościowa

SYSTEM PRZEWOZÓW TRAMWAJOWYCH

System przewozów tramwajowych we Wrocławiu jest podstawą transportu zbiorowego na terenie Miasta, zwłaszcza części śródmiejskiej i przyległej do Śródmieścia. We Wrocławiu funkcjonują 23 linie tramwajowe w układzie stałym²⁸.

Tramwaje rocznie pokonują około 13,5 mln pociągokilometrów. Poniższy wykres przedstawia liczbę zrealizowanych pociągokilometrów na przestrzeni minionych lat.



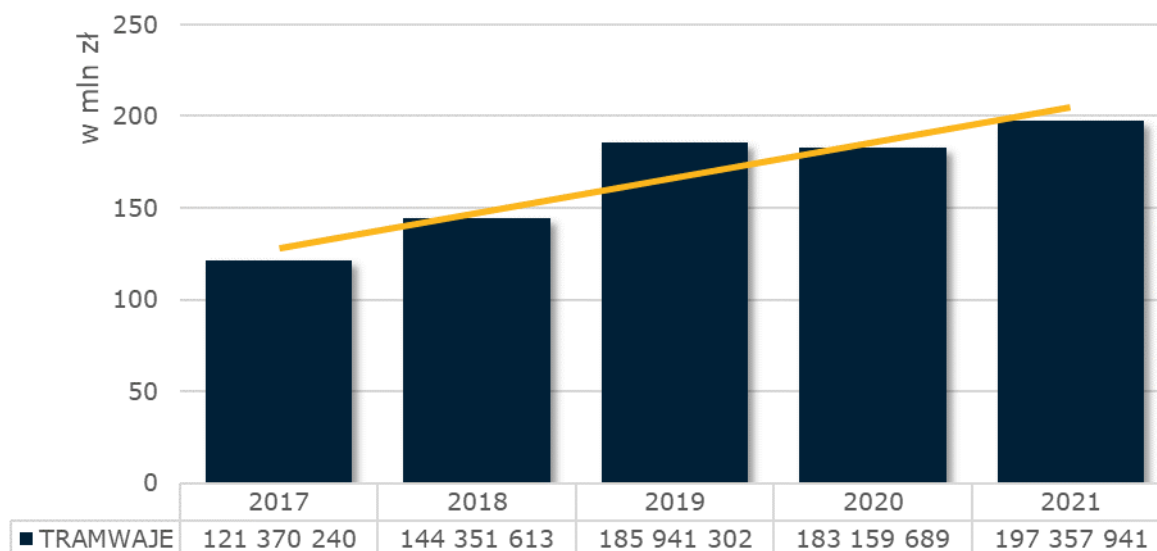
Wykres 8. Liczba pociągokilometrów w minionych latach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.

Zgodnie z powyższym wykresem na przestrzeni lat zmieniła się liczba pociągokilometrów. Największy skok nastąpił w 2019 roku, kiedy praca przewozowa wzrosła o prawie 500 000 pckm. W kolejnych latach praca przewozowa pozostała na podobnym poziomie. Należy mieć na uwadze, że na pracę przewozową w 2020 r. oraz w 2021 r. wpływ miała ogólnościatowa pandemia COVID-19 oraz duży zakres remontów na sieci tramwajowej.

Poniższy wykres przedstawia koszty, jakie Miasto Wrocław poniosło w związku z funkcjonowaniem systemu tramwajowego.

²⁸ <https://www.wroclaw.pl/komunikacja/schematy-komunikacji-zbiorowej> [dostęp 29.08.2022 r.].



Wykres 9. Finansowanie linii tramwajowych na terenie Wrocławia [zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.

Powyższy wykres przedstawia, iż koszty związane z funkcjonowaniem systemu tramwajowego z roku na rok zwiększają się, z małym spadkiem w 2020 roku, co jednak nie wpływa na linię trendu, która jest wznosząca.

Przewozy tramwajowe realizowane są przez Operatora - MPK Sp. z o.o. We flocie MPK funkcjonuje 258 pojazdów do obsługi całej sieci tramwajowej.

Częstotliwość kursowania tramwajów w szczytach komunikacyjnych wynosi 12 minut w godzinach 6:00-9:00 oraz 14:00-18:00. Międzyzszczytowa częstotliwość tramwajów wynosi 15 minut, po godz. 20:00 to 20 minut. W weekendy częstotliwość kursowania wynosi 20 minut. W ciągu dnia roboczego do obsługi wszystkich linii tramwajowych wykorzystywanych jest 213 pociągów tramwajowych, a w weekendy 130 pociągów tramwajowych.

Tabor tramwajowy jest systematycznie modernizowany, najnowsze pojazdy zakupione przez Operatora to Moderus Gamma LF 07 AC. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz taboru tramwajowego, którym dysponuje MPK Sp. z o.o.

Tabela 2. Wykaz taboru tramwajowego MPK Sp. z o.o.²⁹

Typ pojazdu	Ilość
105NWr	82
204WrAs/105NWrAs	7
205WrAs-MF17AC	26
Skoda 16T	17
Skoda19T	31
Pesa 2010NW	8
Moderus Beta MF19AC	22
Moderus BetaMF24AC	40
Moderus Gamma LF07AC	25
Łącznie	258

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez MPK Sp. z o.o.

²⁹ <https://mpk.wroc.pl/o-mpk/nasze-pojazdy> [dostęp 20.05.2022 r.].



SYSTEM MIEJSKICH PRZEWÓZÓW AUTOBUSOWYCH

Miejskie przewozy autobusowe realizowane są w głównej mierze przez spółkę MPK Sp. z o.o., która w ramach przetargu zleca obsługę wybranych linii podwykonawcy, tj. firmie Michalczewski Sp. z o.o. oraz Mobilis Sp. z o.o.³⁰ Oprócz tego miejskie przewozy autobusowe realizowane są przez Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. na liniach 117, 123, 137 i 138 i 612 oraz konsorcjum firm, którego liderem jest Kłosok Sp. z o.o. na linii 345. Łącznie do obsługi linii autobusowych przeznaczonych jest 438 pojazdów, w tym:

- Mobilis Sp. z o.o. – **30** pojazdów;
- Michalczewski Sp. z o.o. – **70** pojazdów;
- MPK Sp. z o.o. – **326** pojazdów;
- DLA Sp. z o.o. – **11** pojazdów;
- Kłosok Sp. z o.o. – **1** pojazd.

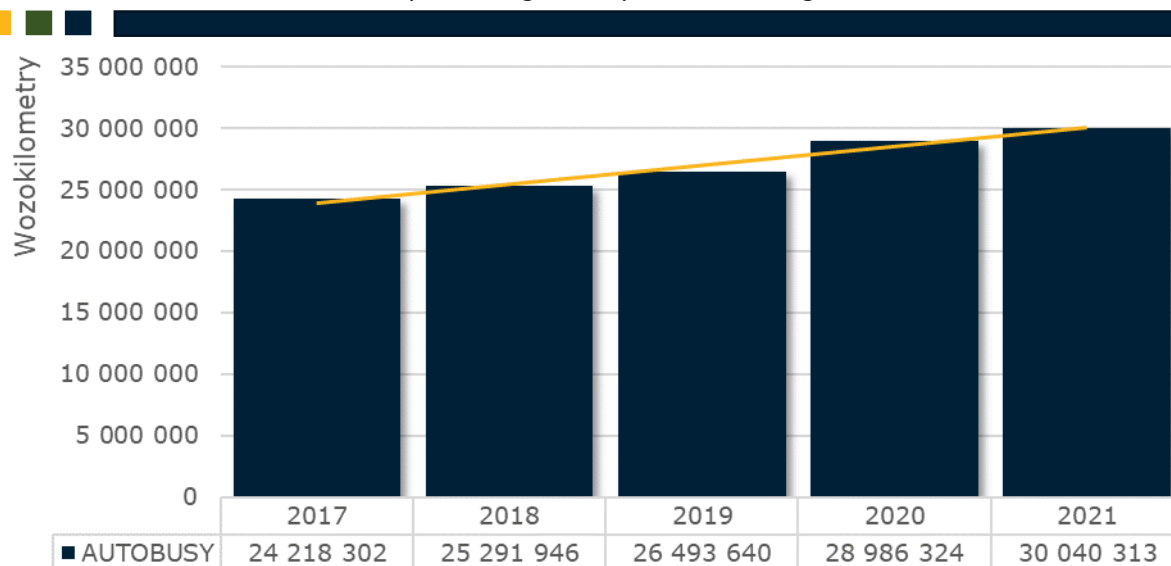
Mieszkańcy Miasta mają do dyspozycji:

- **60** linii autobusowych miejskich;
- **26** linii autobusowych strefowych oraz
- **17** linii autobusowych nocnych.

Częstotliwość kursowania autobusów jest zróżnicowana w zależności od linii. Główne linie autobusowe w szczytach komunikacyjnych, od godz. 6:00 do 8:00, kursują co 15 minut. Realizowana jest również częstotliwość co 7,5 minut dla wybranych linii autobusowych w szczytach komunikacyjnych. Wykonywane są również połączenia, których częstotliwość wynosi 60 minut. W weekendy częstotliwość kursowania, w zależności od linii, wynosi pomiędzy 15 a 60 minut. W dni robocze do obsługi linii autobusowych miejskich i nocnych MPK Sp. z o.o., jego podwykonawcy oraz DLA Sp. z o.o. i Kłosok Sp. z o.o. wykorzystują 395 autobusy, w tym 215 pojazdów przegubowych, 171 pojazdów standardowych oraz 9 pojazdów typu midi. W weekend wykorzystuje się łącznie 221 pojazdów, w tym 58 autobusów przegubowych, 159 standardowych oraz 4 pojazdy typu midi.

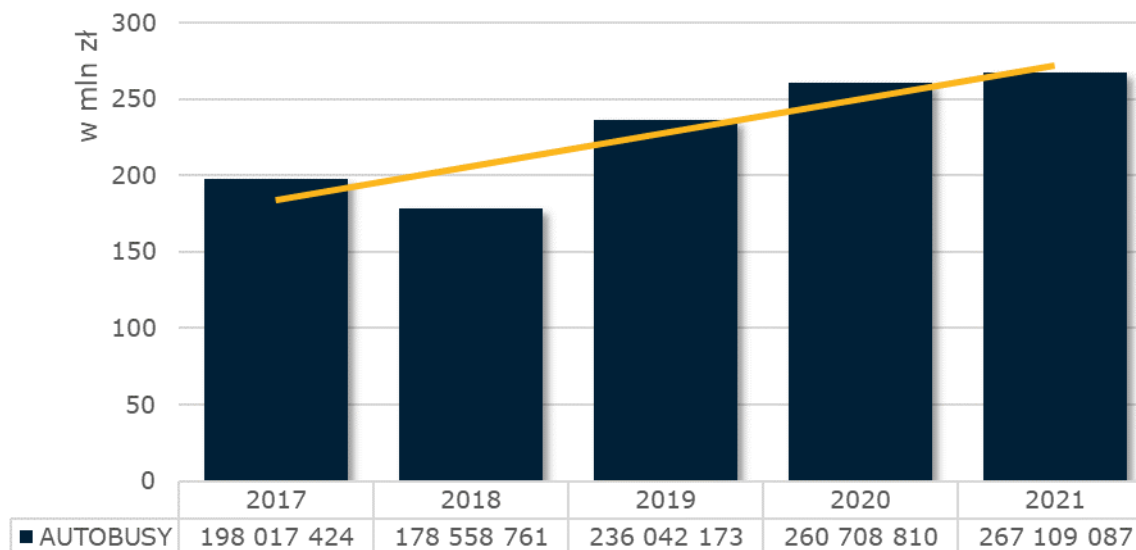
Zakres pracy przewozowej z roku na rok jest coraz większy.

³⁰ Zgodnie z umową nr 84/N2/10 o wieloletnie wykonywanie zadań powierzonych Spółce przez Miasto Wrocław na podstawie aktu założycielskiego spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i aktów wykonawczych (§ 4) Spółka może zlecać usługi przewozowe podwykonawcom po uzyskaniu każdorazowej pisemnej zgody Miasta, z zastrzeżeniem, że roczna wielkość pracy przewozowej w komunikacji autobusowej zleconej podwykonawcom nie przekroczy w roku rozliczeniowym 30% minimalnej wielkości całego zadania przewozowego w komunikacji autobusowej określonej w §5 ust. 4 umowy.



Wykres 10. Praca przewozowa na terenie Wrocławia wykonywana przez autobusy MPK i jego podwykonawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.



Wykres 11. Finansowanie linii autobusowych obsługiwanych przez MPK i jego podwykonawców na terenie Wrocławia [zł]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.

SYSTEM PODMIEJSKICH I MIĘDZYGMINNYCH PRZEWÓZÓW AUTOBUSOWYCH

Linie autobusowe mają zapewnić komunikację publiczną na kluczowych kierunkach podmiejskich. Poniższej wskazano wszystkie linie, jakie mają do dyspozycji mieszkańcy Wrocławia. Nie dla wszystkich linii organizatorem jest Miasto Wrocław. Obowiązują na nich inne zasady taryfowe, jednak mieszkańcy mogą z nich korzystać w codziennych podróżach.

- **Gmina Wisznia Mała:** 7 linii autobusowych – 2 linie wjeżdżające do Wrocławia, 5 linii gminnych;
- **Gmina Długołęka:** 9 linii autobusowych – 5 linii wjeżdżających do Wrocławia, 4 linie gminne;
- **Gmina Czernica:** 3 linie autobusowe, które wjeżdżają do Wrocławia;
- **Gmina Siechnice:** 14 linii autobusowych – 11 linii wjeżdżających do Wrocławia, 3 linie gminne;
- **Gmina Żórawina:** 4 linie autobusowe, które wjeżdżają do Wrocławia;
- **Gmina Kobierzyce:** 12 linii autobusowych, wszystkie wjeżdżają do Wrocławia;
- **Gmina Katy Wrocławskie:** 15 linii autobusowych – 6 linii, które wjeżdżają do Wrocławia, 9 linii gminnych;
- **Gmina Miękinia:** 7 linii autobusowych – 6 linii wjeżdża do Wrocławia, 1 linia gminna.

PRZEWÓZY KOLEJOWE W GRANICACH MIASTA I W AGLOMERACJI WROCŁAWSKIEJ

Miasto Wrocław posiada na swoim terenie rozbudowany węzeł kolejowy, w ramach którego w zakresie przewozów pasażerskich funkcjonuje trzech przewoźników kolejowych, tj.:

- PKP Intercity S.A.;
- POLREGIO S.A.;
- Koleje Dolnośląskie S.A.

Połączenia, realizowane przez PKP Intercity, dotyczą skomunikowania Miasta i Aglomeracji Wrocławskiej z większością dużych miast w Polsce. W połączeniach wykonywanych przez pozostałych dwóch przewoźników dominują przewozy regionalne (obszar województwa dolnośląskiego) i aglomeracyjne, a także - w pewnej skali - wybrane przewozy międzywojewódzkie (powiązania z województwami opolskim, wielkopolskim i lubuskim). Większość przewozów oferowanych przez POLREGIO S.A. oraz KD S.A., poprzez wykorzystywanie licznych stacji i przystanków w granicach Wrocławia, realizuje również w pewnym stopniu lokalne przewozy wewnątrz Miasta.

Skala wykorzystania przewozów kolejowych w granicach Miasta jest zmienna w poszczególnych latach, gdyż pozostaje w zależności nie tylko od oferty podażowej (liczby pociągów zatrzymujących się na poszczególnych stacjach i przystankach), ale również od relacji taryfowych oferowanych przez przewoźników kolejowych w relacji do taryf komunikacji miejskiej. Sieć kolejowa na terenie Miasta składa się z 11 linii pasażerskich oraz około 30 przystanków kolejowych. Zagadnienie to zostanie omówione w dalszej części dokumentu.



3.2.2 Infrastruktura wykorzystywana w systemie

SIEĆ TRAMWAJOWA, Z UWZGLĘDNIENIEM M.IN. REALIZOWANYCH TRAS TRAMWAJOWYCH

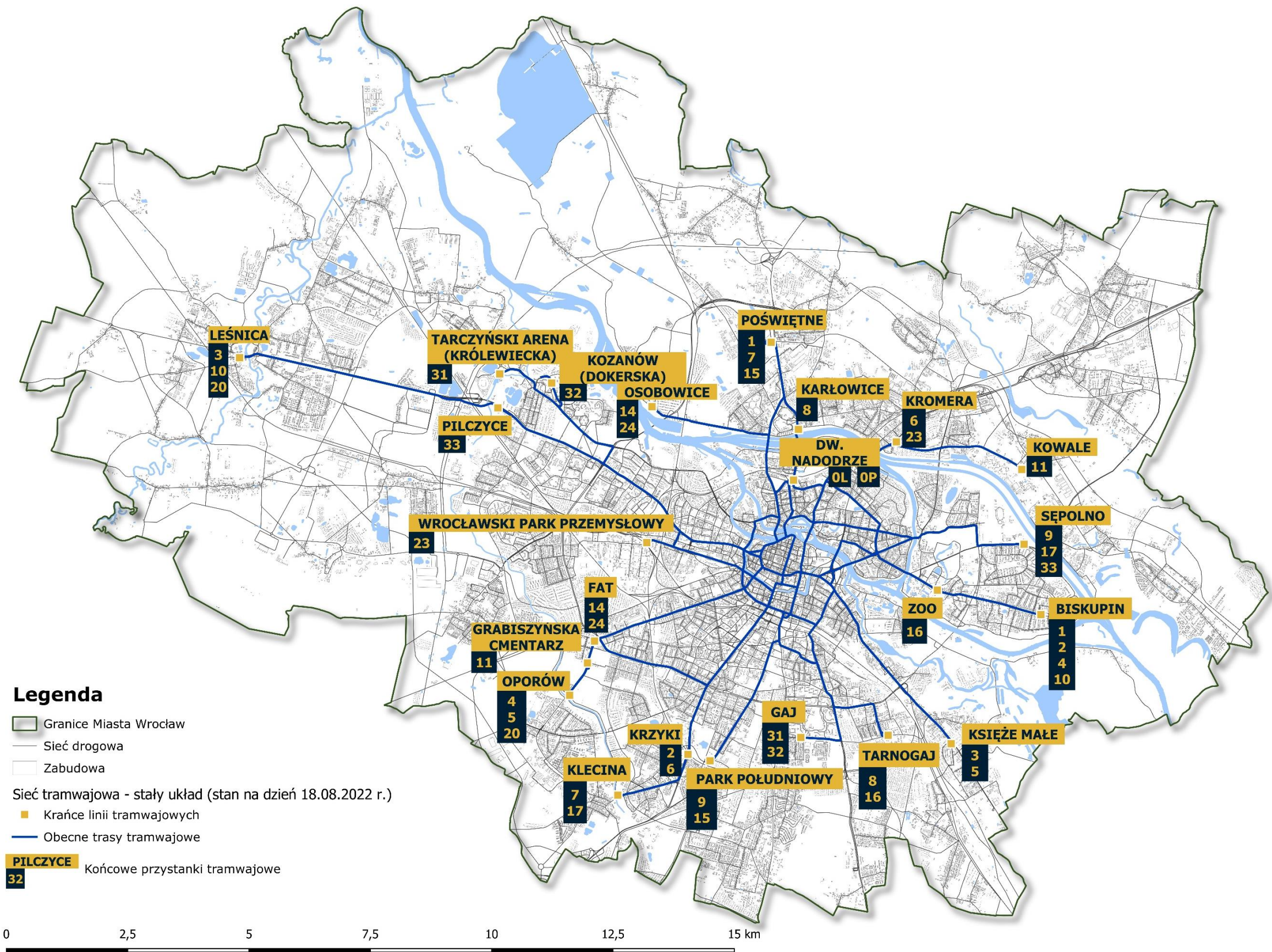
We Wrocławiu planuje się nowe inwestycje tramwajowe, które mają na celu zwiększenie atrakcyjności oraz szybkości przemieszczenia się po Mieście. Długość obecnie eksploatowanej sieci tramwajowej to około 190 km. Średni dystans międzyprzystankowy wynosi 260 m³¹.

Nowe inwestycje, które są realizowane bądź planowane to³²:

- TAT Nowy Dwór – trasa tramwajowo-autobusowa na Nowy Dwór (w realizacji), o długości wraz z ul. Rogowską ok. 6,5 km, planowany termin zakończenia to 2023 rok;
- trasa tramwajowa przez Popowice (w realizacji) o długości ok. 3,5 km, planowana data zakończenia: 2023 rok;
- trasa tramwajowa na Swojczyce: od pętli Sępolno do planowanej pętli Swojczyce (w realizacji Mosty Chrobrego wraz z torowiskiem), o długości ok. 1,6 km;
- trasa tramwajowa na Maślice: od Stadionu Wrocław przez Maślicką, nową ulicę zbiorczą do planowanej pętli przy linii kolejowej 273, o długości ok. 3,2 km;
- trasa tramwajowa Szpital Borowska: od pętli Gaj przez Działkową do planowanej pętli przy Szpitalu Uniwersyteckim na Borowskiej o długości ok. 1,0 km;
- trasa tramwajowa na Klecine: od Przyjaźni nowym łącznikiem do planowanej pętli przy ul. Kupieckiej o długości ok. 1,8 km;
- trasa tramwajowa na Jagodno: od ul. Bardzkiej, przez Buforową do planowanej pętli przy ul. Kajdasza, o długości ok. 2,7 km (w pierwszym etapie jako trasa autobusowa).

³¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia 2018 r.

³² Wrocławski Program Tramwajowy 2.0.



Rysunek 15. Stały układ sieci tramwajowej we Wrocławiu (stan na 18.08.2022 r.)
Źródło: opracowanie własne na podstawie schematu stałego układu transportu zbiorowego - <https://www.wroclaw.pl/komunikacja/schematy-komunikacji-zbiorowej>.

SIEĆ DRÓG PODSTAWOWYCH DOSTĘPNYCH DLA KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ

W granicach administracyjnych Wrocławia przebiegają następujące drogi krajowe, po których mogą poruszać się autobusy³³:

- droga krajowa nr 5 – relacji Bielany Wrocławskie – Wrocław Północ;
- droga krajowa 94 – relacji Zielona Góra – Opole.

Drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 342 - Wrocław Świniary – Wrocław Lipa Piotrowska;
- droga wojewódzka nr 356 – Wrocław Żerniki – węzeł Wrocław Lotnisko;
- droga wojewódzka nr 359 - Węzeł Wrocław Północ;
- droga wojewódzka nr 362 - Wrocław Jerzmanowo – Wrocław Żerniki;
- droga wojewódzka nr 372 - Wrocław Klecina – Wrocław Oporów;
- droga wojewódzka nr 395 - Wrocław Gaj – Wrocław Jagodno;
- droga wojewódzka nr 455 - Wrocław Plac Grunwaldzki – Wrocław Wojnow.

Kluczowym elementem dla transportu indywidualnego o charakterze tranzytowym są autostrady i drogi ekspresowe, które przebiegają przez Wrocław:

- autostrada A4;
- autostrada A8, tzw. Autostradowa Obwodnica Wrocławia;
- droga ekspresowa S5.

Dzięki powyżej przedstawionej sieci dróg możliwe było „wypchnięcie” ruchu tranzytowego poza Miasto oraz znaczne ograniczenie ruchu ciężarowego >18 t, co pozytywnie wpływa na jakość ruchu w Mieście, tym samym na szybkość przejazdów pojazdów komunikacji miejskiej.

Utrzymaniem dróg we Wrocławiu zajmuje się Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta. Łącznie jest to 1075,45 km dróg, w tym 37,24 km dróg krajowych, 37,2 km dróg wojewódzkich, 44,9 km dróg powiatowych oraz 956,11 km dróg gminnych³⁴.

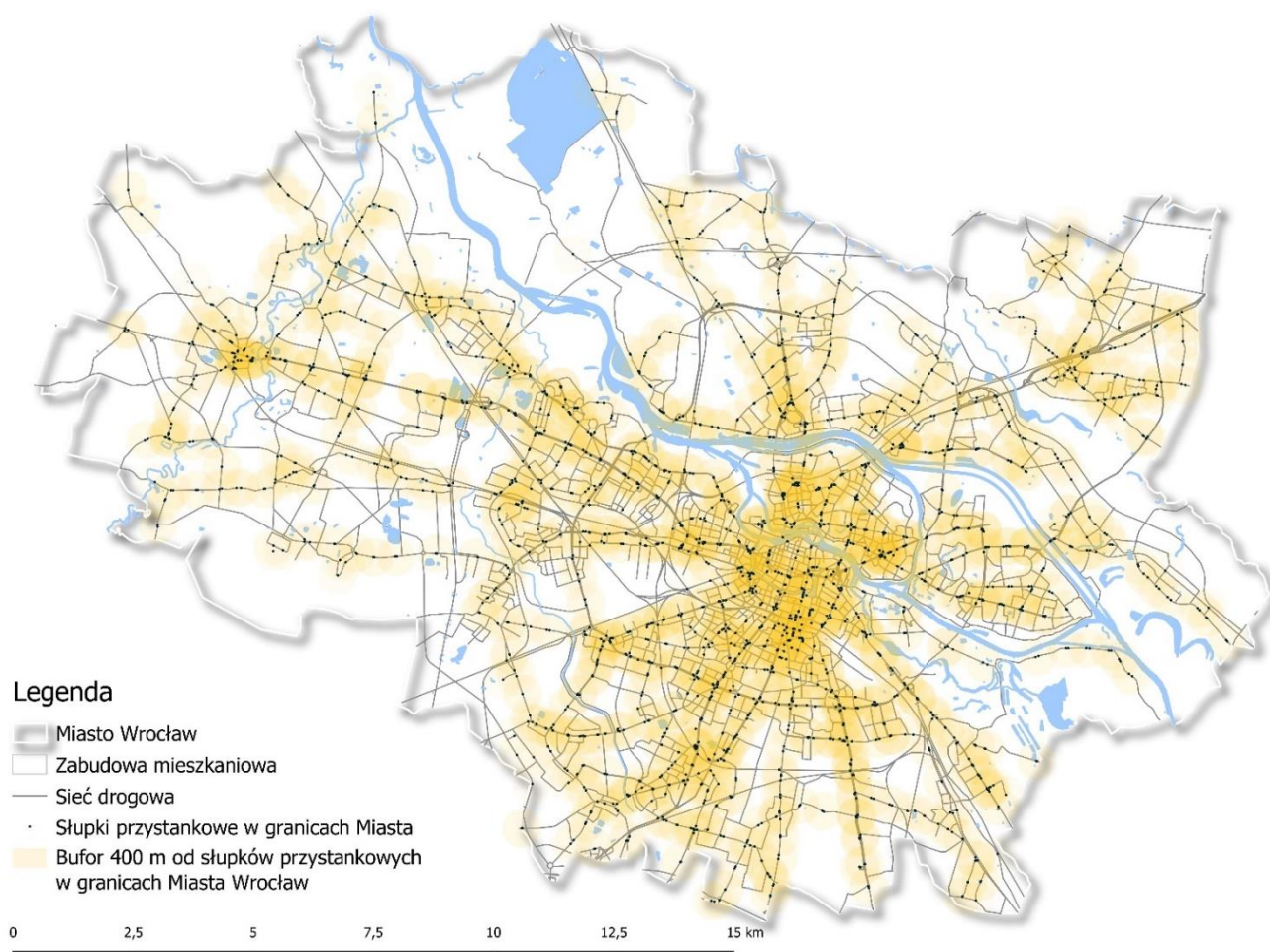
³³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia 2018.

³⁴ <https://www.zdium.wroc.pl/strona-glowna/wykaz-drog-zdium/> [dostęp 12.08.2022 r.].

PRZYSTANKI KOMUNIKACYJNE

Zgodnie z uchwałą nr XX/530/20 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 27 lutego 2020 r. zmieniającą uchwałę nr XXVI/586/12 Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest Gmina Wrocław, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz określenia warunków i zasad korzystania z tych przystanków na terenie Gminy Wrocław znajdują się **1 764** przystanki komunikacyjne³⁵, które udostępnione są dla operatorów i przewoźników, a ich właścicielem lub zarządzającym jest Gmina Wrocław.

Sieć przystanków komunikacji miejskiej pokrywa w dobrym stopniu obszary zainwestowane, szczególnie o wysokim wskaźniku urbanizacji.



Rysunek 16. Dostępność przestrzenna słupków przystankowych znajdujących się na terenie Wrocławia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.

³⁵ Łącznie przystanków autobusowych, tramwajowych i autobusowo-tramwajowych.



SIEĆ LINII KOLEJOWYCH ZE STACJAMI I PRZYSTANKAMI W GRANICACH MIASTA

Infrastruktura kolejowa na terenie obszaru Wrocławia oraz na terenie Gmin ościennych obejmuje bogaty zestaw linii kolejowych - jest to w sumie 28 linii, z których 11 jest wykorzystywanych do przewozów pasażerskich. Pozostałe 17 linii jest wykorzystywanych wyłącznie dla przewozów towarowych i w okresie obowiązywania Planu transportowego nie są planowane zmiany w tym zakresie.

Tabela 3. Wykaz przebiegających przez Wrocław linii kolejowych wykorzystywanych do przewozów pasażerskich

Lp.	Nr linii kolejowej	Przebieg
1.	132	Bytom - Opole - Wrocław Główny
2.	143	Kalety - Kluczbork - Wrocław Popowice
3.	271	Wrocław Główny - Leszno - Poznań Główny
4.	273	Wrocław Główny - Głogów - Kostrzyn - Szczecin Główny
5.	274	Wrocław Świebodzki - Wałbrzych - Zgorzelec
6.	275	Wrocław Muchobór - Legnica - Gubinek
7.	276	Wrocław Główny - Kłodzko - Międzylesie
8.	277	Opole Groszowice - Jelcz Laskowice - Wrocław Brochów
9.	285	Wrocław Główny - Świdnica - Jedlina Zdrój
10.	292	Jelcz Miłoszyce - Wrocław Osobowice
11.	326	Wrocław Psie Pole - Trzebnica

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapa.plk-sa.pl/> [dostęp: 18.05.2022 r.].

Zarządcą linii kolejowych na terenie Wrocławia w większości są Polskie Linie Kolejowe S.A. Wyjątkiem jest linia kolejowa nr 326, której na odcinku Wrocław Zakrzów - Trzebnica od km 1,260 do km 19,903 zarządcą jest Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu.

Na infrastrukturę kolejową składają się przystanki kolejowe. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz stacji i przystanków na poszczególnych liniach kolejowych w granicach Wrocławia, a także dane z roku 2021 dotyczące średnich dobowych dotyczących liczby zatrzymań i wielkości wymiany pasażerskiej. Dane te nie obejmują nowych przystanków na liniach 292, 285 oraz przystanku Wrocław Szczepin ze względu na rozpoczęcie funkcjonowania przewozów pasażerskich na nich dopiero w roku 2021 lub 2022.

Tabela 4. Wykaz stacji/przystanków oraz charakterystyk ich wykorzystania*

Lp.	Stacja/przystanek	Numer linii kolejowej z przewozami pasażerskimi	Śr. dobową liczba zatrzymań	Śr. dobową wymianę pasażerów
1.	Wrocław Brochów	132, 277	69	700 - 999
2.	Wrocław Główny	132, 271, 273, 276, 285	434	46 900

3.	Wrocław Grabiszyn	274	52	500 - 699
4.	Wrocław Kuźniki	273	38	200 - 299
5.	Wrocław Leśnica	275	51	1 300
6.	Wrocław Mikołajów	143, 271	152	2 700
7.	Wrocław Muchobór	273	99	700 - 999
8.	Wrocław Nadodrze	143	87	1 000
9.	Wrocław Nowy Dwór	275	62	500 - 699
10.	Wrocław Osobowice	271	37	200 - 299
11.	Wrocław Pawłowice	326	27	200 - 299
12.	Wrocław Popowice	143, 271	37	100 - 149
13.	Wrocław Pracze	273	38	500 - 699
14.	Wrocław Psie Pole	143, 326	75	1 000
15.	Wrocław Różanka	271	37	200 - 299
16.	Wrocław Sołtysowice	143, 292	75	500 - 699
17.	Wrocław Stadion	273	38	300 - 499
18.	Wrocław Świniary	271	37	500 - 699
19.	Wrocław Zachodni	274	36	500 - 699
20.	Wrocław Zakrzów	326	27	150 - 199
21.	Wrocław Żerniki	275	37	200 - 299
22.	Wrocław Szczepin	143	b.d.*	b.d.*
23.	Wrocław Kowale	292	b.d.	b.d.
24.	Wrocław Popiele	292	b.d.	b.d.
25.	Wrocław Strachocin	292	b.d.	b.d.
26.	Wrocław Swojczyce	292	b.d.	b.d.
27.	Wrocław Wojnów	292	b.d.	b.d.
28.	Wrocław Wojnów Wschodni	292	b.d.	b.d.
29.	Wrocław Partynice	285	b.d.	b.d.
30.	Wrocław Wojszyce	285	b.d.	b.d.

Źródło: dane na podstawie „Wymiana pasażerska - Dane o stacjach 2021”, Urząd Transportu Kolejowego.

* - dane cząstkowe dla przystanków niefunkcjonujących w pełnym zakresie przez cały rok 2021 oznaczono jako b.d. (brak danych).

Istotne znaczenie dla funkcjonowania przewozów kolejowych na terenie Miasta ma także przystanek Iwiny, zlokalizowany tuż poza granicami Miasta, jednak istotny z punktu widzenia obsługi m.in. osiedla Jagodno we Wrocławiu.

WĘZŁY PRZESIADKOWE

Węzły przesiadkowe na terenie Wrocławia integrują różne środki transportu, tj. kolej, tramwaj, autobus, rower, pojazdy indywidualne oraz urządzenia transportu osobistego, np. hulajnogi elektryczne. Dobrze funkcjonujące punkty przesiadkowe, przystosowane do osób z niepełnosprawnościami, zapewniające szybkie i sprawne możliwości przesiadania się pomiędzy różnymi środkami transportu gwarantują, że mieszkańcy będą z nich chętnie korzystać. Na podstawie zapisów w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia* ustala się 5 typów węzłów przesiadkowych, tj.:

- **Węzeł Miejsko – Aglomeracyjny** – węzeł o znaczeniu strategicznym dla mieszkańców Miasta. Tworzenie takich węzłów ma na celu zachęcenie jak największej liczby mieszkańców do korzystania z połączeń kolejowych, ponieważ integralną częścią takiego węzła jest stacja kolejowa oraz parking P&R.
- **Węzeł Pośredni** – jest to węzeł, który najczęściej zlokalizowany jest przy pętli tramwajowej. W pobliżu takiego węzła zlokalizowane są przystanki autobusowe w celu umożliwienia przesiadki na tramwaj oraz stojaki rowerowe/stacje roweru miejskiego. Dobrą praktyką jest również zapewnienie dobrej infrastruktury rowerowej przy pętli.
- **Węzeł Kierunkowy** – węzeł, który występuje w okolicach obwodnicy śródmiejskiej, zapewnia możliwość przesiadki na inne linie, aby zapewnić połączenia międzydzielnicowe z pominięciem centrum Miasta. W okolicach węzła powinny znajdować się miejsca postojowe dla rowerów oraz odpowiednia i spójna infrastruktura rowerowa.
- **Węzeł Śródmiejski** – węzeł zlokalizowany w śródmiejskiej części Miasta. Zapewnia przesiadki pomiędzy wieloma liniami z wysoką częstotliwością, w różnych kierunkach. W okolicach tego typu węzła zapewnione powinny być miejsca postojowe dla rowerów oraz odpowiednia i spójna infrastruktura rowerowa.
- **Węzeł Centralny** – węzeł zlokalizowany w ścisłym centrum Miasta, zapewniający przesiadki pomiędzy liniami z dużą częstotliwością oraz bezpośredni dostęp do celów podróży.

W poniższej tabeli przedstawiono obecne cechy węzłów przesiadkowych. Przy dostępności kolej, tramwajów lub autobusów brano pod uwagę również przystanki, które są od siebie oddalone, jednak odległość między nimi nie przekracza czasu dojścia 5 minut.

Tabela 5. Węzły przesiadkowe na terenie Wrocławia

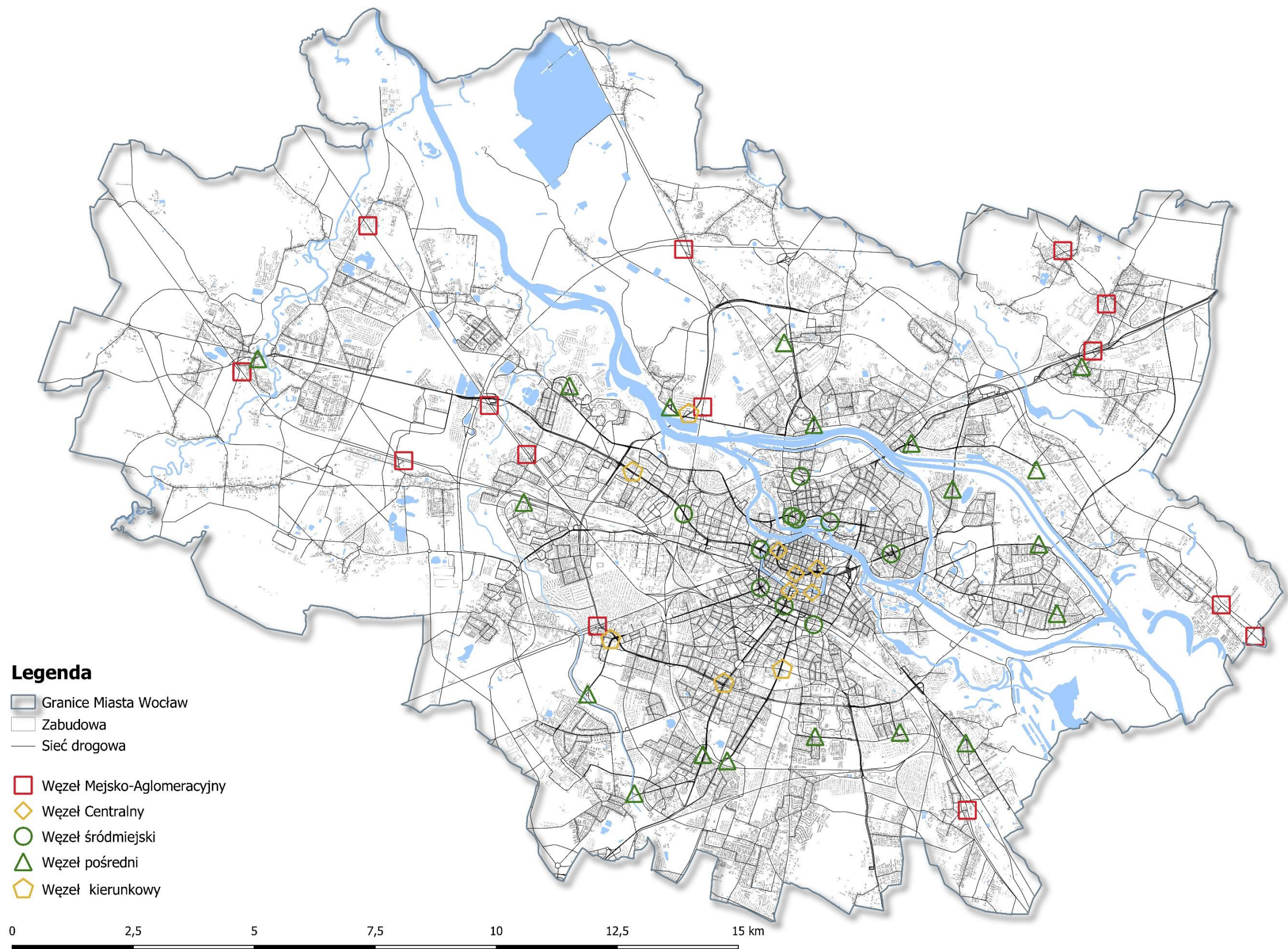
Węzeł Miejsko – Aglomeracyjny						
	Parking P+R	Parking Rowerowy	Kolej	Tramwaj	Autobus	Rower Miejski
Wrocław Psie Pole	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Kuźniki	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Grabiszyn	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Leśnica (stacja kolejowa)	Brak	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Żerniki	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Brak
Wrocław Brochów	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest

Wrocław Przace	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Zakrzów	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Wrocław Pawłowice	Jest	Brak	Jest	Brak	Jest	Brak
Wrocław Różanka	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest	Brak
Wrocław Wojnów	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Brak
Wrocław Wojnów Wschodni	Jest	Jest	Jest	Brak	Brak	brak
Wrocław Osobowice	Jest	Jest	Jest	Brak	Jest	Brak
Wrocław Stadion	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest
Węzeł Pośredni						
	Parking P+R	Parking Rowerowy	Kolej	Tramwaj	Autobus	Rower Miejski
Kozanów (Dokerska)	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Leśnica (pętla)	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Osobowice	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Poświętne	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Kowale	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Sępolno	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Biskupin	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Księża Małe (parkingi P&R znajdują się na dalszych przystankach)	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Tarnogaj	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Brak
Gaj	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Park Południowy	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Krzyki	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Klecina	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Oporów	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Kromera	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Karłowice	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Broniewskiego	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Nowy Dwór	Brak	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest
Kochanowskiego	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Psie Pole – Rondo Lotników Polskich	Brak	Jest	Brak	Brak	Jest	Jest
Węzeł Kierunkowy						
	Parking P+R	Parking Rowerowy	Kolej	Tramwaj	Autobus	Rower Miejski
Most Milenijny	Brak	Brak	Jest	Jest	Jest	Brak
Kwiska	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
FAT	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Hallera	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Kamienna	Jest	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Węzeł Śródmiejski						
	Parking P+R	Parking Rowerowy	Kolej	Tramwaj	Autobus	Rower Miejski
Dworzec Nadodrze	Brak	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest
Wrocław Mikołajów	Brak	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest

Wrocław Główny	Brak	Jest	Jest	Jest	Jest	Jest
Plac Grunwaldzki	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Plac Jana Pawła II	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Plac Legionów	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Arkady Capitol	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Pomorska	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Dubois	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Plac Bema	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Węzeł Centralny						
	Parking P+R	Parking Rowerowy	Kolej	Tramwaj	Autobus	Rower Miejski
Galeria Dominikańska	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Świdnicka	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Rynek	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Renoma	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest
Wzgórze Partyzantów	Brak	Jest	Brak	Jest	Jest	Jest

Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

Powyższa tabela wskazuje, że we Wrocławiu jest dużo miejsc, gdzie można rozpoczynać i kończyć podróż, a także zmieniać środek transportu w każdej części Miasta. Zależność pomiędzy węzłami jest taka, że im bliżej centrum tym mniej miejsca na pojazdy indywidualne, a większa uwaga skupiona jest na transporcie publicznym oraz rowerach. Należy mieć na uwadze, że w przypadku węzłów przesiadkowych, gdzie mieszkańcy mają możliwość przesiadania się pomiędzy środkami transportu publicznego, bardzo istotnym aspektem jest rozkład jazdy pociągów, autobusów lub tramwajów. Jeżeli rozkład jazdy nie będzie uwzględniał wysokiej częstotliwości kursowania środków transportu to przesiadka staje się nieatrakcyjna, co wiąże się z zagrożeniem, że mieszkańiec częściej będzie wybierał samochód osobowy jako podstawowy środek transportu.



Rysunek 17. Rozmieszczenie węzłów przesiadkowych na terenie Wrocławia
Źródło: opracowanie własne.



