

# Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Opola



Listopad 2013

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Przedmiot opracowania .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Cel opracowania.....	5
1.2.	Zakres Planu.....	6
1.3.	Definicje i określenia.....	7
<b>2.</b>	<b>Metodologia tworzenia Planu.....</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>Charakterystyka społeczno - gospodarcza obszaru objętego Planem.....</b>	<b>12</b>
3.1.	Informacje ogólne o mieście Opolu .....	12
3.2.	Demografia .....	13
3.3.	Gospodarka .....	14
3.4.	Sfera społeczna .....	16
<b>4.</b>	<b>Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej .....</b>	<b>18</b>
4.1.	Diagnoza stanu transportu publicznego .....	18
4.1.1.	Komunikacja miejska w Opolu .....	18
4.1.2.	Autobusowa komunikacja regionalna.....	23
4.2.	Diagnoza komunikacji kolejowej na terenie miasta Opola.....	23
4.2.1.	Infrastruktura kolejowa na terenie Opola .....	23
4.2.2.	Oferta przewozowa.....	25
<b>5.</b>	<b>Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem .....</b>	<b>28</b>
5.1.	Zagospodarowanie przestrzenne.....	28
5.2.	Układ drogowy .....	29
5.3.	Średni dobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu opolskiego .....	34
5.4.	Wpływ transportu na środowisko.....	35
5.4.1.	Korzystanie ze środowiska naturalnego .....	35
5.4.2.	Emisja spalin.....	36
5.4.3.	Emisja hałasu .....	39
5.4.4.	Wnioski końcowe .....	40
<b>6.</b>	<b>Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym .....</b>	<b>41</b>
6.1.	Ocena potrzeb przewozowych.....	41
6.2.	Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2013).....	42
6.3.	Prognoza popytu potencjalnego opracowana na podstawie wielkości popytu w roku bazowym i czynników mających na nią wpływ .....	52

6.4.	Najważniejsze generatory ruchu w Opolu .....	54
<b>7.</b>	<b>Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu .....</b>	<b>55</b>
7.1.	Podział zadań przewozowych .....	55
7.2.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego i uwzględniające infrastrukturę transportową .....	55
7.3.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.....	57
<b>8.</b>	<b>Przewidywane finansowanie usług przewozowych.....</b>	<b>58</b>
8.1.	Formy finansowania usług przewozowych .....	58
8.2.	Źródła finansowania usług przewozowych .....	58
<b>9.</b>	<b>Planowana oferta transportowa oraz pożądaný standard usług transportowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej .....</b>	<b>64</b>
9.1.	Założenia ogólne .....	64
9.1.1.	Gwarantowana dostępność przestrzenna .....	67
9.1.2.	Gwarantowana dostępność miejskiego transportu publicznego w czasie .....	67
9.1.3.	Punktualność kursowania .....	72
9.1.4.	Dostępność ekonomiczna - opłaty za przejazd .....	72
9.1.5.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu .....	74
9.1.6.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów .....	74
9.2.	Dostępność transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych.....	75
9.2.1.	Dostosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych .....	77
9.2.2.	Dostosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych .....	78
9.3.	Standard w zakresie ochrony środowiska.....	78
9.3.1.	Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększanie udziału transportu publicznego w ruchu miejskim jako najważniejsze działanie poprawy stanu środowiska naturalnego miast. ....	79
9.3.2.	Wymogi stosowania ekologicznych napędów w pojazdach komunikacji miejskiej.....	80
9.3.3.	Ruch rowerowy i pieszy .....	80
9.4.	Zestawienie obowiązujących standardów jakościowych usług transportowych.....	81
<b>10.</b>	<b>Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym .....</b>	<b>83</b>
10.1.	Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym .....	83
10.2.	Struktury zarządzania transportem publicznym w Aglomeracji Opolskiej .....	88
10.3.	Wybór operatora .....	91
10.4.	Przygotowywanie oferty przewozowej.....	93
10.5.	Wyznaczanie tras linii.....	94

10.6.	Projektowanie rozkładów jazdy .....	97
10.7.	Projektowanie systemu taryfowo-biletowego.....	98
10.8.	Dystrybucja biletów przejazdowych .....	102
10.9.	Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego .....	104
10.9.1.	Zarządzanie drogami.....	104
10.9.2.	Zarządzanie infrastrukturą przystankową .....	105
10.9.3.	Zarządzanie dworcami kolejowymi, dworcami autobusowymi, węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera .....	107
10.9.4.	Zarządzanie taborem komunikacji miejskiej.....	108
<b>11.</b>	<b>Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera .....</b>	<b>109</b>
11.1.	Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach .....	109
11.2.	Informacja pasażerska w pojazdach .....	112
11.3.	Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.....	112
<b>12.</b>	<b>Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego .....</b>	<b>113</b>
12.1.	Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego .....	113
12.2.	Infrastruktura drogowa, priorytety w ruchu i sterowanie ruchem .....	113
12.3.	Zwiększenie dostępności komunikacji miejskiej.....	115
12.4.	Kształtowanie zintegrowanych węzłów przesiadkowych oraz parkingów typu Park and Ride i Bike and Ride .....	116
12.5.	Integracja transportu publicznego.....	120
12.6.	Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych.....	120
12.7.	Przyspieszenie linii komunikacji miejskiej.....	121
	<i>Akty prawne przytoczone w opracowaniu .....</i>	<i>124</i>
	<i>Dokumenty źródłowe.....</i>	<i>126</i>
	<i>Spis tabel .....</i>	<i>127</i>
	<i>Spis rysunków .....</i>	<i>127</i>



## 1. Przedmiot opracowania

### 1.1. Cel opracowania

Rozwój motoryzacji stał się procesem niezwykle dynamicznym. Na ulicach panuje coraz większe natężenie ruchu pojazdów samochodowych, skutkujące wypadkami i kolizjami drogowymi oraz zanieczyszczeniem środowiska.

Rozwój motoryzacji, szczególnie transportu indywidualnego, oraz niedoinwestowanie transportu publicznego (a także infrastruktury transportowej) przyczyniły się do spadku zapotrzebowania na przewozy jego środkami, jak również do wzrostu zatłoczenia układów drogowych miast.

Problemy, przed którymi stają organizatorzy transportu publicznego, wynikają z konieczności wypracowania takiego modelu jego funkcjonowania, który byłby wypadkową potrzeb transportowych mieszkańców miasta czy aglomeracji, możliwości finansowych lokalnych budżetów oraz możliwości technicznych (głównie taborowych) operatorów i przewoźników.

Biorąc pod uwagę, że potrzeby i oczekiwania społeczne są coraz wyższe, natomiast nie nadążają za nimi możliwości finansowe oraz taborowe, niezbędne stały się zmiany organizacyjne transportu publicznego, zwłaszcza zmiany w zarządzaniu nim, ukierunkowane na podniesienie jakości tego transportu oraz na zwiększenie jego efektywności poprzez prawidłowe kierunkowanie wydatków.

Te problemy nie omijają także Opola, miasta na prawach powiatu, największego miasta i zarazem stolicy województwa opolskiego.

Spadek liczby przewożonych pasażerów w pierwszej dekadzie XXI wieku przełożył się bezpośrednio na trend ujemny w zakresie wielkości przychodów ze sprzedaży biletów (na co miało wpływ również zmniejszanie się liczby pasażerów zobowiązanych do wniesienia opłaty za przejazd oraz wzrost liczby pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), w coraz mniejszym stopniu pokrywających rosnące koszty funkcjonowania komunikacji miejskiej.

Jednym z narzędzi wskazujących zasady kształtowania transportu publicznego, jest plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Określa on obszar działania tego transportu, zarówno w aspekcie geograficznym i społecznym, jak i prawnym i ekonomicznym, oraz wzajemne relacje zachodzące między uczestnikami transportu podczas procesu przewozowego. Wychodząc z analiz zapotrzebowania na usługi transportu publicznego, jak również uwzględniając możliwości finansowe samorządów, plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przedstawia gwarantowane standardy usług transportu publicznego, sposoby zarządzania nim oraz możliwości rozwoju. Konieczność opracowania planu wynika z Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