3.2.3 Analiza dostępności systemu transportu zbiorowego dla osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej zdolności ruchowej

Dostępność systemu transportu zbiorowego dla osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej zdolności ruchowej powinna być rozpatrywana pod względem dwóch aspektów, tj. **infrastruktury oraz taboru używanego w przewozach realizowanych na terenie Wrocławia.**

Dostępność należy rozumieć poprzez zagwarantowanie pełnej swobody w poruszaniu się publicznymi środkami transportu, bez ograniczeń. Dostępność oznacza również, że osoby z niepełnosprawnościami oraz osoby o ograniczonej zdolności ruchowej nie powinny ponosić zwiększonych wydatków na podróże. Przewoźnicy realizujący usługi taborom autobusowym na zlecenie Organizatora transportu mają obowiązek świadczyć usługi taborom, który jest przystosowany do obsługi osób z niepełnosprawnościami. Wszystkie autobusy, które wykonują zadania przewozowe na terenie Wrocławia przystosowane są do przewozu wózków inwalidzkich – są to autobusy 100% niskopodłogowe lub typu Low Entry, czyli niskowejściowe. Tabor tramwajowy jest sukcesywnie modernizowany i kupowane są nowe pojazdy, które przystosowane są do obsługi osób z niepełnosprawnościami oraz o ograniczonej zdolności ruchowej. Obecnie 87 tramwajów we Wrocławiu nie jest przystosowanych do przewozu wózków inwalidzkich – nie posiadają rampy dla wózków inwalidzkich. W wieloletniej umowie pomiędzy MPK Sp. z o.o. a Urzędem Miejskim Wrocławia Operator zobowiązany jest do podejmowania działań ułatwiających korzystanie z tramwajów i autobusów osobom z niepełnosprawnościami oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej. **Pojazdy wyposażane są również w system informacji pasażerskiej, który oferuje możliwość zapowiedzi przystanków, nr linii oraz kierunku za pomocą fonii.** Jest to działanie skierowane głównie do osób mających problemy ze wzrokiem. Modernizacja infrastruktury we Wrocławiu obejmuje:

- **krawędzie peronowe**, które umożliwiają zatrzymanie się tramwaju bądź autobusu na całej jego długości, w niewielkiej odległości od krawędzi;
- **przystanki** wyposażane są w pasy ostrzegawcze, które ostrzegają przed zbliżaniem się do krawędzi peronu. W miarę możliwości przestrzennych wprowadzane są pasy doprowadzające do właściwych pól oczekiwania i/lub wiaty przystankowej.

W trosce o zachowanie najwyższej jakości podróży mieszkańców z niepełnosprawnościami lub z ograniczeniami ruchowymi Miasto stworzyło:

- „Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym”;
 - „Wrocławskie standardy dostępności przestrzeni miejskich”,
- które szerzej omówione zostały w rozdziale 13 niniejszego Planu transportowego.

3.2.4 Charakterystyka organizatorów i operatorów

Organizatorem transportu na terenie Wrocławia jest Gmina Wrocław, która wypełnia kompetencje organizatora transportu w świetle Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Głównymi zadaniami Organizatora są:

- planowanie rozwoju transportu;
- organizowanie publicznego transportu zbiorowego;
- zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

Gmina Wrocław jako organizator zleca zadania przewozowe następującym operatorom³⁶:

- Miejskiemu Przedsiębiorstwu Komunikacyjnemu Sp. z o.o. we Wrocławiu;
- Dolnośląskim Liniom Autobusowym Sp. z o.o.;
- Konsorcjum, którego liderem jest Kłosok Sp. z o.o.;
- Bus Marco Polo Sp. z o.o.

Organizatorami transportu są również gminy:

- Miękinia - gmina Miękinia współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem w rozumieniu Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. Ponadto publiczny transport zbiorowy na terenie gminy Miękinia organizowany jest przez Powiat Średzki, przy wsparciu środków Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, a operatorem jest przedsiębiorca: Usługi Transportowo-Osobowe „KRUKE” Szymon Kruk.
- Długołęka, gdzie operatorem jest Firma Marek Wierzbicki Trako Sp. z o.o. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Długołęka współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem na międzygminnych liniach komunikacyjnych jest Kłosok Sp. z o.o. w konsorcjum z A21 Sp. z o.o. i PKS Południe Sp. z o.o. oraz Bus Marco Polo Sp. z o.o.
- Wisznia Mała, gdzie operatorem jest przedsiębiorca M.T. Bus Mariusz Wieczorek. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Wisznia Mała współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem w rozumieniu Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.
- Kąty Wrocławskie - gmina Kąty Wrocławskie współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem w rozumieniu Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.
- Siechnice, gdzie operatorem jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. na liniach wjeżdżających do Wrocławia oraz Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Oławie S.A. na liniach wewnątrzgminnych. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Siechnice współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem na miejskich liniach komunikacyjnych wjeżdżających na teren Gminy jest MPK Sp. z o.o. i jego podwykonawcy.
- Czernica, gdzie operatorem jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.

³⁶ Sprawozdanie z wykonania budżetu Miasta Wrocławia za 2021 r.

- Kobierzyce, gdzie operatorem jest konsorcjum firm:
 - BUS MARCO POLO WRATISLAVIA 1992 Sp. z o.o.;
 - Sevibus Sp. z o.o.Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Kobierzyce współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem na miejskich liniach komunikacyjnych wjeżdżających na teren Gminy jest MPK Sp. z o.o. i jego podwykonawcy.
- Żórawina, gdzie operatorem jest PKS w Oławie S.A. w ramach członkostwa gminy Żórawina w związku komunikacyjnym Oławskie Przewozy Gminno-Powiatowe. Realizują one zadania na terenie właściwym dla własnej jednostki terytorialnej jak i również dla sąsiednich jednostek, np. Gminy Wrocław, z uwagi na konieczne połączenia linii na węzłach przesiadkowych. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Żórawina współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław jest organizatorem przewozów, natomiast operatorem w rozumieniu Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest spółka Dolnośląskie Linie Autobusowe Sp. z o.o.

ZAKRES I OGÓLNE ZASADY WSPÓŁPRACY Z SĄSIEDNIMI JEDNOSTKAMI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Współpraca jednostek samorządu terytorialnego opiera się na wspólnych porozumieniach międzygminnych podpisanych pomiędzy samorządami. Porozumienia wskazują jakich dokładnie linii dotyczy porozumienie, wysokość należności jaka będzie uiszczana miesięcznie tytułem partycypacji w kosztach organizacji linii autobusowych, taryfę biletową, zasady kontroli biletowej oraz kwestie udostępniania przystanków.

ZAKRES I OGÓLNE ZASADY WSPÓŁPRACY Z ORGANIZATOREM I PRZEWOŹNIKAMI KOLEJOWYMI

Gmina Wrocław w ramach swoich kompetencji przekazuje organizatorowi transportu kolejowego na terenie województwa dolnośląskiego pomoc finansową na organizację transportu zbiorowego w wojewódzkich kolejowych przewozach pasażerskich. W 2021 roku było to 1 221 167 zł³⁷.

Organizatorem pasażerskich przewozów kolejowych na terenie województwa dolnośląskiego jest Marszałek Województwa Dolnośląskiego. Gmina Wrocław aktualnie nie posiada podpisanej umowy na honorowanie wzajemne biletów pomiędzy różnymi środkami transportu organizowanymi przez Gminę Wrocław oraz Marszałka Województwa.

Niemniej jednak istnieje możliwość zakupu takiego biletu dla osób, które odprowadzają podatki we Wrocławiu. Program *Bilet Nasz Wrocław Kolej* uprawnia wskazaną na bilecie osobę, do korzystania z przejazdów na wszystkich typach linii przez okres jednego miesiąca, liczonego od dnia wskazanego na bilecie, do dnia poprzedzającego odpowiadający mu dzień w kolejnym miesiącu³⁸. Do skorzystania z programu uprawnione

³⁷ Sprawozdanie z wykonania budżetu Miasta Wrocławia za 2021 r.

³⁸ Uchwała nr XLII/1086/21 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 8 lipca 2021 r. zmieniająca uchwałę nr XXXIX/1062/21 Rady Miejskiej Wrocławia zmieniającą uchwałę nr XLVII/1094/17 Rady Miejskiej Wrocławia



są osoby, które posiadają i okażą ważny w chwili przejazdu miesięczny imienny odcinkowy bilet kolejowy uprawniający do przejazdów w obie strony (tam i z powrotem), który powinien:

- być wystawiony na trasę, której punktem początkowym i końcowym jest stacja lub przystanek kolejowy zawierający w nazwie „Wrocław” lub „Iwiny”;
- być kupiony w kolejowej taryfie podstawowej (normalnej) lub taryfie RAZEM, tj.: normalny lub z ulgą ustawową (w przypadku posiadania jednocześnie prawa do korzystania z biletów ulgowych w komunikacji miejskiej Wrocławia, wraz z dokumentem potwierdzającym tę ulgę);
- być tańszy niż 104 zł (cena lub cena bez ulgi ustawowej);
- być kupiony w formie papierowej – w kasie kolejowej, automacie biletowym przewoźnika kolejowego lub u obsługi pociągu.

w sprawie ustalenia cen za usługi przewozowe świadczone środkami lokalnego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Wrocław oraz sposobu ustalania wysokości opłaty dodatkowej i manipulacyjnej.

4 ANALIZA WYTYCZNYCH, PREFERENCJI I ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH SYSTEMU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

4.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO³⁹

Wizją Dolnego Śląska wpisaną w przedmiotowym dokumencie jest: **„Dolny Śląsk 2030: różne obszary – jeden region, różne potencjały - spójny rozwój”**.

Wizja zagospodarowania przestrzennego wpisuje się w wizję rozwoju Europy, Polski i Województwa Dolnośląskiego, określoną w politykach rozwoju, prowadzonych przez Unię Europejską, Rząd Rzeczypospolitej Polskiej i Samorząd Województwa Dolnośląskiego. Wśród wspólnych priorytetów ww. polityk wymienić należy:

- rozwój inteligentny, oparty na wiedzy i innowacji;
- rozwój **zrównoważony**, efektywnie korzystający z zasobów, przyjazny środowisku i konkurencyjny;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, zapewniający spójność społeczną i terytorialną.

Wyżej opisana wizja *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego* jest realizowana poprzez cztery cele strategiczne, wśród których Cel 4 bezpośrednio nawiązuje do planów rozwoju systemu transportowego Wrocławia, tj.: **„Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej”**.

Dodatkowo *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego* posiada wyodrębnioną część – *Plan zagospodarowania przestrzennego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego* (Plan zagospodarowania przestrzennego WrOF), który jest planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego w rozumieniu art. 39 ust. 6 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Podstawową rolą *Planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego* jest ustalenie standardów zagospodarowania przestrzennego w celu zachowania równowagi społeczno-gospodarczo-środowiskowej. Wśród czterech kierunków wyznaczonych w ramach *Planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego* wyróżnić należy jeden – **„Zwiększenie sprawności systemu komunikacyjnego i transportu zbiorowego we WrOF”**.

³⁹ Załącznik nr 1 do Uchwały nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

W ramach wyżej przedstawionego kierunku rozwoju zaprezentowano pożądane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym WroF, wśród których należy wymienić m.in.:

- *zwiększenie długości sieci transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego sprzyjającego racjonalnemu wykorzystaniu istniejącej i projektowanej infrastruktury i ograniczającego niekorzystny wpływ transportu indywidualnego na mieszkańców i środowisko;*
- *skoordynowany, spójny i bezpieczny system tras rowerowych we WROF zintegrowany z transportem zbiorowym, stanowiący wsparcie dla systemu transportowego województwa dolnośląskiego i wpływający na wzrost udziału ruchu rowerowego we WROF;*
- **spadek udziału transportu indywidualnego na rzecz transportu zbiorowego wraz z systemowymi rozwiązaniami integrującymi ruch pieszego, rowerowy, różne środki transportu zbiorowego oraz transport indywidualny.**

Zapisy zarówno Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, jak i Planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują na wiele kierunków i wytycznych związanych z realizacją ogólnych założeń dotyczących rozwoju sieci transportowej, które stanowią wytyczne przy tworzeniu planów i programów przez poszczególne gminy województwa dolnośląskiego.

4.2 PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO I WROCŁAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa dolnośląskiego (dalej: Plan transportowy województwa dolnośląskiego) został stworzony w celu zapewnienia dostępności publicznym transportem regionalnym wszystkich głównych obszarów województwa oraz wzajemną dostępność sąsiadujących ośrodków powiatowych. Co istotne, Plan transportowy województwa dolnośląskiego zakłada także konieczność zapewnienia połączeń do sąsiednich regionów, tj. m.in. Czech i Niemiec. Zaplanowana siatka połączeń na terenie województwa dolnośląskiego opiera się na połączeniach kolejowych i drogowych, zapewniając tym samym komunikację zarówno siedzib powiatów z stolicą Dolnego Śląska, jak i obsługę ponadpowiatową terenów rekreacyjnych. **Trzonem wojewódzkiego systemu transportowego powinna być siatka połączeń kolejowych, natomiast połączenia autobusowe powinny stanowić uzupełnienie kolei tam, gdzie niemożliwe jest poprowadzenie linii kolejowej lub gdy jest to nieuzasadnione ekonomicznie.** Jednakże zwraca się uwagę na konieczność ścisłej integracji kolei z komunikacją autobusową, zarówno w zakresie układu przestrzennego, jak i pod względem taryfy biletowej i organizacji.



4.3 PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ DLA MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO WROCŁAWIA⁴⁰

Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia (PZM MOFW) swym zakresem obejmuje analizę wszystkich możliwych aspektów dotyczących mobilności mieszkańców Wrocławia oraz pozostałych gmin należących do MOFW (łącznie 38 gmin). Na podstawie szerokiej diagnozy obecnego stanu i sytuacji mobilnościowej na terenie MOFW przeanalizowano możliwe trzy scenariusze rozwoju oraz wypracowano wizję, cele nadrzędne i cele szczegółowe polityki mobilnościowej MOFW.

Cele nadrzędne *Planu Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia* wskazują na potrzebę: [1] harmonizacji struktur zarządzania, [2] optymalizacji przestrzennej oraz [3] poprawy dostępności transportowej. Zatem na terenie MOFW należy dążyć do utworzenia efektywnego systemu transportowego, charakteryzującego się zrównoważoną mobilnością. Zwraca się tu szczególną uwagę na konieczność integracji różnych podsystemów transportowych, w tym m. in. publicznego transportu zbiorowego. Istotną kwestią, na którą została zwrócona uwaga jest także konieczność dążenia do zapewnienia jak największej dostępności transportowej obszaru opracowania, przy zachowaniu efektywności ekonomicznej.

4.4 REKOMENDACJE DLA GMIN ZIT W ZAKRESIE KIERUNKÓW DZIAŁAŃ PROWADZĄCYCH DO KSZTAŁTOWANIA ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI NA OBSZARZE WROCŁAWSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego stanowią podstawę do podejmowania zintegrowanych inwestycji na terenie Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego, których celem jest **utworzenie spójnej koncepcji systemu transportowego i wyznaczenie kierunków działań i wskazań przy współpracy w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych WrOF (ZIT WrOF)**. Rekomendacje dla wszystkich 14 gmin⁴¹ wchodzących w skład ZIT WrOF zostały poprzedzone dogłębną analizą ówczesnej sytuacji transportowej oraz badaniami charakterystyki zachowań komunikacyjnych mieszkańców tych gmin.

Głównym celem w zakresie rozwoju systemu transportowego na terenie ZIT WrOF jest „poprawa i zwiększenie dostępności w dojazdach do Wrocławia transportem zbiorowym na poziomie co najmniej konkurencyjnym wobec samochodu osobowego”. Zwraca się tutaj szczególną uwagę, iż istotnym elementem decydującym o wpływie na konkurencyjność transportu zbiorowego w odniesieniu do komunikacji samochodowej jest tutaj **czas podróży**. Z tego też względu jako priorytet wskazuje się w tym dokumencie na konieczność rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego, dzięki któremu możliwe będzie przemieszczanie się mieszkańców ZIT WrOF alternatywnymi formami przemieszczania się w czasie zbliżonym do przejazdu samochodem osobowym.

⁴⁰ Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

⁴¹ Gminy: Czernica, Długołęka, Kobierzyce, Miękinia, Oleśnica, Siechnice, Trzebnica, Wisznia Mała, Żórawina, Miasto i Gmina Jelcz-Laskowice, Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie, Miasto i Gmina Oborniki Śląskie, Miasto i Gmina Sobótka, Miasto Oleśnica.



4.5 PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA POWIATU WROCŁAWSKIEGO

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Wrocławskiego (dalej: Plan transportowy powiatu) zakłada rozwój publicznego transportu w oparciu o sieć połączeń autobusowych. Jednakże, podobnie jak w przypadku Planu transportowego województwa dolnośląskiego, zwraca się tu uwagę na **konieczność integracji połączeń autobusowych z koleją, w szczególności w miejscach integrujących transport powiatu wrocławskiego, województwa dolnośląskiego, Miasta Wrocław i innych powiatów**. Dodatkowo w ramach rozwoju transportu zbiorowego zaplanowano zwiększenie liczby tras i kursów, organizację systemów dowozowych oraz promocję usług transportu publicznego.

4.6 STRATEGIA ROZWOJU WROCŁAWIA 2030⁴²

Strategia Rozwoju Wrocławia 2030 (dalej: Strategia) wyznacza 7 głównych priorytetów. Dla każdego z priorytetów przypisane zostały działania jako najbardziej konkretna część każdej strategii. Wyznaczone działania zostały dodatkowo podzielone na 5 podkategorii, ustalonych na podstawie założonej misji rozwoju Miasta, tj. miasto piękne; miasto mądre; miasto zasobne; miasto, które jednoczy; miasto, które inspiruje.

Wśród priorytetów należy wyróżnić „MOBILNOŚĆ”, w ramach której uwzględnia się wszelkie sposoby przemieszczania się: autobusy i tramwaje, samochody, rowery i ruch pieszy. W badaniu, które zostało przeprowadzone w 2016 roku w ramach opracowywania przedmiotowej Strategii respondenci uznali „rozwijanie transportu publicznego” za jeden z trzech priorytetów działań władz Miasta na najbliższe dziesięć lat. W związku z powyższym przeważająca część działań zapisanych w ramach przedmiotowej Strategii odnosi się do systemu publicznego transportu zbiorowego. Szczególną uwagę zwrócono tu na konieczność powiązania systemu transportu publicznego na terenie całej Aglomeracji Wrocławskiej w spójną całość, a tworzony system ma cechować się wysokim komfortem, jakością i niezawodnością. Ponadto rozwój Miasta ma być prowadzony w oparciu o stan zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym nowe inwestycje miejskie powinny powstawać w lokalizacjach, gdzie funkcjonuje dobrze rozwinięty transport publiczny.

Cel strategiczny *Strategii Wrocławia 2030* wskazuje na potrzebę podnoszenia jakości życia mieszkańców Wrocławia i całej Aglomeracji Wrocławskiej oraz bezpośrednio odnosi się do mobilności, która uznana została za jeden z priorytetowych obszarów działań. Przede wszystkim należy dążyć do **wspierania rozwiązań doskonalących jakość transportu publicznego** dostosowanego do potrzeb i oczekiwań mieszkańców oraz zachęcania do **korzystania ze środków transportu zrównoważonego**. Nadto w celu przeciwdziałania wykluczeniu komunikacyjnemu należy kreować politykę przestrzenną Miasta ukierunkowaną na planowanie nowych terenów inwestycyjnych w sposób zapewniający bardzo dobrą dostępność transportu publicznego.

⁴² Strategia Wrocław 2030, <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/strategia-rozwoju-wroclaw-2030> [dostęp: 20.06.2022 r.].

4.7 WROCŁAWSKA POLITYKA MOBILNOŚCI⁴³

Wrocławska Polityka Mobilności (WPM) to dokument strategiczny, który odnosi się do tworzenia optymalnych warunków przemieszczania się osób i towarów w Mieście. Generalnym celem *Wrocławskiej Polityki Mobilności* jest „**tworzenie optymalnych warunków do efektywnego i bezpiecznego przemieszczania osób oraz towarów w mieście i obszarze metropolitalnym, przy spełnieniu wymogu ograniczenia uciążliwości transportu dla środowiska**”.

Realizacja celu generalnego odbywać się będzie pod hasłem: **Wrocław miastem zrównoważonej Mobilności**.

Wrocławska Polityka Mobilności, która odpowiada aktualnym tendencjom europejskim polegającym na harmonijnym rozwoju miast i obszarów metropolitalnych – zapisanym w dokumentach Unii Europejskiej, dąży przede wszystkim do zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców i rozwiązywania problemów transportowych przy jednoczesnym przeciwdziałaniu ich negatywnym skutkom. Takie działanie jest możliwe poprzez kompleksowe i konsekwentne rozwijanie zrównoważonego transportu i aktywne kształtowanie mobilności w Mieście, w tym zachowań komunikacyjnych mieszkańców i klientów Miasta, które zapewni zaspokojenie potrzeby przemieszczania się **przy minimalizacji negatywnego oddziaływania ekonomicznego, ekologicznego i społecznego samego transportu**.

Wrocławska polityka mobilności przedstawia wizję miejskiego systemu transportowego, według którego „**infrastruktura transportowa nie jest priorytetem, a narzędziem kreującym zachowania komunikacyjne mieszkańców**”. Zgodnie z założeniami przyjętymi we *Wrocławskiej polityce mobilności* **rozwój wrocławskiego systemu transportowego powinien być realizowany w harmonii ze środowiskiem naturalnym, tj. w oparciu o komunikację zbiorową i transport niezmotoryzowany**.

4.8 PLAN ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI MIEJSKIEJ DLA WROCŁAWIA⁴⁴

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia swym zakresem obejmuje analizę wszystkich możliwych aspektów dotyczących mobilności mieszkańców Wrocławia oraz jego otoczenia. Dokument ten stanowi uszczegółowienie ogólnych kierunków rozwoju, które zostały zdefiniowane i przyjęte w ramach *Wrocławskiej Polityki Mobilności*. *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia* przedstawia zatem wdrożeniowy plan działań operacyjnych, których realizacja ma na celu osiągnięcie założonych celów w WPM.

Wśród najpilniejszych celów szczegółowych zapisano konieczność uspołnienia przestrzennego Wrocławia i najbliższego otoczenia, **rozbudowę systemu transportu zbiorowego** oraz przekształcenie centrum Miasta i Śródmieścia, w celu poprawy dostępności pieszej tego obszaru.

⁴³ Uchwała nr LVIII/1169/13 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 września 2013 r. w sprawie Wrocławskiej polityki mobilności.

⁴⁴ Uchwała Nr VIII/194/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia”.

4.9 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WROCŁAWIA⁴⁵

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia (dalej: SUIKZP) przedstawia m.in. kierunki rozwoju polityki przestrzennej dotyczącej transportu i mobilności, w tym także kierunki rozwoju obejmujące cały Wrocławski Obszar Funkcjonalny. Wśród najważniejszych zagadnień i wyzwań, na które polityka przestrzenna powinna odpowiedzieć jest konieczność zastosowania zintegrowanych rozwiązań w zakresie transportu publicznego na terenie WrOF, ze szczególnym naciskiem na kolej i wykorzystanie Wrocławskiego Węzła Kolejowego w obsłudze transportowej Miasta i Obszaru Funkcjonalnego. SUIKZP zakłada stworzenie **takich warunków w Mieście, aby najbardziej atrakcyjne dla mieszkańców było podróżowanie transportem niesamochodowym.**

W SUIKZP zakłada się, że podstawą zrównoważonego transportu we Wrocławiu będzie tramwaj, natomiast komunikacja autobusowa pełnić będzie rolę uzupełniającą (wspomagającą) z założeniem ich zintegrowania z koleją, która łączy Wrocław z obszarem metropolitalnym. System transportu publicznego we Wrocławiu zbudowany jest zatem w oparciu o model, w którym zakłada się, że linie tramwajowe prowadzą do centrum Miasta, nawet ze znacznie oddalonych od centrum osiedli mieszkaniowych o dużej liczbie mieszkańców. Promienisty układ tramwajowy dopełniony jest promienisto-obwodowym układem kolejowym oraz systemem ulic obwodowych, które mają służyć prowadzeniu ważnych tras autobusowych.

Co istotne, w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego* wskazuje się na konieczność wyznaczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego rezerw terenowych pod infrastrukturę komunikacyjną (np. parkingi P&R). Jednocześnie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie powinny pojawić się zapisy szeroko opisane w SUIKZP, dotyczące polityki zrównoważonej mobilności w zakresie **podziału Miasta na strefy dostępności komunikacyjnej, integracji systemu transportowego, systemu parkingów przesiadkowych P&R, polityki parkingowej oraz elementów i cech podstawowego układu drogowego.**

Studium Uwarunkowań i kierunków Zagospodarowania Przestrzennego planuje rozwój przestrzenny obszarów mieszkalnych, usługowych, handlowych i przemysłowych, zgodnie ze wskazanymi wyżej kierunkami rozwoju. Jednocześnie rozwój funkcjonalno-przestrzenny Miasta uwzględnia **konieczność integracji transportu publicznego oraz poprawę dostępności przestrzennej do środków i infrastruktury publicznego transportu zbiorowego.** Szczególna uwaga została zwrócona na miejsca przesiadkowe łączące ze sobą różne podsystemy transportowe Wrocławia – centra przesiadkowe, parkingi P&R, B&R oraz wspomagające - K&R i P&G. W SUIKZP wskazano także, iż ważną kwestią dla całego systemu transportowego Wrocławia jest rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego, jako podstawowego systemu transportowego, którego racjonalny i zrównoważony rozwój ma za zadanie podnieść jakość życia mieszkańców. Nadto, w myśl koncepcji „Transit Oriented Development” w SUIKZP planuje się rozwój przestrzenny skoncentrowany na optymalnym wykorzystaniu dostępności transportu zbiorowego, **w szczególności transportu szynowego** o dużej zdolności przewozowej, gdyż przemyślane planowanie przestrzenno-funkcjonalne powinno uwzględniać współzależność rozwoju systemu transportowego i struktury Miasta.

⁴⁵ Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r.

4.10 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WROCŁAWIA⁴⁶

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia* jest **zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych**. Cel ten powinien zostać wyznaczony przy realizacji celów pośrednich (krótkoterminowych), m.in. poprzez wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej. Wśród zadań, jakie przewiduje się wdrożyć, aby osiągnąć zakładane cele wyróżnić należy:

- Rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, zastosowanie energooszczędnych elektrycznych pojazdów szynowych.
- Rozwój sieci transportu publicznego – transport autobusowy, szynowy, wodny (infrastruktura dla komunikacji zbiorowej, obiekty Park&Ride i Bike&Ride).
- Zmniejszanie udziału indywidualnego transportu samochodowego w bilansie transportowym miasta.
- Stwarzanie warunków do korzystania z pojazdów z silnikami ekologicznymi, w tym rozwój infrastruktury dla paliw alternatywnych.

Mając na uwadze powyższe przy planowaniu rozwoju publicznego transportu zbiorowego należy dążyć do **minimalizacji liczby przemieszczeń z udziałem samochodów osobowych oraz wzrostu udziału komunikacji zbiorowej i niezmotoryzowanej w codziennych podróżach**, co bezpośrednio powinno wpłynąć na stan środowiska naturalnego i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

4.11 STRATEGIA ROZWOJU ELEKTROMOBILNOŚCI⁴⁷

Podstawą prawną do sporządzenia *Wrocławskiej Strategii Rozwoju Elektromobilności (z perspektywą do 2030 r.)* jest ustawa z 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, której regulacje mają na celu stymulowanie rozwoju transportu nisko- i zeroemisyjnego oraz zastosowanie paliw alternatywnych.

Głównym celem opracowania *Wrocławskiej Strategii Elektromobilności (z perspektywą do 2030 r.)* **jest stworzenie warunków do rozwoju elektromobilności w Mieście i infrastruktury Smart City oraz poprawa środowiska naturalnego.**

Realizacja *Wrocławskiej Strategii Rozwoju Elektromobilności (z perspektywą do 2030 r.)* jest zatem odpowiedzią na zalecenia podjęcia stosownych działań zmierzających do zwiększenia wykorzystania transportu publicznego kosztem transportu indywidualnego oraz zastosowania niskoemisyjnych środków transportu.

Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację określonych w dokumencie celów strategicznych i operacyjnych.

Zapisy ujęte we *Wrocławskiej Strategii Rozwoju Elektromobilności* są zgodne z myślą zrównoważonego rozwoju, gdzie wdrożenie zaproponowanych działań powinno doprowadzić do **ograniczenia emisji komunikacyjnej, poprawy ruchu drogowego i jego płynności oraz rozwoju zero- i niskoemisyjnego publicznego transportu zbiorowego.**

⁴⁶ Uchwała nr XLVI/1194/21 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030.

⁴⁷ Załącznik do uchwały nr XXV/675/20 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 lipca 2020 r.

4.12 ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI ZWIĄZANYCH Z WYKORZYSTANIEM PRZY ŚWIADCZENIU USŁUG KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ WE WROCŁAWIU, AUTOBUSÓW ZEROEMISYJNYCH

Zgodnie z art. 36 ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, jednostka samorządu terytorialnego, której liczba ludności przekracza 50 000, zobowiązana jest do sporządzenia co 36 miesięcy analiz kosztów i korzyści, których zadaniem jest rozstrzygnięcie zasadności wdrożenia do floty pojazdów komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych. Pierwsza analiza kosztów i korzyści dla Wrocławia przygotowana została w 2018 r. i rekomendowała ona wdrożenie autobusów zeroemisyjnych w Mieście zgodnie z zaproponowanym harmonogramem, przy uzyskaniu odpowiedniego dofinansowania, natomiast w sytuacji braku odpowiedniego dofinansowania – zaniechanie inwestycji. W 2020 roku dokonano częściowej aktualizacji dokumentu z uwagi na zmiany sytuacji rynkowej oraz stanu taboru w komunikacji miejskiej. Z uwagi na to, iż w 2020 roku dokument nie został kompleksowo zaktualizowany podjęto decyzję o przeprowadzeniu nowej analizy kosztów i korzyści w 2021 r.

Przeprowadzona analiza finansowo-ekonomiczna wykazała, że inwestycja w autobusy elektryczne akumulatorowe oraz elektryczne z wodorowymi ogniwami paliwowymi jest nieopłacalna pod względem finansowym. Analizę finansową uzupełniono o obliczenie wielkości luki finansowej, która wyniosła 92% w wariantcie wdrożenia akumulatorowych autobusów elektrycznych, co stanowi maksymalny poziom wsparcia ze środków zewnętrznych.

Zgodnie z *Analizą kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu* zaplanowano 3 etapy elektryfikacji linii, tj.:

1 etap	linie do elektryfikacji: K, 101, 106, 122, 129, 142, 143 horyzont czasowy: 2023 rok
2 etap	linie do elektryfikacji: 107, 110, 114, 124 (częściowo), 126, 127, 134 horyzont czasowy: 2025 rok
3 etap	linie do elektryfikacji: 124, 140, 148, 151 horyzont czasowy: 2028 rok

Negatywny wynik analizy wskazuje, że Gmina Wrocław nie jest zobligowana do posiadania ustawowo określonej liczby autobusów zeroemisyjnych we flocie obsługującej komunikację publiczną przez najbliższe 36 miesięcy, tj. do sporządzenia następnej analizy.

Wyniki analizy kosztów i korzyści, które wskazują na brak korzyści finansowo-ekonomicznych wdrożenia autobusów zeroemisyjnych bez zewnętrznego dofinansowania nie wykluczają podjęcia dobrowolnych inwestycji polegających na zakupie autobusów zeroemisyjnych, np. bateryjnych autobusów elektrycznych, gdy pojawią się ku temu odpowiednie uwarunkowania, **celem rozwoju publicznego transportu zbiorowego przy zachowaniu harmonii rozwoju społecznego i ekonomicznego z dbałością o środowisko naturalne.**



4.13 DOKUMENTY GMIN SĄSIADUJĄCYCH Z WROCŁAWIEM



Gmina Wisznia Mała

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wisznia Mała*⁴⁸ przewiduje rozwój funkcji mieszkaniowej w południowej i wschodniej części gminy – z uwagi na położenie gminy w sąsiedztwie Wrocławia stała się ona atrakcyjnym miejscem dla rozwoju podmiejskich osiedli mieszkaniowych. Planuje się w pierwszej kolejności uzupełnienie ciągów zabudowy, w celu ograniczenia rozproszenia zabudowy i lokalizacji nowej zabudowy na terenach o wysokich walorach przyrodniczych. W zakresie aktywności gospodarczej zakłada się dalszy rozwój inwestycji komercyjnych opartych na działalności usługowej i produkcyjnej. Rolnictwo będzie jednym z podstawowych działów gospodarki gminy Wisznia Mała – gminę cechują bardzo dobre warunki przyrodnicze do prowadzenia produkcji rolniczej. Pomimo planowanych dużych inwestycji na terenie gminy, nie planuje się w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wisznia Mała* rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Wisznia Mała powinien zostać oparty na przyspieszonej linii autobusowej kursującej z Trzebnicy, w kierunku Wrocławia ze względu na słabą dostępność gminy do połączeń kolejowych. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie trzech głównych korytarzy transportowych w następujących relacjach:

- Raków – Szewce;
- Pierwoszków Miłocin - Wisznia Mała – Szewce;
- Skoroszów - Wrocław Nadodrze.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Za organizację przewozów publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy Wisznia Mała odpowiada gmina, a przewozy przez nią organizowane pełnią głównie rolę dowozową. W 2022 roku uruchomiona została nowa linia wjeżdżająca do Wrocławia. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Wisznia Mała współpracuje z Miastem Wrocław. W ramach porozumienia międzygminnego gmina Wisznia Mała powierzyła Miastu Wrocław do wykonania w ramach komunikacji miejskiej przewóz osób na liniach łączących Wrocław z niektórymi miejscowościami graniczącymi z Miastem (Krzyżanowice, Szymanów i Psary). Dodatkowo gmina Wisznia Mała współpracuje z Miastem Wrocław przy przygotowaniu nowego postępowania przetargowego na obsługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego na swoim terenie⁴⁹.

Na terenie gminy Wisznia Mała przebiegają 2 linie kolejowe (271, 326), umożliwiające realizację stałych przewozów pasażerskich.

⁴⁸ Uchwała nr VIII/XXV/273/20 Rady Gminy Wisznia Mała z dnia 3 listopada 2020 r.

⁴⁹ Linie na terenie Wrocławia oraz linie łączące Wrocław z Gminami Wisznia Mała, Długołęka, Czernica i Siechnice



Gmina Długołęka

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długołęka*⁵⁰ podzieliło gminę na trzy obręby i dla każdego z nich wyznaczono osobne kierunki rozwoju. Obszar sąsiadujący z granicami Wrocławia, czyli miejscowości: Ramiszów, Prusowice, Szczodre, Domaszczyn, Długołęka, Mirków, Kiełczów, Wilczyce, Kiełczówek i Brzezia Łąka prężnie rozwija się już od dłuższego czasu, jednakże w celu powstrzymania niekontrolowanej zabudowy mieszkaniowej wyznaczono tutaj zarówno tereny pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną jak i pod tereny aktywności gospodarczej (usługi i przemysł). Na obszarze miejscowości znajdujących się w północnej części gminy będzie kontynuowana dotychczasowa forma użytkowania terenu, tj. kontrolowany rozwój zabudowy mieszkaniowej w uzupełnieniu z terenami aktywności gospodarczej. Natomiast tereny położone w południowo-wschodniej części gminy to obszary o najbardziej restrykcyjnych ograniczeniach dotyczących nowej zabudowy - w celu zachowania walorów krajobrazowych i historycznej struktury zabudowy. Pomimo dużych inwestycji planowanych na terenie gminy, przy granicach Wrocławia, *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długołęka* nie wskazuje kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Długołęka powinien zostać oparty na zlokalizowanym przy stacji kolejowej węźle głównym, który zapewni połączenia z Wrocławiem o największej częstotliwości i jakości. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie 12 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Długołęka – linia okrężna na trasie: Długołęka – Szczodre – Łosice – Dąbrowica – Dobroszów Oleśnicki – Januszkowice – Stępin – Byków – Długołęka;
- Kątna - Borowa Oleśnicka – Jenkowice;
- Prusowice – Długołęka;
- Kępa - Siedlec Trzebnicki;
- Węgrów - Siedlec Trzebnicki;
- Bąków - Psie Pole;
- Piecowice – Długołęka;
- Brzezia Łąka - Psie Pole;
- Kiełczówek - Psie Pole;
- Krzeczyn - Długołęka – Bielawa;
- Nieciszów - Borowa Oleśnicka;
- Kiełczówek – Wrocław Wojnow – Łany ul. Odrzańska.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

W sprawach transportu publicznego gmina Długołęka współpracuje z Miastem Wrocław – Gmina Wrocław na mocy porozumienia międzygminnego jest organizatorem przewozów na terenie gminy Długołęka, która w ramach wewnątrzgminnych przewozów pasażerskich

⁵⁰ Uchwała nr XL/471/22 Rady Gminy Długołęka z dnia 17 lutego 2022 r.

samodzielnie organizuje wyłącznie dwie linie nocne. Dodatkowo w 2022 roku podjęte zostały działania w kierunku przygotowania koncepcji „otwarcia przewozów szkolnych”, co umożliwi korzystanie z takiego transportu nie tylko uczniom, ale także wszystkim innym zainteresowanym. Gmina Długołęka współpracuje z Miastem Wrocław przy przygotowaniu nowego postępowania przetargowego na obsługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego na swoim terenie⁵¹.

Na terenie gminy Długołęka przebiegają 2 linie kolejowe (143, 326), umożliwiające realizację stałych przewozów pasażerskich.



Gmina Czernica

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Czernica*⁵² wskazuje tereny graniczące z Gminą Wrocław – obręb Dobrzykowice – jako obszar skierowany do rozwoju skoncentrowanej aktywności gospodarczej oraz lokalizacji wielkopowierzchniowych obiektów handlowych. Nadto w tymże dokumencie zakłada się znaczny rozwój zainwestowania, w tym zabudowy mieszkaniowej i ekspansji terenów zurbanizowanych Wrocławia. Najintensywniejszy rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową zaplanowano w Chrzastawie Małej, Dobrzykowicach, Czernicy, Jeszkowicach, Kamieńcu Wrocławskim i Nadolicach. Natomiast najintensywniejszy rozwój skoncentrowanej działalności gospodarczej, poza Dobrzykowicami, nastąpi w Czernicy, Kamieńcu Wrocławskim, Nadolicach Wielkich i Ratowicach. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Czernica* wskazuje na konieczność zachowania walorów krajobrazowych i środowiska naturalnego. Nie planuje się tutaj rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego, lecz układ dróg – głównych, zbiorczych i lokalnych, które wraz z pozostałymi drogami gminnymi i wewnętrznymi zapewnią sprawną obsługę zarówno terenów już zainwestowanych, jak i terenów planowanych pod nowe inwestycje.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Czernica na lata 2017-2022*⁵³ wskazuje na konieczność zaspokajania potrzeb przewozowych mieszkańców gminy oraz optymalnego prowadzenia przewozów pasażerskich na liniach komunikacyjnych o adekwatnych do potrzeb przewozowych parametrach obsługi. W związku z czym zaplanowano układ linii komunikacyjnych łączący wszystkie miejscowości gminy, umożliwiające skomunikowanie tych miejscowości z węzłami przesiadkowymi oraz zapewniający dojazd do Wrocławia przez miejscowości Blizanowice i Trestno.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Czernica powinien zostać oparty na zlokalizowanym przy stacji kolejowej w Czernicy Wrocławskiej węźle głównym

⁵¹ jw.

⁵² Uchwała nr XVIII/185/2020 Rady Gminy Czernica z dnia 9 września 2020 r.

⁵³ Uchwała nr XXX/282/2017 Rady Gminy Czernica z dnia 22 listopada 2017 r.



oraz węzły nadrzędnym Wrocław Wojnów, które zapewnią połączenia z Wrocławiem o największej częstotliwości i jakości. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 8 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Chrzóstawa Wielka ul. Wrocławska - Chrzóstawa Mała;
- Nadolice Wielkie – Nadolice Małe;
- Gajków - Kamieniec Wrocławski - Dobrzykowice Wrocławskie – Krzyków;
- Łany ul. Odrzańska - Kamieniec Wrocławski - Dobrzykowice Wrocławskie;
- Łany ul. Odrzańska - Wrocław Wojnów – Dobrzykowice - Kiełczówek (gm. Długołęka);
- Wojnowice - Czernica Wrocławska - Jeszkowice pętla;
- Ratowice - Czernica Wrocławska;
- Dziuplina - Jelcz Miłoszyce – Ratowice.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Za organizację przewozów publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy Czernica odpowiada zarówno gmina Czernica, jak i w ramach współpracy międzygminnej Miasto Wrocław. W ramach porozumienia międzygminnego gmina Czernica jest organizatorem zapewniającym funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego w ramach gminnych przewozów pasażerskich, natomiast Miasto Wrocław umożliwia operatorowi tych przewozów wprowadzenie biletów aglomeracyjnych, a operatorzy gminnych przewozów pasażerskich zobowiązani są także honorować bilety okresowe obowiązujące w komunikacji miejskiej organizowanej przez Miasto (w granicach Miasta Wrocław). Dodatkowo gmina Czernica współpracuje z Miastem Wrocław przy przygotowaniu nowego postępowania przetargowego na obsługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego na swoim terenie⁵⁴.

Na terenie Gminy Czernica przebiegają 2 linie kolejowe (277, 292), umożliwiające realizację stałych przewozów pasażerskich.



Gmina Siechnice

*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Siechnice*⁵⁵ przewiduje dwa kierunki rozwoju gminy. Część południowo-wschodnia obszaru gminy została przeznaczona pod tereny upraw rolnych, zalesienie, zadrzewienie, ogrody, sady i tereny zieleni nieurządzonej. Część północno-zachodnia gminy, będąca w bezpośrednim sąsiedztwie z Gminą Wrocław, została przeznaczona pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. W tej części gminy duża część terenów została także zarezerwowana do rozwinięcia funkcjonującej już w tym obszarze aktywności gospodarczej. Największy rozwój mieszkalnictwa, handlu i aktywności gospodarczej zaplanowano w miejscowościach: Żerniki Wrocławskie, Święta Katarzyna, Łukaszowice oraz w Biestrzykowie. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Siechnice* pomimo wielu planów rozwojowych nie wskazuje

⁵⁴ Uchwała nr XXX/282/2017 Rady Gminy Czernica z dnia 22 listopada 2017 r.

⁵⁵ Uchwała nr XXI/194/20 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 27 lutego 2020 r.

sposobu obsługi komunikacyjnej nowych terenów inwestycyjnych w gminie, ani kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym powiązań ze stolicą Dolnego Śląska.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Siechnice powinien zostać oparty na węzłach głównych, tj.: Siechnice, Święta Katarzyna i Smardzów Wrocławski, które zapewnią połączenia z Wrocławiem o największej częstotliwości i jakości. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 3 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Kotowice - Zębice Wrocławskie – Okrzeszyce;
- Siechnice ul. Staszica - Św. Katarzyna – Ozorzyce;
- Radwanice - Wrocław Brochów.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Za organizację przewozów publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy Siechnice odpowiada Gmina Siechnice. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Siechnice współpracuje z Miastem Wrocław. W ramach porozumienia, pomiędzy Gminą Wrocław a gminą Siechnice, gmina Siechnice powierzyła Miastu Wrocław do wykonania w ramach komunikacji miejskiej przewóz osób na liniach łączących Wrocław z niektórymi miejscowościami gminy. Obecnie gmina Siechnice współpracuje także ze Związkiem Powiatowo-Gminnym „Oławskie Przewozy Gminno-Powiatowe”.

Dodatkowo Gmina Siechnice wyraża chęć współpracy z Miastem Wrocław przy przygotowaniu nowego postępowania przetargowego na obsługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego na swoim terenie.

Na terenie Gminy Siechnice przebiegają 3 linie kolejowe (132, 276, 277), umożliwiające realizację stałych przewozów pasażerskich.



Gmina Żórawina

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żórawina*⁵⁶, z uwagi na uwarunkowania geograficzno-geologiczne oraz bezpośrednie sąsiedztwo z Wrocławiem, przewiduje się rozwój gminy w dwóch kierunkach. Południowa część gminy nastawiona jest na rozwój produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego - mało uciążliwego przemysłu. Natomiast część północna, bezpośrednio przylegająca do miasta wojewódzkiego, ukierunkowana jest na rozwój budownictwa mieszkaniowego i jednorodzinnego - tereny te mają stanowić ważną ofertę inwestycyjną, konkurencyjną wobec Wrocławia. Zabudowa usługowa i produkcyjna będzie koncentrowała się w szczególności w rejonie wsi Żórawina i Rzeplin (tereny wzdłuż

⁵⁶ Uchwała nr XXXVI/286/14 Rady Gminy Żórawina z dnia 9 maja 2014 r.

autostrady A4) oraz w rejonie węzła „Krajków”. W granicach gminy Żórawina przewiduje się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży przekraczającej 2000 m² – na terenie tzw. Węzła Krajkowskiego – objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenów we wsiach Wojkowice i Krajków. Pomimo planowanych dużych inwestycji na terenie gminy, w tym przy granicach Wrocławia, nie planuje się w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Żórawina* rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Jednakże ze względu na przewidywany rozwój zainwestowania w północnej części gminy, rekomenduje się dążenie do realizacji nowych powiązań drogowych (drogami gminnymi) w następujących rejonach:

- Karwiany - Komorowice;
- Suchy Dwór.

W *Strategii rozwoju gminy Żórawina na lata 2015-2020* podkreśla się, iż brak zintegrowanego transportu publicznego wewnątrz gminy oraz na terenie WrOF jest jej słabą stroną, a ponadto poziom zarządzania komunikacją na poziomie zintegrowanym na terenie Aglomeracji Wrocławskiej jest niewystarczający. Z tego też względu w dokumencie tym rekomenduje się rozwój komunikacji międzygminnej, a także wdrożenie koncepcji zintegrowanego transportu miejskiego w ramach całej Aglomeracji Wrocławskiej.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Żórawina powinien zostać oparty na zlokalizowanym w Żórawinie węźle głównym, które zapewni połączenia z Wrocławiem. Dodatkowo zakłada się, że dostępność do Wrocławia z terenów nieobjętych infrastrukturą kolejową będzie zapewniona poprzez autobusy linii dowozowych. Rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 5 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Owsianka - Kobierzyce – Galowice;
- Kotowice - Zębice Wrocławskie – Okrzeszyce;
- Polakowice - Węgry – Przeclawice;
- Szczepankowice – Żórawina;
- Szukalice - Żórawina – Mnichowice.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Gmina Żórawina w ramach organizacji publicznego transportu zbiorowego na swoim terenie współpracuje w ramach stosownych porozumień międzygminnych zarówno z Wrocławiem, jak i ze Związkiem Powiatowo-Gminnym „Oławskie Przewozy Gminno-Powiatowe”, którego jest członkiem.

Na terenie gminy Żórawina przebiega 1 linia kolejowa (276), umożliwiającą realizację stałych przewozów pasażerskich.



Gmina Kobierzyce

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kobierzyce*⁵⁷ zwraca szczególną uwagę na umiejscowienie Parku Technologiczno Przemysłowego „Biskupice Podgórne” w północno-zachodnim obszarze gminy, z czynną już grupą zakładów przemysłowych, które mają dać docelowo 12 tys. miejsc pracy. Przedstawione tereny aktywności gospodarczej wymagają zapewnienia optymalnej dostępności celów terenów przyległych od południa do „bariery” w postaci autostrady A4. Z tego też powodu dokument wskazuje na potrzebę zapewnienia w tym obszarze nowych terenów mieszkaniowych, zwłaszcza zabudowy wielorodzinnej, w celu umożliwienia zamieszkania dużej grupy pracowników w niedalekiej odległości od miejsc pracy, co bezpośrednio przyczyni się do odciążenia sieci komunikacyjnej. Warunkiem zaś spełnienia tego założenia jest uzupełnienie dróg układu wschód – zachód. Drugim ważnym czynnikiem rozwoju docelowego gminy jest zapewnienie drożności, zarówno tranzytowej jak i lokalnej na kierunku północ – południe z połączeniem z Wrocławiem jak i z autostradą oraz obwodnicą autostradową Wrocławia. Rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz przemysłowo-usługowej przewiduje się w północnej części Gminy oraz wzdłuż linii kolejowej Wrocław – Jedlina Zdrój. Tereny południowe gminy przeznaczone zostały do utrzymania dotychczasowego użytkowania – kontrolowany i spójny rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz terenów rolniczych. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kobierzyce* nie zawiera żadnych kierunków w zakresie rozwoju polityki publicznego transportu zbiorowego.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Kobierzyce powinien zostać oparty na węzłach głównych zlokalizowanych przy stacjach kolejowych w Bielanych Wrocławskich oraz w Kobierzycach. Rekomenduje się budowę węzła głównego – Magnice, który umożliwi skomunikowanie stref przemysłowych znajdujących się w okolicy. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 12 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Strzeganiowice – Małuszów SSE;
- Tyniec nad Ślężą – Kobierzyce;
- Damianowice – Kobierzyce;
- Szczepankowice - Rolantowice - Rolantowice ul. Kłodzka;
- Szczepankowice – Pełczyce;
- Owsianka - Kobierzyce – Galowice;
- Magnice ul. Kwiatowa - Domasław – Księginice;
- Biskupice Podgórne – Kobierzyce;
- Wysoka - Bielany Wrocławskie;
- Stary Zamek – Pustków Żurawski – Gniechowice;
- Szczepankowice – Żórawina;

⁵⁷ Uchwała nr XVIII/330/16 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 19 sierpnia 2016 r.

- Sobótka – Wrocław Krzyki.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Za organizację przewozów publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy Kobierzyce odpowiada gmina Kobierzyce. Ponadto w sprawach transportu publicznego gmina Kobierzyce współpracuje z Miastem Wrocław. W ramach porozumienia, pomiędzy Gminą Wrocław a gminą Kobierzyce, gmina powierzyła Miastu do wykonania w ramach komunikacji miejskiej przewóz osób na liniach łączących Wrocław z niektórymi miejscowościami gminy Kobierzyce.



Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie

Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego*⁵⁸ planuje rozwój struktury mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie z Wrocławiem, wzdłuż linii kolejowej nr 274. Tereny o dominującej funkcji mieszkaniowej zaplanowane są w miejscowości Krzeptów, Smolec, Mokronos Górny, Pietrzykowice, Sadków i Kąty Wrocławskie. Przy granicy z Wrocławiem planuje się także rozwinięcie terenów o dominującej funkcji aktywności gospodarczej oraz rozmieszczenie obiektów handlowych. Dodatkowo należy mieć na względzie, iż w miejscowości Pietrzykowice i Zabrodzie wyznaczono obszary przeznaczone do rozmieszczenia obiektów handlowych, o których mowa w art. 10 ust. 2 pkt 8 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego* Gminy Kąty Wrocławskie nie zawiera żadnych kierunków w zakresie rozwoju polityki publicznego transportu zbiorowego, a połączenie z Wrocławiem terenów o funkcji mieszkaniowej przyległych do granic gminy odbywać się będzie poprzez odcinki istniejących i planowanych dróg kierujących ruch samochodowy na AOW, za pośrednictwem węzła Zachód.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Kąty Wrocławskie*⁵⁹ przewiduje realizację przewozów o charakterze użyteczności publicznej z gminy do Wrocławia na podstawie stosownych porozumień międzygminnych. Dopuszcza się obsługę miejscowości Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie z Wrocławiem liniami dowozowymi do przystanków lub stacji kolejowych, jeśli takowe połączenia będą dawały wymierne korzyści czasowe przy podróżach do centrum Miasta w porównaniu do innych środków transportu, w szczególności transportu indywidualnego.

Koncepcja zintegrowanej komunikacji gminy Kąty Wrocławskie wskazuje na konieczność integracji transportu publicznego w ramach Aglomeracji Wrocławskiej jako jedno z kluczowych działań umożliwiających utrzymanie pasażerów w publicznym transporcie zbiorowym czy wręcz konkurowanie o nich w sytuacji coraz większych problemów wynikających z wykorzystania własnego samochodu osobowego w podróżach międzygminnych.

⁵⁸ Uchwała nr XLVIII/624/22 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 27 stycznia 2022 r.

⁵⁹ Uchwała nr XXIII/308/16 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 27 października 2016 r.



Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru

Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy miasta i gminy Kąty Wrocławskie powinien zostać oparty na węzłach głównych zlokalizowanych w miejscowościach Kąty Wrocławskie i Smolec. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 10 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Sokolniki - Kąty Wrocławskie - Nowa Wieś Kącka;
- Gniechowice - Kąty Wrocławskie – Kilianów;
- Górzyce – Gniechowice;
- Strzeganowice – Małuszów;
- Nowa Wieś Wrocławska - Smolec – Kęblowice;
- Mokronos Dolny – Mokronos Górny;
- Stoszyce - Sadowice Wrocławskie – Bogdaszowice;
- Stary Zamek - Pustków Żurawski – Gniechowice;
- Olbrachtowice - Siedlakowice – Czerńczyce;
- Sobótka - Wrocław Krzyki.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

Za organizację przewozów publicznego transportu zbiorowego na terenie Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie odpowiada Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie (w zakresie wewnątrzgminnej komunikacji dowozowej). Ponadto w sprawach transportu publicznego, Miasto i Gmina Kąty Wrocławskie współpracuje z Miastem Wrocław. W ramach Aglomeracji Wrocławskiej od 2021 r. gmina na bazie porozumienia międzygminnego przekazała organizację komunikacji aglomeracyjnej Gminie Wrocław i uruchomiono linie strefowe łączące miejscowości znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie Wrocławia z Miastem Wrocław, w miejsce linii autobusowych organizowanych do tego czasu przez samą gminę.

Na terenie miasta i gminy Kąty Wrocławskie przebiega z linia kolejowa (274), umożliwiającą realizację stałych przewozów pasażerskich.



Gmina Miękinia

*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miękinia*⁶⁰ przewiduje najintensywniejszy rozwój centralnej części gminy. Zabudowa mieszkaniowa rozwijać się będzie wzdłuż granicy gminy z Wrocławiem – w miejscowości Lutynia, Wróblowice, Żurawiniec, Krępiec, Korzyce, Wilkszyn, Brzezina, Miękinia, Źródła i Pisarzowice. Natomiast tereny aktywności gospodarczej (przemysł, składy, bazy, magazyny, hurtownie, stacje paliw, warsztaty itp.) zostały zaplanowane w pasie wzdłuż drogi nr 94. Północna i południowa część gminy przeznaczona została pod dalszy rozwój terenów mieszkaniowych i terenów rolnych/uprawnych. Pomimo planowanych dużych inwestycji na terenie gminy, nie wskazuje się w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miękinia* kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

⁶⁰ Uchwała Rady Gminy Miękinia nr XXXIV/417/21 z dnia 30 września 2021 r.

Rekomendacje dla gmin ZIT w zakresie kierunków działań prowadzących do kształtowania zrównoważonej mobilności na obszarze Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wskazują, że system transportowy gminy Miękinia powinien zostać oparty na węzłach głównych zlokalizowanych w miejscowościach Miękinia, Brzezinka Średzka i Wilkszyn, które będą integrować system transportu kolejowego i autobusowego z transportem indywidualnym. Rekomenduje się budowę przystanku kolejowego w Wilkszynie. Dodatkowo rekomenduje się utworzenie lub przekształcenie 7 korytarzy komunikacji zbiorowej, w następujących relacjach:

- Głoska - Brzezinka Średzka;
- Wilkostów - Brzezinka Średzka – Brzezina;
- Wilkszyn gr. – Wilkszyn;
- Kadłub - Miękinia – Lubiatów;
- Krępiec - Mrozów – Wojnowice;
- Źródła – Leśnica;
- Łowęcice – Leśnica.

Dotychczasowe działania w kierunku rozwoju transportu zbiorowego

W sprawach transportu publicznego gmina Miękinia współpracuje z Miastem Wrocław – organizatorem przewozów na terenie gminy Miękinia jest Gmina Wrocław. Ponadto publiczny transport zbiorowy na terenie gminy Miękinia organizowany jest przez Powiat Średzki, przy wsparciu środków Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego. Nadto gmina pracuje aktualnie nad analizą uruchomienia wewnątrzgminnych przewozów autobusowych.

Na terenie gminy Miękinia przebiegają 2 linie kolejowe (273, 275), umożliwiające realizację stałych przewozów pasażerskich.

Podsumowanie:

Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gmin ościennych przedstawiają rozwój zainwestowania każdej z nich pod kątem przede wszystkich terenów mieszkaniowych oraz aktywności gospodarczej. W każdej z wyżej omówionych Gmin funkcja mieszkaniowa oraz gospodarcza rozwijana będzie w najbliższym sąsiedztwie Wrocławia i/lub wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych prowadzących do Miasta. Jednakże należy mieć na względzie, iż **rozwój terenów inwestycyjnych powoduje niejednokrotnie zwiększenie wymagań w zakresie obsługi komunikacyjnej nowych terenów.**

W przywołanych powyżej studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przewidziano wiele inwestycji związanych z budową lub modernizacją traktów drogowych, głównie do miejscowości szczególnie narażonych na uciążliwość komunikacyjne. Jednocześnie dokumenty te **w niewielkim stopniu poruszają kwestię rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Najczęściej omawianą kwestią jest przywrócenie lub modernizacja linii kolejowych oraz niezbędnej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów.**

Jednakże należy zwrócić uwagę, iż w każdej z ww. Gmin ościennych podejmowane są obecnie działania ukierunkowane na poprawę funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, np. poprzez realizację porozumień międzygminnych z Wrocławiem. Dodatkowo utworzone zostały dokumenty o znaczeniu strategicznym dla systemu transportowego, obejmujące kilka gmin, których celem jest ujednolicenie i usprawnienie całego systemu transportowego Wrocławia i Gmin ościennych.



4.14 WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA GMINY WROCŁAW

W ramach *Wieloletniej Prognozy Finansowej*, przyjętej uchwałą LVII/1233/21 w sprawie przyjęcia wieloletniej prognozy finansowej Miasta wyznaczono m.in. następujące inwestycje wspomagające funkcjonowanie i rozwój transportu zbiorowego:

- Budowa Alei Wielkiej Wyspy we Wrocławiu;
- Budowa Osi Zachodniej we Wrocławiu w ciągu drogi krajowej nr 94;
- Budowa wydzielonej trasy autobusowo – tramwajowej łączącej Nowy Dwór z Centrum Wrocławia;
- Zintegrowany system Transportu Szynowego w Aglomeracji i we Wrocławiu – etap III;
- Zintegrowany system Transportu Szynowego w Aglomeracji i we Wrocławiu – etap IV;
- Udział Miasta w budowie Wschodniej Obwodnicy Wrocławia;
- Budowa i utrzymanie wiat na przystankach komunikacji miejskiej we Wrocławiu;
- Eksploatacja torowisk tramwajowych;
- Modernizacja taboru autobusowego transportu publicznego we Wrocławiu;
- Program poprawy infrastruktury szynowej;
- Program poprawy stanu technicznego infrastruktury drogowej.

Wszystkie wyżej wymienione zadania bezpośrednio wpłyną na stan infrastruktury transportowej na terenie Miasta i otworzą nowe możliwości rozwoju sieci komunikacji miejskiej.



4.15 PLANY INWESTYCYJNE PKP PLK S.A.

PKP PLK S.A. jako zarządca państwowej infrastruktury kolejowej przygotowuje do realizacji na terenie Wrocławia szereg inwestycji infrastrukturalnych, których celem będzie unowocześnienie infrastruktury kolejowej. Opracowany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dokument pn. „*PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021 – 2030 z perspektywą do 2040 roku*”⁶¹ przedstawia propozycje projektów inwestycyjnych przygotowywanych do ewentualnej realizacji w tym okresie, wśród których są m.in.:

- przebudowa linii kolejowej nr 143 na odcinku Kluczbork – Oleśnica – Wrocław Mikołajów;
- przebudowa w obszarze Węzła Wrocławskiego – projekt regionalny polegający na dostosowaniu Wrocławskiego Węzła Kolejowego dla potrzeb kolei miejskiej, aglomeracyjnej i regionalnej;
- dostosowanie Wrocławskiego Węzła Kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T;
- rozbudowa na ciągu C–E 59 – linia kolejowa 273 na odcinku Wrocław Grabiszyn – Rzepin;
- rozbudowa linii kolejowej nr 276 Wrocław Główny – Międzylesie;
- rozbudowa linii kolejowej C–E 30 na odcinku Opole Groszowice – Jelcz – Wrocław Brochów;
- poprawa przepustowości linii 274 na odcinku Wrocław – Jaworzyna Śląska – projekt ten związany jest z inwestycjami CPK Sp. z o.o. i obejmuje swym zakresem przebudowę przedmiotowej linii.

Stan przygotowania powyższych inwestycji uzasadnia przyjęcie, że w okresie Planu transportowego realna jest realizacja wyłącznie pierwszej wymienionej inwestycji (prace na linii nr 143) oraz - w ramach Programu Kolej+ - jednego z elementów inwestycji drugiej. Ma on obejmować pewną ograniczoną rozbudowę infrastruktury kolejowej w rejonie stacji Wrocław Świebodzki umożliwiającą ponowne włączenie w roku 2027 tej stacji do obsługi przewozów regionalnych z kierunków Legnicy, Jaworzyny Śląskiej i Wołowa, a także dobudowę drugiego toru na odcinku Wrocław Świebodzki - Wrocław Muchobór.

Inne inwestycje planowane w dalszej przyszłości (po roku 2027) dla Wrocławskiego Węzła Kolejowego określone będą przez PLK S.A. w *Studium Wykonalności Modernizacji Wrocławskiego Węzła Kolejowego*, nad którym prace są w trakcie realizacji.

⁶¹ <https://www.plk-sa.pl/informacje/rozwoj/zamierzenia-inwestycyjne> [dostęp: 22.06.2022 r.].

5 ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ORAZ PLANOWANYCH ZMIAN DOTYCZĄCYCH LOKALIZACJI LUB INTENSYWNOŚCI GŁÓWNYCH GENERATORÓW RUCHU DO 2027 ROKU

ANALIZA OBECNEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA MIASTA NA PODSTAWIE *STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WROCŁAWIA Z 2018 R.*

Miasto Wrocław posiada aktualne *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2018 r.*⁶², które jest dokumentem bazowym obejmującym zbiór uwarunkowań i możliwość dalszego rozwoju Miasta oraz określającym **podstawowe kierunki zagospodarowania przestrzennego, z którym powinny być zgodne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także plany dotyczące rozwoju infrastruktury transportowej.**

Miasto wyraźnie podzielone jest na 5 głównych dzielnic urbanistycznych, w tym na 101 jednostek urbanistycznych, które różnią się od siebie m. in. sposobem zagospodarowania.

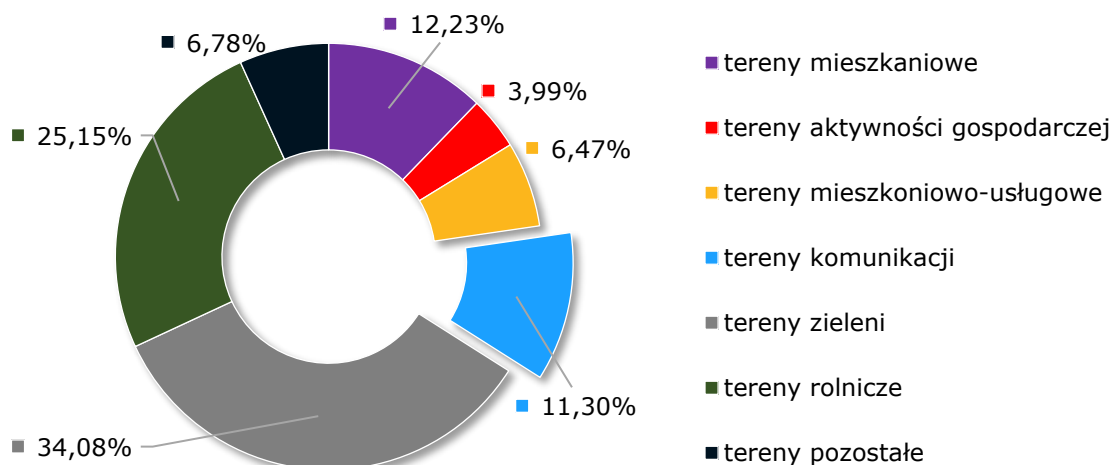
Centralną część Miasta stanowi dzielnica Śródmieście – historyczny rdzeń Wrocławia. Pozostałe dzielnice to:

- **Północ** – obszar położony po północnej stronie linii biegnącej od wschodu wzdłuż Odry, Starej Odry, linii kolejowej w kierunku Oleśnicy i dalej wzdłuż rzeki Widawy;
- **Wschód** – obszar położony po wschodniej stronie rzek Stara Odra i Oława pomiędzy linią kolejową na Oleśnicę i rzeką Widawą oraz południową granicą terenów ochronnych ujęcia wody pitnej;
- **Południe** – obszar położony na południe od Obwodnicy Śródmiejskiej pomiędzy linią kolejową na Wałbrzych a terenami ujęcia wody na Świątnikach;
- **Zachód** – obszar położony po zachodniej stronie Obwodnicy Śródmiejskiej pomiędzy rzeką Odrą a linią kolejową na Wałbrzych.

Poniższy wykres przedstawia strukturę użytkowania obszaru Wrocławia na podstawie stanu przyjętego w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*, zgodnie z ówczesnymi uwarunkowaniami, gdzie 59% terenu łącznie przeznaczona jest na tereny zieleni i tereny rolnicze. Tereny mieszkaniowe zajmują 3 583 ha, tereny aktywności gospodarczej 1 170 ha, tereny mieszkaniowo-

⁶² Uchwała Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*.

usługowe 1 895 ha, natomiast tereny przeznaczone pod komunikację zajmują łącznie 3 309 ha.



Wykres 12. Struktura użytkowania terenu

Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2018 r.

Tereny mieszkaniowe we Wrocławiu charakteryzują się dużą różnorodnością. W centralnej części Miasta zachowany został historyczny układ zabudowy o zwartej kwadratowej zabudowie, który jednocześnie jest zmieszany z zabudową usługową. Oddalając się od centrum dostrzec można zarówno zabudowę kameralną jak i wielorodzinne osiedla blokowe z lat 70. i 80. XX w. Osiedla mieszkaniowe wielorodzinne, powstające od 1990 r. charakteryzują się luźnym układem przestrzennym, dużą intensywnością zabudowy i niedostatecznym dostępem do podstawowych usług publicznych. We Wrocławiu są również 3 osiedla małomiasteczkowe o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej z szeroką ofertą usługową i centrami lokalnymi oraz osiedla powstałe na bazie dawnych wsi z historycznym układem przestrzennym. **Decydującym czynnikiem warunkującym działanie układu transportowego jest przestrzenny rozkład zamieszkiwania, który w decydujący sposób warunkuje zapotrzebowanie na przemieszczanie się i podróże w obszarze Miasta. Istotny z punktu planowania transportu zbiorowego jest fakt, iż rozwój zabudowy w oddaleniu od centrum Miasta postępuje, co wynika bezpośrednio z większej dostępności terenów i niższych cen gruntów w tych obszarach.**

Tereny aktywności gospodarczej - ważną rolę w gospodarce Miasta odgrywają parki naukowo-biznesowe, przemysłowo-technologiczne oraz ośrodki innowacji i przedsiębiorczości (m.in. Wrocławski Park Przemysłowy, Wrocławski Park Technologiczny), które mają charakter ponadregionalny. Są one bazą dla Miasta i całego regionu do rozwoju firm, przyczyniając się do współpracy i pozyskania nowych inwestorów.

Tereny usługowe we Wrocławiu można podzielić na trzy główne typy. Są to:

- tereny usług lokalnych - wielofunkcyjne zgrupowanie usług w poszczególnych jednostkach urbanistycznych, nastawione na zaspokajanie codziennych potrzeb niewymagających zróżnicowanego i szerokiego wyboru;

- duże obiekty handlowe - do tej grupy można zaliczyć m.in. galerie handlowe, z których większość daje możliwość zrobienia zakupów średniej klasy, skorzystania z lokali gastronomicznych i kina, niektóre z szerszą ofertą rozrywkową, oraz kompleksy hal handlowych, oferujących materiały budowlane i artykuły do urządzenia domu, skupiska szpitali, przychodni lekarskich i innych obiektów opieki zdrowotnej, koncentracje obiektów widowiskowych, rekreacyjnych, rozrywkowych, kulturalnych i wystawowych;
- ośrodek centralny Miasta, gdzie różnego rodzaju obiekty handlowo-usługowe i instytucje „przenikają się”.

Na terenie Wrocławia występują także ośrodki wyspecjalizowane o szczególnym znaczeniu dla Miasta, które pełnią **funkcję metropolitalną**:

- a) kompleks Hali Stulecia i Ogrodu Zoologicznego – w zakresie kultury i rekreacji;
- b) kompleks Stadionu Miejskiego – w zakresie rekreacji i kultury;
- c) kompleksy obiektów opieki zdrowotnej, m.in. w rejonie kampusu Uniwersytetu Medycznego przy ul. Borowskiej oraz w rejonie skrzyżowania ul. Kosmonautów z ul. gen. Augusta Emila Fieldorfa i Aleją Stabłowicką.

Ulice na terenie Miasta Wrocławia charakteryzują się układem promienisto-obwodowym, gdzie główne osie tworzy Autostradowa Obwodnica Wrocławia, droga ekspresowa S8 w kierunku Warszawy, odcinek wschodniej drogi wojewódzkiej Bielany–Łany–Długołęka z Siechnic do Łan oraz odcinki Obwodnicy Śródmiejskiej, a także wiele innych mniejszych ulic. Dzięki temu ruch tranzytowy, w tym ciężarowy, związany z drogami krajowymi został wyprowadzony poza centrum Miasta. Szczegółowy opis dróg podstawowych dostępnych dla komunikacji autobusowej został przedstawiony w rozdziale 2.

Niezwykle istotnym aspektem w kontekście rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego jest zagospodarowanie przestrzenne, stąd też **należy mieć na względzie kierunki zagospodarowania przestrzennego, o których mowa w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, wśród których wyróżnić należy rozwój:**

- „a) **południowo-zachodniego pasma aktywności gospodarczej** – biegnącego od węzła AOW Bielany przez rejon portu lotniczego;*
- b) **południowego pasma mieszkalnego** – rozciągającego się od Jagodna, przez Krzyki i Oporów, Muchobór Wielki, Żerniki, Jerzmanowo-Jarnołtów do Ratynia;*
- c) **południowo-zachodniego pasma mieszkalnego** – biegnącego od Brochowa przez Tarnogaj, Grabiszynek, Nowy Dwór do Leśnicy;*
- d) **centralnego pasma aktywności gospodarczej** – biegnącego od Księża Wielkiego do centrum Wrocławia i dalej przez rejon ul. Robotniczej i węzła AOW Kosmonautów do Złotnik;*
- e) **centralnego pasma mieszkalnego** – przebiegającego od Praczy Odrzańskich, przez Maślice, Szczepin, Przedmieścia Piaskowe i Odrzańskie do Biskupina i Sępólna;*
- f) **północnego pasma mieszkalnego** – ciągnącego się od Rędzina i Osobowic, przez Karłowice do Wojnowa i Strachocina;*
- g) **północnego pasma aktywności gospodarczej** – biegnącego od Ligoty do Kowal i Swojczyc;*
- h) **północno-zachodniego pasma mieszkalnego** – biegnącego od Świnia, przez Widawę do Sołtysowic;*
- i) **północno-wschodniego pasma aktywności gospodarczej** obejmującego tereny przemysłowe na Zakrzowie i Psim Polu;*

j) **północno-wschodniego pasma mieszkalnego** – przechodzącego od Pawłowic, przez Psie Pole do Zgorzeliska i rejonu ul. Kiełczowskiej;

k) **północno-wschodniego pasma mieszkalnego** – obejmującego Psie Pole i Zgorzelisko.⁶³

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Wrocław charakteryzuje się dużą powierzchnią pokrytą miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (mpzp) – w 2021 r wartość ta wynosiła 60,8% i była wyższa o 1,0% w stosunku do roku 2020 i o 2,4% w stosunku do roku 2019.

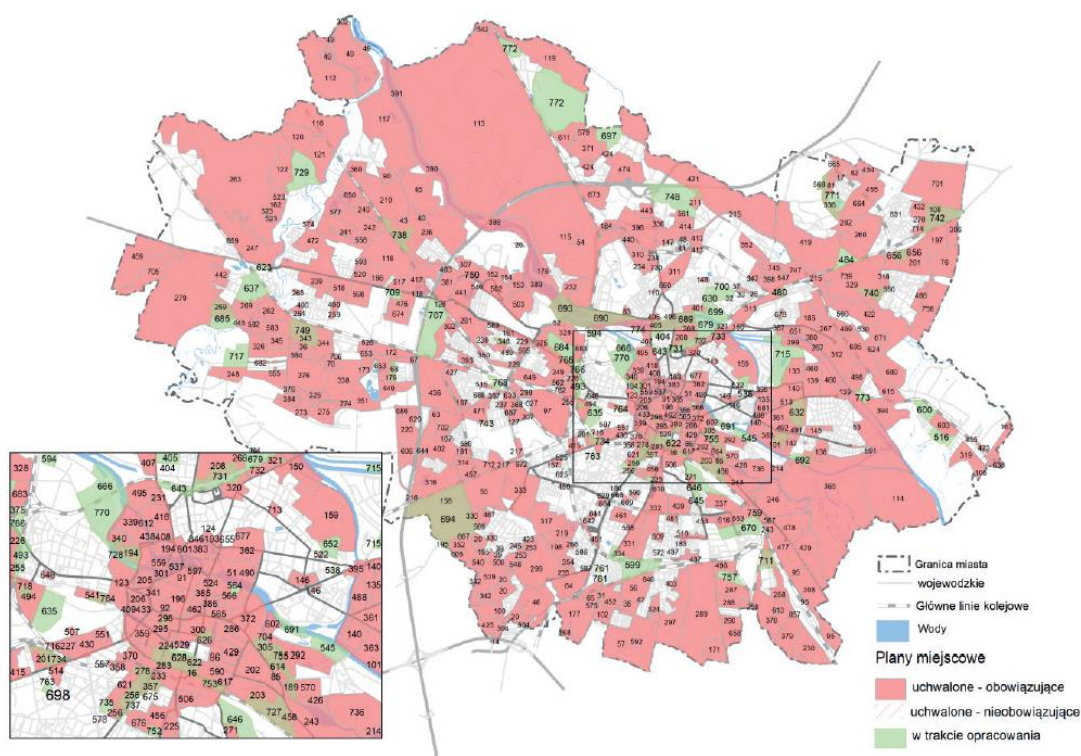
Poniższe zestawienie prezentuje zmiany liczby uchwalonych mpzp oraz ogólną powierzchnię Miasta pokrytą przedmiotowymi opracowaniami.

Tabela 6. Udział mpzp w ogólnej powierzchni Wrocławia

Plany	Liczba planów	Udział w powierzchni planów
Uchwalone od 1995 r.	492	60,8
Uchwalone w 2021 r.	20	1,2
Uchwalone obowiązujące*	489	60,5
W opracowaniu	93	7,1

*liczba planów obowiązujących nie obejmuje uchwał RM stanowiących zmianę uchwalonego planu miejscowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych w Raporcie o stanie gminy 2021, Wrocław 2022 r.



Rysunek 18. Wizualizacja pokrycia powierzchni Miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

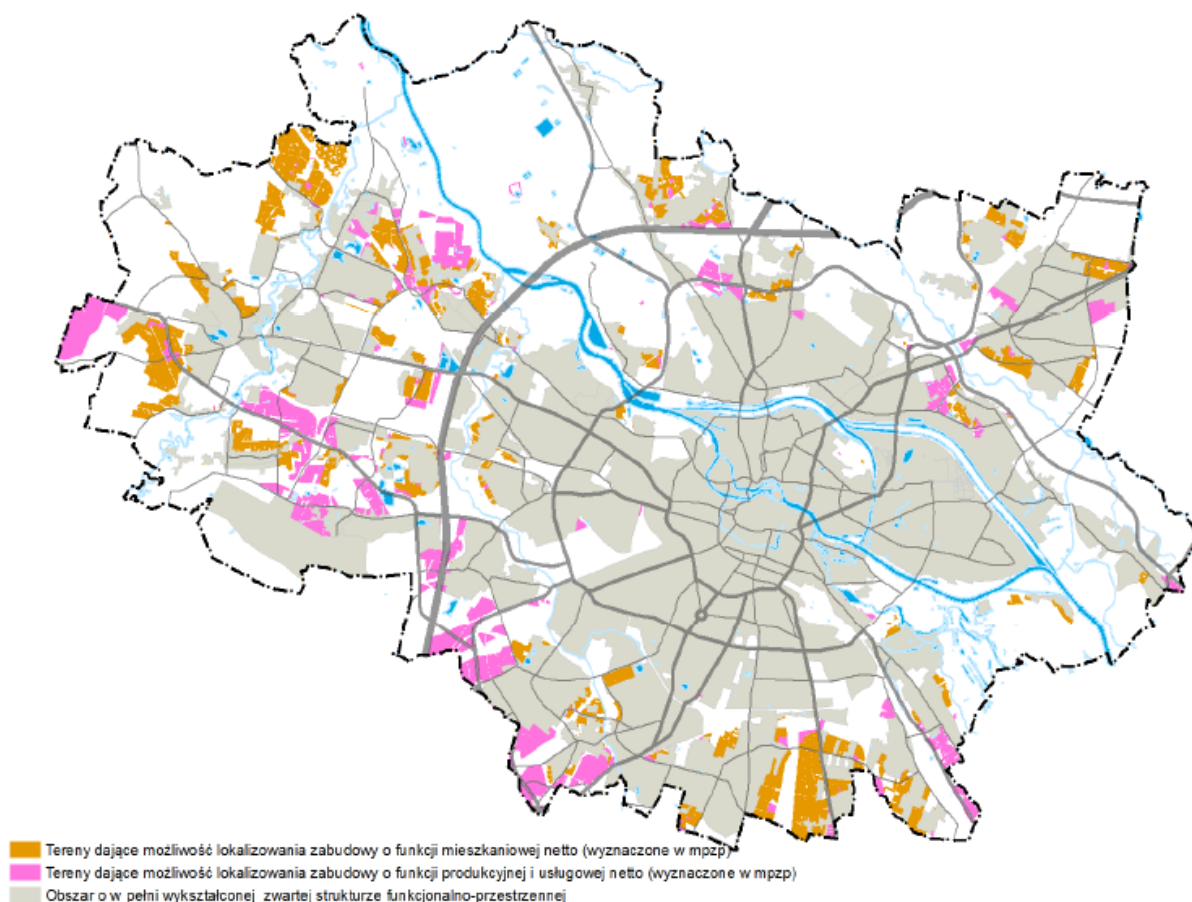
Źródło: Raport o stanie gminy 2021, Wrocław 2022 r.

⁶³ Na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2018 r., str. 131.



Odpowiednio duże pokrycie Miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego minimalizuje ryzyko dezintegracji przestrzeni i niekontrolowanego procesu ekspansji Miasta na tereny niezabudowane. Odpowiednio zachowany ład przestrzenny, zaplanowany w dokumentach planistycznych, bezpośrednio wpływa na dostępność transportową i jakość publicznego transportu zbiorowego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia prezentuje tereny dające możliwość lokalizowania zabudowy o funkcji mieszkaniowej oraz o funkcji produkcyjnej i usługowej, które zostały wyznaczone w wyżej opisanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 19. Chłonność obszarów mieszkaniowych oraz produkcyjnych i usługowych w planach poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – rozkład przestrzenny

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia z 2018 r.



PLANOWANE ZMIANY DOTYCZĄCE LOKALIZACJI I INTENSYWNOŚCI GŁÓWNYCH GENERATORÓW RUCHU DO 2027 R.

Transport i rozmieszczenie najważniejszych generatorów ruchu to elementy ściśle od siebie zależne, chociażby ze względu na występowanie odległości pomiędzy działalnościami gospodarczymi i społecznymi, co powoduje konieczność przemieszczania się zarówno ludzi, jak i towarów. Jednakże należy zauważyć, iż lokalizacja dużych generatorów ruchu na obrzeżach Miasta jest często jedyną możliwością, chociażby ze względu na uciążliwości jakie generowane są przez zakłady produkcyjne i dostępność do głównych ciągów komunikacyjnych. Natomiast lokalizacja działalności związanej z mieszkalnictwem w oddaleniu od centrum Miasta często związana jest z większą dostępnością terenów pod zabudowę i niższą ceną gruntów na tych terenach.

Zapotrzebowanie na transport jest zatem wypadkową sposobu rozmieszczenia w przestrzeni różnego typu działalności.

Niezwykle ważne jest zatem zapewnienie równowagi pomiędzy motoryzacją indywidualną a transportem zbiorowym, z uwzględnieniem ruchu pieszego i rowerowego. Przewaga ruchu samochodów osobowych nad transportem zbiorowym może doprowadzić do obniżenia standardów jakości życia mieszkańców ze względu na pogorszony stan środowiska naturalnego i wysoki poziom hałasu.

Analiza potencjału ruchu związanego z aktywnością ludności i funkcjonowaniem ich gospodarstw domowych została przeprowadzona przede wszystkim na podstawie rozmieszczenia ludności w jednostkach urbanistycznych. Szczegółowa analiza potencjału ruchu jest związana z charakterystyką przestrzenną obszaru pod względem następujących czynników kształtujących potrzeby transportowe:

- **rozmieszczenie aktywności w Mieście** – rozmieszczenie typów zagospodarowania oraz charakterystyka struktury rodzajowej terenu, tj. tereny mieszkaniowe, tereny aktywności gospodarczej, tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny komunikacji, tereny zieleni, tereny rolnicze, tereny pozostałe;
- **analiza chłonności terenu** – analiza zdolności przestrzeni do przyjęcia poszczególnych typów zagospodarowania;
- **rozkład przestrzenny gęstości generatorów potrzeb transportowych**, m.in.: rozkład gęstości miejsc pracy, rozkład gęstości miejsc nauki i edukacji, budynków mieszkalnych, budynków przemysłowych oraz handlowo-usługowych;
- **lokalizacja generatorów potrzeb transportowych**, m.in.: lokalizacja obiektów produkcyjnych, logistycznych i handlowych, budynków uczelni wyższych.

Charakterystykę przestrzenną generatorów ruchu należy rozpatrywać również w odniesieniu do dostępności do sieci transportowej Wrocławia i Gmin ościennych. Uwzględnienie dostępności do sieci transportu zbiorowego jako czynnika ruchotwórczego **jest nieodzowne ze względu na obserwowane zależności pomiędzy zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym a zmianami w sieci transportowej.**



Z tego też względu oferta przewozowa publicznego transportu zbiorowego powinna uwzględniać zachodzące zmiany w zagospodarowaniu Miasta, w celu bieżącego identyfikowania obiektów, które mogą być istotnymi generatorami ruchu. Należy tu mieć na względzie przede wszystkim:

- osiedla mieszkaniowe;
- duże zakłady pracy;
- obszary koncentracji zabudowy biurowej;
- kampusy uczelniane;
- wielkopowierzchniowe centra handlowe;
- miejsca edukacji.

Pełnione funkcje w tychże obiektach determinują charakter realizowanych do nich podróży, w tym ich cykliczność, częstotliwość oraz pory ich odbywania. Miejsca pracy i szkoły generują ruch o charakterze codziennych, cyklicznych przemieszczeń odbywanych o określonych porach i po określonej trasie. Obiekty, które związane są np. z wydarzeniami kulturalnymi i sportowymi lub ochroną zdrowia generują ruch o charakterze incydentalnym, o zmiennej częstotliwości i o zróżnicowanych porach dnia ich realizacji.

W celu wskazania prognozowanych zmian do roku 2027 dotyczących lokalizacji i intensywności głównych generatorów ruchu dokonano analizy ich rozmieszczenia w poszczególnych rejonach komunikacyjnych⁶⁴:

a) Generator ruchu: mieszkańcy Miasta

Prognozy wykazują, iż największa liczba mieszkańców w 2023 i 2027 roku zostanie odnotowana w rejonie komunikacyjnym „Huby”. Pozostałe, najbardziej zaludnione, obszary zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Największa liczba ludności w rejonach komunikacyjnych

Nazwa rejonu	Liczba mieszkańców w 2023 r.	Nazwa rejonu	Liczba mieszkańców w 2027 r.
Huby	7676	Huby	7402
Oporowska	6993	Oporowska	6777
Bezpieczna/Parnickiego	6926	Bezpieczna/Parnickiego	6716
Park Tołpy	6874	Park Tołpy	6668
Rogowska	6653	Rogowska	6468
Litewska	6641	Litewska	6455
Gaj	6543	Gaj	6365
Jedności Narodowej	6335	Jedności Narodowej	6175
Dworzec Nadodrze	6279	Dworzec Nadodrze	6124
Os. Kosmonautów	6166	Os. Kosmonautów	6021

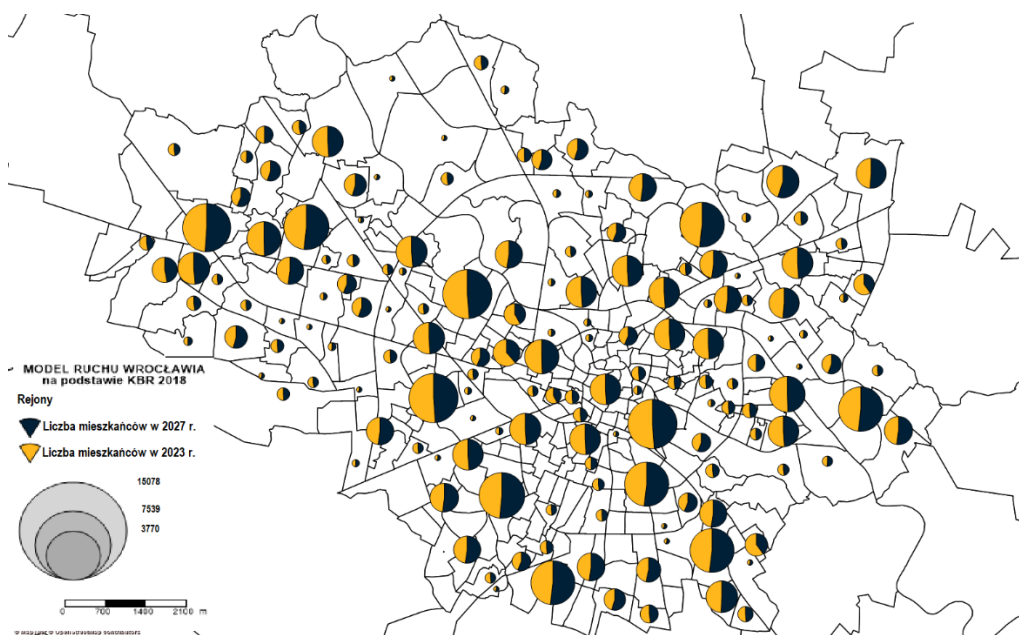
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

⁶⁴ W celu określenia zmian lokalizacji lub intensywności głównych generatorów ruchu w latach 2023-2027 wykorzystano czterostadiowy Model Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Wśród rejonów o największej tendencji wzrostowej należy wyróżnić: Szpitalna (419), Cukrowa (419), Kunickiego (419), Wojszyce (418), Falzmana (418), Kurpiów (418), Strachowskiego (417) i Pawłowice (415).