Celem opracowania „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Opola” (zwanego w dalszej części opracowania „Planem”) jest określenie zasad funkcjonowania transportu publicznego i kierunków jego zrównoważonego rozwoju opartego o integrację systemów taryfowo-biletowych i transportowych oraz ograniczanie jego negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Wdrożenie planu wpłynie na racjonalne kształtowanie środków publicznych przeznaczanych na publiczny transport zbiorowy poprzez optymalne dopasowanie oferty przewozowej i kierunków

rozwoju do aktualnych i przyszłych oczekiwań pasażerów w oparciu o dostępne możliwości finansowe. Wskazane kierunki działań prowadzić powinny do poprawy dostępności, poprawy efektywności funkcjonowania oraz poprawy bezpieczeństwa użytkowników transportu, co w konsekwencji przełoży się na wzrost konkurencyjności gospodarki obszaru objętego planem i wpłynie na jakość warunków życia mieszkańców tego obszaru.

Plan poddany zostanie konsultacjom społecznym. Wyłożenie planu do publicznego wglądu służyć będzie przekazaniu informacji o planowanych działaniach w sferze transportu publicznego, ale przede wszystkim – wpływaniu mieszkańców na kształt dokumentu poprzez umożliwienie zgłaszania uwag i propozycji oraz kreowania własnego, oczekiwanego wizerunku tego transportu.

Plan, po uchwaleniu przez Radę Miasta Opola, będzie stanowić akt prawa miejscowego.

## 1.2. Zakres Planu

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowuje gmina, licząca co najmniej 50 000 mieszkańców — w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich, a także gmina, której powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między gminami, których obszar liczy łącznie co najmniej 80 000 mieszkańców — w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze<sup>1</sup>.

Opole jest gminą, której trzy sąsiednie gminy porozumieniami międzygminnymi powierzyły zadania z zakresu lokalnego transportu zbiorowego, uwzględniającego potrzeby przewozowe mieszkańców tych gmin. Opole zapewnia warunki organizacyjne i techniczne realizacji zadania, które wykonuje poprzez swój podmiot wewnętrzny – Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu.



Rys.1.1. Obszar objęty Planem transportowym – Miasto Opole na tle Polski i województwa opolskiego. Źródło: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Opolskie\\_\(EE,E\\_NN,N\).png](http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Opolskie_(EE,E_NN,N).png).

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13), art. 9.

Zakres rzeczowy Planu obszarowo obejmuje obszar Miasta Opola, a przedmiotowo<sup>2</sup>:

- 1) sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów w publicznym transporcie zbiorowym,
- 2) ocenę i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej,
- 3) preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu,
- 4) planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania środowiskowe usług przewozowych,
- 5) zasady organizacji rynku przewozów,
- 6) organizację systemu informacji dla pasażera,
- 7) przewidywane finansowanie usług przewozowych,
- 8) planowane kierunki rozwoju transportu publicznego.

Przy opracowywaniu Planu uwzględniono:

- 1) stan zagospodarowania przestrzennego (w oparciu o studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego) obszaru objętego Planem,
- 2) jego sytuację społeczno-gospodarczą,
- 3) stan systemu transportowego i jego wpływ na środowisko,
- 4) potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym potrzeby przewozowe osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- 5) rentowność linii komunikacyjnych.

Zagadnienia przedstawione w Planie przedstawiają aktualną sytuację Opola, charakterystykę funkcjonującego tam systemu transportowego i jego infrastruktury oraz zapotrzebowanie na usługi przewozowe wraz z preferencjami pasażerów.

W oparciu o powyższą diagnozę określono standard komunikacyjnej obsługi pasażerów, który powinien być gwarantowany przez organizatora, zasady organizacji rynku przewozów i systemu informacji pasażerskiej oraz finansowanie publicznego transportu zbiorowego. Przedstawiono propozycję kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Opolu, mających na celu poprawę jakości usług przewozowych.

### 1.3. Definicje i określenia

Używane w opracowaniu wyrażenia zostały zdefiniowane w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym (oraz uzupełnione w oparciu o inne akty prawne) i oznaczają:

- **gminne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. 2011 Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 12.

- zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>3</sup>,
- **komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:
    - miasta i gminy,
    - miast, albo
    - miast i gmin sąsiadujących,
  - jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego<sup>4</sup>,
  - **międzynarodowe przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy Rzeczypospolitej Polskiej, z wyłączeniem przewozów realizowanych w strefie transgranicznej<sup>5</sup>,
  - **międzywojewódzkie przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy województwa; inne niż przewozy gminne, powiatowe i wojewódzkie<sup>6</sup>,
  - **odpłatność** – stopień pokrycia kosztów przewozów przychodami ze sprzedaży biletów i z tytułu opłat dodatkowych,
  - **operator publicznego transportu zbiorowego** – 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<sup>7</sup>,
  - **organizator publicznego transportu zbiorowego** – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze<sup>8</sup>,
  - **plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu Planem, dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9 – 14) ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
  - **podmiot wewnętrzny** – odrębna prawnie jednostka, podlegającą kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami<sup>9</sup>,
  - **pomoc publiczna** – wszelka pomoc przyznawana przez państwo lub przy użyciu źródeł państwowych<sup>10</sup> udzielona podmiotowi gospodarczemu (np. indywidualne zwolnienie podatkowe, przyznanie monopolu czy koncesji itp.); w państwach członkowskich Unii Europejskiej pomoc publiczna, co do zasady, jest zakazana (wyjątki zostały opisane w art. 107 ust. 2 i 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej),

<sup>3</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 3

<sup>4</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 4

<sup>5</sup> Ibidem, art. 4 ust. pkt 6

<sup>6</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 7

<sup>7</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 8

<sup>8</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 9

<sup>9</sup> Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego (Dz. Urz. L-55/1 z 28.02.2011), art. 2 lit. j)

<sup>10</sup> Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, art. 107 ust. 1.

- **powiatowe przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów; inne niż przewozy gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>11</sup>,
- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu<sup>12</sup>,
- **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej<sup>13</sup>,
- **standard transportowy** – minimalny, ustalony przez samorząd terytorialny, poziom zorganizowania publicznego transportu zbiorowego, zapewniający funkcjonowanie jednostki terytorialnej obsługiwanej przez ten transport, na określonym (oczekiwanym społecznie i gospodarczo) poziomie; standard transportowy, pozostając w ścisłej zależności od możliwości finansowych jednostki terytorialnej, jak również możliwości taborowych operatorów i przewoźników, obowiązuje w określonym horyzoncie czasowym,
- **umowa o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego** – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej<sup>14</sup>,
- **wojewódzkie przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiający przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu pociągu, oraz przewóz powrotny; inne niż przewozy gminne, powiatowe i międzywojewódzkie<sup>15</sup>,
- **zintegrowany system taryfowo – biletowy** – rozwiązanie polegające na umożliwieniu wykorzystywania przez pasażera biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego<sup>16</sup>

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13), art. 4 ust. 1 pkt 10

<sup>12</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 11

<sup>13</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 14

<sup>14</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 24

<sup>15</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 25

<sup>16</sup> Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 26

## 2. Metodologia tworzenia Planu

Plan jest dokumentem składającym się z:

- części diagnostycznej, obejmującej charakterystykę społeczno-gospodarczą obszaru objętego Planem, sieć komunikacyjną tego obszaru oraz ocenę społecznych potrzeb przewozowych wraz z preferencjami wyboru środków transportu,
- części planistycznej, obejmującej przewidywane finansowanie rozwoju transportu, planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, zasady organizacji rynku przewozów oraz kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Elementy Planu zostały przedstawione według poniższej kolejności.

Tab.2.1. Elementy Planu.

L.p.	Element Planu	Nr rozdziału
1	Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru, objętego Planem, w tym informacje ogólne o Opolu, jego demografia, gospodarka i sfera społeczna.	3
2	Opis sieci komunikacyjnej, na której planowane jest wykonywanie przewozów, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– komunikacja miejska w Opolu,</li> <li>– osobowy transport regionalny kolejowy i drogowy.</li> </ul>	4
3	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zagospodarowanie przestrzenne Opola,</li> <li>– układ drogowy,</li> <li>– ruch na drogach wojewódzkich i krajowych powiatu opolskiego.</li> </ul>	5
4	Ocena i prognoza potrzeb przewozowych.	6
5	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– obecny podział zadań przewozowych,</li> <li>– preferencje wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego uwzględniające potrzeby osób niepełnosprawnych,</li> <li>– ocena wpływu transportu na środowisko.</li> </ul>	7
6	Formy i źródła finansowania usług przewozowych.	8
7	Planowana oferta przewozowa oraz pożądany standard usług przewozowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– klasyfikacja rejonów miasta,</li> <li>– uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych,</li> <li>– ustalenie standardu jakościowego uwzględniającego potrzeby</li> </ul>	9