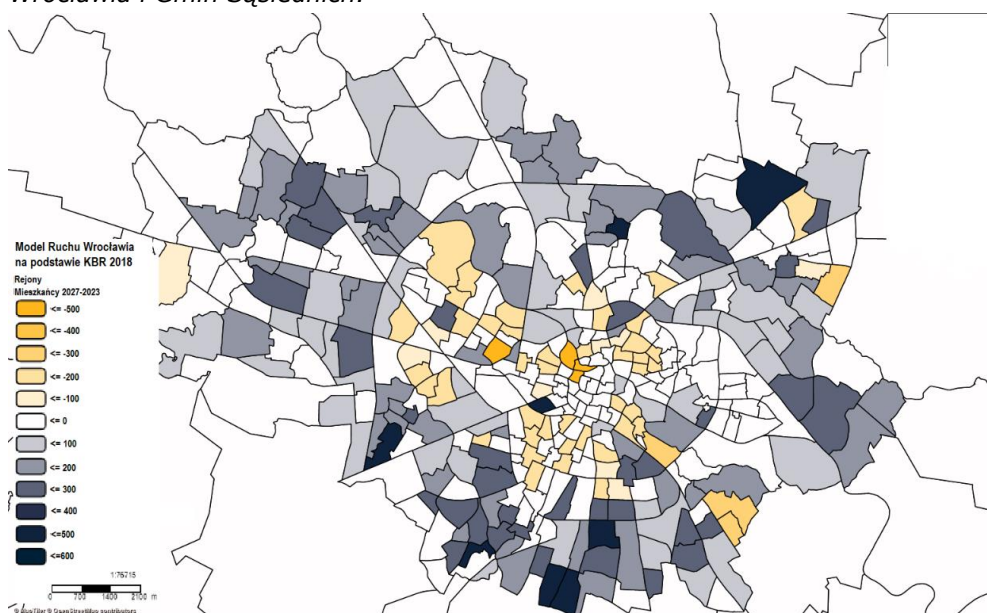
Prognozuje się, że największa tendencja spadkowa zostanie odnotowana w rejonach: CH Magnolia (628), Ks. Witolda (562), Kępa Mieszczańska (545), Pn. Czterech Kultur (524), Tyska (392), Kiełczowska/Szewczenki (330), Krakowska (329) i Księża Wielkie (312).

Prognozowane zmiany liczby mieszkańców w rejonach komunikacyjnych Wrocławia zostały zobrazowane na poniższych mapach.



Rysunek 20. Liczba mieszkańców w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 21. Prognozowane zmiany liczby mieszkańców w latach 2023-2027 na podstawie prognoz Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



b) Generator ruchu: miejsca pracy na terenie Wrocławia

Prognozy wykazują, iż największa liczba pracowników w 2023 i 2027 roku zostanie odnotowana w rejonie komunikacyjnym „Rynek”. Pozostałe obszary, w których pracować będzie największa grupa osób zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Największa liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych

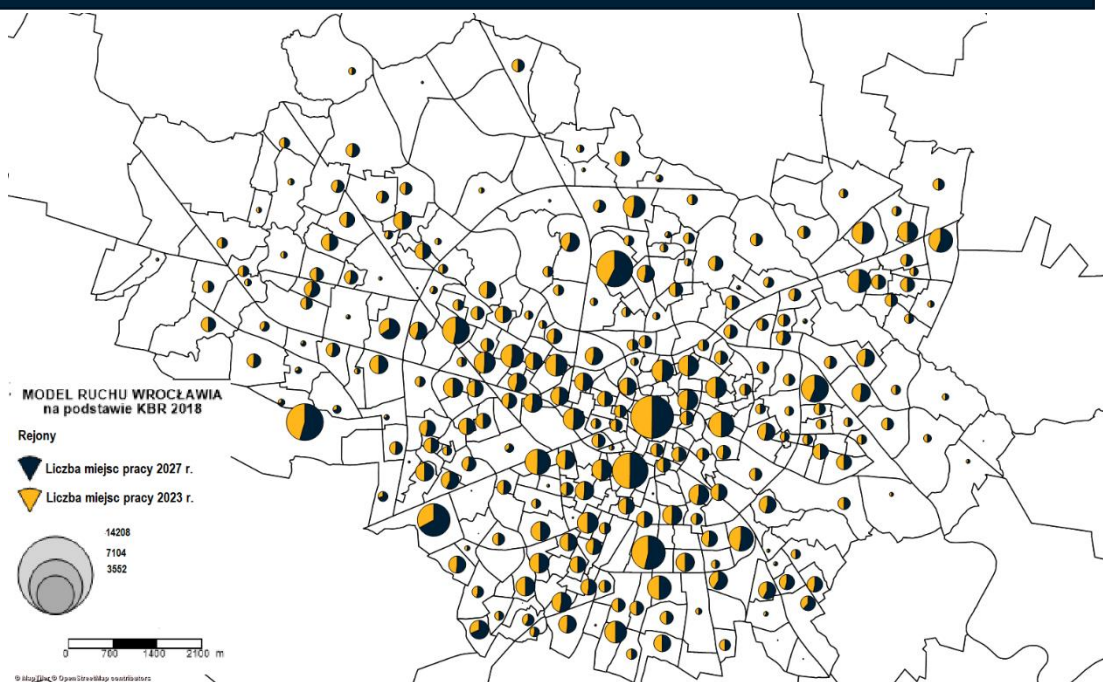
Nazwa rejonu	Liczba miejsc pracy w 2023 r.	Nazwa rejonu	Liczba miejsc pracy w 2027 r.
Rynek	7075	Rynek	7133
Centrum Południe	4937	WSO Obornicka	5927
Plac Grunwaldzki	4865	Strachowice/ Port Lotniczy	5797
Strachowice/ Port Lotniczy	4855	Avicenny (Poczta)	5605
WSO Obornicka	4413	Centrum Południe	5007
Akademia Medyczna	4122	Plac Grunwaldzki	4887
Weigla Szpital	3960	Akademia Medyczna	4792
Huby	3713	Weigla Szpital	4287
Wrocławski Park Przemysłowy	3685	Długosza/ Grudziądzka	3889
Długosza/ Grudziądzka	3551	Wrocławski Park Przemysłowy	3884

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Wśród rejonów o największej tendencji wzrostowej należy wyróżnić: Avicenny (Poczta) (2858), WSO Obornicka (1514), WUWA2 (1024), Auchan rondo (1016), Strachowice/Port Lotniczy (942), Stadion Olimpijski (708), Akademia Medyczna (670), Cmentarz Kiełczowski (543), Buforowa (460) i Brochowska (400).

W żadnym rejonie nie prognozuje się w tym okresie spadku liczby pracowników.

Prognozowane zmiany liczby miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych Wrocławia zostały zobrazowane na poniższych mapach.



Rysunek 22. Liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 23. Prognozowane zmiany liczby miejsc pracy w latach 2023-2027 na podstawie prognoz Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



c) Generator ruchu: liczba uczniów na terenie Wrocławia

Prognozy wykazują, iż największa liczba uczniów w 2023 i 2027 roku zostanie odnotowana w rejonie komunikacyjnym „Rynek”. Pozostałe obszary, w których uczyć się będzie największa grupa osób zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Największa liczba uczniów w rejonach komunikacyjnych

Nazwa rejonu	Liczba uczniów w 2023 r.	Nazwa rejonu	Liczba uczniów w 2027 r.
Rynek	2305	Rynek	2224
Pl. Wróblewskiego	2284	Pl. Wróblewskiego	2204
Krucza	1522	Krucza	1469
Szczepin	1396	Szczepin	1347
Wiśniowa	1375	Wiśniowa	1327
Skargi	1369	Skargi	1321
Poznańska	1190	Poznańska	1148
Zachodnia	1163	Zachodnia	1122
Hubska	1161	Hubska	1120
Na Szańcach	1118	Na Szańcach	1079

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Prognozy wykazują, iż na terenie Wrocławia w żadnym rejonie w latach 2023-2027 nie zostanie odnotowany przyrost liczby uczniów. Największy spadek liczby uczniów prognozuje się w rejonach, gdzie prognozuje się jednocześnie największą ich liczbę, tj.: Rynek (81), Pl. Wróblewskiego (80), Krucza (53), Szczepin (49), Wiśniowa (48), Skargi (48), Poznańska (42), Zachodnia (41), Hubska (41), Na Szańcach (39).

Prognozowane liczby uczniów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia zostały zobrazowane na poniższej mapie.



Rysunek 24. Liczba uczniów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

d) Generator ruchu: liczba studentów na terenie Wrocławia

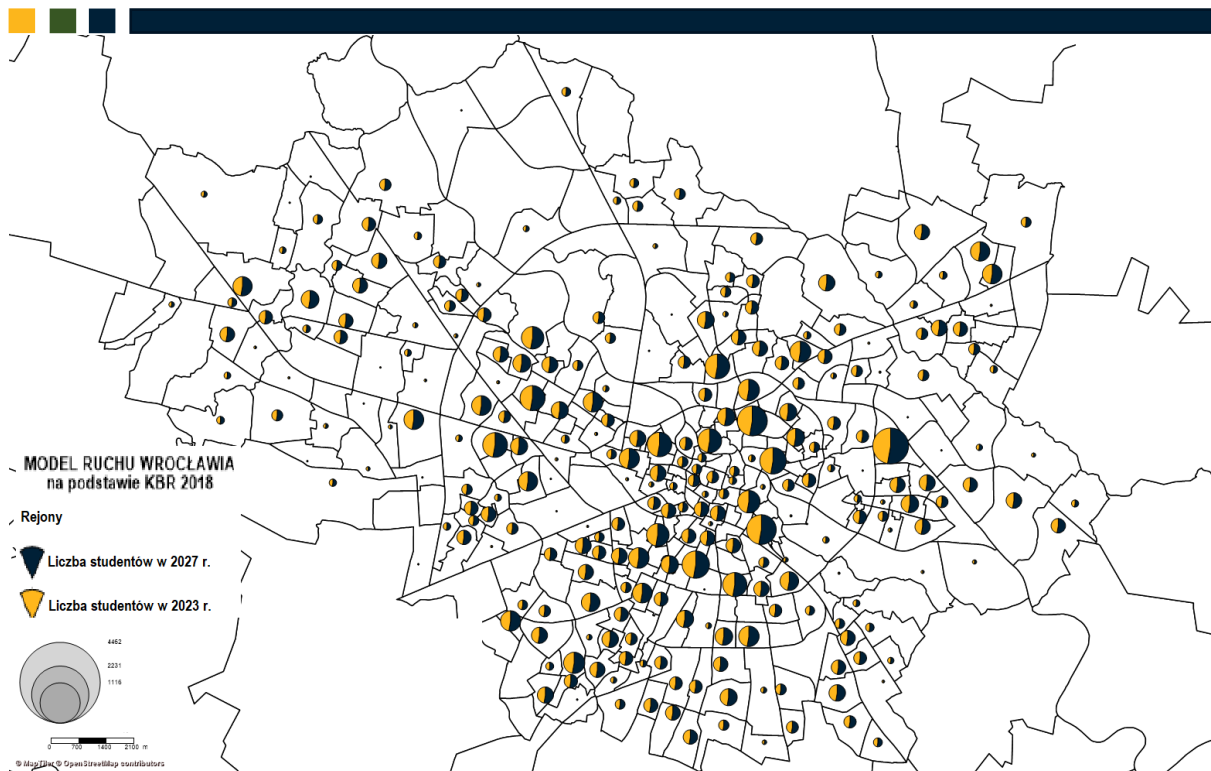
Prognozy wykazują, iż największa liczba studentów w 2023 i 2027 roku zostanie odnotowana w rejonie komunikacyjnym „Most Szczytnicki”. Pozostałe obszary, w których uczyć się będzie największa grupa osób zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Największa liczba studentów w rejonach komunikacyjnych

Nazwa rejonu	Liczba studentów w 2023 r.	Nazwa rejonu	Liczba uczniów w 2027 r.
Most Szczytnicki	2105	Most Szczytnicki	2357
Wittiga Akademiki Teki	1655	Wittiga Akademiki Teki	1853
Wojciecha z Brudzewa Akademiki	734	Wojciecha z Brudzewa Akademiki	822
Pautscha Akademiki UP	627	Pautscha Akademiki UP	702
Huby	447	Huby	501
Stadion Olimpijski	415	Stadion Olimpijski	465
Dworzec Nadodrze	337	Dworzec Nadodrze	378
Park Tołpy	334	Park Tołpy	374
Prusa/Nowowiejska	306	Prusa/Nowowiejska	343
Oporowska	296	Oporowska	332

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Prognozy wykazują, iż na terenie Wrocławia w żadnym rejonie w latach 2023-2027 nie zostanie odnotowany spadek liczby studentów. Największy wzrost liczby studentów prognozuje się w rejonach, gdzie prognozuje się jednocześnie największą ich liczbę, tj.: Most Szczytnicki (252), Wittiga Akademiki Teki (198), Wojciecha z Brudzewa Akademiki (88), Pautscha Akademiki UP (75), Huby (54), Stadion Olimpijski (50), Dworzec Nadodrze (41), Park Tołpy (40), Prusa/Nowowiejska (37), Oporowska (36). Prognozowane liczby studentów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia zostały zobrazowane na poniższej mapie.



Rysunek 25. Liczba studentów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Podsumowanie

Prognozowane zmiany liczby mieszkańców oraz pracowników na terenie Wrocławia do 2027 r. są zgodne z zaprezentowanymi w SUIKZP kierunkami rozwoju zabudowy mieszkaniowej oraz aktywności gospodarczej i handlowej. Zgodnie z przedstawionymi prognozami do 2027 roku należy spodziewać się największego wzrostu liczby mieszkańców w południowo-zachodnim oraz północno-wschodnim paśmie mieszkaniowym. Największy wzrost aktywności gospodarczej nastąpi w tym okresie w południowo-zachodnim paśmie aktywności gospodarczej. W rejonach o największych prognozowanych przyrostach liczby mieszkańców i pracowników należy w pierwszej kolejności skupić się na rozwoju sprawnego systemu publicznej komunikacji miejskiej, który ułatwi przemieszczanie się mieszkańców pomiędzy głównymi generatorami podróży, tj. dom-praca, praca-dom.



6 ANALIZA SWOT SYSTEMU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Mocne strony	Słabe strony
▪ gęsta sieć drogowa i kolejowa; ▪ wysoka dostępność transportowa Wrocławia; ▪ gęsta sieć tramwajowa w Centrum i Śródmieściu; ▪ przyjęcie i wdrażanie Wrocławskiego Programu Tramwajowego; ▪ wysoka oferta transportu zbiorowego; ▪ dobra dostępność przestrzenna przystanków; ▪ systematyczna poprawa dostępności i standardu usług komunikacji publicznej; ▪ duża gęstość zaludnienia; ▪ inwestycje w nowe pojazdy komunikacji zbiorowej; ▪ budowa i modernizacja dróg rowerowych; ▪ inwestycje w tabor nisko- i zeroemisyjny; ▪ strategiczne planowanie inwestycji i zakupów taborowych; ▪ korzystna struktura terytorialna – Miasto centralne i Gminy ościennie; ▪ dążenie do minimalizacji przemieszczeń z udziałem samochodów osobowych; ▪ korzystne położenie względem funkcjonujących szlaków komunikacyjnych; ▪ istniejący na terenie Gminy Wrocław nowoczesny nośnik biletów oraz system sprzedaży i dystrybucji; ▪ bezpłatna komunikacja miejska we Wrocławiu dla seniorów, którzy ukończyli 65 lat i uczniów, którzy nie ukończyli 21 lat; ▪ możliwość zakupu tańszego biletu na przejazd komunikacją miejską przez uczestników programu Nasz Wrocław z aktywnym statusem Podatnika, którzy posiadają bilety miesięczne na przejazdy koleją we Wrocławiu; ▪ publikacja i wdrażanie wrocławskich standardów dostępności przestrzeni miejskich; ▪ działania na rzecz zwiększenia dostępności transportu zbiorowego dla osób z niepełnosprawnościami; ▪ wdrażanie rozwiązań komunikacyjnych z zakresu Smart City.	▪ miejscowo niezadawalający stan infrastruktury transportowej (zły stan infrastruktury tramwajowej); ▪ obecność miejsc wymagających poprawy bezpieczeństwa ruchu; ▪ miejscowe braki infrastruktury przeznaczonej dla pieszych i rowerzystów; ▪ konieczność integracji taryfowo-biletowej; ▪ brak jednego organizatora lub jednostki koordynującej organizację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Wrocławia i Gmin ościennych; ▪ zróżnicowane oferty biletowe na terenie Gmin ościennych; ▪ miejscowe ograniczenia przestrzenne dla osób z niepełnosprawnościami; ▪ pogarszający się klimat akustyczny Miasta; ▪ odpływ mieszkańców z centrum Miasta na tereny peryferyjne lub poza jego granice; ▪ brak spójności zapisów w dokumentach planistycznych; ▪ i strategicznych Gmin ościennych oraz Wrocławia dotyczących planowania przestrzennego i rozwiązywania problemów transportowych; ▪ postępujący proces suburbanizacji - powstawanie nowych terenów mieszkaniowych bez odpowiedniej oferty komunikacji zbiorowej; ▪ wysoki wskaźnik motoryzacji; ▪ miejscowe niedostosowanie przystanków komunikacyjnych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami lub o ograniczonej ruchliwości; ▪ niewystarczająca liczba parkingów przeładunkowych typu P&R (brak parkingów na niektórych wlotach do Miasta); ▪ "starzejące się" społeczeństwo.

Szanse	Zagrożenia
▪ pozyskanie zewnętrznych funduszy na zakup nisko- lub zeroemisyjnego taboru; ▪ pozyskanie zewnętrznych funduszy na modernizację infrastruktury transportowej; ▪ zwiększenie świadomości mieszkańców na temat ekologicznych; ▪ środków transportu – akcje informacyjno-promocyjne; ▪ przyrływ nowych pasażerów w związku z realizacją nowych inwestycji; ▪ polityka Unii Europejskiej oraz Rządu Polskiego skupiająca się na wspieraniu rozwiązań integracyjnych; ▪ inwestycje PKP PLK w modernizację sieci kolejowej - rozwój połączeń kolejowych; ▪ wykorzystanie potencjału Wrocławskiego Węzła Kolejowego; ▪ atrakcyjna oferta biletowa; ▪ stworzenie optymalnej siatki połączeń względem wypadkowej potrzeb mieszkańców i możliwości finansowych Miasta; ▪ rozwój infrastruktury rowerowej; ▪ kontynuacja wdrażania rozwiązań z zakresu Smart City; ▪ wdrażanie nowoczesnych technologii zarządzania ruchem; ▪ wyznaczenie Strefy Czystego Transportu; ▪ zmiana kultury mobilności mieszkańców Wrocławia i Gmin ościennych; ▪ współpraca międzygminna w zakresie koordynacji planowania przestrzennego i wspólnego rozwiązywania problemów transportowych; ▪ działania na rzecz wyznaczenia Strefy Czystego Transportu.	▪ postępujący proces niekontrolowanego "rozlewania się" Miasta; ▪ brak finansowania zewnętrznego na nowe inwestycje taborowe; ▪ brak finansowania zewnętrznego na modernizację infrastruktury transportowej; ▪ brak współpracy samorządów przy ustaleniu wspólnej taryfy biletowej; ▪ brak współpracy z przewoźnikami kolejowymi w zakresie taryfy biletowej; ▪ brak współpracy międzygminnej w zakresie koordynacji planowania przestrzennego i wspólnego rozwiązywania problemów transportowych; ▪ wzrost kosztów utrzymania systemu publicznego transportu zbiorowego przy jednoczesnym spadku wysokości środków przeznaczanych na ten cel; ▪ brak społecznej akceptacji dla wprowadzenia Strefy Czystego Transportu; ▪ niedostosowanie systemu publicznego transportu zbiorowego do wszystkich uczestników ruchu; ▪ wzrost wskaźnika motoryzacji i rosnąca kongestia; ▪ zaniechanie wdrażania nowoczesnych rozwiązań zarządzania ruchem; ▪ zaniechanie wdrażania rozwiązań z zakresu Smart City; ▪ sytuacje trudne do przewidzenia (np. wybuch pandemii i globalne ograniczenia dotyczące systemu transportu zbiorowego).

7 PODSUMOWANIE I WNIOSKI Z ISTNIEJĄCYCH UWARUNKOWAŃ



Zagospodarowanie przestrzenne

1. **Ekspansja Miasta na tereny peryferyjne.** Poważnym problemem w aspekcie zagospodarowania przestrzennego i rozwoju transportu zbiorowego jest trwająca od kilkunastu lat ekspansja z terenów mieszkaniowych na obrzeża Miasta, która niejednokrotnie generuje wzrost zapotrzebowania na transport, na tereny znacznie oddalone od centrum Miasta. To doprowadza do niekontrolowanego rozproszenia się zabudowy. Niewątpliwie przyczyną takiego stanu rzeczy jest ograniczona dostępność terenów w centrum Wrocławia, niższe ceny nieruchomości poza terenem Miasta, wzrost zamożności mieszkańców Wrocławia, zwiększająca się mobilność mieszkańców, lepsza dostępność samochodu osobowego i coraz częstsze wykorzystywanie go do codziennych podróży, co bezpośrednio wpłynęło na oddalanie się źródeł podróży od ich celu. Warto także pamiętać, iż w okolicznościach „starzenia się” ludności obszary rozproszonej zabudowy, które często pozbawione są przestrzeni integracji społecznej, będą wzmacniały zjawisko wykluczenia społecznego. Niekontrolowany proces ekspansji jest zatem aspektem, który wymaga kierunkowania procesów planistycznych w taki sposób, aby samochód osobowy nie był najatrakcyjniejszym środkiem transportu. W tym celu, aby uniezależnić mieszkańców Miasta od własnego samochodu należy promować rozwój zabudowy zgodnie z założeniami *Transit Oriented Development*, co polega na odpowiednim modyfikowaniu treści dokumentów planistycznych i rozwoju zabudowy w oparciu o wysoką dostępność transportu zbiorowego.
2. **Silne powiązania i relacje z Gminami ościennymi.** Gmina Wrocław jako rdzeń Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego wykazuje silne powiązania z gminami należącymi do WrOF, a w szczególności z Gminami ościennymi, z którymi

współpracuje w ramach organizacji publicznego transportu zbiorowego. Silne powiązania i relacje z Gminami ościennymi są bezpośrednim skutkiem omówionej w punkcie 1 ekspansji Miasta na tereny peryferyjne. Szczególne powiązania dostrzec można w liczbie codziennych podróży do/z Wrocławia, które zostały przedstawione w rozdziale 2.2. Przeważająca część podróży to podróże z wykorzystaniem sieci drogowej. Mając na uwadze powyższe należy traktować WrOF jako spójny obszar w celu integracji publicznego transportu zbiorowego, zarówno w kontekście organizacji transportu zbiorowego, jak i systemu taryfowo-biletowego.



Sytuacja społeczno-gospodarcza

- 1. „Starzejące się” społeczeństwo.** Na terenie Wrocławia, ale również Gmin ościennych obserwuje się coroczny wzrost liczby zameldowanych osób w wieku poprodukcyjnym, przy jednoczesnym spadku liczby osób w najmłodszej grupie wiekowej. Dodatkowo Miasto charakteryzuje się ujemnym przyrostem naturalnym. Takie zjawiska są znane w innych miastach Polski i Europy, jednakże ma to zdecydowany wpływ na system publicznego transportu zbiorowego przed którym stawiane są nowe wyzwania, zarówno ekonomiczne, techniczne, organizacyjne jak i społeczne - społeczeństwo w najstarszej grupie wiekowej staje się coraz mniej mobilne, a dla organizatora publicznego transportu zbiorowego oznacza to konieczność dostosowania większej liczby pojazdów do przewozu osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej sprawności ruchowej.
- 2. Wzrost liczby ludności w Gminach ościennych.** Wzrost liczby ludności w Gminach ościennych, niejednokrotnie na terenach nieobsługiwanych systemem publicznego transportu zbiorowego oraz silnie rozwinięta gospodarka Miasta Wrocławia powodują, iż coraz większe grono osób w celu dotarcia do szkoły lub pracy zmuszone jest do podróży prywatnymi samochodami osobowymi, co bezpośrednio wpływa na kongestię drogową, zanieczyszczenie powietrza i obniżenie jakości życia mieszkańców. W związku z powyższym wyzwaniem w przypadku planowania publicznego transportu zbiorowego jest stworzenie systemu, który będzie odpowiadał nie tylko na potrzeby osób zamieszkujących Wrocław, lecz także Gminy ościennie.



- 3. Duża liczba podmiotów gospodarczych generujących miejsca pracy. Potencjał rozwojowy przyciągający ludność z obszarów miejskich i wiejskich regionu i całego kraju.** Według *Business Environment Assessment Study* Wrocław w 2021 roku był najlepszym miastem w Polsce zarówno do życia, jak i inwestowania. Ponadto w ostatnio opublikowanym światowym rankingu GaWC⁶⁵ Wrocław zajął najlepszą pozycję wśród niestołecznych miast Europy Środkowej. Tak silna pozycja Miasta pod względem gospodarczym zachęca do migracji ludności nie tylko z regionu, ale i z całej Polski. Napływ ludności w celach zarobkowych powoduje, iż wzrasta liczba osób korzystających z usług publicznych, m.in. usług publicznego transportu zbiorowego. Jednakże należy mieć na względzie, iż zdecydowana większość migrantów zarobkowych nie ma stałego lub czasowego miejsca zameldowania, ani nie przekazuje rocznego podatku dochodowego PIT do Gminy Wrocław. Takie sytuacje powodują, iż z publicznego transportu zbiorowego korzysta zdecydowanie większe grono osób niż wskazywałyby na to dane statystyczne dotyczące liczby osób zameldowanych na danym terenie.
- 4. Postępujący rozwój szkolnictwa.** We Wrocławiu w związku ze wzrostem liczby ludności, w szczególności w Gminach ościennych, przybywa także placówek edukacyjnych. Szczególny wzrost dostrzega się w przypadku liczby przedszkoli publicznych i niepublicznych. Obserwowany przyrost liczby placówek edukacyjnych, a zwłaszcza ich przestrzenne rozmieszczenie w granicach Miasta ma znaczący wpływ na kształtowanie sieci publicznego transportu zbiorowego. Uwzględnić należy zatem, iż system publicznego transportu zbiorowego w Mieście powinien zapewnić dogodne skomunikowanie poszczególnych obwodów szkół podstawowych.
- 5. Udział osób w wieku mobilnym.** Wrocław charakteryzuje się liczbą osób w wieku mobilnym na poziomie 65,54% osób w wieku produkcyjnym. Podobny poziom utrzymuje się od kilku lat, a prognozy przygotowane przez GUS wskazują, iż udział tej grupy społeczeństwa rokrocznie będzie się pomniejszał, do poziomu 54,26% w 2030 r.⁶⁶ Jednakże po raz kolejny należy mieć na względzie, iż do zameldowanej ludności mobilnej należy doliczyć niezameldowanych studentów, migrantów zarobkowych oraz osoby, które zakończyły studia, mieszkające w dalszym ciągu w Mieście, jednak nie zameldowane na pobyt stały lub czasowy. Te wszystkie czynniki powodują, iż liczba osób w wieku produkcyjnym mobilnym jest faktycznie zdecydowanie wyższa od tej, wskazywanej w oficjalnych zestawieniach demograficznych.
- 6. Znacząca liczba studentów, migrantów zarobkowych i wojennych oraz osób niezameldowanych na terenie Wrocławia.** W przypadku analizy sytuacji transportowej Miasta należy szczególną uwagę zwrócić na roczny napływ studentów, gdyż Wrocław to prężnie funkcjonujący ośrodek akademicki, a grono przyjezdnych osób pobierających nauki w szkołach wyższych będzie nieustannie zasilać grupę osób w wieku produkcyjnym. To z kolei stwarza impuls do rozwoju komunikacji publicznej adresowanej do tej grupy społecznej. Inną równie ważną z punktu widzenia rozwoju publicznego transportu zbiorowego grupą są migranci, zarówno zarobkowi, jak i wojenni.

⁶⁵ Globalisation and World Cities.

⁶⁶ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017 r.

7. **Prognozowany wzrost mieszkańców i pracowników w południowo-zachodnim paśmie Wrocławia.** W związku z prognozami, które wskazują na rozwój w najbliższych latach terenów aktywności gospodarczej oraz mieszkalnictwa w szczególności w południowo-zachodniej części Miasta, co jest zgodne z przyjętymi kierunkami rozwoju Wrocławia w SUIKZP, należy szczególną uwagę zwrócić na udoskonalenie transportu zbiorowego we wskazanym obszarze.



**Analiza wytycznych, preferencji
i zaleceń dotyczących systemu
publicznego transportu
zbiorowego**

1. **Ukierunkowanie na zmianę podziału zadań przewozowych.** Zapisy dokumentów strategicznych i planistycznych, zarówno na poziomie województwa jak i Miasta i Gmin ościennych są ukierunkowane na dążenie do osiągnięcia jak największego udziału ruchu niesamochodowego w ogólnej strukturze przejazdów, zgodnie z przyjętymi założeniami m.in. w *Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Wrocławia*.
2. **Ukierunkowanie na ochronę środowiska naturalnego.** Działania władz województwa dolnośląskiego i Miasta są ukierunkowane na ograniczenie presji, jaką transport wywiera na środowisko naturalne. W tym celu podejmowane są działania ukierunkowane na zwiększenie udziału pojazdów nisko- lub zeroemisyjnych, kosztem ograniczania liczby spalinowych samochodów osobowych, w szczególności w centrum Miasta.
3. **Dążenie do integracji systemu publicznego transportu zbiorowego Wrocławia i Gmin ościennych.** Prowadzone na terenie Miasta i Gmin ościennych działania, które wprost wynikają z zapisów dokumentów strategicznych, mają na celu wdrożenie rozwiązań koordynujących systemy publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z przyjętymi założeniami działania te powinny przyczynić się do poprawy jakości transportu zbiorowego oraz mieć wpływ na zmniejszenie ruchu samochodowego w podróżach pomiędzy Wrocławiem a Gminami ościennymi.



Obecny system transportowy

- 1. Transport tramwajowy obsługujący najbardziej zagęszczone obszary Miasta.** Obszary o największej koncentracji ludności obsługiwane są przez transport szynowy, natomiast transport autobusowy zaspokaja podstawowe potrzeby przewozowe w peryferyjnych strefach Miasta, na liniach dowożących do węzłów przesiadkowych oraz w korytarzach nieobsługiwanych transportem szynowym.
- 2. Rozwój infrastruktury integrującej transport indywidualny z transportem zbiorowym.** Na terenie Wrocławia rozwijana jest infrastruktura transportowa, której zadaniem jest zintegrowanie indywidualnego systemu transportowego z istniejącym systemem transportu zbiorowego. W tym celu rokrocznie buduje się nowe parkingi typu P&R i B&R oraz węzły przesiadkowe, których celem jest umożliwienie przesiadek pasażerów z indywidualnych środków transportu w pojazdy transportu zbiorowego i kontynuowanie podróży do centrum Miasta autobusem lub tramwajem.
- 3. Wymiana taboru.** Trwający proces wymiany taboru komunikacji zbiorowej wskazuje na dążenie operatorów i przewoźników do dostosowania pojazdów do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Modernizacja floty taboru autobusowego prowadzona jest także w kierunku ograniczenia wpływu transportu zbiorowego na środowisko naturalne.
- 4. Porozumienia międzygminne.** Łącznie osiem Gmin ościennych powierzyło Miastu, w ramach zawartych porozumień międzygminnych, organizowanie publicznego transportu zbiorowego na wybranych liniach komunikacyjnych. Dodatkowo działania Miasta i Gmin ościennych dążą do kontynuacji tego typu współpracy, dlatego samorządy te kooperują przy przygotowaniu nowego postępowania przetargowego na obsługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego.



Wytyczne, preferencje i zalecenia dot. systemu publicznego transportu zbiorowego

Wśród wytycznych, preferencji i zaleceń, które zostały wpisane w ww. dokumentach planistycznych i strategicznych Miasta oraz Gmin ościennych wyróżnić należy:

- 1. Mobilność zrównoważona jako priorytet rozwoju.**
- 2. Integracja transportu publicznego.**
- 3. Poprawa dostępności przestrzennej do środków i infrastruktury publicznego transportu zbiorowego.**
- 4. Rozwój publicznego transportu zbiorowego w harmonii z rozwojem społecznym i ekonomicznym oraz dbałością o środowisko naturalne.**
- 5. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych – rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego oraz wspieranie zeroemisyjnej współdzielonej mobilności.**
- 6. Minimalizacja przemieszczeń z udziałem samochodów osobowych.**
- 7. Rozwój terenów inwestycyjnych w peryferyjnych dzielnicach Miasta i Gminach ościennych przy granicy z Wrocławiem.**
- 8. Rozwój transportu szynowego.**
- 9. Łączenie systemu transportu publicznego w spójną całość.**
- 10. Wspieranie zrównoważonego rozwoju Miasta w zakresie przestrzennym i transportowym i ich wzajemnych powiązań.**

Wszystkie ww. wytyczne są zgodne z polityką kreowania zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, która ma za zadanie zminimalizować ruch samochodów osobowych poprzez polepszenie jakości systemu publicznego transportu zbiorowego przy jednoczesnym zachowaniu synergii pomiędzy rozwojem społecznym i ekonomicznym oraz z poszanowaniem środowiska naturalnego. W związku z czym cele rozwojowe zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego powinny być odzwierciedleniem wytycznych zapisanych w omówionych dokumentach planistycznych i strategicznych, a realizacja wyznaczonych działań powinna stanowić nowoczesny i zrównoważony obraz mobilności miejskiej we Wrocławiu.

8 OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH

PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH NA LATA 2023-2027. ZAŁOŻENIA

W celu określenia potrzeb przewozowych na lata 2023-2027 wykorzystany został *Model Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich*, utworzony na podstawie danych pochodzących z *Kompleksowych Badań Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu* z 2018 roku. Model obejmuje Miasto Wrocław oraz 21 gmin stanowiących otoczenie Wrocławia. Model odwzorowuje klasyczne warunki ruchu zarówno w godzinach porannego szczytu komunikacyjnego – od godz. 7:00 do godz. 8:00, jak i podczas szczytu popołudniowego, tj. od 16:00 do 17:00. Model jest klasycznym czterostadiowym modelem makro, którego procedura składa się z 4 etapów:

- generacja ruchu – gdzie i ile podróży zaczyna się i kończy;
- rozkład przestrzenny (macierz podróży) – skąd i dokąd wykonywane są podróże;
- podział zadań przewozowych – jakie środki transportu wykorzystywane są w podróżach;
- rozkład ruchu na sieć transportową – określenie, którymi trasami odbywają się podróże.

W procesie prognozowania przyjęto rok 2023 jako rok bazowy dla wyznaczenia prognozy na rok 2027.

W poniższych tabelach wskazano nowe elementy systemu transportowego, które zostały uwzględnione w prognozach.

Tabela 11. Nowe elementy systemu transportowego istotne dla modelowań prognostycznych uwzględnione w poszczególnych horyzontach czasowych

Lp.	Nazwa zadania	Uwzględniony w roku bazowym 2023	Uwzględnione w prognozach na rok 2027		
			Scenariusz I	Scenariusz II	Scenariusz III
1.	Budowa łącznika Krzywoustego-Litewska	Tak	Tak	Tak	Tak
2.	Budowa Alei Wielkiej Wyspy	Tak	Tak	Tak	Tak
3.	Budowa ul. Asfaltowej	Tak	Tak	Tak	Tak
4.	Przebudowa ul. Kosmonautów	Tak	Tak	Tak	Tak
5.	Budowa Osi Inkubacji na odcinku Żwirki i Wigury-Graniczna	Tak	Tak	Tak	Tak
6.	Budowa Wschodniej Obwodnicy Wrocławia na odcinku Łany – Długotłęka	Tak	Tak	Tak	Tak
7.	Budowa Wschodniej Obwodnicy Wrocławia na odcinku Iwiny-ul. Grota-Roweckiego	Tak	Tak	Tak	Tak

8.	Budowa Wschodniej Obwodnicy Wrocławia na odcinku Bielany Wrocławskie-ul. Grota-Roweckiego		Tak	Tak	Tak
9.	Budowa Alei Stabłowickiej	Tak	Tak	Tak	Tak
10.	Trasa tramwajowa przez Popowice	Tak	Tak	Tak	Tak
11.	Trasa tramwajowo-autobusowa (TAT) na Nowy Dwór	Tak	Tak	Tak	Tak
12.	Przebudowa ul. Pomorskiej na odcinku Mosty Pomorskie – Łowiecka		Tak	Tak	Tak
13.	Trasa tramwajowa na Swojczyce		Tak	Tak	Tak
14.	Trasa tramwajowa na Jagodno – etap pierwszy trasa autobusowa		Tak	Tak	Tak
15.	Budowa Alei Północnej na odcinku Krzywoustego – Al. Poprzeczna – etap 1 (wraz z al. Popręczną)		Tak	Tak	Tak
16.	Budowa połączenia Zatorskiej i pętli autobusowej z al. Sobieskiego	Tak	Tak	Tak	Tak
17.	Przebudowa ul. Krzywoustego na odcinku most na Widawie-zjazd z C.H. KORONA wraz z budową buspasa (już istnieje)	Tak	Tak	Tak	Tak
18.	Przebudowa ul. Nowowiejskiej wraz z torowiskiem na odcinku Wygodna – Wyszyńskiego			Tak	Tak
19.	Przebudowa (rewitalizacja) ul. Szczytnickiej			Tak	Tak
20.	Przebudowa ul. Słowiańskiej i Św. Wincentego wraz z torowiskiem na odcinku Roosevelta-Trzebnicka			Tak	Tak
21.	Przebudowa ul. Koszarowej na odcinku Przybyszewskiego – Sołtysowicka			Tak	Tak
22.	Przebudowa al. Boya-Żeleńskiego (dostosowanie układu drogowego do przebudowanego wiaduktu kolejowego)			Tak	Tak
23.	Przebudowa skrzyżowania ulic Wiejskiej, Jordanowskiej, Awicenny, Mokronoskiej, Cesarzowickiej			Tak	Tak
24.	Trasa tramwajowa na Maślice			Tak	Tak
25.	Trasa tramwajowa na Klecinę			Tak	Tak
26.	Trasa tramwajowa Szpital Borowska			Tak	Tak
27.	Przebudowa węzła przesiadkowego Dubois-Łokietka	Tak	Tak	Tak	Tak
28.	Budowa mijanki tramwajowej na ul. Przyjaźni		Tak	Tak	Tak

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez UM Wrocławia.



Na podstawie KBR 2018 oraz dwóch strategicznych dokumentów, tj. *Wrocławskiej Polityki Mobilności* oraz *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* można określić podział zadań przewozowych pomiędzy podróżami niesamochodowymi oraz samochodowymi w latach 2023 oraz 2027. *Wrocławska Polityka Mobilności* określa, że po roku 2020 udział podróży niesamochodowych będzie wynosił 65%. *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* zakłada natomiast, że w roku 2024 udział podróży niesamochodowych będzie kształtował się na poziomie 65%, a w roku 2028 - 70%. W poniższej tabeli przedstawiono podział zadań przewozowych na lata 2023 oraz 2027. Dane za rok 2018 pochodzą z KBR 2018. Dane dla roku 2023 oszacowano na podstawie proporcji pomiędzy rokiem 2018 i 2024. W 2018 r. podróże niesamochodowe wyniosły 58,6%, natomiast w 2024 r. powinny kształtować się na poziomie 65%. Na tej podstawie oszacowano, że przyrost rok do roku podróży niesamochodowych wynosi 1,07%, czyli w roku 2023 wyniesie 63,9%, a w roku 2027 - 68,2%. Znając udział podróży niesamochodowych można określić podróże samochodowe, które w 2023 roku wynosić będą, zgodnie z przyjętymi założeniami 36,1% oraz w 2027 roku 31,8%.

Udział transportu zbiorowego w 2023 roku obliczono na podstawie założeń podziału zadań przewozowych pomiędzy transportem zbiorowym i samochodami osobowymi. W 2023 roku zakłada się udział samochodów osobowych na poziomie 55% oraz transportu zbiorowego na poziomie 45%. Na tej podstawie obliczono, że 29,5% udziału podróży należeć będzie do transportu zbiorowego. Założono, że w 2027 r. udział transportu zbiorowego i samochodów osobowych będzie taki sam, czyli 50% na 50%, jest to wariant najbardziej optymistyczny. Zarówno scenariusz bazowy jak i scenariusz prognozowany został poddany wtórnemu podziałowi zadań przewozowych w modelu, uwzględniając przy tym strefę płatnego parkowania z aktualnie obowiązującymi stawkami, wyniki KBR 2018 oraz obecne i planowane w rejonach komunikacyjnych parkingi P&R.

Tabela 12. Przyjęty procentowy udział wszystkich środków transportu w latach 2018, 2023, 2027 wynikający z dokumentów strategicznych

Udział środka transportu			
	KBR 2018	2023 r.	2027 r.
Samochód osobowy	41,4%	36,1%	31,8%
Transport zbiorowy	27,6%	29,5%	31,8%
Inne (rower, pieszo)	31,0%	34,4%	36,4%
Podróże niesamochodowe (łącznie transport zbiorowy, rower i pieszo)	58,6%	63,9%	68,2%
Udział środka transportu (samochód osobowy i transport zbiorowy)			
	KBR 2018	2023 r.	2027 r.
Samochód osobowy	60%	55%	50%
Transport zbiorowy	40%	45%	50%

Źródło: Prognozy_model_ruchu_05_2022.

W roku 2023, czyli roku bazowym, przyjęto realizację inwestycji wymienionych w tabeli nr 11.

W 2023 roku z perspektywy dążenia do zrównoważonej mobilności uzyskano lepszy niż zakładany w tabeli powyżej poziom podziału zadań przewozowych pomiędzy transportem zbiorowym, a samochodami osobowymi. Zgodnie z modelem samochody osobowe będą odpowiadać wówczas za 53% podróży, a transport zbiorowy za 47%. Uzyskany wynik jest lepszy niż zakładany na rok 2023 i wskazuje na to, że inwestycje w transport zbiorowy skutkują zwiększeniem ilości pasażerów.



Na podstawie modelu bazowego przeprowadzono 3 prognozy dla roku 2027.

Scenariusz I – zakłada realizację wszystkich inwestycji, które już zostały rozpoczęte lub zostaną rozpoczęte i zakończone do roku 2027 (tabela nr 11).

Dla scenariusza I uzyskano podział podróży na poziomie 52% udziału w ruchu dla samochodu osobowego oraz 48% dla transportu zbiorowego. Wynika to z faktu, że nie wszystkie inwestycje, które zostały zaplanowane zostały zrealizowane, co wpływa na potencjalne zmniejszenie atrakcyjności transportu zbiorowego.

Scenariusz II – zakłada realizację wszystkich inwestycji wymienionych w tabeli nr 11. Scenariusz ten zakłada, że zrealizowane inwestycje wymuszą zmianę zachowań pasażerów oraz zmianę środka transportu z uwagi na nowe trasy tramwajowe.

W przypadku tego scenariusza uzyskano podział zadań przewozowych na poziomie 51% dla samochodu osobowego oraz 49% dla transportu zbiorowego.

Scenariusz III – zakłada, podobnie jak scenariusz II, budowę wszystkich prognozowanych inwestycji wskazanych w tabeli nr 11, jednak uzupełniony został on o działania, które mają na celu zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego. Przede wszystkim w modelu prognostycznym zwiększono dostępność, rozumianą jako dojście do przystanków transportu zbiorowego dla terenów, które zgodnie z prognozą na 2027 rok będą miały większą liczbę mieszkańców oraz miejsc pracy zgodnie z rozdziałem nr 5. W scenariuszu III zakłada się również promocję transportu zbiorowego, która wpływa na decyzje transportowe mieszkank i mieszkańców Wrocławia, np. Europejski Tydzień Mobilności. Są to działania miękkie, które przyczyniają się do wzrostu świadomości nt. transportu zbiorowego w Mieście.

W przypadku scenariusza III uzyskano podział podróży pomiędzy transportem zbiorowym 50% i indywidualnym samochodowym 50%, co jest zgodne z przyjętymi założeniami.

Wyniki modelowań dla poszczególnych scenariuszy przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 13. Prognozy liczby podróży w 2027 roku w podziale na scenariusze

Scenariusz	Rok	Pora dnia	Liczba podróży samochodem osobowym	Liczba podróży transportem zbiorowym	Łącznie	Podział zadań przewozowych transp. zbiorowy /transp. samochodowy (średnia dla szczytu porannego i popołudniowego)
Bazowy	2023	Rano (7:00-8:00)	97 062	78 877	175 939	47%/53%
		Po południu (16:00-17:00)	90 881	90 455	181 336	
I	2027	Rano (7:00-8:00)	91 293	81 042	172 335	48%/52%
		Po południu (16:00-17:00)	90 413	88 041	178 454	
II	2027	Rano (7:00-8:00)	91 131	81 232	172 362	49%/51%
		Po południu (16:00-17:00)	87 834	90 636	178 470	
III	2027	Rano (7:00-8:00)	88 609	83 739	172 348	50%/50%
		Po południu (16:00-17:00)	85 582	92 888	178 470	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 14. Wyniki analiz popytu – dane dla scenariuszy prognostycznych w szczytach komunikacyjnych

Scenariusz	Pora dnia	Praca przewozowa [pas/km]				Praca przewozowa [pas/godz.]			
		Łącznie	Autobus miejski	Tramwaj	Kolej	Łącznie	Autobus	Tramwaj	Kolej
Bazowy	Rano (7:00-8:00)	543 716	227 659	160 347	155 710	24 625	12 444	9 535	2 646
	Po południu (16:00-17:00)	545 975	231 602	176 375	137 998	25 251	12 485	10 341	2 425
I	Rano (7:00-8:00)	561 249	242 719	162 801	155 729	25 681	13 289	9 737	2 655
	Po południu (16:00-17:00)	551 523	240 945	172 398	138 180	25 585	12 992	10 152	2 441
II	Rano (7:00-8:00)	562 343	230 327	177 139	154 877	25 500	12 506	10 358	2 636
	Po południu (16:00-17:00)	554 215	229 712	187 932	136 571	25 518	12 265	10 849	2 404
III	Rano (7:00-8:00)	576 018	236 953	183 984	155 081	26 292	12 884	10 765	2 643
	Po południu (16:00-17:00)	566 932	235 549	193 775	137 608	26 206	12 590	11 188	2 428

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Tabela 15. Wskaźniki eksploatacyjne sieci transportowej

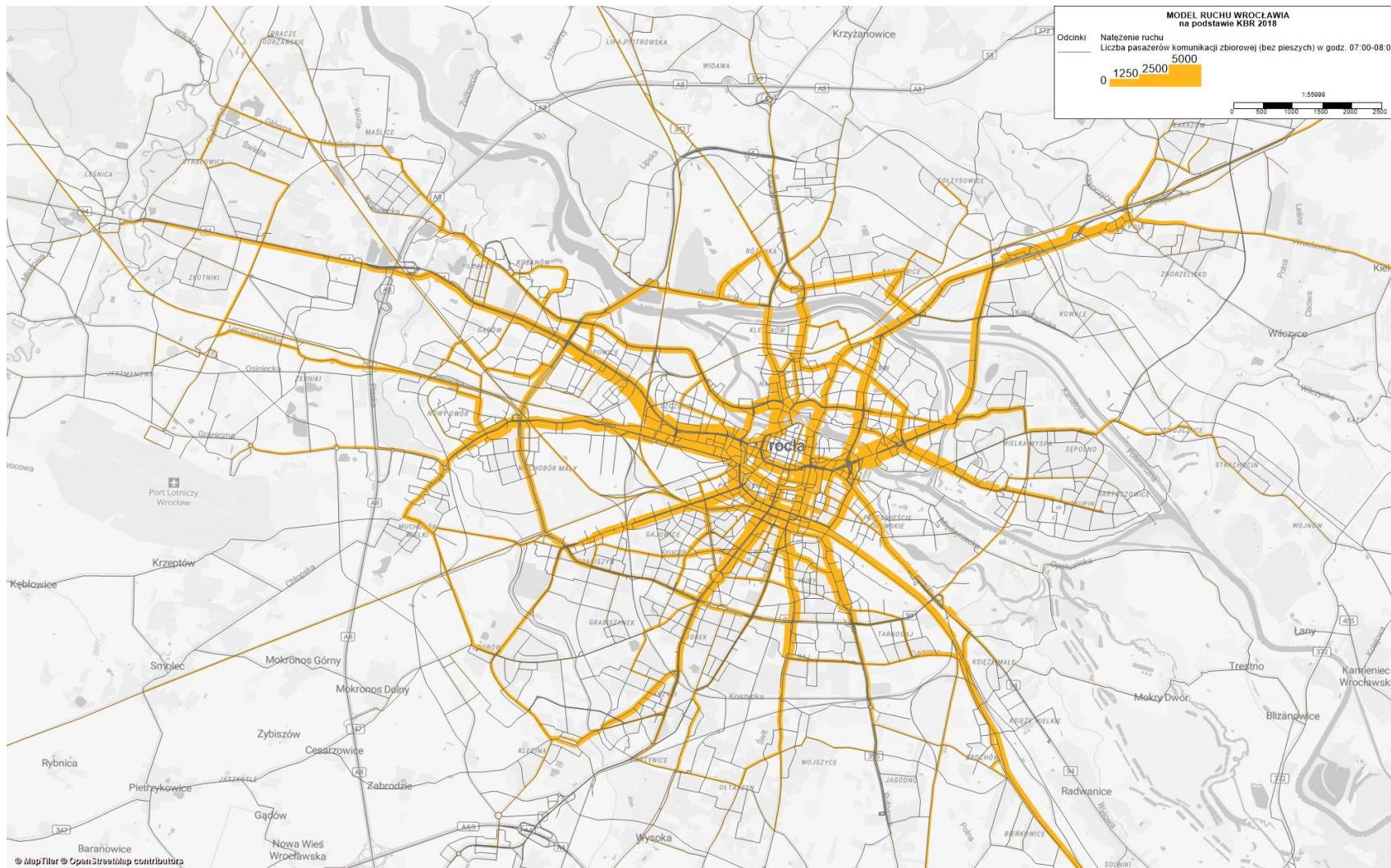
Scenariusz	Pora dnia	Średnie prędkości [km/h]				Praca przewozowa [wzkm]		
		autobus	tramwaj	kolej	indywidualny	Autobus	Tramwaj	Kolej
Bazowy	Rano (7:00-8:00)	18,3	16,8	58,8	20	7638	3312	1274
	Po południu (16:00-17:00)	18,6	17,1	56,9	21	7406	3312	1359
I	Rano (7:00-8:00)	18,3	16,7	58,7	20	7638	3343	1274
	Po południu (16:00-17:00)	18,5	17,0	56,6	21	7406	3343	1359
II	Rano (7:00-8:00)	18,4	17,1	58,8	22	7638	3737	1274
	Po południu (16:00-17:00)	18,7	17,3	56,8	21	7406	3737	1359
III	Rano (7:00-8:00)	18,4	17,1	58,7	21	7638	3737	1274
	Po południu (16:00-17:00)	18,7	17,3	56,7	21	7406	3737	1359

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



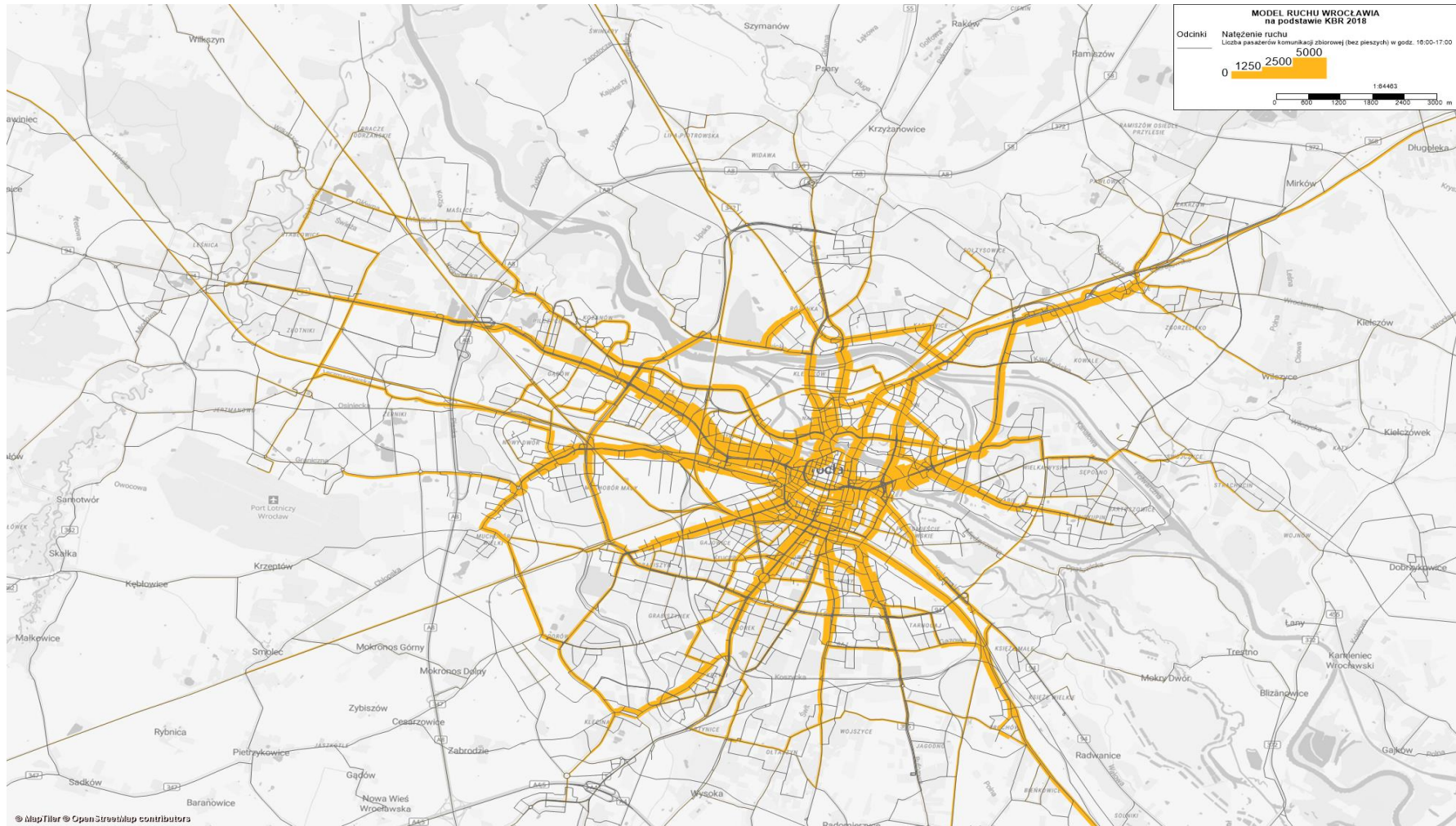
Dla wszystkich trzech scenariuszy następuje zarówno wzrost liczby pasażerokilometrów jak i pasażerogodzin względem wariantu bazowego. Największe wzrosty odnotowuje się dla scenariusza III. Wozokilometry realizowane przez autobusy pozostają bez zmian dla wszystkich wariantów. Wynika to z przebiegów linii autobusowych, które zostały ujęte w modelu na lata 2023-2027. Wozokilometry realizowane przez kolej również pozostają na stałym poziomie, przyjęto stały rozkład jazdy na lata 2023-2027. Praca przewozowa wyrażona w wozokilometrach dla tramwajów ulega zwiększeniu z uwagi na nowe inwestycje w trasy tramwajowe. W scenariuszach I, II i III widać tendencję wzrostową w liczbie pasażerokilometrów oraz pasażerogodzin realizowanych przez tramwaje. Wynika to z nowych tras tramwajowych oraz z tego, że linie tramwajowe będą „przejmować” pasażerów z linii autobusowych na trasach dotychczas obsługiwanych tylko przez autobusy.

Na poniższych grafikach przedstawiono potoki pasażerskie oraz natężenie ruchu samochodów osobowych dla roku bazowego 2023. Na kolejnych grafikach przedstawiono różnice pomiędzy rokiem bazowym, a daną prognozą. Kolor zielony oznacza wzrost, kolor czerwony spadek natężenia ruchu samochodów osobowych bądź liczby pasażerów.



Rysunek 26. Potoki pasażerskie rano dla roku bazowego 2023 – transport zbiorowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 27. Potoki pasażerskie po południu dla roku bazowego 2023 – transport zbiorowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



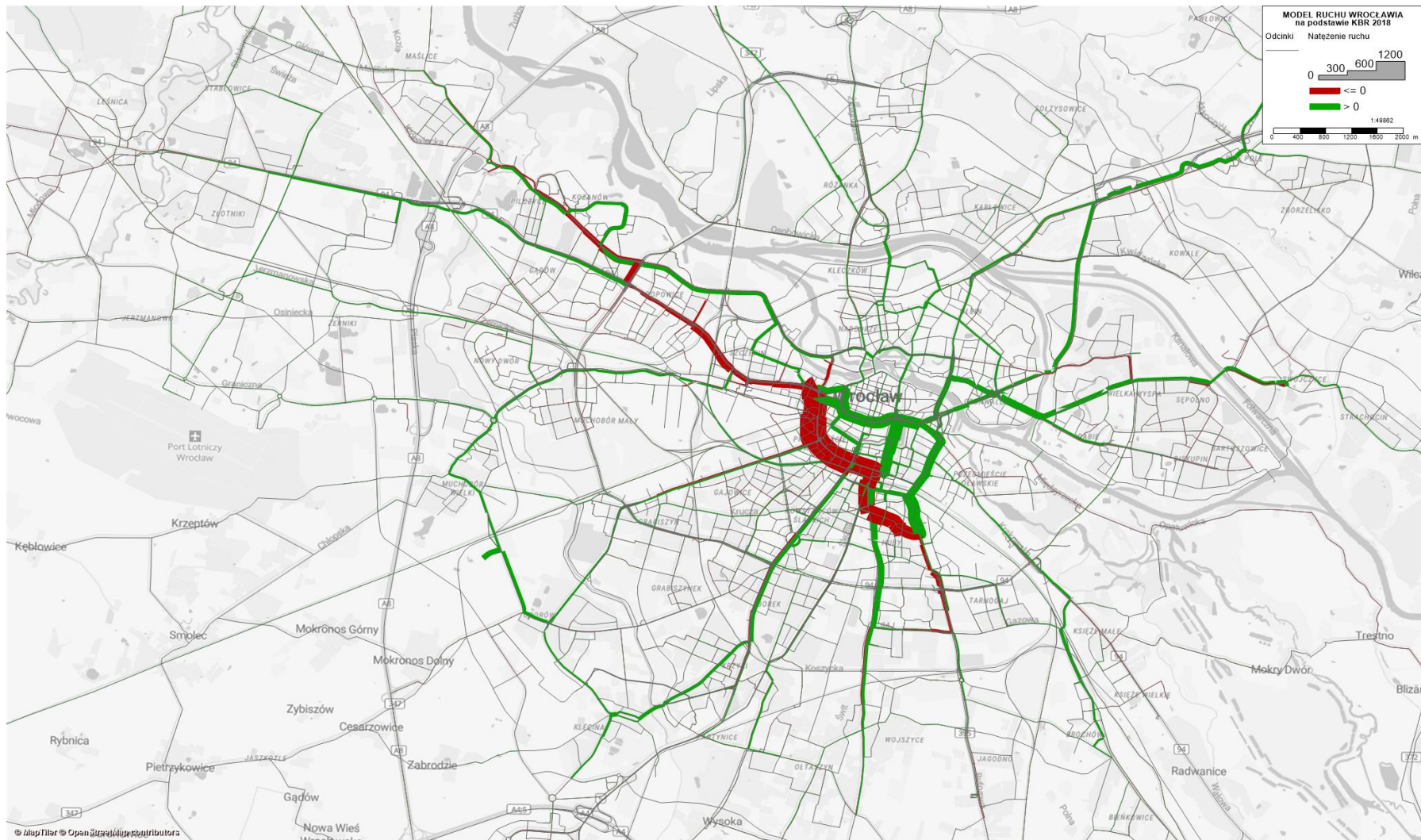
Rysunek 28. Natężenie ruchu samochodów osobowych dla roku bazowego 2023 rano

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



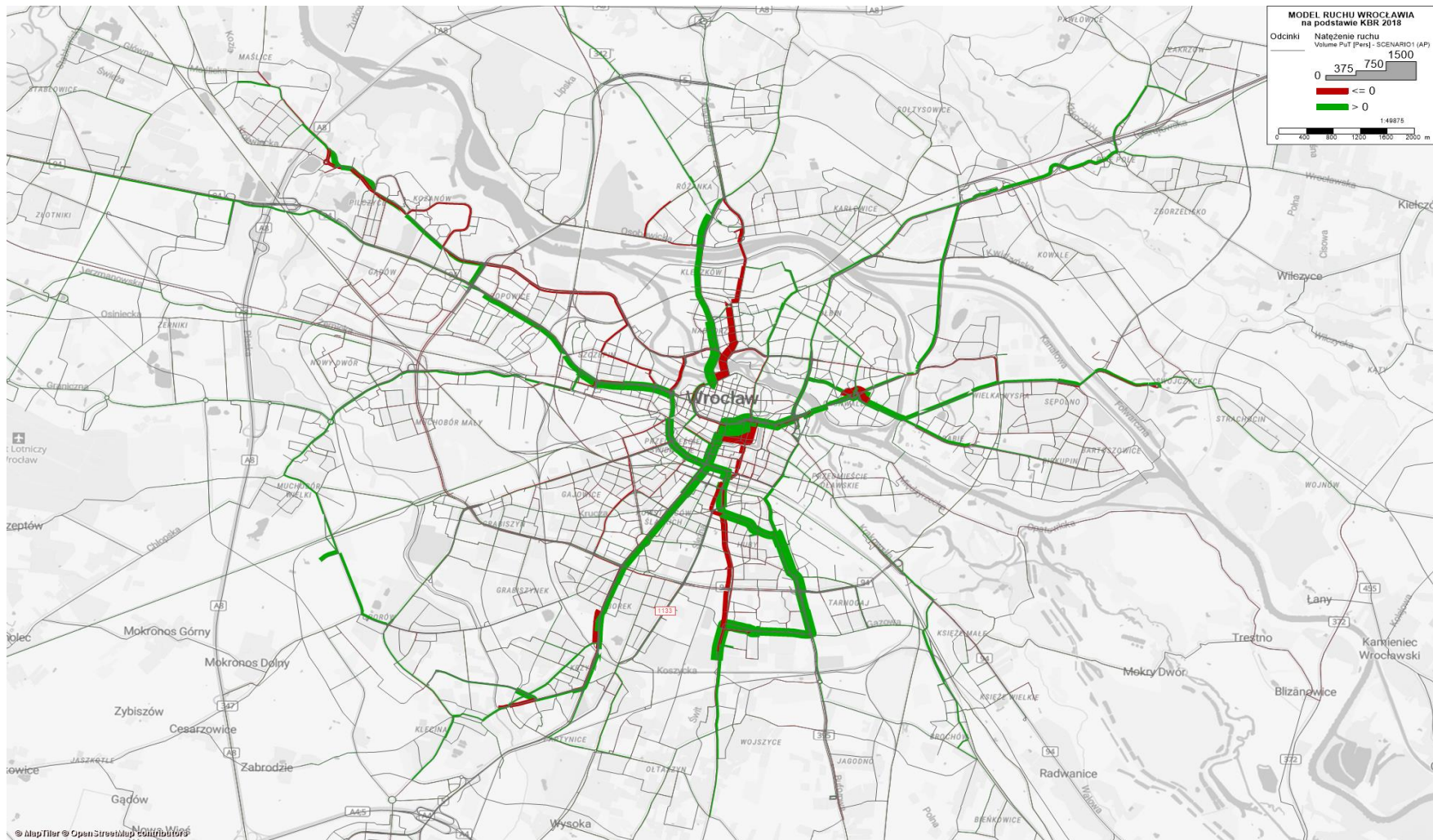
Rysunek 29. Natężenie ruchu samochodów osobowych dla roku bazowego 2023 popołudniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



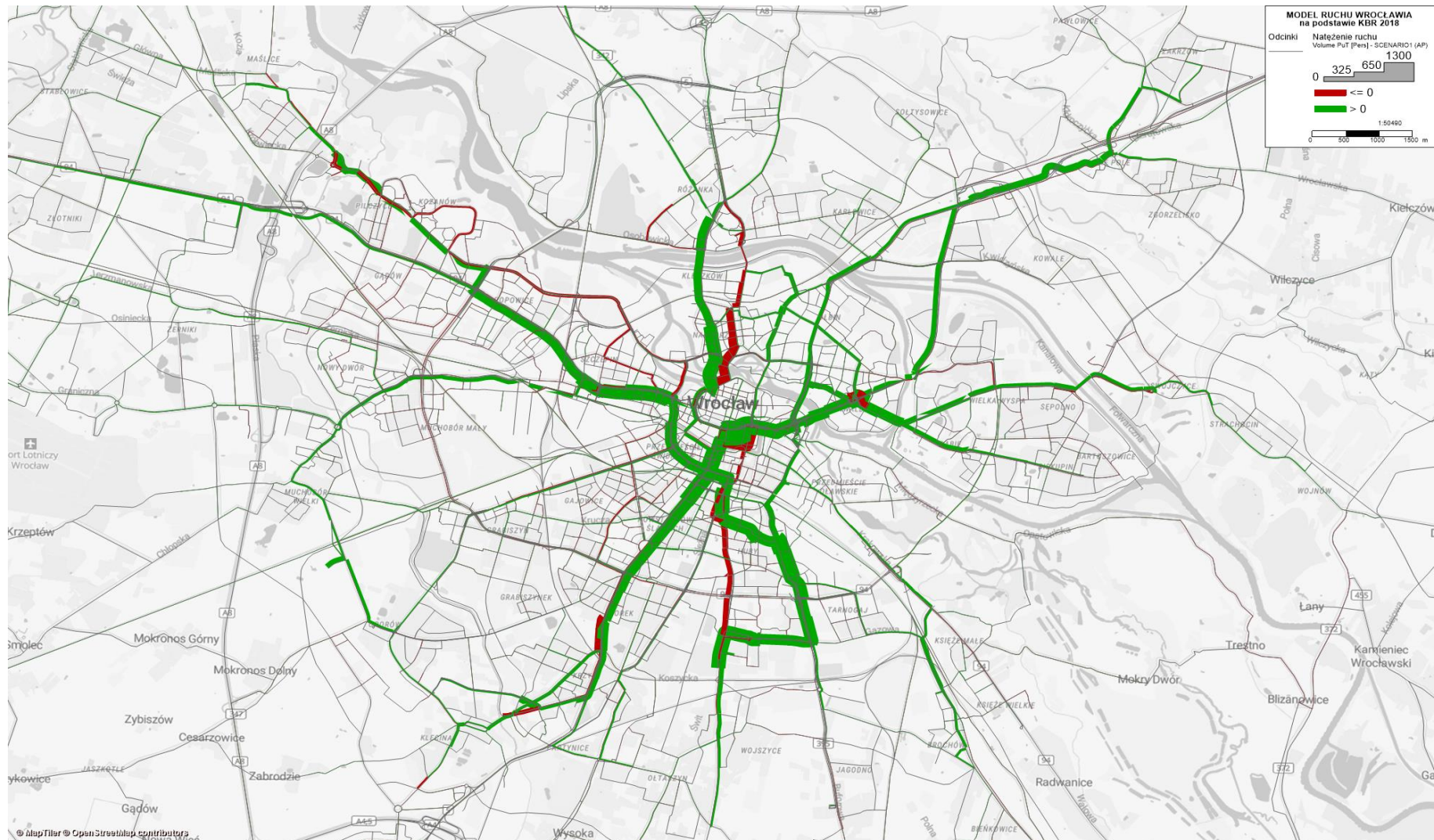
Rysunek 30. Porównanie scenariusza bazowego oraz I rano dla transportu zbiorowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



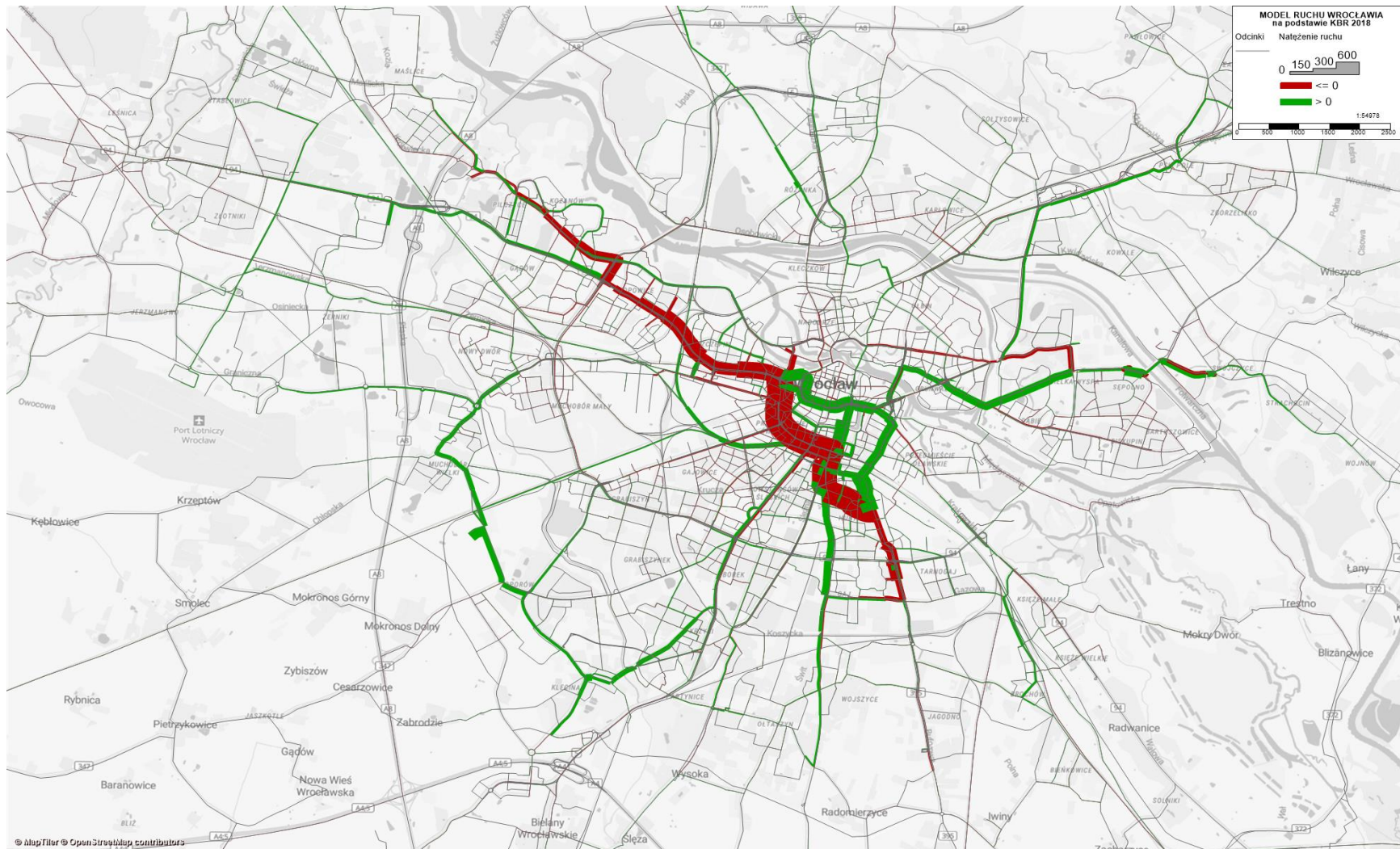
Rysunek 31. Porównanie scenariusza bazowego oraz II rano dla transportu zbiorowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



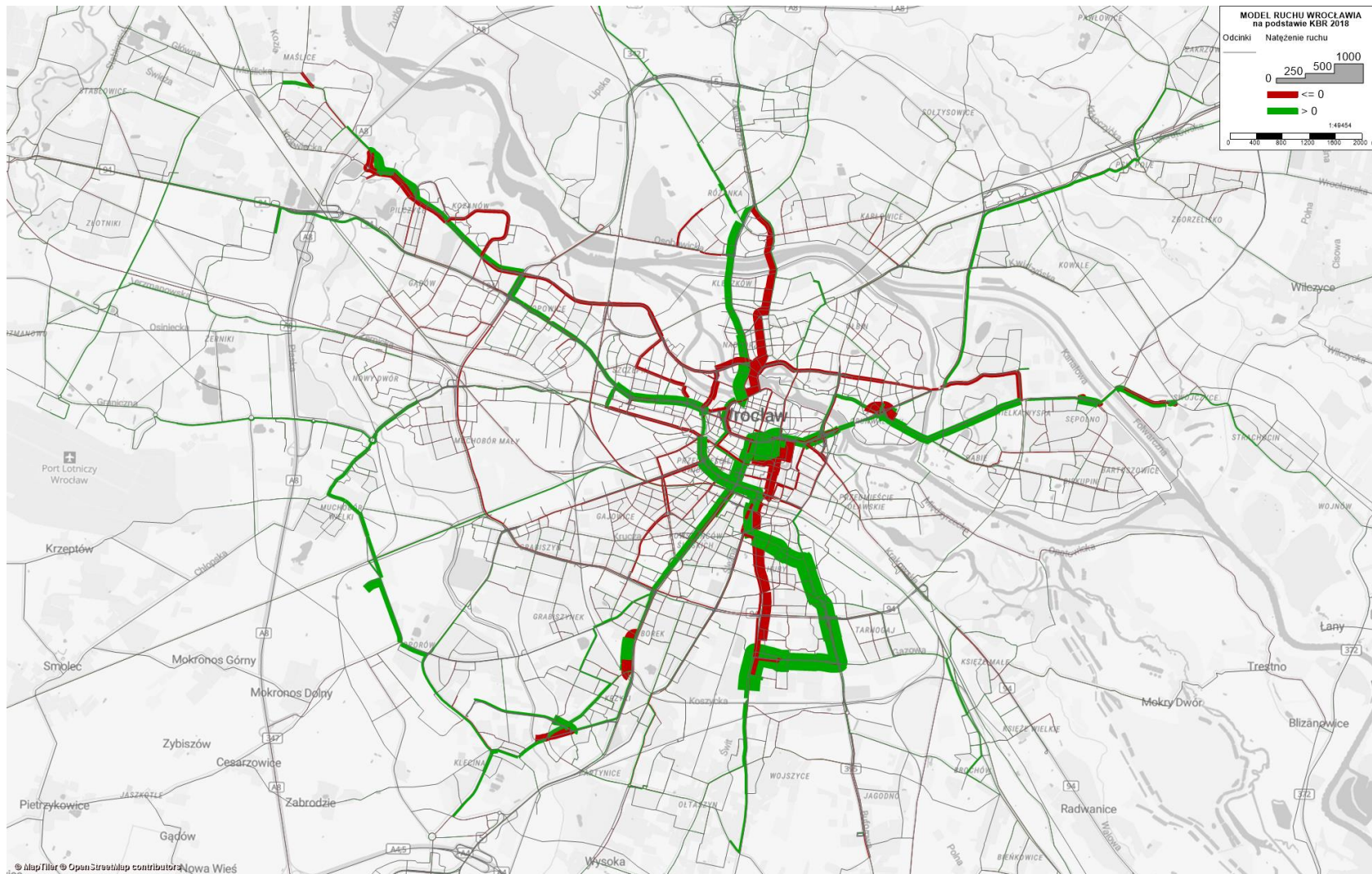
Rysunek 32. Porównanie scenariusza bazowego oraz III rano dla transportu zbiorowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



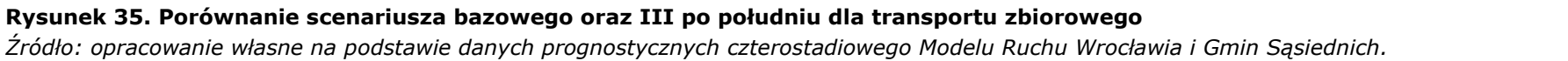
Rysunek 33. Porównanie scenariusza bazowego oraz I po południu dla transportu zbiorowego

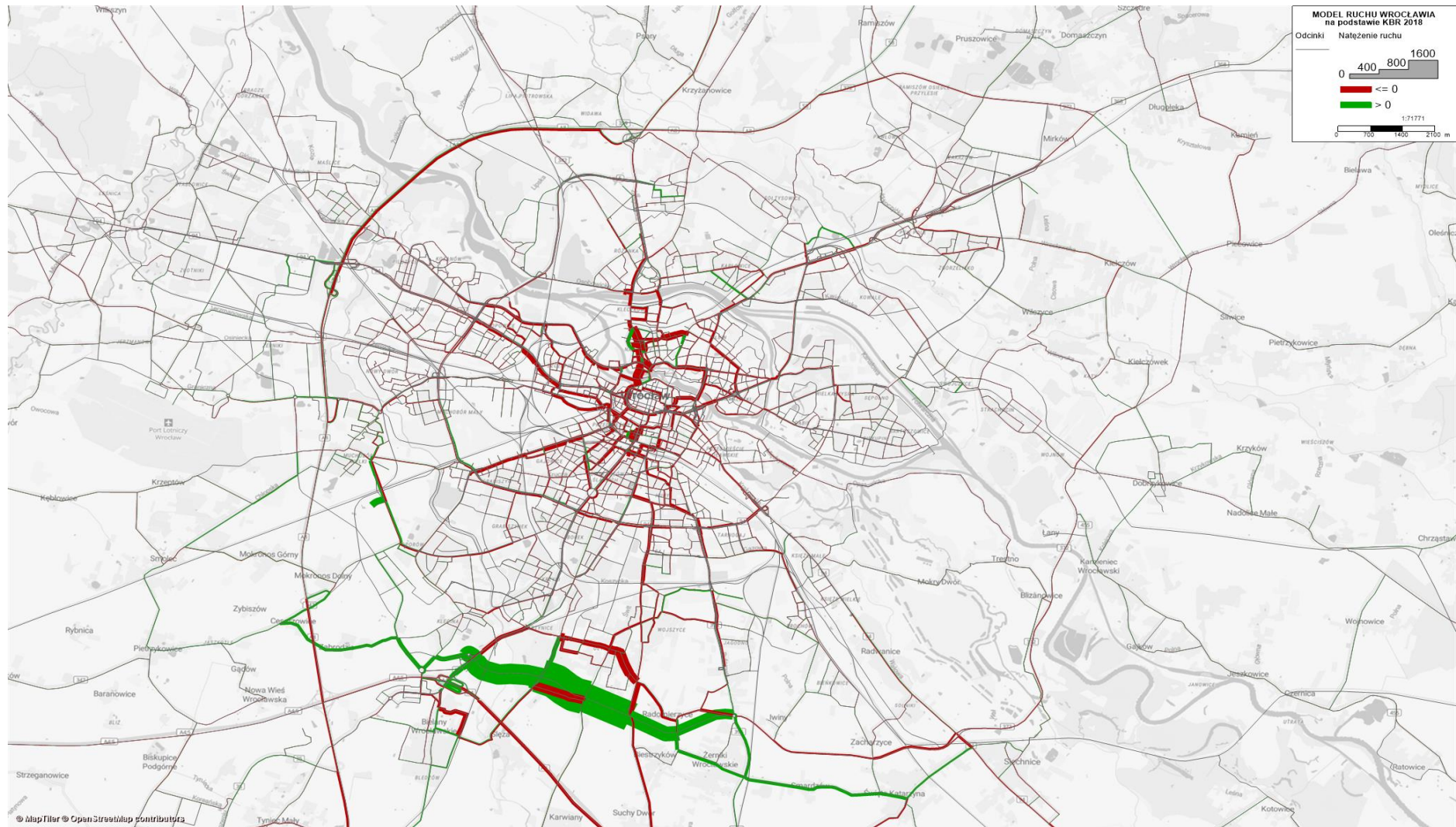
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 34. Porównanie scenariusza bazowego oraz II po południu dla transportu zbiorowego

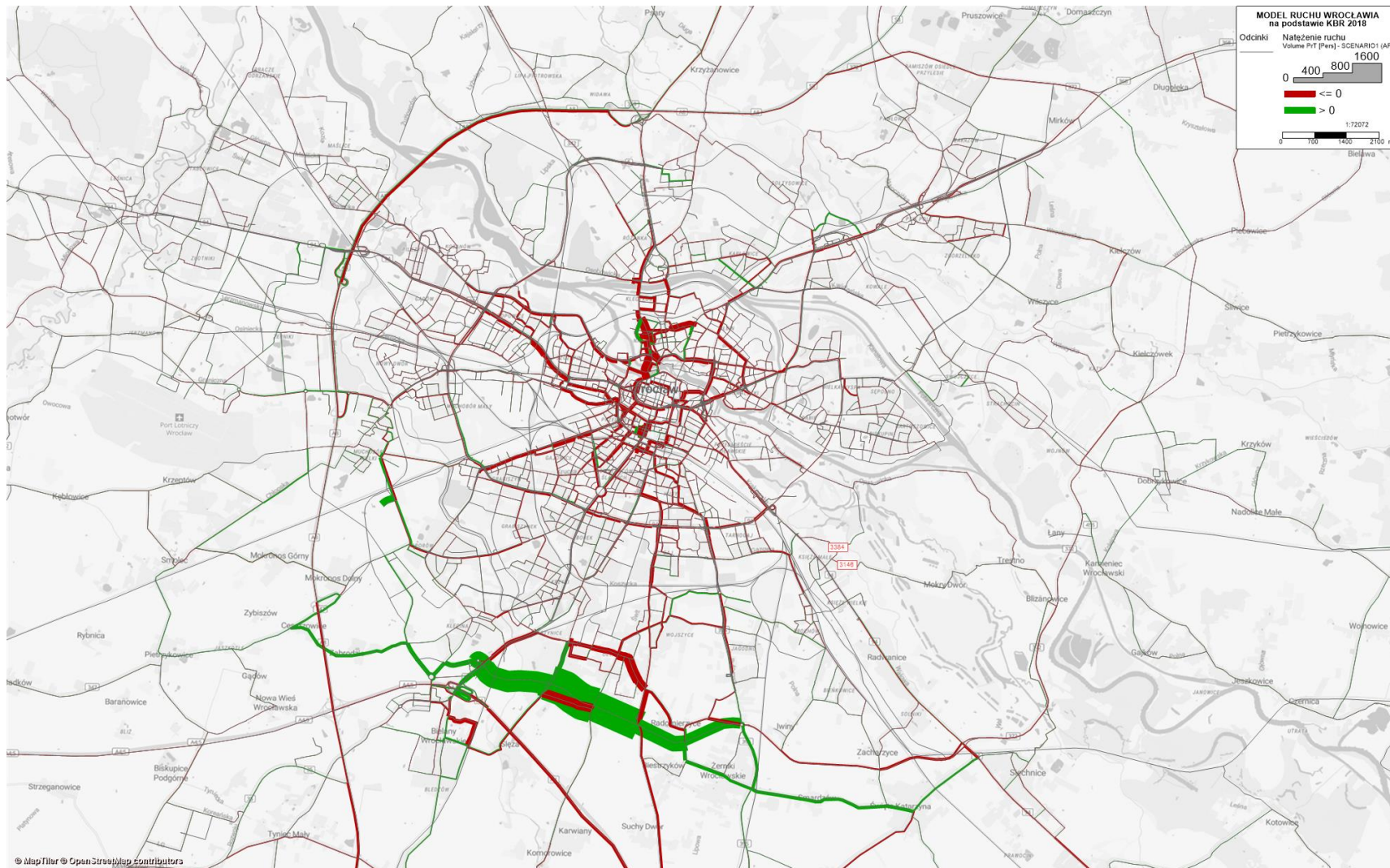
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.





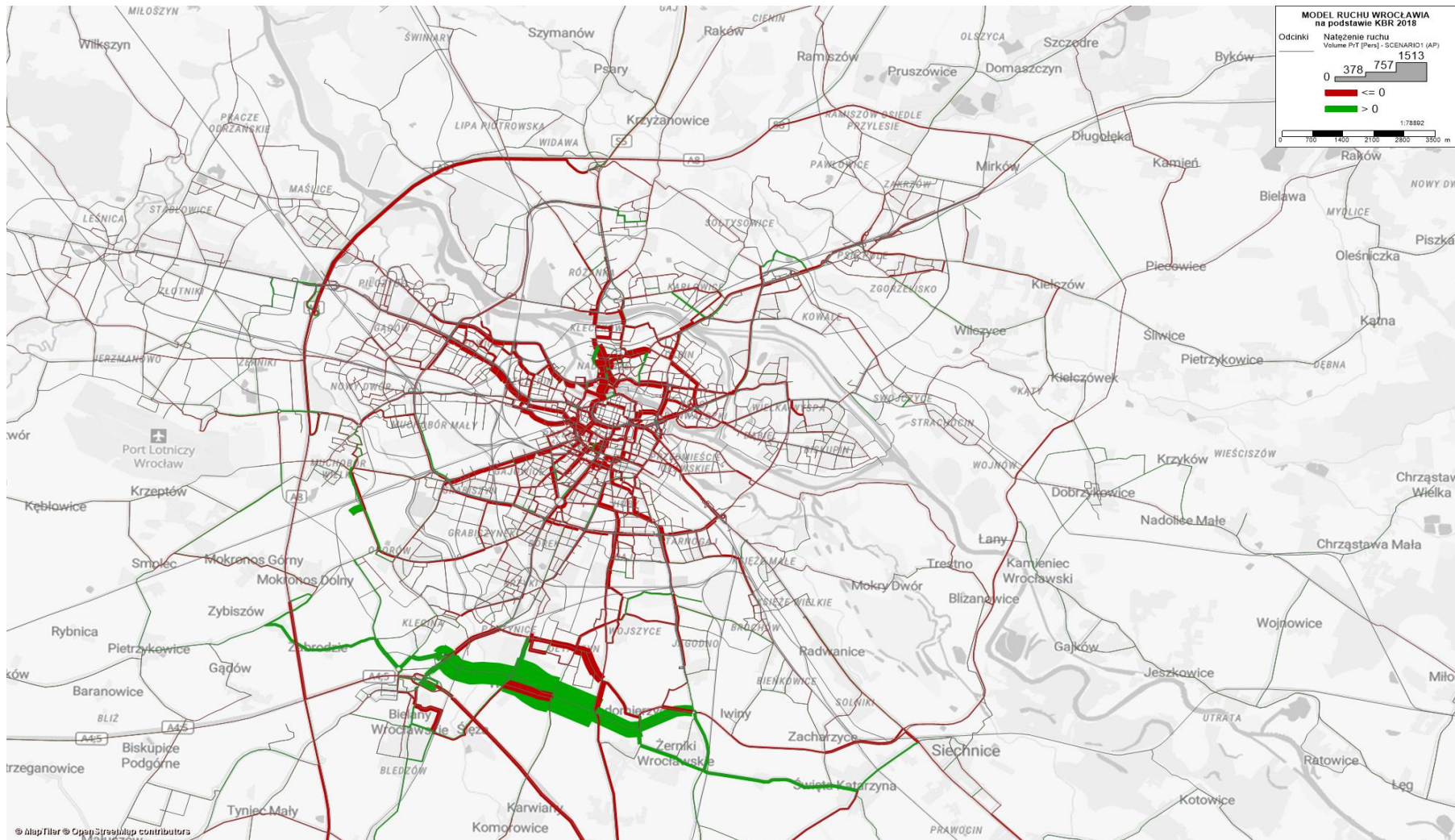
Rysunek 36. Porównanie scenariusza bazowego oraz I rano dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



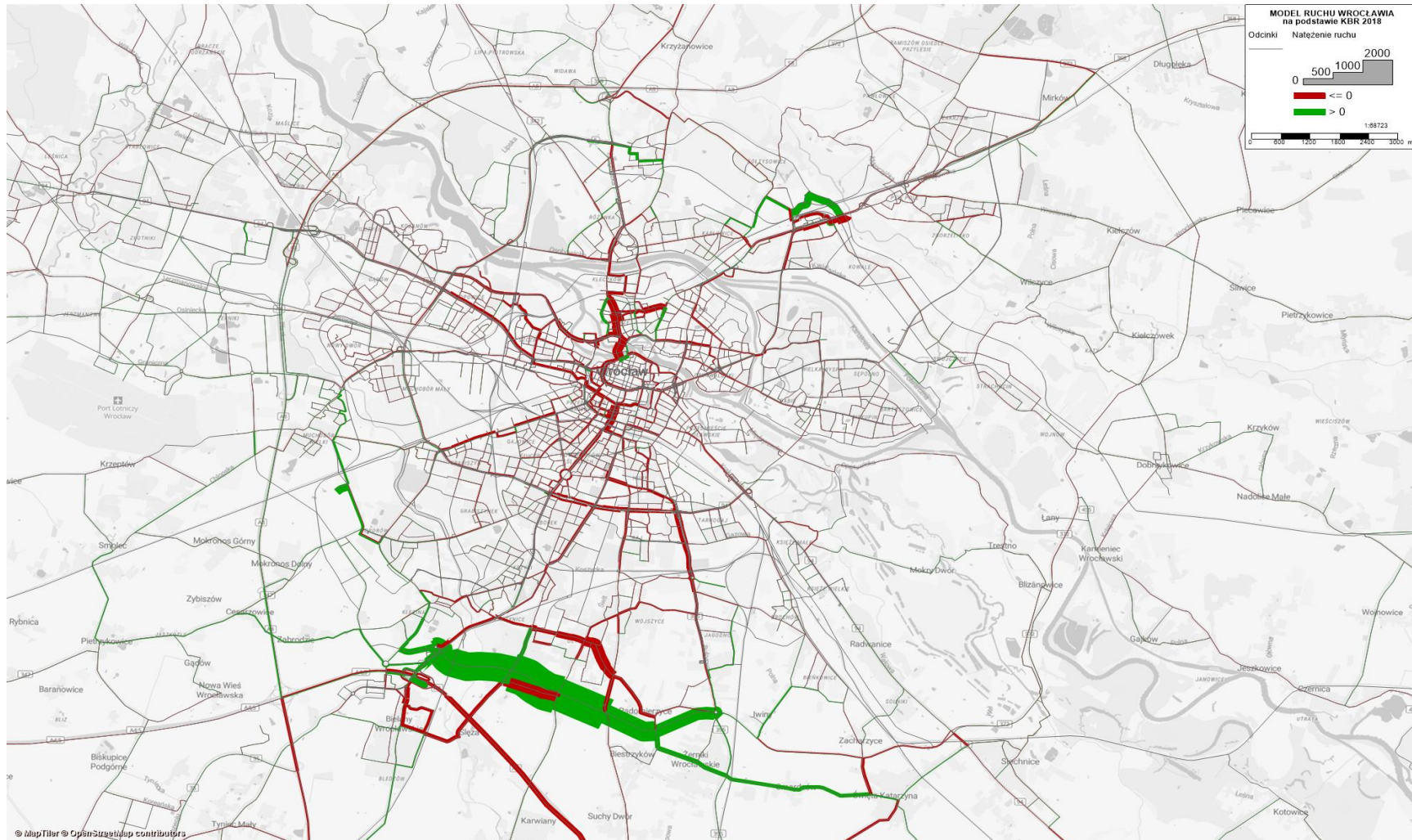
Rysunek 37. Porównanie scenariusza bazowego oraz II rano dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych progностycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



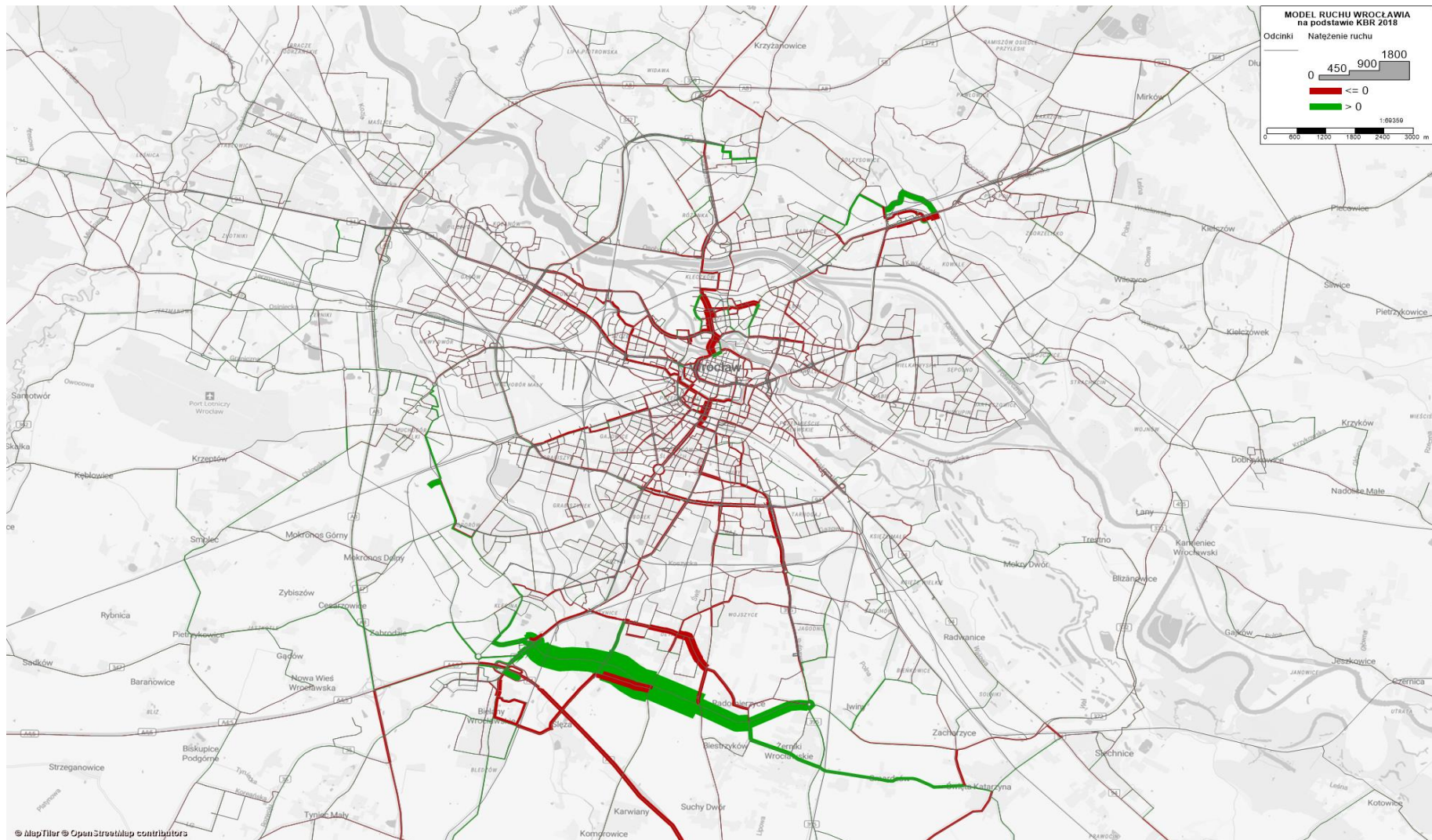
Rysunek 38. Porównanie scenariusza bazowego oraz III rano dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



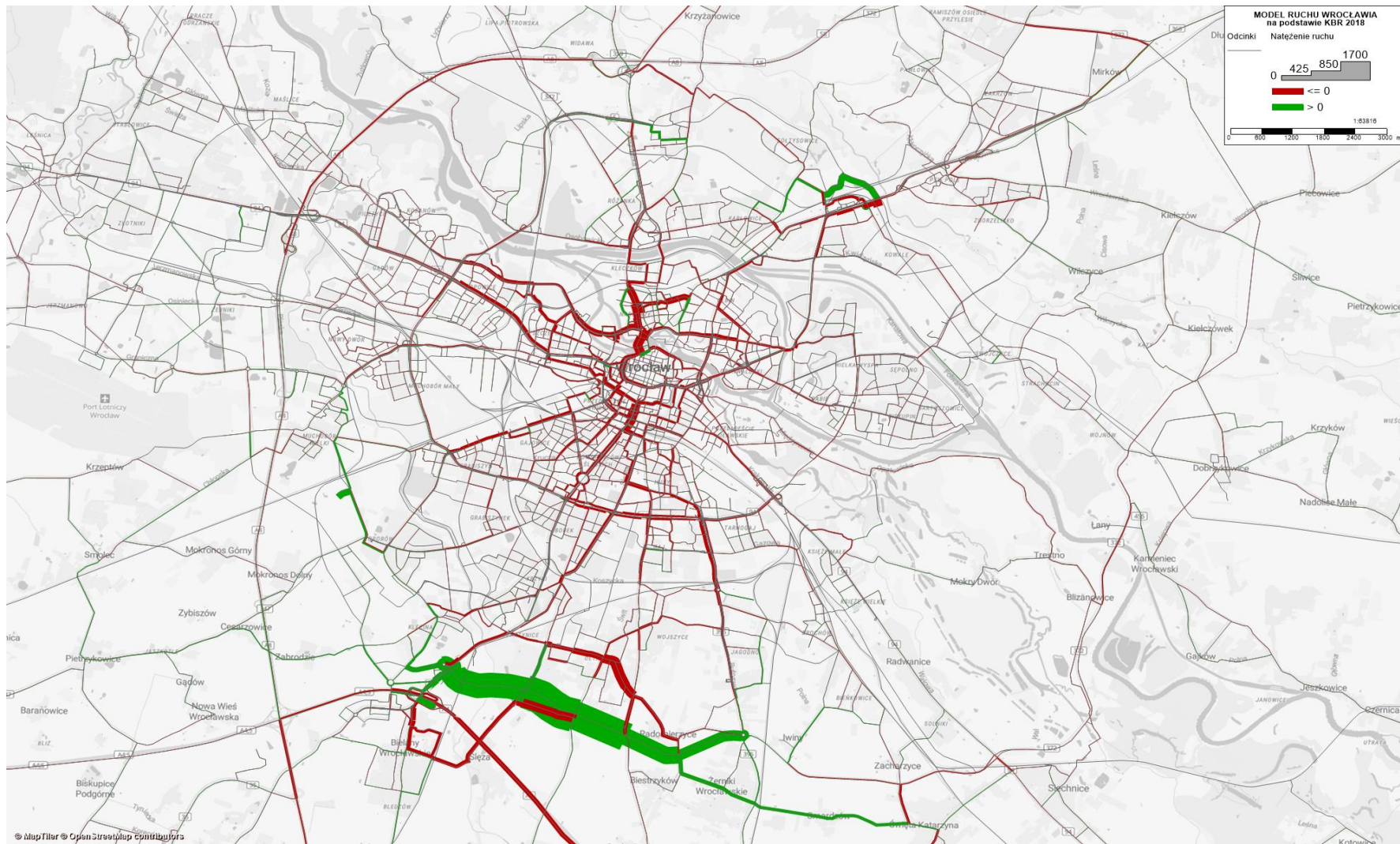
Rysunek 39. Porównanie scenariusza bazowego oraz I po południu dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 40. Porównanie scenariusza bazowego oraz II po południu dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.



Rysunek 41. Porównanie scenariusza bazowego oraz III po południu dla samochodów osobowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych prognostycznych czterostadiowego Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich.

Na podstawie powyższych analiz można przedstawić następujące wnioski:

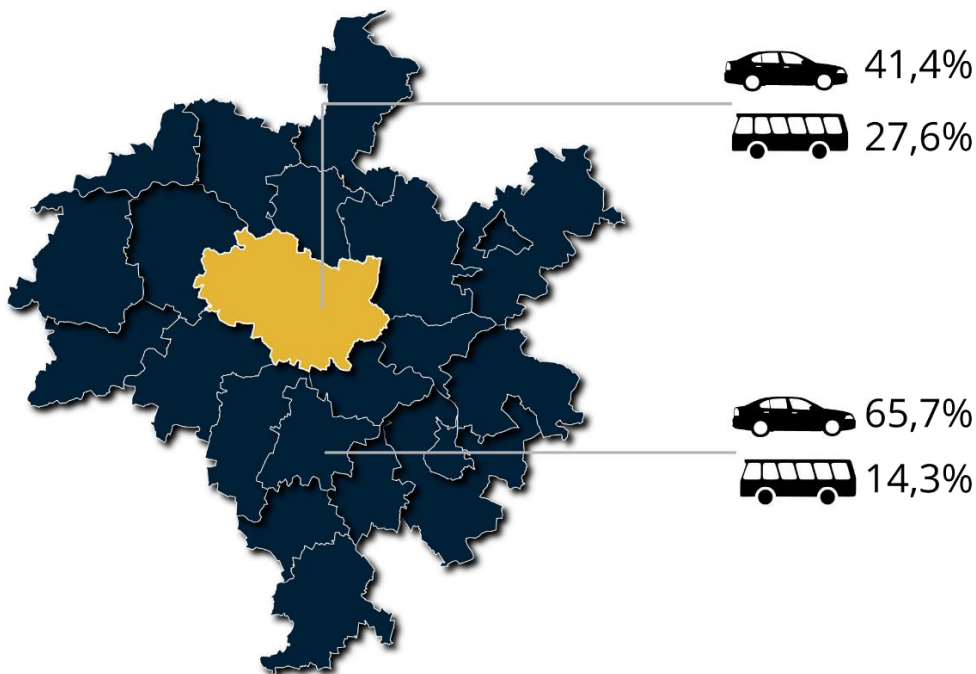
- Podział zadań przewozowych założony w strategicznych dokumentach takich jak *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* oraz *Wrocławska Polityka Mobilności* został osiągnięty dla scenariusza III, który zakłada budowę wszystkich zaplanowanych w scenariuszach zadań, jak i zwiększenie dostępności do transportu zbiorowego na terenach, które zgodnie z prognozą będą charakteryzować się zwiększoną liczbą mieszkańców oraz liczbą miejsc pracy zgodnie z rozdziałem nr 5. Prognoza scenariusza I wykazała podział zadań przewozowych na poziomie 48% dla transportu zbiorowego oraz 52% dla samochodów osobowych. Scenariusz II wykazał podział 49% dla transportu zbiorowego oraz 51% dla samochodów osobowych.
- Zauważalny jest wpływ inwestycji w nowe linie tramwajowe. W scenariuszu II, gdzie założono realizację wszystkich nowych linii tramwajowych uwidacznia się wzrost liczby pasażerokilometrów oraz pasażerogodzin dla tramwajów, a także spadek liczby pasażerokilometrów i pasażerogodzin dla traktacji autobusowej względem scenariusza I. Wskazuje to, że pasażerowie, którzy dotychczas korzystali z autobusów, przesiadają się do tramwajów.
- W scenariuszu III następuje wzrost liczby pasażerokilometrów i pasażerogodzin względem scenariusza II, przy zachowaniu takiej samej pracy przewozowej wyrażonej w wozokilometrach. Wskazuje to na zwiększenie liczby osób korzystających z transportu zbiorowego, co spowodowane jest zwiększeniem dostępności do transportu publicznego na obszarach rozwijających się, zgodnie z tendencjami przedstawionymi w rozdziale nr 5.
- Z uwagi na brak realnego wpływu Miasta na kształt kolejowego rozkładu jazdy, założono, że praca przewozowa dla kolei wyrażona w wozokilometrach nie zmieni się. Otrzymane wyniki dla kolei dotyczące pasażerokilometrów oraz pasażerogodzin pokazują, że brak rozwoju połączeń kolejowych, w tym brak zwiększania częstotliwości, powodować będzie odpływ pasażerów z kolei.
- Dla wszystkich wariantów progностycznych widać wzrost pasażerów komunikacji zbiorowej dla rejonów południowo-zachodnich, które do 2027 r. będą generować nowe miejsca pracy.
- Scenariusze II oraz III charakteryzują się zwiększoną prędkością dla autobusów, tramwajów, jak i dla transportu indywidualnego.
- Na przedstawionych powyżej grafikach widać, iż duży wpływ na ruch samochodowy będzie miała budowa Wschodniej Obwodnicy Wrocławia na południowym odcinku - Bielany Wrocławskie – ul. Grota-Roweckiego. Wpłynie to pozytywnie na zmniejszenie ruchu samochodów osobowych w rejonie Partynic oraz Ołtaszyna.

Powyższe wyniki wskazują, że łącznie liczba podróży w 2027 roku będzie mniejsza, w zależności od scenariusza, względem bazowego 2023 roku. Dla scenariusza I łączna liczba podróży dla porannych oraz popołudniowych godzin szczytu komunikacyjnego będzie mniejsza o 6486 podróży, dla scenariusza II mniejsza o 6442 podróży oraz dla scenariusza III będzie mniejsza o 6456 podróży. Pomimo zmniejszenia liczby podróży, podział podróży pomiędzy samochodami osobowymi i transportem zbiorowym dla każdego kolejnego scenariusza zwiększa się na korzyść transportu zbiorowego, co wskazuje na słuszność działań inwestycyjnych. Scenariusz III wykazał zgodność działań inwestycyjnych z programami strategicznymi dla Miasta dotyczącymi transportu zbiorowego, tj. podział ruchu pomiędzy transportem zbiorowym a samochodami osobowymi osiągnął wynik 50%/50%.

9 PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

W ramach *Kompleksowego Badania Ruchu we Wrocławiu i otoczeniu*⁶⁷ przeprowadzono badanie ankietowe dotyczące podróży i zachowań komunikacyjnych. Badanie to miało na celu pozyskanie danych pozwalających między innymi na dokonanie analiz dotyczących funkcjonowania systemów transportowych Wrocławia i jego okolic. Wynikiem ww. badań ankietowych jest m.in.: opinia ankietowanych na wybrane tematy związane z ich codziennymi podróżami, poznanie preferencji komunikacyjnych, motywacji podróży i średniego czasu podróży. Na terenie Wrocławia przeprowadzono 7 450 ankiet, natomiast na terenie gmin otoczenia – 4 483, zatem w obu przypadkach badanie przeprowadzono na próbie większej niż 1% populacji.

Na wstępie należy podkreślić, iż zarówno we Wrocławiu jak i otoczeniu Wrocławia najczęściej wybieranym środkiem transportu jest komunikacja samochodowa. 41,4% wrocławian wykorzystuje ten środek transportu w codziennych podróżach, natomiast w gminach otoczenia ten sposób podróży praktykowany jest przez 65,7% mieszkańców. Komunikacja zbiorowa we Wrocławiu wykorzystywana jest w 27,6% podróży, natomiast w gminach otoczenia w 14,3%.



⁶⁷ Obszar gmin: Długołęka, Siechnice, Oborniki Śląskie, Kąty Wrocławskie, Oława (gmina wiejska), Oława (gmina miejska) Oleśnica (gmina wiejska), Oleśnica (gmina miejska), Kobierzyce, Miękinia, Czernica, Wisznia Mała, Trzebnica, Żórawina, Jelcz - Laskowice, Strzelin, Środa Śląska, Brzeg Dolny, Domaniów, Borów i Kostomłoty.

PREFERENCJE

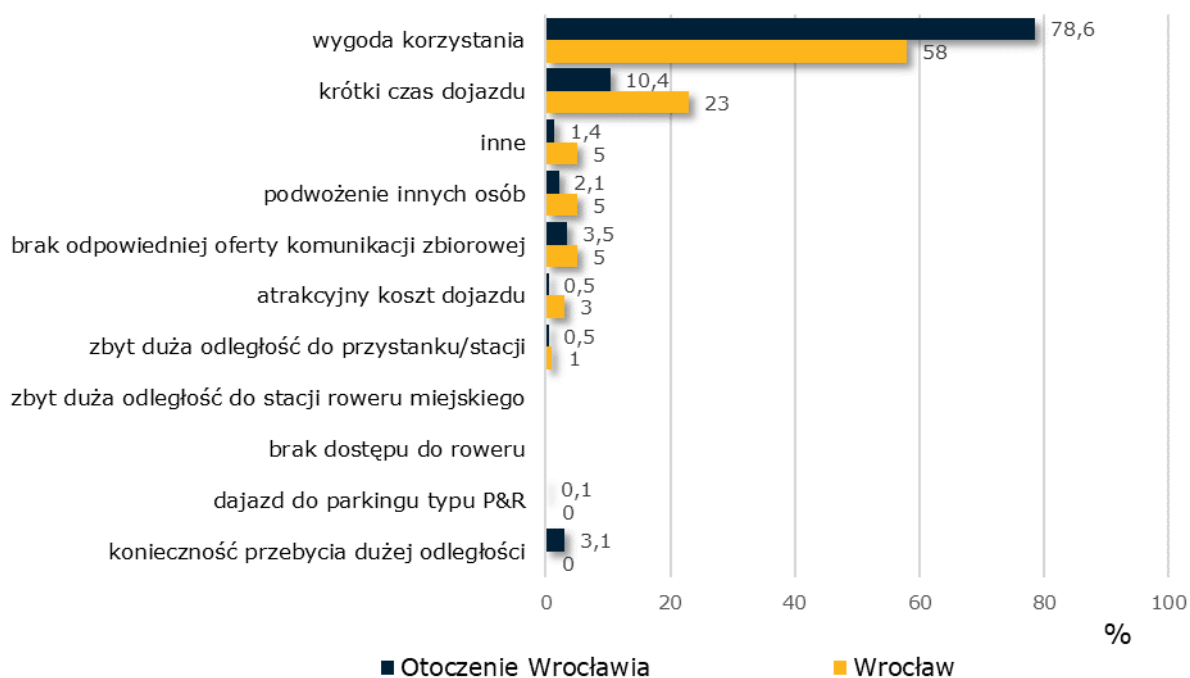
BADANIA ANKIETOWE W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH

Z przeprowadzonego badania wynika, iż samochód osobowy wybierany jest przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia z podobnych powodów, głównie z uwagi na większą wygodę korzystania z tego typu środka transportu (Wrocław – 58%; otoczenie Wrocławia – 78,6%) i krótkiego czasu dojazdu (Wrocław – 23%; otoczenie Wrocławia 10,4%). Pozostałe przyczyny, do których należy m.in. podwożenie innych osób, brak odpowiedniej oferty komunikacji zbiorowej i atrakcyjny koszt dojazdu wybierane były przez respondentów zdecydowanie rzadziej.

Wyniki badania ankietowego wskazują natomiast, że transport zbiorowy wybierany jest przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia Wrocławia ze zróżnicowanych powodów.

W przypadku wrocławian przyczyną wyboru tego rodzaju środka transport jest:

- wygoda korzystania (23,9% odpowiedzi);
- bliskość do przystanków (21,9% odpowiedzi);
- krótki czas dojazdu (19,6% odpowiedzi);
- brak dostępu do samochodu (15,2% odpowiedzi).

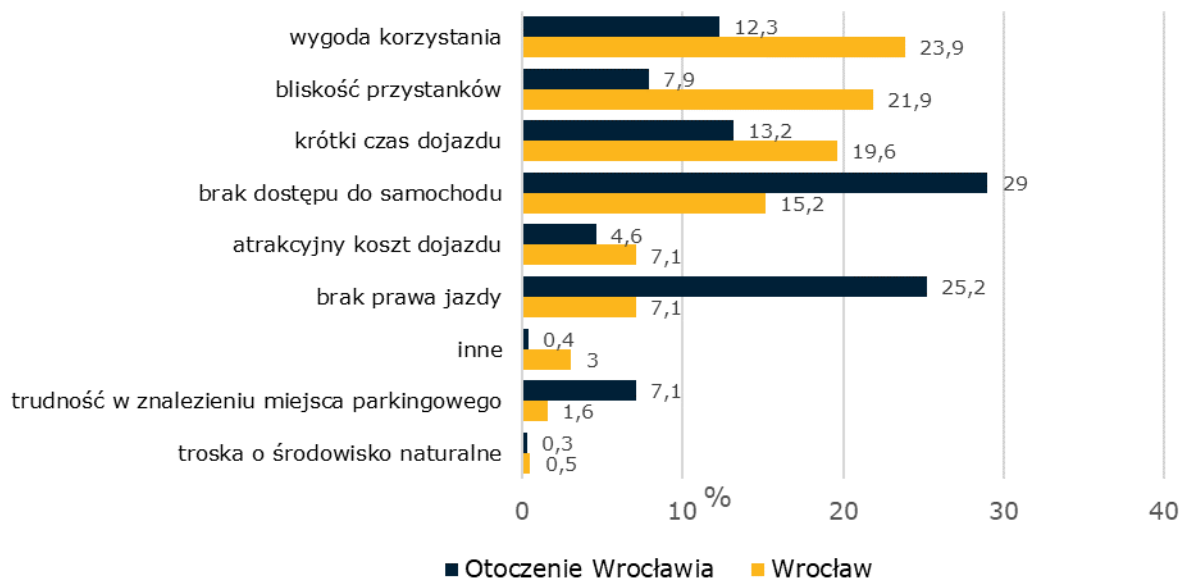


Wykres 13. Przyczyny wyboru samochodu osobowego przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia Wrocławia

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

Mieszkańcy gmin otoczenia Wrocławia decydują się na podróż transportem zbiorowym głównie z powodu braku możliwości wyboru innego środka transportu, na co wskazują najczęściej wybierane odpowiedzi przedstawione poniżej:

- braku dostępu do samochodu (29,0% odpowiedzi);
- brak prawa jazdy (25,2% odpowiedzi);
- krótki czas dojazdu (13,2% odpowiedzi).



Wykres 14. Przyczyny wyboru transportu zbiorowego przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia Wrocławia

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

Mieszkańcy Wrocławia zostali dodatkowo zapytani, z którego środka transportu zbiorowego korzystają najczęściej. Wyniki zostały zestawione na poniższym wykresie. Przyczyną wyboru transportu zbiorowego jest najczęściej bliskość przystanku autobusowego/tramwajowego w pobliżu miejsca zamieszkania. Tramwaj jest wybierany przez respondentów także ze względu na większą częstotliwość kursowania, natomiast autobus jest wybierany przez część respondentów z uwagi na brak odpowiedniej oferty komunikacji tramwajowej. Podobnie wyniki kształtują się wśród respondentów spoza Wrocławia.

Aspektem poruszonym w badaniu ankietowym była również ocena komunikacji zbiorowej pod kątem czystości, wygody jazdy, punktualności oraz oceny efektów dotychczasowych działań związanych z rozbudową system rowerowego we Wrocławiu. Zestawienie wyników prezentuje poniższa tabela.

Tabela 16. Odpowiedzi respondentów dotyczące oceny czystości, wygody jazdy, punktualności oraz oceny efektów dotychczasowych działań związanych z rozbudową system rowerowego we Wrocławiu

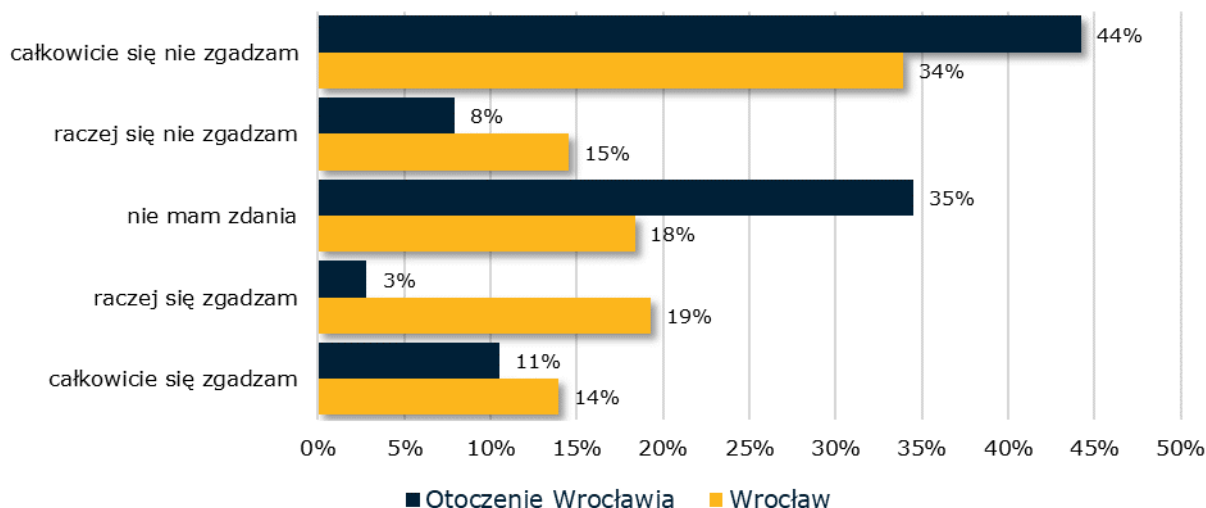
	Wrocław (średnia ocena)	Otoczenie Wrocławia (średnia ocena)
 Wygoda jazdy pojazdami komunikacji zbiorowej	3,8	4,1
 Czystość taboru komunikacji zbiorowej	3,9	4,1
 Punktualność komunikacji zbiorowej	3,7	4,0

*1 - ocena najniższa; 5 - ocena najwyższa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

Każdy ww. aspekt został lepiej oceniony przez respondentów zamieszkujących gminy otoczenia Wrocławia.

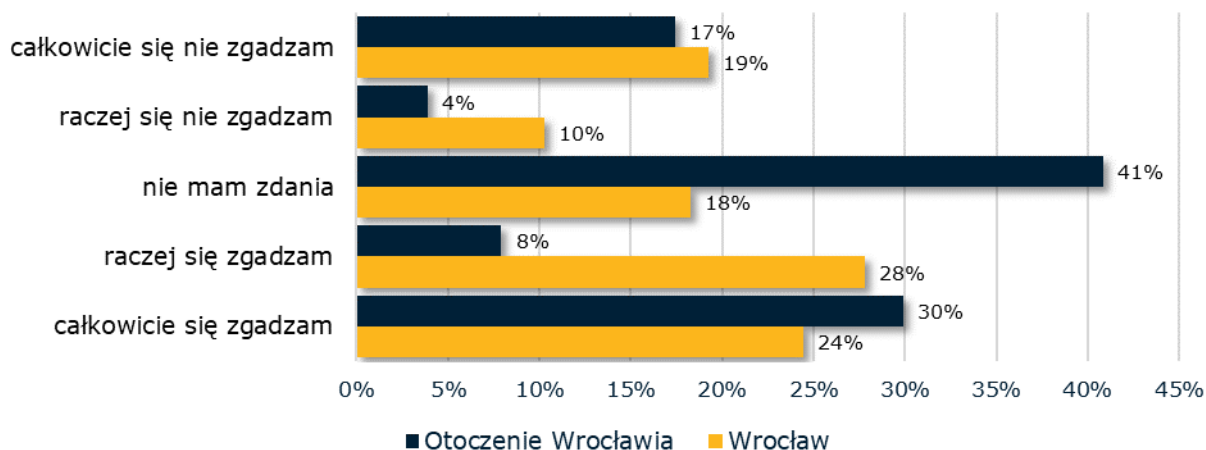
Przeprowadzona ankieta dotyczyła także opinii na wybrane tematy związane z codziennymi podróżami. W pierwszej kolejności poproszono respondentów o odpowiedź, w jakim stopniu zgadzają się na wprowadzenie opłat za wjazd samochodów osobowych do centrum Wrocławia. Wyniki badania wskazują, iż mieszkańcy zarówno Miasta jak i gmin otoczenia są zdecydowanie przeciwni wprowadzeniu takiego rozwiązania.



Wykres 15. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca wprowadzenia opłat za wjazd do centrum Wrocławia dla wszystkich pojazdów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

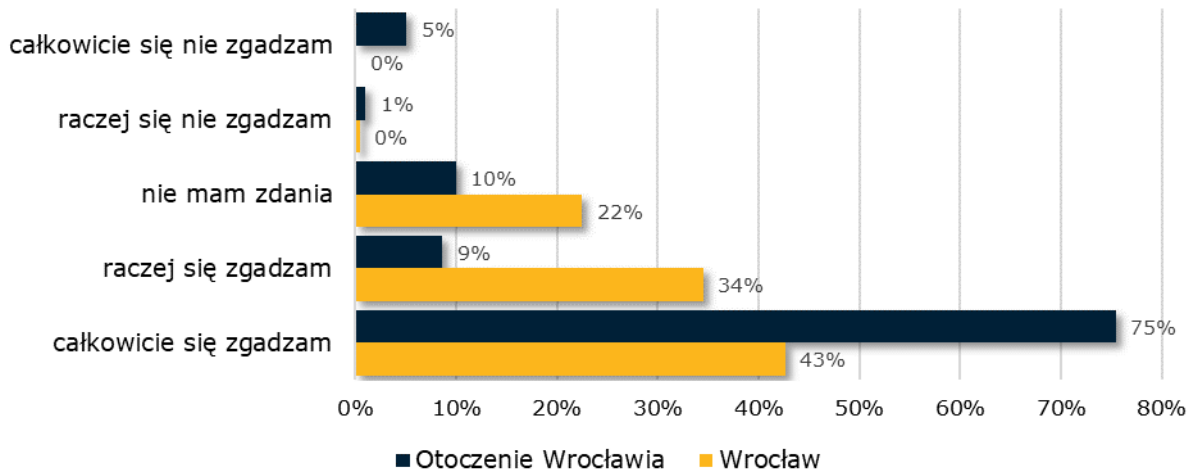
Kolejne pytanie odnosiło się do dopuszczenia dojazdu do centrum Wrocławia pojazdów niezanieczyszczających środowisko naturalne, jednakże w tym przypadku w większości respondenci nie mieli wyrobionego na ten temat zdania.



Wykres 16. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca dopuszczenia dojazdu do centrum Wrocławia pojazdów, które nie zanieczyszczają środowiska naturalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

W badaniu ankietowym zapytano także, jak mieszkańcy Wrocławia i gmin otoczenia zapatrują się na rozwój kolei aglomeracyjnej na terenie Miasta i wokół niego. Zdecydowana większość respondentów była zgodna i poparła ideę rozbudowy tego systemu transportowego (zwłaszcza mieszkańcy gmin otoczenia).



Wykres 17. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca rozwoju kolei aglomeracyjnej na terenie Wrocławia i okolic

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w ramach KBR 2018.

Reasumując należy stwierdzić, iż rozległość przestrzenna Miasta, osiedli w jego granicach oraz obsługa kilku Gmin ościennych powoduje, że sieć transportowa musi być mocno rozbudowana i skoordynowana z innymi dostępnymi środkami transportu, aby spełniała swoje funkcje. Z tego też względu na podstawie zgłaszanych przez mieszkańców potrzeb dopasowywana powinna być częstotliwość realizowanych kursów, gdyż to właśnie ten aspekt doceniany jest najbardziej wśród użytkowników komunikacji tramwajowej. Dodatkowo ważną kwestią dla użytkowników komunikacji zbiorowej okazuje się niezawodność i punktualność odbywanych podróży, a ten drugi aspekt oceniany jest przez mieszkańców Wrocławia zaledwie na poziomie 3,7 (maksymalna ocena: 5).

Dla poprawy komfortu podróżowania transportem zbiorowym i zachęcenia obecnie zmotoryzowanych mieszkańców do zmiany środka transportu należy skupić się na poprawie takich czynników jak:



**czystość i schludność
pojazdów komunikacji
zbiorowej**



**wygoda w pojazdach
komunikacji zbiorowej**



punktualność

ZOZNISKOWANE WYWIADY GRUPOWE

W 2019 roku na terenie Wrocławia przeprowadzono zogniskowane wywiady grupowe na temat preferencji transportowych wrocławian⁶⁸. Badanie przeprowadzone zostało z 8 grupami mieszkańców, każda składała się z innego typu użytkowników systemu transportowego Miasta. Całe badanie skupiało się na rozpoznaniu motywacji decydujących o wyborze poszczególnych środków transportu, a także szczegółowo pochyłono się nad następującymi kwestiami:

- ocena systemu transportu publicznego we Wrocławiu, wraz z próbą ustalenia wpływu tej oceny na preferencje transportowe badanych;
- ocena skuteczności wprowadzonych lub rozważanych rozwiązań służących promowaniu transportu publicznego (w tym przekształceń w obszarze infrastruktury transportowej Wrocławia, wraz z próbą oszacowania akceptacji dla wprowadzanych zmian, a także wpływu tych przekształceń na preferencje transportowe wrocławian);
- ocena rozwoju infrastruktury rowerowej oraz skuteczności innych zachęt do jazdy rowerem po Wrocławiu, wraz z próbą oszacowania wpływu tych przekształceń na preferencje transportowe wrocławian.

Każda grupa badanych wskazała, że jedną z istotniejszych ról w kształtowaniu zachowań transportowych w Mieście ma **czas przejazdu** oraz **możliwość realizacji celów rozproszonych**. Badani wysoko ocenili także zachodzące **zmiany w taborze** oraz **dostępność do informacji pasażerskiej**, ale jak się okazuje elementy te nie są wystarczającym motywatorem, aby zmienić zachowania komunikacyjne mieszkańców Miasta.

Transport publiczny uważany jest za konkurencyjny tylko i wyłącznie w obszarach Miasta charakteryzujących się dostatecznie **dobrym skomunikowaniem** i to tam właśnie, według respondentów, należy pozyskiwać kolejnych pasażerów komunikacji miejskiej. Istotną kwestią dla badanych była także **koordynacja i integracja** różnych środków transportu (samochodów i rowerów miejskich z transportem publicznym), tak aby informacja o połączeniach kombinowanych była dostępna w jednej aplikacji i zapewniała łatwy proces planowania takiej podróży. Najgorzej oceniona została kwestia infrastruktury tramwajowej. Negatywna ocena wynika w głównej mierze z powodu licznych awarii i wykolejeń, które bezpośrednio wpływają na odbiór jakości całego systemu transportu publicznego. Duża uwaga została zwrócona także na węzły przesiadkowe i błędne rozwiązania w nich zastosowane, które niejednokrotnie zmuszają mieszkańców do długiego oczekiwania na przejściu dla pieszych albo skłaniają do niebezpiecznych zachowań, jak np. przejście przez pasy na czerwonym świetle.

Niedostosowanie węzłów przesiadkowych oraz **nieodpowiednia koordynacja rozkładów jazdy** powoduje, że konieczność przesiadki odbierana jest przez badanych jako strata czasu. Wywiad fokusowy poruszał także kwestię czystości, co zostało negatywnie ocenione przez każdą z grup. Jednakże należy tutaj wspomnieć, iż negatywna ocena czystości nie odnosi się bezpośrednio do taboru, lecz głównie do zatłoczenia i higieny współpasażerów.

Ocena kosztów i czas przejazdu komunikacją miejską oraz jej częstotliwość jest zróżnicowana, ponieważ użytkownicy samochodów osobowych na co dzień przemieszczający się samochodem osobowym negatywnie oceniają ww. aspekty, w przeciwieństwie do użytkowników komunikacji miejskiej.

⁶⁸ D. Krysiński, *Raporty podsumowujące zogniskowane wywiady grupowe na temat preferencji transportowych wrocławian. Część I: komunikacja miejska, Część II: rowery, Wrocław 2019.*



10 PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

10.1 MOŻLIWE FORMY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA USŁUG PRZEWOZOWYCH

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, zgodnie z art. 1 ust. 2, określa zasady finansowania regularnego przewozu (o charakterze użyteczności publicznej) osób w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań Organizatora transportu, realizowanego w ramach Planu transportowego (zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 3 tej ustawy).

Formami finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą być w szczególności⁶⁹:

1. Opłaty pobierane w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
2. Rekompensaty z tytułu:
 - utraconych przez Operatora przychodów w związku z stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym;
 - utraconych przez Operatora przychodów w związku z stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione;
 - poniesionych przez Operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
3. Środki transportu udostępniane Operatorowi przez Organizatora na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Wszystkie ww. formy finansowania transportu mogą się ze sobą łączyć.

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

- wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe;
- środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- udostępnianie Operatorowi przez Organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego;

⁶⁹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2022 poz. 1343), art. 50 - 54.

- środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej⁷⁰);
- środki Unii Europejskiej;
- środki z innych źródeł.

10.2 SPOSÓB FINANSOWANIA SYSTEMU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W GMINIE WROCŁAW

Zgodnie z Ustawą o samorządzie gminnym finansowanie transportu zbiorowego na terenie Wrocławia należy do zadań własnych Gminy. Źródłem finansowania wydatków eksploatacyjnych są środki budżetowe Gminy Wrocław, które są po części finansowane m.in. z wpływów ze sprzedaży biletów, kar umownych i dotacji Gmin ościennych.

W związku z tym, że we Wrocławiu usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego świadczy zarówno operator - spółka miejska (MPK Sp. z o.o.) jaki i operatorzy, którzy są wyłaniany w ramach przetargów publicznych, wynagrodzenia za pracę przewozową oblicza się na dwa różne sposoby.

Operatorzy, którzy zostali wyłonieni w przetargu publicznym otrzymują wynagrodzenie wyłącznie za zrealizowaną pracę przewozową (stawka za wozokilometr), wyliczaną zgodnie z zawartą umową pomiędzy Organizatorem a danym operatorem. Należy podkreślić, że MPK Sp. z o.o. w ramach przetargu wyłoniło podwykonawców do realizacji zadań przewozowych i są oni również wynagradzani za pracę przewozową na podstawie stawki za wozokilometr, jaka została ujęta w umowie pomiędzy Spółką a podwykonawcą.

Natomiast koszty działalności (w odniesieniu do realizacji usług przewozowych) w komunikacji miejskiej realizowanej przez Operatora (MPK Sp. z o.o.), któremu powierzono świadczenie usług w formie in-house składa się z kosztów stałych – niezależnych od wielkości pracy przewozowej, oraz kosztów zmiennych – zależnych od wykonanych wozokilometrów (dla trakcji autobusowej) i pociągokilometrów (dla trakcji tramwajowej) oraz w przypadku komunikacji specjalnej zależnych od zrealizowanych wozogodzin.

Do kosztów stałych zaliczane są m.in.: amortyzacja, koszty, ubezpieczeń, podatków, koszty finansowe oraz koszty zarządu i nadzoru (w tym koszty osobowe związane z zatrudnieniem poza grupą osób kierujących autobusami).

W skład kosztów zmiennych wchodzi m.in.: wynagrodzenia i świadczenia na rzecz kierowców/motorniczych, energia trakcyjna, konserwacje i naprawy taboru, paliwo, ogumienie.

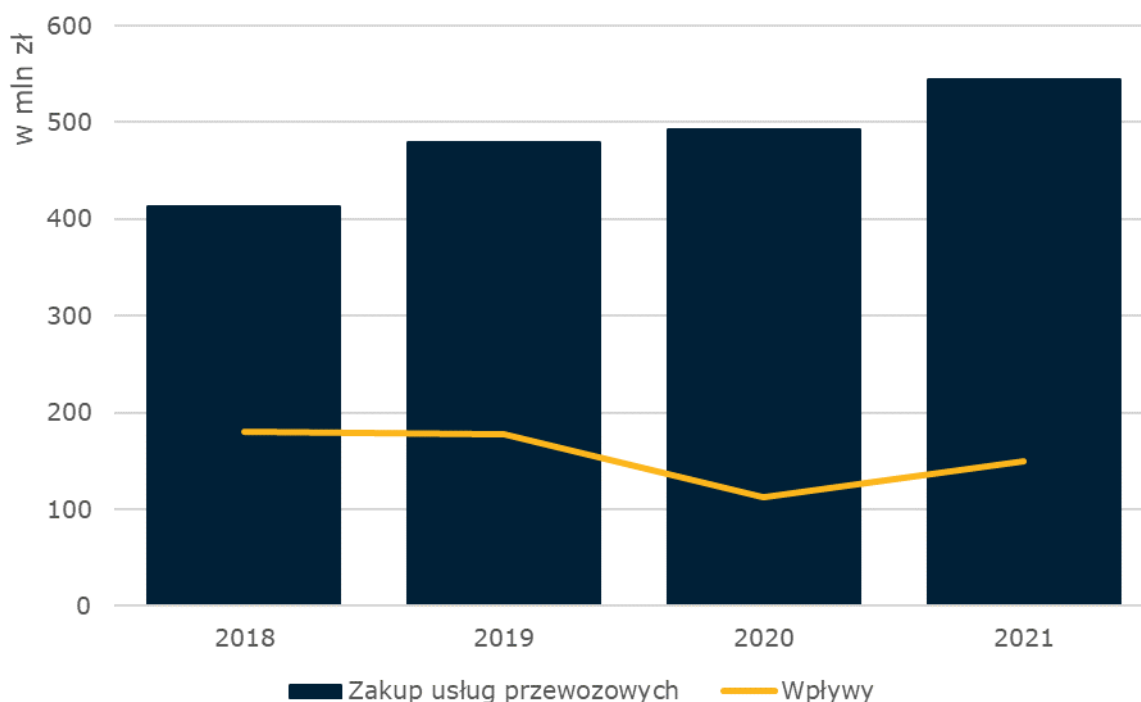
⁷⁰ jw., art. 56 ust. 2.

10.3 RENTOWNOŚĆ SYSTEMU TRANSPORTU ZBIOROWEGO, KTÓREGO ORGANIZATOREM JEST GMINA WROCŁAW

Organizacja miejskiego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej jest jednym z zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. Transport ten realizuje potrzeby mieszkańców danego obszaru w zakresie przemieszczania się i tym samym pełni rolę społeczną. **Z uwagi na swój charakter i cel, jaki spełnia publiczny transport zbiorowy, jest on z zasady działania nierentowny. Rentowność poszczególnych linii komunikacyjnych, jak i osiągnięcie zysku, nie jest priorytetem dla Organizatora. Pierwszorzędne znaczenie ma tutaj zapewnianie mieszkańcom usług transportu zbiorowego o odpowiednich, uprzednio określonych standardach.**

Linie komunikacyjne są zróżnicowane pod względem długości, częstotliwości kursowania, rodzaju taboru i wielu innych parametrów. Gmina Wrocław, zlecając realizację i obsługę linii, kieruje się bieżącymi potrzebami mieszkańców. Jednocześnie Miasto ciągle podnosi jakość świadczonych usług, między innymi przez wzrost wymagań odnośnie taboru wykorzystywanego do obsługi sieci komunikacyjnej niskopodłogowymi, przystosowanymi do potrzeb osób o ograniczonej mobilności pojazdami. Wyższe wymagania jakościowe pociągają za sobą wzrost kosztów i obniżają wskaźnik rentowności linii. Ponadto rokrocznie wzrastają ceny paliw i energii oraz wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych, przez co również wzrasta koszt obsługi komunikacyjnej Gminy Wrocław i pozostałych Gmin ościennych.

Rentowość linii komunikacyjnych została przedstawiona na podstawie wydatków na lokalny transport zbiorowy oraz wpływów płynących ze świadczenia usług. Na poniższym wykresie przedstawiono zestawienie kwot wydatków oraz wpływów.



Wykres 18. Rentowność linii komunikacyjnych we Wrocławiu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez UM Wrocławia.



Przedstawiony wykres wskazuje, że od roku 2018 do roku 2021 sukcesywnie rosły wydatki na transport zbiorowy. Wpływy w 2019 roku były na podobnym poziomie względem 2018 roku. W 2020 i 2021 roku natomiast wpływy z biletów zmalały z uwagi na panującą pandemię COVID-19. Pokrycie wydatków na transport zbiorowy wpływami z biletów i innych opłat, kształtuje się następująco:

- 2018 – 43,66%;
- 2019 – 37,20%;
- 2020 – 22,81%;
- 2021 – 27,61%.

Przedstawione powyżej dane obrazują, że pandemia mocno wpłynęła na strukturę finansową transportu zbiorowego. Jednakże należy dostrzec powracający trend wzrostowy, gdyż w 2021 roku sprzedaż biletów wzrosła względem 2020 roku. W poszczególnych miesiącach roku 2022 obserwuje się wzrost sprzedaży do poziomu z roku 2019, a nawet powyżej tego poziomu. Jednocześnie z uwagi na obecną sytuację makroekonomiczną należy dostrzec wzrost kosztów ponoszonych na publiczny transport zbiorowy, co jest bezpośrednim skutkiem m.in. wzrostu cen paliw i energii elektrycznej.

11 SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

11.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Plan rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego we Wrocławiu i Gminach ościennych oparto przede wszystkim na następujących założeniach:

- w 2024 roku udział transportu niesamochodowego (transport zbiorowy, rowerowy i ruch pieszy) wynosić będzie nie mniej niż 65%;
- w 2028 roku udział transportu niesamochodowego (transport zbiorowy, rowerowy i ruch pieszy) wynosić będzie nie mniej niż 70%;
- koncentracja usług transportowych na głównych kierunkach ciężenia, lecz przy zachowaniu minimalnych standardów dostępności dla każdego obszaru funkcjonalnego (osiedla) w Mieście i okolicy oraz, w miarę możliwości, do ośrodków peryferyjnych;
- transport tramwajowy stanowić będzie szkielet publicznego transportu zbiorowego, natomiast transport autobusowy pełnić będzie jego uzupełnienie oraz rolę wspomagającą w rejonach, gdzie transport tramwajowy nie funkcjonuje;
- integracja systemu tramwajowego z innymi środkami transportu;
- dalsze poszerzanie zasięgu obsługi i poprawa standardu podsystemu tramwajowego: tras infrastruktury torowo-sieciowej, węzłów integrujących i taboru;
- koordynacja rozkładów jazdy w obrębie współdziałających jednostek samorządowych oraz dobrowolnie z przewoźnikami komercyjnymi;
- nadawanie priorytetów w ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego.

Rozwój infrastruktury drogowej pod kątem potrzeb transportu zbiorowego opiera się głównie na realizacji nowych i/lub modernizacji istniejących dróg, którymi prowadzone są linie tramwajowe i autobusowe o zasięgu miejskim. Rezultatem zastosowania odpowiednich rozwiązań projektowych i technologii zarządzania i sterowania ruchem są:

- wzrost prędkości handlowej;
- poprawa dostępności sieci transportowej dla mieszkańców;
- poprawa płynności i dostępności usług;
- nadanie priorytetów w ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu w odniesieniu do dwóch funkcji sieci drogowej: obsługi ruchu pojazdów transportu zbiorowego oraz ruchu samochodów indywidualnych.

11.2 ZAKRES ROZWOJU SIECI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu publicznego w Mieście jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Jednak z uwagi na zależności popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi komunikacyjnej Miasta, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu zbiorowego w wyniku niskiej atrakcyjności, a przez to do kongestii układu drogowego Miasta na skutek niekontrolowanego wzrostu komunikacji indywidualnej – samochodów osobowych. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona w dużej mierze od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży.

Gmina Wrocław jako organizator publicznego transportu zbiorowego stawia sobie za cel zaspokajanie potrzeb przewozowych mieszkańców tak, aby przewozy prowadzone na liniach komunikacyjnych miały optymalny przebieg i parametry obsługi.

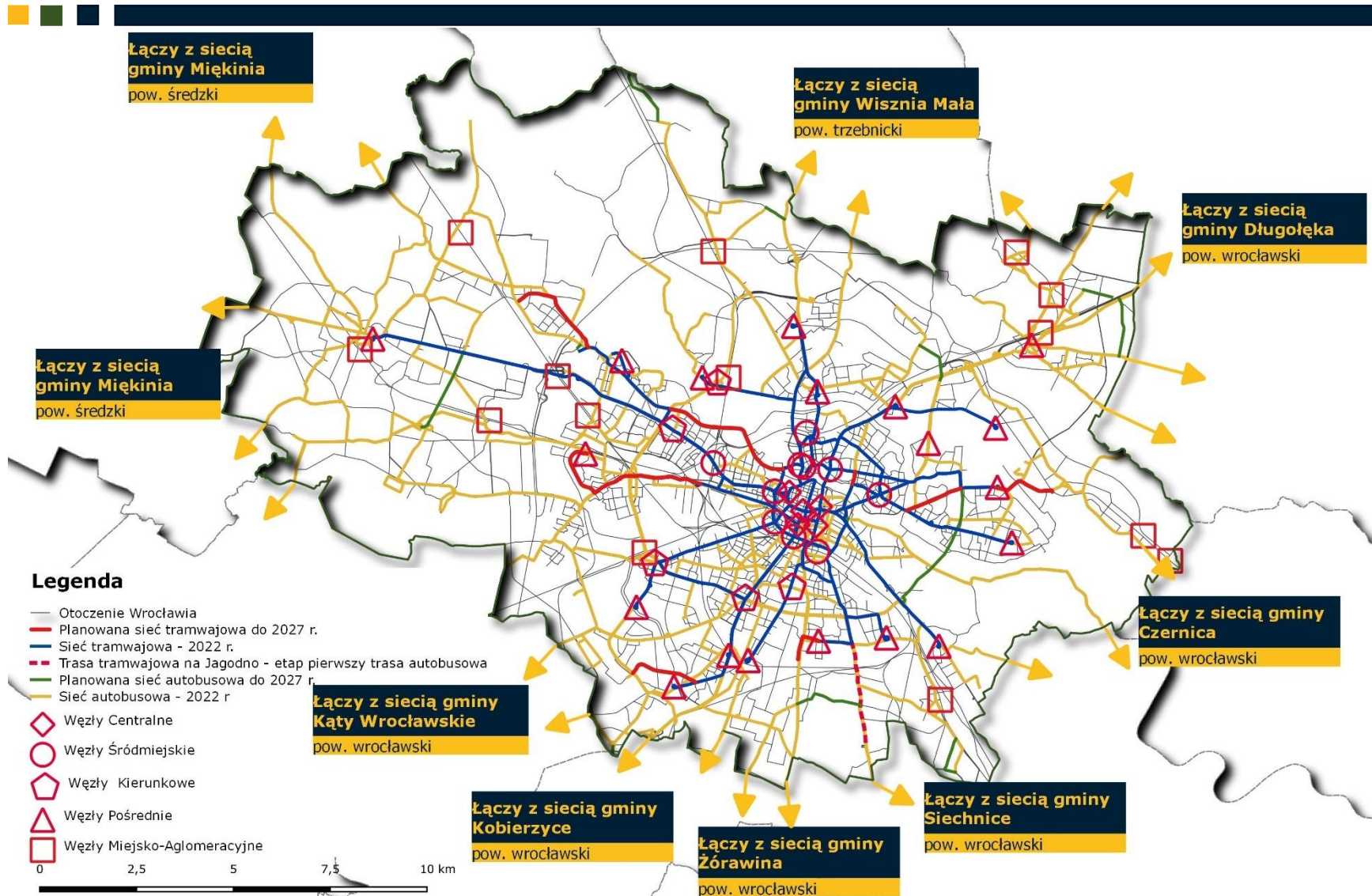
Zakres działań inwestycyjnych i modernizacyjnych oparto na podjętych lub przygotowywanych decyzjach w ramach wieloletniej prognozy finansowej miasta (WPF), oraz planów inwestycyjnych województwa i resortu transportu, które szczegółowo zostały przedstawione i omówione w rozdziale 4 niniejszego dokumentu.

Gmina Wrocław planuje realizację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Miasta i Gmin, które powierzą Miastu zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj.:

- **Wisznia Mała;**
- **Długoleka;**
- **Czernica;**
- **Siechnice;**
- **Żórawina (przez Siechnice i Kobierzyce);**
- **Kobierzyce;**
- **Kąty Wrocławskie;**
- **Miękinia.**

Dopuszczalne jest wykonywanie niniejszych usług na obszarze gmin, z którymi Miasto Wrocław będzie posiadało nowe porozumienia międzygminne na organizację zadań z zakresu publicznego transportu zbiorowego.

Sieć użyteczności publicznej przedstawiają rysunki umieszczone w załącznikach do niniejszego Planu transportowego.



Rysunek 42. Schemat funkcjonalny planowanej sieci do 2027 r.

Źródło: opracowanie własne.

11.3 GWARANTOWANY KOMFORT PODRÓŻY ROZUMIANY JAKO WYMAGANE WYPOSAŻENIE POJAZDÓW

Przedstawione poniżej standardy są przyjęte jako docelowe i powinny być stosowane przez wszystkie podmioty świadczące usługi przewozowe w transporcie zbiorowym, ale przede wszystkim przez podmioty świadczące usługi o charakterze użyteczności publicznej. Przedstawione standardy zaleca się wykorzystywać m.in. przy:

- tworzeniu sieci powiązań oraz opracowywaniu szczegółowych rozkładów jazdy w korytarzach obsługi transportem zbiorowym;
- doborze pojemności autobusów i tramwajów;
- szacowaniu kosztów osiągnięcia standardów.

Tabela 17. Standardy obsługi związane z konstrukcją i wyposażeniem pojazdów Operatora i jego podwykonawców (wartości minimalne)

Wskaźnik	Tabor	Stan obecny	Pożądany standard usług w 2027 roku
Udział taboru niskopodłogowego /niskowejściowego	Autobusy	100,0%	100,0%
	Tramwaje	68,0%	80,0%
Udział taboru z klimatyzacją	Autobusy	84,5%	100,0%
	Tramwaje	69,0%	75,0%
System informacji pasażerskiej rozumiany jako tablice informacyjne lub system zapowiedzi głosowe	Autobusy	100,0%	100,0%
	Tramwaje	100,0%	100,0%
Udział autobusów spełniających, co najmniej wymagania normy EURO 6 (i wyżej, jeśli będzie) w zakresie emisji szkodliwych składników spalin		77,0%	100,0%

Źródło: opracowanie własne.

11.4 GWARANTOWANA DOSTĘPNOŚĆ MIEJSKIEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO W CZASIE

Częstotliwości (maksymalne interwały obsługi) na obszarze Wrocławia wyznaczają minimalny, zalecany przez samorząd poziom usług o charakterze użyteczności publicznej, przedstawiany oddzielnie dla pory dziennej i nocnej, także dla dni roboczych i weekendów, który będzie optymalizowany w oparciu o możliwości finansowe i techniczne Organizatora, Operatora i jego podwykonawców.

Organizator publicznego transportu zbiorowego ma możliwość decydowania o zastosowaniu krótszych niż wskazane odstępy w odjazdach środków publicznego transportu zbiorowego i zamawianiu dodatkowych kursów, gdy występować będzie zwiększone zapotrzebowanie na usługi przewozowe, nadmierne napełnienia pojazdów albo w wyniku działań marketingowych podwyższających jakość obsługi mieszkańców w celu zachęcenia do korzystania z publicznego transportu zbiorowego.

Tabela 18. Pożądana częstotliwość kursowania pojazdów komunikacji miejskiej w dni robocze, soboty i niedziele dla poszczególnych podziałów czasu⁷¹

	Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
Linie tramwajowe			
5:00-6:00	15 min	20 min	20 min
6:00-9:00	12 min	20 min	20 min
9:00-14:00	15 min	20 min	20 min
14:00-18:00	12 min	20 min	20 min
18:00-20:00	15 min	20 min	20 min
20:00-23:00	20 min	20 min	20 min
Linie autobusowe (pospieszne)			
5:00-6:00	30 min	30 min	30 min
6:00-8:00	15 min*	15-30 min	15-30 min
8:00-9:00	15 min	15-30 min	15-30 min
9:00-14:00	15-30 min	15-30 min	15-30 min
14:00-18:00	15 min	15-30 min	15-30 min
18:00-19:00	15-30 min	15-30 min	15-30 min
19:00-23:00	30 min	30 min	30 min
Linie autobusowe			
5:00-6:00	20-60 min	30-60 min	30-60 min
6:00-8:00	15-60 min*	15-60 min	15-60 min
8:00-9:00	15-60 min	15-60 min	15-60 min
9:00-14:00	15-60 min	15-60 min	15-60 min
14:00-18:00	15-60 min	15-60 min	15-60 min
18:00-19:00	15-60 min	15-60 min	15-60 min
19:00-23:00	30-60 min	30-60 min	30-60 min

*zalecane zwiększenie częstotliwości.

Źródło: opracowanie własne.

⁷¹ Przedstawione częstotliwości dotyczą obszaru Miasta, natomiast na obrzeżach Miasta warunek będzie spełniony w przypadku, gdy przyjmiemy łączną częstotliwość kursowania na tym samym odcinku dla linii miejskiej i międzygminnej.

12 ZASADY ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZÓW W TRANSPORCIE PUBLICZNYM

12.1 ASPEKTY PRAWNE ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM PUBLICZNYM. STRUKTURA ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM PUBLICZNYM

Zasadą naczelną jest kontraktowanie usług użyteczności publicznej drogą zamówień publicznych w trybie konkurencyjnym lub poprzez tzw. zamówienia bezpośrednie, o których mowa w przepisach Unii Europejskiej (Rozporządzenie 1370/2007) i przepisach Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, jako o formie dopuszczalnej, a także w Ustawie o transporcie kolejowym, jako formie podstawowej.

Miasto korzysta z uprawnień nadanych zarówno przez Rozporządzenie 1370/2007, jak i z uprawnień dotyczących organizowania przetargów na świadczenie usług na liniach podmiejskich (strefowych) na zasadach konkurencyjnych oraz na wybranych liniach miejskich. Organizator może także udzielić zamówienia z wolnej ręki, jeżeli zachodzi co najmniej jedna z okoliczności zapisanych w Prawie zamówień publicznych (art. 214).

W sytuacji Wrocławia i Gmin ościennych organizatorem przewozów, na wybranych liniach określonych w zawartych porozumieniach, jest Prezydent Miasta, do którego zadań należy planowanie rozwoju transportu, organizowanie publicznego transportu zbiorowego oraz zarządzanie publicznym transportem zbiorowym. Organizator działa przez wyspecjalizowany zespół ulokowany w strukturach Urzędu Miejskiego Wrocławia – Departament Infrastruktury i Transportu. Zadaniem tej jednostki jest realizacja ustawowych zadań Miasta i Gmin ościennych, które zawarły porozumienia w Wrocławiu w zakresie publicznego transportu zbiorowego, ale także wypełnianie zadań administracji publicznej w zakresie udzielania zezwoleń i ich kontroli na usługi komercyjne transportem drogowym, niepodlegającym jednak regulacji od strony zakresu tych usług.

Samorządy - Miasto i Gminy ościenne organizują wspólnie usługi transportu użyteczności publicznej w obrębie ich działania w taki sposób, aby nie wytworzyć szeroko otwartej strefy usług komercyjnych, co daje organizatorom korzyść w postaci zintegrowanego i sprawnego systemu.

Kształtowanie systemu publicznego transportu międzygminnego należy opierać o niżej wymienione zasady:

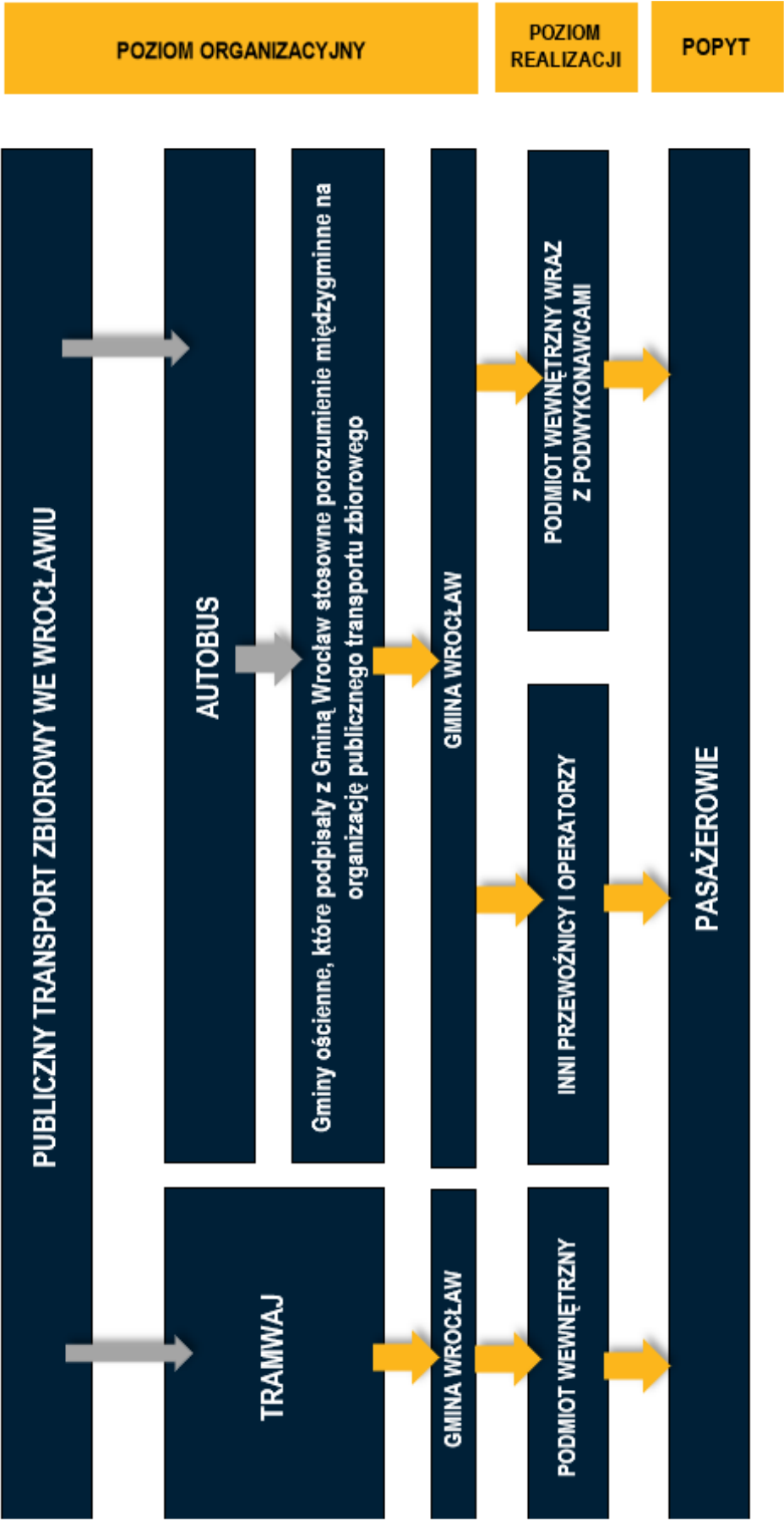
- solidarnego pokrywania kosztów transportu na swoim obszarze przez Miasto i Gminy ościenne;
- sprawiedliwego podziału wpływów ze sprzedaży biletów oraz jawnego dla gmin partnerskich dostępu do danych ze sprzedaży biletów;
- uzgodnienie korzystnych cen okresowych biletów zintegrowanych, ważnych na sieci wrocławskiej komunikacji miejskiej, łącznie z wybranymi strefami na obszarze Gmin,

które podpisały z Wrocławiem porozumienie w sprawie przekazania Prezydentowi Wrocławia kompetencji w zakresie organizacji transportu pomiędzy tymi gminami i Wrocławiem;

- włączenia do wrocławskiego systemu taryfowego sieci komunikacyjnych organizatorów – Gmin ościennych poprzez umożliwienie zakupu zintegrowanych biletów aglomeracyjnych pozwalających posiadaczom biletów okresowych tych organizatorów na realizację przejazdów w sieci wrocławskiej komunikacji miejskiej na korzystniejszych warunkach;
- umożliwienia sprzedaży biletów aglomeracyjnych przewoźnikom i operatorom przewozów (których organizatorem nie jest Gmina Wrocław) obsługującym połączenia pomiędzy Wrocławiem oraz Gminami ościennymi (kiedy będzie taka potrzeba) a ewentualnie - także z powiatami;
- umożliwienia korzystania z wybranych przystanków na terenie Miasta Wrocławia (za wyjątkiem przystanków tramwajowo – autobusowych).

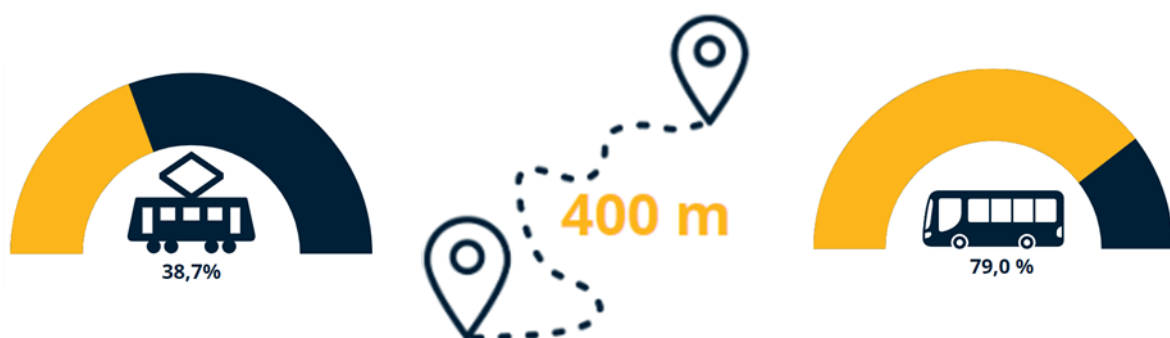
Zarządzanie usługami (zamawianie, planowanie, nadzór, finansowanie i rozliczanie) powierzone Departamentowi Infrastruktury i Transportu Urzędu Miejskiego obejmuje następujący zakres działania:

- w ramach obowiązków ustawowych:
 - badanie stanu i potrzeb transportowych mieszkańców Miasta oraz zachowań komunikacyjnych, preferencji i ocen w zakresie transportu zbiorowego (badania i prace analityczne);
 - planowanie rozwoju sieci transportu zbiorowego;
 - monitorowanie realizacji Planu transportowego, przygotowywanie projektów jego zmian (analizy marketingowe, badanie wyników operatorów i sprzedaży usług i biletów);
 - publikacja informacji pasażerskiej, w tym o rozkładach jazdy, także innych organizatorów (w ramach porozumień, o których mowa niżej);
 - prowadzenie postępowań o zamówienia publiczne na usługi użyteczności publicznej w zakresie transportu zbiorowego, w tym zlecenia wewnętrzne;
 - zawieranie i nadzór nad realizacją umów z operatorami / przewoźnikami publicznego transportu zbiorowego;
 - przygotowywanie projektów uchwał i innych decyzji samorządu w sprawie systemów taryfowych, sposobu pobierania i wysokości opłat;
 - pełnienie w imieniu Prezydenta Miasta funkcji regulatora rynku na prowadzenie usług regularnego transportu osób (udzielanie zezwoleń i nadzór nad ich wykorzystaniem; dotyczy to regulacji w ramach Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym i Ustawy o transporcie drogowym);
 - inne, szczegółowe zadania, wymienione w Ustawie i jej przepisach wykonawczych.



13 POŻĄDANY STANDARD USŁUG W PRZEWÓZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

13.1 STANDARDY W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ I DOSTĘPNOŚCI PRZYSTANKÓW KOMUNIKACYJNYCH



Zgodnie z analizą przestrzenną wykonaną w ramach *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* w 2018 roku „w izochronie 5 min, czyli w zasięgu 400 m dojścia do przystanku tramwajowego znajdowało się 38,7% mieszkańców Wrocławia, natomiast w tej samej izochronie dostępność do przystanku autobusowego kształtowała się na poziomie ponad 79% mieszkańców”⁷².

Po ukończeniu prowadzonych obecnie zadań i budowie nowych przystanków (15 par przystanków w ramach TAT Nowy Dwór oraz 21 przystanków w ramach tramwaju na Popowice) dostępność do tras tramwajowych dla mieszkańców Wrocławia zwiększy się o 27 550 osób, co daje kolejnych 4,57% mieszkańców⁷³.

W celu poprawy stopnia dostępności do publicznego transportu zbiorowego zakłada się dążenie do:

- **likwidacji wszelkich barier architektonicznych na drodze dojścia do przystanku komunikacyjnego;**
- **wytyczenia ciągów pieszych w sposób umożliwiający dotarcie do przystanku możliwie najkrótszą drogą, także z uwzględnieniem potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz osób o ograniczonej sprawności ruchowej;**
- **rozwijania systemu transportu zbiorowego z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania Miasta;**
- **wykonywania analiz geoprzestrzennych w celu wskazywania predysponowanych terenów do zagospodarowania pod kątem dostępności komunikacyjnej;**

⁷² *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* w 2018 roku, str. 65.

⁷³ Dane z dnia 31.12.2020 r. z punktów adresowych we Wrocławiu.

- **zwiększania liczby parkingów typu P&R;**
- **lokalizacji stacji rowerowych i parkingów dla rowerów w okolicach przystanków i węzłów przesiadkowych (rozszerzenie systemu B&R);**
- **budowy nowych torowisk tramwajowych w celu zagęszczenia istniejącej sieci tramwajowej;**
- **budowy nowych przystanków.**

Standardy w zakresie infrastruktury przystankowej i dostępności przystanków komunikacyjnych we Wrocławiu zostały określone w dwóch dokumentach:

- „*Wrocławskich standardach kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym*”;
- „*Wrocławskich standardach dostępności przestrzeni miejskich*”.

Przystanki komunikacji zbiorowej to istotne punkty w codziennej podróży, o szczególnej funkcji. W związku z koniecznością dążenia do poprawy jakości systemu publicznego transportu zbiorowego oraz redukcji liczby samochodów osobowych należy zmierzać do poprawy dostępności przystanków komunikacyjnych, które mają wpływ na komfort odbywanej podróży. Odpowiednio usytuowane i wyposażone przystanki komunikacyjne wpływają także na bezpieczeństwo i sprawną wymianę pasażerów, a także umożliwiają oczekiwanie na środek transportu w każdych warunkach atmosferycznych.

Istotnym aspektem jest zatem odpowiednia integracja przystanków w obrębie skrzyżowań – rekomenduje się zasadę lokalizowania przystanków przy wylotach ze skrzyżowań (jeśli główne potoki ruchu nie rozdzielają się na węzły), ponieważ w takim przypadku pasażer nie musi sprawdzać, z którego przystanku najszybciej odjedzie autobus lub tramwaj

w obranym kierunku. Jednak każdorazowo usytuowanie powinno zapewnić maksymalną wygodę dla pasażerów i komfort przesiadki.

Przy projektowaniu nowych lub przebudowie już istniejących przystanków uwzględniane będą następujące aspekty i rozwiązania techniczne:



Dojście do przystanku (priorytet dla pieszych) – dojście

do przystanków transportu zbiorowego powinno spełniać wymogi dla dostępności ciągów pieszych (szerzej opisane we „*Wrocławskich standardach dostępności przestrzeni miejskich*”). Przede wszystkim

szczególną uwagę należy zwrócić na przebieg ciągu pieszego, który nie powinien zawierać stopni ani uskoków, lecz łagodne spadki/wzniesienia i pochylne – w miarę możliwości zaleca się, aby wartości spadku i wzniesienia nie przekraczały 3% dla spadku podłużnego i 2% dla spadku poprzecznego. Dodatkowo w miejscu zatrzymania drugich drzwi pojazdu nie powinny znajdować się żadne bariery architektoniczne, które uniemożliwiłyby wysiadanie/wsiadanie i manewrowanie wózkami inwalidzkimi lub wózkami dziecięcymi. W odległości około 1,5 m od krawędzi peronu nie powinno lokalizować się takich elementów jak latarnie czy skrzynki elektryczne, ponieważ zagradzają one przestrzeń swobodnego dojścia do drzwi pojazdu. Nadto wzdłuż krawędzi peronu, która powinna zostać zaokrąglona, powinna zostać zamontowana powierzchnia antypoślizgowa, faktura ostrzegawcza oraz pole oczekiwania o odpowiednich parametrach.

W przypadku przystanków autobusowo-tramwajowych i podwójnych przystanków tramwajowych rekomenduje się dojścia do nich z obu stron (z przodu i z tyłu) peronu.



Wypozażenie przystanku – zaleca się, aby przystanki wyposażone były w wiaty, które ochronią pasażera przed wszystkimi niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, lecz ich lokalizacja nie może ograniczyć pola widoczności pojazdów poruszających się po

pasie drogowym – z tego też względu nie należy stosować reklam na ścianie wiaty od strony kierunku jazdy. Każda wiatka powinna zostać wyposażona w miejsce odpoczynku, zawierające minimum siedzisko oraz miejsce do zatrzymania wózka. Tablice z rozkładami jazdy powinny zostać zlokalizowane w miejscach dostępnych zarówno dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich i dzieci jak i dla dorosłych osób stojących. Tablice z rozkładami jazdy powinny być w sposób odpowiedni doświetlone, a w ich pobliżu nie powinny znajdować się żadne bariery architektoniczne. W pobliżu pola oczekiwania powinny znajdować się tablice dynamicznej informacji pasażerskiej (DIP), a ich lokalizacja powinna zostać dobrana w sposób, który umożliwi odczyt wyświetlanych informacji zarówno z poziomu wiaty przystankowej, jak i z przestrzeni oczekiwania.



Przystanki wiedeńskie – w celu podniesienia komfortu pasażerów oraz w sytuacjach, gdy ulice są zbyt wąskie (m.in. brak możliwości budowy przystanku wyspowego), aby zbudować odpowiedniej szerokości peron, należy stosować rozwiązanie polegające na budowie

tzew. przystanku wiedeńskiego. Jest to rozwiązanie, które polega na wyniesieniu peronu do poziomu gwarantującego komfortową i bezpieczną wymianę pasażerską. Przystanek wiedeński ma przede wszystkim za zadanie ułatwić dojście i wsiadanie do tramwaju oraz uspokoić ruch w okolicy przystanku, zwiększając tym samym bezpieczeństwo podróżnych. Przystanki wiedeńskie zaleca się stosować dla przystanków tramwajowych lub przystanków tramwajowo-autobusowych.



Przystanki z antyzatoką – w sytuacji, kiedy szerokość ulicy jest zbyt mała, aby wybudować peron wyspowy o odpowiedniej szerokości należy dążyć do budowy przystanków z antyzatoką. Takie rozwiązanie powoduje przede wszystkim uspokojenie ruchu, czyli zwiększa bezpieczeństwo podróżnych, poprzez spowolnienie i zatrzymanie

ruchu pojazdów podczas postoju pojazdu komunikacji zbiorowej na przystanku. Przystanki z antyzatoką zaleca się stosować w przypadku przystanków tramwajowych/autobusowych (po spełnieniu odpowiednich parametrów technicznych).



Przystanki wyspowe – to najpowszechniej stosowany typ przystanku tramwajowego lub tramwajowo-autobusowego w sytuacjach, gdy torowisko poprowadzone jest pomiędzy jezdniami. Przystanek ten charakteryzuje się wyniesieniem peronu w stosunku do jezdni – wysokość peronu powinna być dostosowana do pojazdów obsługujących dany przystanek. W przypadku

przystanków wyspowych zaleca się stosowanie peronów o szerokości użytkowej nie mniejszej niż 3,0 m⁷⁴, choć optymalnie szerokość nie powinna być mniejsza niż 3,5 m. W zależności od sposobu i dostępności przestrzeni miejskiej przystanki wyspowe mogą być jednokrawędziowe lub dwukrawędziowe. Przystanek jednokrawędziowy obsługuje

⁷⁴ Wrocławskie standardy dostępności przestrzeni miejskich.

ruch wyłącznie w jednym kierunku i rozdziela tym samym potoki pasażerskie. Przystanki wyspowe dwukrawędziowe wymagają mniejszej przestrzeni, zlokalizowane są w międzytorzu i obsługują pasażerów w dwóch kierunkach. Zaleca się dobór odpowiedniego przystanku wyspowego w zależności od uwarunkowań lokalnych i dostępności przestrzeni miejskiej.



podwójnych ułatwiających wymianę pasażerską.

Przystanki podwójne (priorytet dla integracji) – w przestrzeni miejskiej, w której występuje wzmożony ruch pojazdów komunikacji zbiorowej lub na węzłach przesiadkowych zaleca się stosowanie przystanków autobusowo-tramwajowych lub tramwajowych



Zintegrowane miejsca przesiadkowe – węzły przesiadkowe powinny być planowane w sposób umożliwiający sprawne i bezpieczne przemieszczanie się wszystkich typów pasażerów. Z tego też względu odległość pomiędzy przystankami w obrębie węzła przesiadkowego powinna być optymalna względem przesiadek, natomiast szerokość ciągów pieszych powinna być każdorazowo dostosowywana do przewidywanego natężenia ruchu na danym węźle. Dodatkowo, jeśli trasa tramwajowa przecina lub przebiega w pobliżu trasy kolejowej, która posiada przystanek kolejowy, należy dążyć do maksymalnej integracji przesiadek i skomunikowania przystanków tramwajowych i kolejowych.



Pętle tramwajowe i autobusowe – w miarę możliwości technicznych i przestrzennych pętle tramwajowe powinny stanowić miejsca integracji różnych środków transportu, np. tramwaju z autobusem. W przypadku takiej integracji należy dążyć do umożliwienia przesiadki „drzwi w drzwi” z autobusów dowożących pasażerów na tramwaj oraz tramwajów przywożących pasażerów przesiadających się na autobusy (w przypadku wielopoziomowego węzła przesiadkowego konieczne jest zastosowanie schodów i wind osobowych). Dodatkowo należy zapewnić pełną funkcjonalność pętli dla wszystkich użytkowników przestrzeni, tj. pasażerów, motorniczych i kierowców autobusów. Z tego też powodu należy dążyć do zapewniania miejsc odpoczynku (np. ławek) dla pasażerów wraz z punktami usługowymi i stojakami dla rowerów oraz punktów socjalnych dla kierowców autobusów i motorniczych.



Priorytet dla klimatu - przestrzeń przystankowa i pętle tramwajowe powinny w sposób maksymalny uwzględniać rozwiązania błękitno-zielone w każdej możliwej do zastosowania w danym miejscu formie – zielony dach przystanku, zieleń wysoka dająca zacienienie w obrębie przystanku, elementy bioretencji. W związku z powyższym w pierwszej kolejności powinno się projektować przystanki i pętle, tak by zachować zieleń istniejącą, która zostanie uzupełniona nowymi nasadzeniami.



Priorytet dla żywej ulicy i tworzenia przestrzeni miejskich – przestrzeń przystankowa oraz pętle tramwajowe/autobusowe, jako przestrzenie wspólne potencjalnie generujące ruch w Mieście, powinny być miejscami otoczonymi usługami z małą architekturą oraz zapewniać możliwość odpoczynku podróżnym.



Tabela 19. Przykładowy standard wyposażenia przystanków

Obszar	Elementy	Wariant minimalny		Wariant kompleksowy	
		Opis	Miejsce stosowania	Opis	Miejsce stosowania
 Oznaczenie przystanku	Znak D-15 „przystanek autobusowy” Znak D-17 „przystanek tramwajowy”	Znak drogowy umieszczony na konstrukcji wsporczej	Wszystkie przystanki	Znak drogowy	Wszystkie przystanki
	Nazwa przystanku i numer słupka	Tabliczka zawierająca nazwę i numer przystanku umieszczona na słupku, nad znakiem D-15/ D-17	Wszystkie przystanki		
	Oznaczenie statusu przystanku („dla wysiadających”, „na życzenie”)	Tabliczka informująca o statusie przystanku umieszczona na słupku, pod znakiem D-15/ D-17	Wszystkie przystanki	Tabliczka informująca o statusie przystanku umieszczona na słupku, pod znakiem D-15/ D-17	Wszystkie przystanki
	Piktogram informujący o zakazie palenia	Piktogram przyklejony w gablocie informacyjnej pod znakiem D-15/ D-17	Wszystkie przystanki niewyposażone w wiaty	Piktogram umieszczony w gablocie informacyjnej słupka przystankowego oraz gablocie informacyjnej wiaty	Wszystkie przystanki wyposażone w wiaty
 Informacja pasażerska	Tabliczka z rozkładem jazdy	Rozkład jazdy wydrukowany na papierze, umieszczony w osłonie foliowej w gablocie	Wszystkie przystanki niewyposażone w wiaty z wyjątkiem przystanków końcowych	Rozkład jazdy wydrukowany na papierze, umieszczony w osłonie foliowej w gablocie	Wszystkie przystanki wyposażone w wiaty
	Schemat sieci połączeń	Schemat wydrukowany na papierze kredowym, umieszczony w gablocie	Przystanki węzłowe	Schemat wydrukowany na papierze kredowym, umieszczony w gablocie	Przystanki węzłowe
	Skrócona taryfa przewozowa	Wydrukowana taryfa na papierze, umieszczona w gablocie	Wszystkie przystanki	Informacja umieszczona w gablocie	Wszystkie przystanki
	Informacja o zmianie rozkładu jazdy	Informacja umieszczona w gablocie informacyjnej	Wszystkie przystanki dla wsiadających niewyposażone w wiaty	Informacja umieszczona w gablocie informacyjnej słupka	Wszystkie przystanki wyposażone w wiaty

				przystankowego i wiaty	
	Tablica dynamicznej informacji pasażerskiej	Tablica dynamicznej informacji pasażerskiej umieszczona na osobnym słupie obok wiaty przystankowej	Przystanki węzłowe	Tablica dynamicznej informacji pasażerskiej umieszczona na osobnym słupie obok wiaty przystankowej wyposażona w system wygłaszania komunikatów dla osób niewidzących i niedowidzących	Nie dotyczy – przystanki o statusie „na życzenie”, „na życzenie dla linii nocnych” i „dla wysiadających”
	Informacja o operatorach, Organizatorze i zarządcy przystanku	Informacja umieszczona w gablocie informacyjnej pod znakiem D-15/D-17	Wszystkie przystanki niewyposażone w wiaty	Informacja umieszczona w gablocie informacyjnej słupka przystankowego oraz gablocie informacyjnej wiaty	Wszystkie przystanki wyposażone w wiaty
 Miejsce oczekiwania	Ławka	-	Według zapotrzebowania (nie dotyczy przystanków dla wysiadających)	W obrębie przystanków z wiatami – jako (integralna) część wiaty	Według zapotrzebowania (nie dotyczy przystanków dla wysiadających)
	Wiat przystankowa (w miarę możliwości technicznych i terenowych)	-	Wszystkie przystanki (poza przystankami „dla wysiadających”)	-	Wszystkie przystanki (nie dotyczy przystanków dla wysiadających)
	Nawierzchnia peronu	Utwardzona	Każdy peron	Utwardzona	Każdy peron
 Peron	Wymiary peronu	Długość peronu autobusowego – 20 metrów (lub wielokrotność, w zależności od natężenia ruchu); Długość peronu tramwajowego - minimum 34 m w zależności od możliwości przestrzennych i rodzaju peronu; Szerokość peronu tramwajowego - minimum 2,5-3,5 m w zależności od możliwości	Każdy peron	Długość peronu autobusowego – 20 metrów (lub wielokrotność, w zależności od natężenia ruchu); Długość peronu tramwajowego: minimum 34 m w zależności od możliwości przestrzennych i rodzaju peronu; Szerokość peronu tramwajowego: minimum 2,5-3,5 m w zależności od możliwości	Każdy peron



 Inne		przestrzennych i rodzaju peronu	Wysokość peronów tramwajowych dostosowana do potrzeb i przepisów prawa. Zalecana wysokość - 22 cm dla tramwajów i zgodnie z warunkami technicznymi dla autobusów maksymalny wymiar.	Każdy peron	przestrzennych i rodzaju peronu	Wysokość peronów tramwajowych dostosowana do potrzeb i przepisów prawa. Zalecana wysokość - 22 cm dla tramwajów i zgodnie z warunkami technicznymi dla autobusów maksymalny wymiar.	Każdy peron
		Płyty wskaźnikowe i prowadzące	Linia bezpieczeństwa przy krawędzi peronowej wykonana z żółtych płyt lub kostek z tzw. guzkami	Każdy peron	Linia bezpieczeństwa przy krawędzi peronowej wykonana z żółtych płyt lub kostek z tzw. guzkami; linia naprowadzająca między wiatą/słupkiem a krawędzią peronową; linia naprowadzająca na drodze do przystanku		Każdy peron
		Stojak rowerowy	Niezadaszony, w pobliżu przystanku, przystosowany do zaparkowania minimum 8 rowerów. Stojaki rowerowe typu „odwrócone U” gwarantujące bezpieczne przypięcie roweru	Przystanki o największej popularności, w pobliżu miejscowości nieobjętych bezpośrednio siecią transportową	Zadaszony, w pobliżu przystanku, przystosowany do zaparkowania minimum 8 rowerów. Stojaki rowerowe typu „odwrócone U*” gwarantujące bezpieczne przypięcie roweru.		Przystanki o największej popularności, w pobliżu miejscowości nieobjętych bezpośrednio siecią transportową
		Śmietnik	Model standardowy, umieszczony wg schematu rozmieszczenia infrastruktury przystankowej (odpowiednio do dostępnej przestrzeni)	Wszystkie przystanki	Model standardowy, umieszczony wg schematu rozmieszczenia infrastruktury przystankowej (odpowiednio do dostępnej przestrzeni)		Wszystkie przystanki
		Latarnia uliczna	Doświetlenie w razie	Wszystkie przystanki	Doświetlenie w razie		Wszystkie przystanki



niedostateczności ogólnego oświetlenia ulicznego	wymagające doświetlenia	niedostateczność i ogólnego oświetlenia ulicznego	wymagające doświetlenia
---	----------------------------	--	----------------------------

**Stojak typu „odwrócone U” jest to stojak, który gwarantuje możliwość przypięcia roweru do ramy roweru. Stojak w swojej formie przypomina literę U odwróconą o 180 stopni.*

Stosowane wiaty przystankowe powinny mieć obudowane boki, gabloty natomiast – w miarę możliwości – będą podświetlane.

Źródło: opracowanie własne.

13.2 STANDARDY W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO - ROZWÓJ ELEKTROMOBILNOŚCI W ZAKRESIE PODWYŻSZANIA STANDARDU ŚWIADCZENIA USŁUG PUBLICZNYCH

W celu ograniczenia oddziaływania, jakie transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, planowane jest **wspieranie takich rozwiązań z zakresu organizacji i finansowania wspólnego transportu oraz szeroko rozumianej techniki i technologii, które mają pozytywny wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego i ograniczenie poziomu emitowanego hałasu**. Kluczowe znaczenie ma między innymi proces dostosowywania stanu infrastruktury drogowej do obowiązujących regulacji i trendów unijnych i krajowych standardów oraz wymogów ekologicznych poprzez jej rozbudowę i modernizację. Istotne z punktu widzenia aspektu ochrony środowiska naturalnego są działania mające na celu sukcesywne, regularne wymienianie taboru oraz zmianę preferencji transportowych mieszkańców Gminy.

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 roku wprowadziła liczne zobowiązania dla jednostek samorządu terytorialnego, których liczba mieszkańców przekracza 50 tys. Instrumenty jakie zostały zaprojektowane w ww. ustawie zmierzają do rozpowszechnienia zarówno w transporcie publicznym jak i prywatnym pojazdów z napędem alternatywnym.

Poniżej przedstawiono główne wymogi dla Wrocławia wynikające z Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

- Świadczenie usługi lub zlecenie świadczenia usługi komunikacji miejskiej podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki samorządu terytorialnego wynosi od 1 stycznia 2028 r. co najmniej 30%. Jednostka samorządu terytorialnego co 36 miesięcy przeprowadza analizę kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych we flocie transportu zbiorowego. Jeżeli wyniki analizy wskazują na brak korzyści z wykorzystywania takich autobusów, jednostka samorządu terytorialnego może nie realizować obowiązku osiągnięcia poziomu udziału autobusów zeroemisyjnych.
- Zapewnienie minimalnych poziomów docelowych udziału niskoemisyjnych i zeroemisyjnych pojazdów w całkowitej liczbie pojazdów objętych zamówieniami publicznymi w dwóch okresach: do końca 2025 r. i do końca 2030 r.
- Wykonywanie zlecenie lub powierzanie wykonywania zadań publicznych od dnia 1 stycznia 2022 r. podmiotom, których łączny udział pojazdów elektrycznych lub napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów samochodowych wynosi co

najmniej 10% oraz 30% od 1 stycznia 2025 r. Ustawa przewiduje wyjątki m. in. dla zadań dotyczących letniego i zimowego utrzymania dróg.

Głównym celem Planu transportowego jest zatem takie planowanie publicznego transportu zbiorowego, aby zapewnić **zrównoważony rozwój** transportu w obszarze objętym opracowaniem dla osiągnięcia celów zarówno ekologicznych, jak i społecznych i gospodarczych.

Plan transportowy obejmuje przede wszystkim działania o charakterze organizacyjnym, takie jak kształtowanie sieci do obsługi transportem zbiorowym, wybór środków przewozowych, integracja sieci z innymi niż Miasto gestorami infrastruktury i przewozów, zasady kształtowania układu linii tramwajowych i autobusowych oraz węzłów integracyjnych. Plan transportowy wpływa także, co kluczowe dla oddziaływania na otoczenie, na podział podróży pomiędzy transportem zbiorowym a indywidualnym – zmniejszenie lub spowolnienie wzrostu tej drugiej formy przemieszczania się jest podstawą do oceny pozytywnych skutków środowiskowych Planu transportowego.

Zwiększenie udziału podróży środkami transportu publicznego kosztem podróży odbywanych samochodami osobowymi z silnikami spalinowymi spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, poprawę klimatu akustycznego oraz zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w wodach opadowych z powierzchni dróg.

Nadto dokument – Plan transportowy - uwzględnia wyniki AKK, o której mowa w art. 37 ust. 1 Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Przeprowadzone w 2018 i 2021 roku *Analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu* wykazały ujemne wartości wskaźnika efektywności finansowej dla wariantów rozwoju taboru opartych o autobusy elektryczne akumulatorowe ładowane z wykorzystaniem metody plug-in i poprzez pantograf lub o autobusy elektryczne z wodorowymi ogniwami paliwowymi. Oznacza to, że inwestycja w ww. autobusy elektryczne jest finansowo nieopłacalna bez zewnętrznego dofinansowania. Taki wynik wskazuje, że Miasto Wrocław przez najbliższe 36 miesięcy, tj. do 2024 roku nie ma w obowiązku spełniać wymogów zapisanych w Ustawie o elektromobilności odnoszących się do udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie obsługującej komunikację publiczną.

Mając na względzie zrównoważony rozwój Gmina Wrocław deklaruje, że **w przypadku możliwości uzyskania odpowiedniego wsparcia finansowego, zakupi pojazdy zeroemisyjne, które bezpośrednio przyczynią się do ochrony środowiska naturalnego**. We wrześniu 2021 r. MPK Sp. z o.o. uzyskało z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) dofinansowanie na zakup 13 autobusów elektrycznych oraz niezbędnej dla nich infrastruktury ładowania. W ramach tej inwestycji przewiduje się elektryfikację linii K.

Dalsze kierunki działań w zakresie elektryfikacji związane będą z możliwościami w zakresie posiadania stosownych środków finansowych i/lub uzyskania stosownego wsparcia finansowego, stosownie do wyników AKK.

Nadto Wrocław, w celu wypracowania wspólnych dla miast w Polsce rozwiązań w obszarze zrównoważonego transportu, przystąpił w ramach członkostwa w Polskim Stowarzyszeniu Paliw Alternatywnych do Koalicji Miast na rzecz rozwoju Stref Czystego Transportu oraz Komitetu Samorządowego.



Dzięki uwzględnieniu w Planie transportowym wykorzystania autobusów zeroemisyjnych przy świadczeniu usług w publicznym transporcie zbiorowym organizowanym przez Gminę Wrocław oraz dążeniu do zwiększenia udziału podróży publicznym transportem zbiorowym możliwe będzie sprawniejsze zarządzanie siecią transportową, zgodnie z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Rozwój połączeń wykorzystujących zeroemisyjne pojazdy zarówno w publicznym transporcie zbiorowym, jak i indywidualnym oraz ograniczenie ruchu indywidualnych pojazdów samochodowych wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne, tj. redukcję emisji spalin i zmniejszenie poziomu hałasu.

Pod koniec 2021 r. przygotowano *Masterplan dla przestrzeni miejskich Centrum*⁷⁵ (Masterplan), który powstał w oparciu o analizy funkcjonalno-przestrzenne oraz badania fokusowe uwzględniające potrzeby różnorodnych interesariuszy tej przestrzeni. Celem utworzenia wspomnianego dokumentu było m.in. zwiększenie dostępności centrum Miasta oraz dostosowanie do zmian klimatu (np. poprzez zwiększenie zazielenienia). Wśród wymienianych rekomendacji w Masterplanie należy wspomnieć o propozycji utworzenia **Strefy Czystego Transportu**. Planuje się, aby w pierwszej kolejności, przed podjęciem działań zmierzających do wytyczenia tej strefy, przeprowadzić szczegółowe badania dot. emisyjności transportu oraz zebrać szczegółowe dane m.in. o zarejestrowanych pojazdach.

Sygnalizowane (sugerowane) w Planie transportowym potrzebne inwestycje, takie jak np. wymiana taboru na nowszy czy modernizacja peronów przystankowych, będą – w razie możliwości budżetowych Gminy Wrocław – objęte odrębnymi planami oraz postępowaniami, w tym i uzgodnieniami w zakresie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym także wykonywania prognozy oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym należy wskazać, iż wymienione w dokumencie działania nie wyznaczają ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a ich realizacja wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne, tj. redukcję emisji spalin i zmniejszenie poziomu hałasu.

⁷⁵ <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/masterplan-dla-przestrzeni-miejskich-w-centrum> [dostęp: 19.07.2022 r.].

13.3 DOSTĘP OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI ORAZ O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI RUCHOWEJ DO PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Organizator publicznego transportu zbiorowego zobowiązany jest do zapewnienia dostępu osobom z niepełnosprawnościami oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego. System transportu publicznego powinien być otwarty na potrzeby m. in. osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób głuchoniemych lub niewidomych, osób starszych, osób z małymi dziećmi w wózkach itp. W celu sprostania przez system transportu publicznego wymaganiom różnych grup osób, należy dążyć do włączenia w jego planowanie jak najszerszej reprezentacji zainteresowanych np. poprzez konsultacje społeczne z Biurem Wrocław Bez Barrier i organizacjami pozarządowymi działającymi na rzecz osób z niepełnosprawnościami.

Zarówno w przypadku przystanków komunikacyjnych, jaki i dróg dojścia do nich zakłada się nawiązywanie do ratyfikowanej przez Polskę w 2012 roku Konwencji ONZ o prawach osób z niepełnosprawnościami i stosowanie tzw. projektowania uniwersalnego, polegającego na *projektowaniu produktów, środowiska, programów i usług w taki sposób, aby były użyteczne dla wszystkich, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania.*

W 2021 r. dla prowadzonych działań związanych z ideą Smart City we Wrocławiu uruchomiono pilotażowe projekty w ramach CityLab Wrocław w zakresie m. in. testowania usługi mikrotransportu, wspierającej koordynację organizowanych przez MPK we Wrocławiu przewozów dla osób z niepełnosprawnościami (we współpracy z firmą Blees). W kolejnych latach planuje się kontynuację projektu, który umożliwia dostęp osobom z niepełnosprawnościami do publicznego transportu zbiorowego.

Dostosowanie transportu publicznego do potrzeb wszystkich użytkowników wymaga:



w zakresie wykorzystywanego taboru:

- zachowania 100% udziału autobusów niskopodłogowych/niskowejściowych będących na wyposażeniu MPK,
- zachowanie taboru autobusowego pozostałych operatorów (poza MPK) w celu utrzymania 100% udziału pojazdów niskopodłogowych/niskowejściowych,
- wymiany taboru tramwajowego w celu osiągnięcia 85% pojazdów niskopodłogowych/niskowejściowych w 2027 r. (po uwzględnieniu likwidacji starych);
- zachowania 100% udziału autobusów i tramwajów wyposażonych w foniczne zapowiadanie przystanków,
- zachowania 100% udziału autobusów i tramwajów wyposażonych w wizualne zapowiadanie przystanków;



w zakresie przystanków komunikacyjnych:

- zapewnienia miejsc do siedzenia chroniące przed warunkami atmosferycznymi,
- zapewnienia jak największej liczby przystanków wyposażonych w wiaty i oświetlenie,
- wyposażenia przystanków w system dynamicznej informacji pasażerskiej,
- czytelnych informacji o rozkładach jazdy komunikacji publicznej, dostępnych zarówno z poziomu stojącej osoby dorosłej, jak i osoby jeżdżącej na wózku inwalidzkim,
- likwidacji wszelkich barier architektonicznych utrudniających wymianę pasażerów na przystanku oraz manewry wózkiem inwalidzkim lub wózkiem dziecięcym,
- stosowania faktur powierzchni peronu z elementami ostrzegającymi przed zbliżaniem się do krawędzi peronu,
- stosowania pasów prowadzących oraz pól oczekiwania, o ile jest to możliwe przestrzennie;



w zakresie dojścia do przystanków komunikacyjnych:

- obniżania wysokich krawężników na przejściach dla pieszych,
- skracania długości przejścia przez szerokie, wielopasmowe jezdnie - azyle na przejściach dla pieszych,
- odpowiedniej lokalizacji przejść dla pieszych jak najbliżej przystanków,
- lokalizacji przystanków bliżej źródeł i pożądaných celów podróży,
- likwidacji wszelkich barier architektonicznych utrudniających przemieszczanie się;



w zakresie informacji pasażerskiej:

- zapewnienia czytelnej informacji pasażerskiej na przystanku,
- zapewnienia czytelnego oznakowania na zewnątrz i wewnątrz pojazdów (tablice elektroniczne),
- zapewnienia głosowej i wizualnej (elektronicznej) zapowiedzi następnego przystanku wewnątrz pojazdu;



w zakresie organizacji i promocji:

- tworzenia procedur współpracy i konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi problemami niepełnosprawności w celu ukierunkowania polityki i planowania na rzecz dostępności usług transportowych,
- popierania i zachęcania prywatnych operatorów do świadczenia usług transportowych dla osób z niepełnosprawnościami,
- zapewnienia dostępności informacji o usługach transportu publicznego, w miarę możliwości w różnych formach, tak aby skutecznie dotrzeć do osób z niepełnosprawnościami,
- ochrony prawnej osób z niepełnosprawnościami przed dyskryminacją w dostępie do transportu,
- zapewnienia, by procedury bezpieczeństwa i postępowania w sytuacjach kryzysowych nie powodowały dodatkowej nierówności w stosunku do osób z niepełnosprawnościami.

13.4 SPECYFIKA USŁUG DLA RUCHU TURYSTYCZNEGO, W TYM W OBSZARACH CENNYCH KULTUROWO BĄDŹ PRZYRODNICZO

Wrocław, Miasto spotkań, to miasto wykorzystujące potencjał zewnętrzny poprzez ściąganie turystów, dużych inwestorów i przemysłu konferencyjnego.

Liczba miejsc noclegowych ogółem we Wrocławiu wyniosła w 2021 r. 13 679⁷⁶, tj. o 3,5% więcej miejsc noclegowych niż w tym samym czasie w 2020 roku. Jednocześnie we Wrocławiu od kilku lat wzmacniana i rozwijana jest turystyka biznesowa, dla której największe znaczenie ma liczba obiektów z zapleczem konferencyjnym oraz liczba miejsc w salach konferencyjnych – w 2021 roku we Wrocławiu dostępnych było 8 374 miejsc w salach konferencyjnych.

Mając na uwadze powyżej opisany intensywny rozwój turystyki zarówno rekreacyjnej, jak i biznesowej należy dążyć do poprawy standardów i oferty transportu zbiorowego, aby zwiększyć jego udział w obsłudze tego ruchu w stosunku do ruchu samochodowego.

Taka oferta powinna być w szczególności nakierowana na obsługę najczęściej odwiedzanych miejsc w Mieście, do których niezmiennie zaliczyć należy m.in.:

- Rynek z ratuszem;
- Ostrów Tumski;
- Panorama Raławicka;
- ZOO Wrocław;
- Hydropolis;
- Hala Stulecia (jeden z najważniejszych wrocławskich obiektów wśród budynków konferencyjnych i kongresowych);
- Park Szczytnicki;
- Tarczyński Arena Wrocław;
- Stadion Olimpijski i inne.

⁷⁶ GUS. Stan na 31 lipca 2021 r.



Rozproszenie przestrzenne obiektów turystycznych oraz ich odmienna specyfika wymaga elastycznego, czasami indywidualnego podejścia i dostosowania oferty przewozowej. Specyfika wynika głównie z sezonowości popytu, dominującego w tym rodzaju ruchu weekendowego charakteru, okresów świątecznych oraz pewnego wpływu aktualnych warunków pogodowych, a także dostosowania do jednokierunkowości popytu na początku i na końcu okresu weekendowego, świątecznego czy wakacyjnego.

W celu wsparcia ruchu turystycznego we Wrocławiu uruchomiono Wrocławskie Zabytkowe Linie Turystyczne (WRO-TA). Zabytkowe tramwaje kursują w granicach Miasta po dwóch określonych trasach, w okresie od 29 maja do 4 września. Takie rozwiązanie umożliwia turystom przemieszczanie się pomiędzy najważniejszymi zabytkami i atrakcjami turystycznymi.

W związku z powyższym dla zapewnienia odpowiedniej obsługi ruchu turystycznego planuje się kontynuowanie następujących rozwiązań:

- w relacjach prowadzących do obszarów rekreacji zapewnienie możliwości przewożenia rowerów w tramwajach;
- zapewnienie odpowiednich miejsc postojowych dla autobusów wycieczkowych w pobliżu obiektów zabytkowych oraz ważnych obszarów rekreacyjnych;
- rozwój infrastruktury transportowej i jej funkcjonowanie w harmonii z występującymi na terenie Wrocławia elementami środowiska naturalnego, w tym m.in. z parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi, obszarami „Natura 2000”.

Z uwagi na fakt wspomnianego wyżej rozproszenia obiektów turystycznych w obszarze całego Miasta to sieć obsługi ruchu turystycznego pokrywa się z siecią obsługującą codzienne podróże mieszkańców. Z tego też względu w celu zapewnienia odpowiedniej obsługi turystów zaleca się:

- planować specjalne rozkłady jazdy w okresach nasilenia ruchu turystycznego;
- reorganizować ruch drogowy w celu umożliwienia dojazdu autokarami turystów do obiektów turystycznych (działanie to wykracza poza zakres Planu transportowego).

14 PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZOWANIA SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERÓW

Niewątpliwie elementem, który w zdecydowany sposób wpływa na jakość przewozów w transporcie publicznym jest dobrze funkcjonująca informacja pasażerska, dostępna dla wszystkich zainteresowanych. W związku z powyższym Miasto Wrocław będzie dążyć do realizacji zintegrowanego, kompleksowego, jednolitego, stale aktualizowanego i łatwo dostępnego systemu informacji⁷⁷.

System informacji pasażerskiej powinien być zatem dostępny na przystankach, dworcach, węzłach przesiadkowych, w pojazdach oraz w mediach elektronicznych i uwzględniać co najmniej:

- godziny przyjazdu lub odjazdu środków transportu;
- obowiązujące opłaty za przejazd;
- obowiązujące uprawnienia do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego.

Informacja pasażerska powinna być dla pasażerów dostępna w momencie:



podróży



**w trakcie oczekiwania na
pojazd komunikacji
zbiorowej**



**w trakcie planowania
podróży**

⁷⁷ System informacji pasażerskiej będzie zgodny przede wszystkim z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r., poz. 451 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym.

Informacja pasażerska powinna być dostępna w różnych kanałach informacyjnych oraz na każdym etapie planowania podróży. Z perspektywy pasażera istotne treści powinny być publikowane:



**w pojazdach
komunikacji
zbiorowej**



na przystankach



w Internecie



**poprzez aplikacje
dedykowane dla
urządzeń
mobilnych**

W poniższej tabeli zestawiono zakres informacji, jakie powinny być dostępne w poszczególnych kanałach informacyjnych, na każdym etapie planowania podróży.

Tabela 20. Pożądane standardy informacji pasażerskiej

Miejsce publikacji	Zakres informacji
 Pojazdy komunikacji zbiorowej	- Kierunek jazdy z wyszczególnionymi ważniejszymi miejscowościami lub przystankami pośrednimi (pozwalającymi pasażerom jednoznacznie określić trasę przejazdu). - Plan linii, w postaci listy z zaznaczeniem minimum kilku najbliższych przystanków. - Informacja wizualna o następnych przystankach. - Głosowe zapowiadanie przystanków. - Informacje taryfowe, przede wszystkim cennik biletów, wykaz opłat dodatkowych oraz informacje o obowiązujących uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami transportu (jeśli takie ulgi mają zastosowanie). - Regulamin przewozów w formie skróconej. - Informacja o zmianach rozkładów jazdy i kształtu sieci komunikacyjnej zamieszczona w formie elektronicznej, informacja głosowa – komunikaty „na żywo” przez prowadzącego pojazd (wyłącznie w sytuacji objazdów i wydarzeń nagłych, np. spowodowanych wypadkiem drogowym). - Nazwa operatora/przewoźnika oraz organizatora i numer jego telefonu.
 Przystanki komunikacyjne	- Nazwa przystanku i numer słupka. - Informacja o statusie przystanku (np. przystanek „na życzenie”). - Informacja o zarządcy przystanku komunikacyjnego i sposobie skontaktowania się z nim. - Informacje taryfowe, przede wszystkim cennik biletów, wykaz opłat dodatkowych oraz informacje o obowiązujących uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami transportu (jeśli takie ulgi mają zastosowanie). - Regulamin przewozu. - Informacja dynamiczna o czasie przyjazdu na przystanek. - Rozkład jazdy:



- umieszczony w gablocie w osłonie foliowej,
 - zawierający kierunek jazdy autobusów,
 - zawierający wykaz kolejnych przystanków komunikacyjnych albo miejscowości, przez które wiedzie dalsza część trasy,
 - zawierający godziny odjazdów autobusów,
 - zawierający datę początku obowiązywania rozkładu jazdy,
 - zawierający legendą tłumaczącą użyte w rozkładzie tłumaczenia.
- Informacje o zmianach w sieci komunikacyjnej.



Węzeł przesiadkowy

- Na peronach informacje jak na przystankach komunikacyjnych.
- Mapa Miasta z zaznaczoną lokalizacją węzła przesiadkowego.
- Tablica LED (lub inna o takich samych funkcjonalnościach) ze zbiorczym rozkładem jazdy.
- Schemat ponadlokalnej sieci komunikacyjnej.



Internet/ aplikacje mobilne

- Informacje o położeniu autobusów i tramwajów.
- Aktualna informacja przystankowa, dotycząca zarówno rozkładów jazdy, jak i bieżącego przejazdu/odjazdu pojazdów.
- Informacja o możliwości przesiadek.
- Informacje o udogodnieniach w pojazdach (pojazd niskopodłogowy/ klimatyzowany).

Źródło: opracowanie własne.

Nadto Organizator transportu zbiorowego, za pomocą różnorodnych nośników informacji (np. Internet, ulotki, broszury, ogłoszenia prasowe), będzie prowadzić szereg akcji informacyjno-promocyjnych, których celem będzie edukacja społeczeństwa w zakresie kształtowania zachowań proekologicznych.

15 KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

15.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Kierunki rozwoju transportu publicznego powinny być zgodne ze **zrównoważonym rozwojem podstawowych funkcji zagospodarowania Miasta, który zakłada harmonizowanie interesów publicznych i prywatnych przy zachowaniu walorów przyrodniczych, kulturowych oraz krajobrazowych obszaru objętego Planem transportowym.**

Determinantami określającymi kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Mieście są:

- zasady dostępu do infrastruktury komunikacyjnej;
- uwarunkowania przyrodnicze;
- uwarunkowania społeczno-gospodarcze;
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne;
- kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gmin ościennych;
- wielkość, struktura i prognoza popytu;
- badania preferencji i zachowań komunikacyjnych.

Kierunkiem rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zmierzającym do podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności Miasta Wrocławia, jest **wzrost udziału komunikacji publicznej, pieszej i rowerowej w podróżach mieszkańców. Celem tych działań jest redukcja negatywnego wpływu nadmiernej liczby samochodów osobowych na środowisko i dostosowanie systemu transportowego do potrzeb mieszkańców Miasta i Gmin ościennych.** Zakłada się, iż zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju za podstawę rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego uważa się rozwój transportu tramwajowego zintegrowanego z systemem kolejowym umożliwiającym obsługę obszaru metropolitalnego, natomiast autobusy powinny pełnić rolę uzupełniającą. Ponadto, wobec znacząco niższego poziomu hałasu względem ruchu drogowego oraz kolejowego, rekomenduje się rozwój tras tramwajowych.

W ramach rozwoju nowych torowisk tramwajowych rekomenduje się:

- rozwój tzw. **zielonych torowisk**, celem redukcji poziomu hałasu generowanego przez tramwaje i jeszcze większą poprawę parametrów akustycznych;
- stosowanie **odpowiednich nawierzchni przy budowie nowych torowisk**, które będą miały wpływ na ograniczenie zanieczyszczenia akustycznego;
- tworzenie **priorytetów dla transportu zbiorowego** poprzez promowanie ich wydzielenia w ramach istniejących i nowych korytarzy drogowych;



- tworzenie **priorytetów dla pieszych i rowerzystów** poprzez zapewnienie ciągów pieszych i rowerowych wzdłuż tras tramwajowych, które będą zaprojektowane z myślą o wszystkich użytkownikach przestrzeni (projektowanie uniwersalne).

Nie wyklucza się przy tym w korytarzach transportu szynowego, w miejscach docelowych torowisk, rozwoju tras autobusowych niskoemisyjnych lub zeroemisyjnych, jako etapu dojścia do układu docelowego.

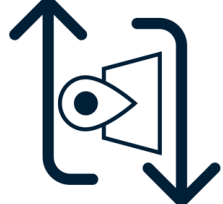
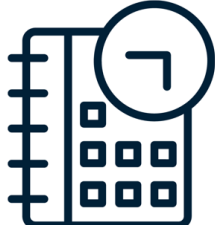
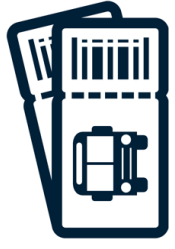
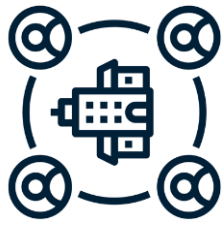
Jednocześnie planuje się koncentrację usług przewozowych na głównych kierunkach ciążenia ruchu, lecz przy zachowaniu określonych jako minimalne standardów dostępności dla każdego podobszaru (osiedli, dzielnic, gmin powiatowych), oraz do poszczególnych ośrodków w Aglomeracji Wrocławskiej.

W ramach Planu transportowego oraz we współpracy z samorządami Gmin ościennych i samorządem województwa przewiduje się dobrowolne koordynowanie rozkładów jazdy z operatorami usług użyteczności publicznej – zamawianych przez samorządy oraz z przewoźnikami komercyjnymi.

Do głównych zadań organizacyjnych należą:

- 1. Wdrażanie programu tramwajowego 2.0.**
- 2. Rozwój Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS).**
- 3. Integracja taryfowo-biletowa.**
- 4. Okresowe prowadzenie badań marketingowych.**
- 5. Praca nad zmianą kultury mobilności mieszkańców Miasta i Gmin ościennych (działania promocyjne, szkolenia, projekty partnerskie).**
- 6. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w transporcie publicznym.**
- 7. Dalsza konsekwentna polityka parkingowa Miasta**
- 8. Rozbudowa systemu parkingów Park&Ride.**
- 9. Koordynacja realizacji inwestycji taborowych i infrastrukturalnych uwzględniających potrzeby osób z niepełnosprawnościami.**
- 10. Koordynacja realizacji inwestycji taborowych i infrastrukturalnych uwzględniających poszanowanie środowiska naturalnego.**

15.2 INTEGRACJA SYSTEMU

	Integracja międzygałęziowa	Cel: ułatwienie przesiadek pomiędzy różnymi środkami lokomocji.	Sposób realizacji: budowa parkingów przesiadkowych dla samochodów i rowerów oraz wspieranie projektu doprowadzenia przystanku końcowego kolei do terminalu lotniska w Wrocław - Strachowice.
	Integracja przestrzenna	Cel: zachowanie spójności przestrzennej.	Sposób realizacji: dążenie do zachowania spójności, czytelności i wartości ukształtowania pasażerskich węzłów przesiadkowych (z dążeniem do zapewnienia możliwości niezależnie od przesiadek z tego samego peronu).
	Integracja funkcjonalna	Cel: usprawnienie zmiany środków transportu.	Sposób realizacji: - dążenie do skoordynowania rozkładu jazdy linii autobusowej dowozowej z rozkładem jazdy kolei i tramwaju, w miarę możliwości niezależnie od podziału zadań między różnymi organizatorami; - dążenie do skoordynowania rozkładów jazdy poszczególnych operatorów obsługujących korytarz transportowy w celu uzyskania rytmiczności (regularności) obsługi; - zaplanowanie rozkładów jazdy krzyżujących się lub częściowo pokrywających się kursów, zapewniające minimalizowanie oczekiwań na węzle przesiadkowym.
	Integracja taryfowa	Cel: poprawa komfortu podróży.	Sposób realizacji: dążenie do wprowadzenia jednego biletu na całą podróż bez względu na liczbę przesiadek i rodzaje organizatorów i operatorów.
	Integracja technologiczna	Cel: poprawa jakości świadczonych usług transportowych.	Sposób realizacji: kompatybilność systemów informatycznych (interfejsów) w urządzeniach sterowania ruchem, w systemach łączności oraz w portalach informacji dla podróżnych.
	Integracja instytucjonalna	Cel: poprawa organizacji transportu na terenie Miasta i Gmin ościennych.	Sposób realizacji: - koordynowanie procesów planowania, projektowania, budowy, modernizacji, wprowadzania do użytku, eksploatacji i utrzymania systemu transportowego; - zapewnienie jednolitości wymagań w sporządzanych specyfikacjach warunków zamówienia publicznego, gwarantującej kompatybilność tworzonych systemów zarządzania i informacji; - koordynowanie oferty przewozowej świadczonej przez poszczególnych operatorów (w tym przez reprezentujących je korporacje) o różnym zasięgu terytorialnym; koordynacja dotyczy linii (w tym dowozowych), przystanków, rozkładów jazdy, taryf i czasokresu funkcjonowania.

16 WERYFIKACJA I AKTUALIZACJA PLANU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Art. 11 ust. 2 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym zobowiązuje jednostkę samorządu terytorialnego do okresowej, uzależnionej od potrzeb weryfikacji zapisów Planu transportowego. Uwzględniając przesłanki teoretyczne i praktyczne rekomenduje się weryfikację postanowień zapisów niniejszego dokumentu z częstotliwością **raz do roku**. Na podstawie wykonanej weryfikacji podejmowane będą decyzje o konieczności aktualizacji zapisów w nim zawartych. Zgodnie z wymogami Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym aktualizacja Planu transportowego każdorazowo wymaga przeprowadzenia obowiązkowych konsultacji społecznych i przyjęcia aktualizacji w trybie uchwały.

Poniższa tabela przedstawia proponowane wskaźniki jakości oceny funkcjonowania miejskiego i aglomeracyjnego transportu zbiorowego.

Tabela 21. Proponowany zakres weryfikacji Planu transportowego

Zakres weryfikacji	Jednostka odpowiedzialna	Parametr	Pożądana tendencja do 2027 r.
Długość tras tramwajowych	Departament Infrastruktury i Transportu	Długość sieci tras [km]	Pozytywny – przyrost
Długość tras autobusowych	Departament Infrastruktury i Transportu	Długość sieci tras [km]	Pozytywny – przyrost
Stan techniczny torów tramwajowych	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	% długości torowisk w stanie dobrym i bardzo dobrym oraz w złym i bardzo złym	Pozytywny – co najmniej 90% dobrych i bardzo dobrych, nie więcej niż 10% złych i bardzo złych, tendencja wzrostowa w kolejnych latach
Średnia prędkość komunikacyjna na liniach tramwajowych i autobusowych – tramwaje	Departament Infrastruktury i Transportu	Średnia rzeczywista prędkość komunikacyjna tramwajów [km/h]	Średnia prędkość tramwajów większa niż 20 km/h
Średnia prędkość komunikacyjna na liniach tramwajowych i autobusowych – autobusy	Departament Infrastruktury i Transportu	Średnia rzeczywista prędkość komunikacyjna autobusów [km/h]	Średnia prędkość autobusów większa niż 25 km/h
Liczba skrzyżowań z sygnalizacją świetlną	Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba skrzyżowań [szt.]	Pozytywny – przyrost liczby skrzyżowań

zapewniającą priorytet dla ruchu tramwajowego			
Długość tras autobusowych z wydzielonymi korytarzami	Departament Infrastruktury i Transportu	Długość tras wydzielonych (buspasy i PATy) [km]	Pozytywny - przyrost
Długość tras tramwajowych z wydzielonymi korytarzami	Departament Infrastruktury i Transportu	Długość tras w km [%udział w sieci]	Pozytywny - przyrost
Punktualność komunikacji miejskiej	Departament Infrastruktury i Transportu	% zarejestrowanych kursów komunikacji miejskiej zrealizowanych punktualnie (za punktualne uznaje się kursy przyspieszone o 1 min lub opóźnione do 3 min w stosunku do rozkładu jazdy)	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Regularność komunikacji miejskiej	Departament Infrastruktury i Transportu	% realizacji kursów komunikacji miejskiej	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba obniżonych krawężników	Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba krawężników [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba płatnych miejsc postojowych w strefie z płatnym parkowaniem w Śródmiejskiej Strefie Płatnego Parkowania w pasie dróg publicznych	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Liczba miejsc postojowych [szt.]	Pozytywny – spadek
Liczba miejsc postojowych w ramach systemu Bike&Ride	Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba miejsc postojowych [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba miejsc postojowych w ramach systemu Park&Ride	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta/ Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba miejsc postojowych [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba pasażerów przewożonych rocznie miejską komunikacją zbiorową	Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba pasażerów [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Długość tras komunikacji międzygminnej organizowanej przez jednostki samorządu terytorialnego	Departament Infrastruktury i Transportu	Długość sieci tras w km we Wrocławiu i gminach sąsiednich [km]	Pozytywny – przyrost
Liczba wozokilometrów komunikacji międzygminnej zamawianych przez organizatora (JST)	Departament Infrastruktury i Transportu	Liczba wozokilometrów [wzkm]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Tramwaje całkowicie niskopodłogowe	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	% pojazdów całkowicie niskopodłogowych w ogólnej liczbie taboru tramwajowego	100% taboru tramwajowego

Udział pojazdów klimatyzowanych w taborze komunikacji miejskiej	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne	% pojazdów z klimatyzacją do liczby taboru ogółem	100% taboru
Liczba istniejących przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe w ciągu roku	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Liczba przystanków [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba przystanków przebudowanych na wiedeńskie lub na przystanki z antyzatokami	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Liczba przystanków [szt.]	Pozytywny – przyrost w ciągu roku
Liczba autobusów spełniającej wymogi co najmniej normy EURO 6, regulującej dopuszczalny poziom emisji substancji szkodliwych dla środowiska w spalinach.	Departament Infrastruktury i Transportu/Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji	Liczba autobusów [szt.]	Pozytywny – przyrost liczby autobusów w ciągu roku



17 ZAŁĄCZNIKI

17.1 ZAŁĄCZNIK NR 1 - CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO

Oddzielny plik.

17.2 ZAŁĄCZNIK NR 2 – PLANSZA ZBIORCZA – MIASTO I GMINY OŚCIENNE

Oddzielny plik.



18 SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba miejsc postojowych i sprzedanych abonamentów w latach 2018-2021 we Wrocławiu	40
Tabela 2. Wykaz taboru tramwajowego MPK Sp. z o.o.	44
Tabela 3. Wykaz przebiegających przez Wrocław linii kolejowych wykorzystywanych do przewozów pasażerskich.....	52
Tabela 4. Wykaz stacji/przystanków oraz charakterystyk ich wykorzystania*	52
Tabela 5. Węzły przesiadkowe na terenie Wrocławia	54
Tabela 6. Udział mpzp w ogólnej powierzchni Wrocławia	85
Tabela 7. Największa liczba ludności w rejonach komunikacyjnych	88
Tabela 8. Największa liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych	90
Tabela 9. Największa liczba uczniów w rejonach komunikacyjnych.....	92
Tabela 10. Największa liczba studentów w rejonach komunikacyjnych.....	93
Tabela 11. Nowe elementy systemu transportowego istotne dla modeli progностycznych uwzględnione w poszczególnych horyzontach czasowych	103
Tabela 12. Przyjęty procentowy udział wszystkich środków transportu w latach 2018, 2023, 2027 wynikający z dokumentów strategicznych.....	106
Tabela 13. Prognozy liczby podróży w 2027 roku w podziale na scenariusze.....	108
Tabela 14. Wyniki analiz popytu – dane dla scenariuszy progностycznych w szczytach komunikacyjnych.....	109
Tabela 15. Wskaźniki eksploatacyjne sieci transportowej	109
Tabela 16. Odpowiedzi respondentów dotyczące oceny czystości, wygody jazdy, punktualności oraz oceny efektów dotychczasowych działań związanych z rozbudową systemu rowerowego we Wrocławiu.....	130
Tabela 17. Standardy obsługi związane z konstrukcją i wyposażeniem pojazdów Operatora i jego podwykonawców (wartości minimalne)	141
Tabela 18. Pożądana częstotliwość kursowania pojazdów komunikacji miejskiej w dni robocze, soboty i niedziele dla poszczególnych podziałów czasu	142
Tabela 19. Przykładowy standard wyposażenia przystanków	150
Tabela 20. Pożądane standardy informacji pasażerskiej.....	161
Tabela 21. Proponowany zakres weryfikacji Planu transportowego	166

19 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Wrocław oraz Gmin ościennych.....	17
Rysunek 2. Wzrost liczby ludności w Mieście Wrocław oraz Gminach ościennych w latach 2012-2021	18
Rysunek 3. Powiązania z Wrocławiem wg ruchliwości (liczba podróży/1 000 mieszkańców)	21
Rysunek 4. Powiązania z Wrocławiem według liczby podróży.....	21
Rysunek 5. Prognozowana liczba ludności w 2023 roku	23
Rysunek 6. Prognozowana liczba ludności w 2027 roku	23
Rysunek 7. Gęstość zaludnienia we Wrocławiu w podziale na jednostki urbanistyczne. Stan na 31 grudnia 2021 r.....	24
Rysunek 8. Obecna i planowana sieć tramwajowa na tle rozmieszczenia mieszkańców Miasta w jednostkach urbanistycznych	25
Rysunek 9. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON.....	26
Rysunek 10. Publiczne placówki edukacyjne prowadzone przez Miasto Wrocław.....	29
Rysunek 11. Przebieg tras rowerowych na terenie Miasta Wrocław.....	37
Rysunek 12. Rozmieszczenie obiektów związanych z transportem rowerowym na terenie Wrocławia.....	38
Rysunek 13. Lokalizacje parkingów Park&Ride we Wrocławiu	41

Rysunek 14. Lokalizacja istniejących i planowanych do zrealizowania do 2027 roku parkingów typu Park&Ride we Wrocławiu	42
Rysunek 15. Stały układ sieci tramwajowej we Wrocławiu (stan na 18.08.2022 r.)	49
Rysunek 16. Dostępność przestrzenna słupków przystankowych znajdujących się na terenie Wrocławia.....	51
Rysunek 17. Rozmieszczenie węzłów przesiadkowych na terenie Wrocławia	57
Rysunek 18. Wizualizacja pokrycia powierzchni Miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.....	85
Rysunek 19. Chłonność obszarów mieszkaniowych oraz produkcyjnych i usługowych w planach poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej – rozkład przestrzenny	86
Rysunek 20. Liczba mieszkańców w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027	89
Rysunek 21. Prognozowane zmiany liczby mieszkańców w latach 2023-2027 na podstawie prognoz Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich	89
Rysunek 22. Liczba miejsc pracy w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027	91
Rysunek 23. Prognozowane zmiany liczby miejsc pracy w latach 2023-2027 na podstawie prognoz Modelu Ruchu Wrocławia i Gmin Sąsiednich	91
Rysunek 24. Liczba uczniów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027	92
Rysunek 25. Liczba studentów w rejonach komunikacyjnych Wrocławia w roku 2023 i 2027	94
Rysunek 26. Potoki pasażerskie rano dla roku bazowego 2023 – transport zbiorowy ...	111
Rysunek 27. Potoki pasażerskie po południu dla roku bazowego 2023 – transport zbiorowy	112
Rysunek 28. Natężenie ruchu samochodów osobowych dla roku bazowego 2023 rano ..	113
Rysunek 29. Natężenie ruchu samochodów osobowych dla roku bazowego 2023 po południu	114
Rysunek 30. Porównanie scenariusza bazowego oraz I rano dla transportu zbiorowego ..	115
Rysunek 31. Porównanie scenariusza bazowego oraz II rano dla transportu zbiorowego	116
Rysunek 32. Porównanie scenariusza bazowego oraz III rano dla transportu zbiorowego	117
Rysunek 33. Porównanie scenariusza bazowego oraz I po południu dla transportu zbiorowego	118
Rysunek 34. Porównanie scenariusza bazowego oraz II po południu dla transportu zbiorowego	119
Rysunek 35. Porównanie scenariusza bazowego oraz III po południu dla transportu zbiorowego	120
Rysunek 36. Porównanie scenariusza bazowego oraz I rano dla samochodów osobowych	121
Rysunek 37. Porównanie scenariusza bazowego oraz II rano dla samochodów osobowych	122
Rysunek 38. Porównanie scenariusza bazowego oraz III rano dla samochodów osobowych	123
Rysunek 39. Porównanie scenariusza bazowego oraz I po południu dla samochodów osobowych.....	124
Rysunek 40. Porównanie scenariusza bazowego oraz II po południu dla samochodów osobowych.....	125
Rysunek 41. Porównanie scenariusza bazowego oraz III po południu dla samochodów osobowych.....	126
Rysunek 42. Schemat funkcjonalny planowanej sieci do 2027 r.	140



20 SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zmiana struktury ludności na terenie Wrocławia w latach 1995-2021	19
Wykres 2. Zmiana struktury ludności na terenie województwa dolnośląskiego i Polski w latach 1995-2020.....	20
Wykres 3. Wydatki Miasta Wrocław na 1 mieszkańca [zł].....	30
Wykres 4. Wydatki na transport i łączność [zł]	30
Wykres 5. Wysokość nakładów inwestycyjnych na transport [zł].....	31
Wykres 6. Długość dróg rowerowych we Wrocławiu	36
Wykres 7. Wartość wskaźnika motoryzacji w Polsce, województwie dolnośląskim oraz Gminie Wrocław	39
Wykres 8. Liczba pociągokilometrów w minionych latach	43
Wykres 9. Finansowanie linii tramwajowych na terenie Wrocławia [zł].....	44
Wykres 10. Praca przewozowa na terenie Wrocławia wykonywana przez autobusy MPK i jego podwykonawców.....	46
Wykres 11. Finansowanie linii autobusowych obsługiwanych przez MPK i jego podwykonawców na terenie Wrocławia [zł]	46
Wykres 12. Struktura użytkowania terenu	83
Wykres 13. Przyczyny wyboru samochodu osobowego przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia Wrocławia.....	129
Wykres 14. Przyczyny wyboru transportu zbiorowego przez mieszkańców Wrocławia i otoczenia Wrocławia.....	130
Wykres 15. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca wprowadzenia opłat za wjazd do centrum Wrocławia dla wszystkich pojazdów	131
Wykres 16. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca dopuszczenia dojazdu do centrum Wrocławia pojazdów, które nie zanieczyszczają środowiska naturalnego	131
Wykres 17. Opinia mieszkańców Wrocławia i gmin otoczenia dotycząca rozwoju kolei aglomeracyjnej na terenie Wrocławia i okolic	132
Wykres 18. Rentowność linii komunikacyjnych we Wrocławiu	136