L.p.	Element Planu	Nr rozdziału
	środowiskowe.	
8	Zasady organizacji rynku przewozów, w tym: <ul style="list-style-type: none"><li>– aspekty prawne,</li><li>– struktury zarządzania transportem publicznym w Aglomeracji Opolskiej,</li><li>– wybór operatora,</li><li>– zasady przygotowywania oferty przewozowej,</li><li>– projektowanie systemu taryfowo-biletowego,</li><li>– zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego.</li></ul>	10
9	Organizacja systemu informacji pasażerskiej – w zintegrowanych węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach, w pojazdach oraz w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.	11
10	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego.	12

Źródło: opracowanie własne.



### **3. Charakterystyka społeczno - gospodarcza obszaru objętego Planem**

#### **3.1. Informacje ogólne o mieście Opolu**

Opole jest miastem na prawach powiatu, położonym w południowo-zachodniej Polsce, będące stolicą województwa opolskiego, znajdującym się na obszarze Niziny Śląskiej i Równiny Opolskiej, w mezoregionie Pradolina Wrocławska. Graniczy z gminami Prószków, Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniany, Turawa i Tarnów Opolski. Gminy Dąbrowa, Dobrzeń Wielki i Komprachcice zawarły Porozumienia Międzygminne z Opolem dotyczące organizacji transportu publicznego.

Opole pełni rolę głównego ośrodka administracji, gospodarki, nauki, kultury i usług dla województwa opolskiego (m. in. w dziedzinie szkolnictwa, również wyższego, kultury, lecznictwa i in.). Wiodącą funkcją miasta jest wielobranżowy przemysł, w szczególności materiałów budowlanych (głównie cementowy).

Powierzchnia Opola wynosi 96,6 km<sup>2</sup>. Przez jego teren przepływa kilka rzek i potoków, z których największe to Odra i jej dopływ prawobrzeżny Mała Panew.

Miasto Opole nie posiada własnego portu lotniczego – najbliższe porty lotnicze znajdują się w sąsiednich województwach – w województwie dolnośląskim lotnisko Wrocław-Strachowice (88 km), a w województwie śląskim lotnisko Katowice-Pyrzowice (84 km). W promieniu 400 km znajduje się 6 stolic krajów europejskich: Warszawa 275 km, Praga 256 km, Bratysława 288 km, Berlin 374 km, Budapeszt 363 km, Wiedeń 297 km.

W Opolu mają siedzibę urzędy administracji samorządowej (Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego), a także administracji państwowej (Urząd Wojewódzki Województwa Opolskiego).

Opole utrzymuje kontakty partnerskie<sup>17</sup> z niemieckimi miastami Ingolstadt, Mülheim an der Ruhr i Potsdam, Alytus w Republice Litewskiej, Biełgorod w Federacji Rosyjskiej, Bruntál w Republice Czeskiej, Carrara w Republice Włoskiej, Grasse w Republice Francuskiej, Iwano-Frankiwnsk na Ukrainie, Kuopio w Republice Finlandii, Roanoke w Stanach Zjednoczonych Ameryki i Székesfehérvár na Węgrzech.

<sup>17</sup> [http://www.opole.pl/miasta\\_partnerskie\\_opola](http://www.opole.pl/miasta_partnerskie_opola).

### 3.2. Demografia

Opole zamieszkuje 121,6 tys. mieszkańców (stan w dniu 31 grudnia 2012 r.), w tym 56,9 tys. mężczyzn i 64,6 tys. kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 1259 osób na 1 km<sup>2</sup>.

Tab. 3.1. Wskaźniki demograficzne Opola na tle województwa opolskiego.

L.p.	Wskaźnik	2000	2005	2010	2012
1.	Ludność [tys. os.]	130,4	128,3	122,7	121,6
	- w województwie opolskim	1072,1	1048,6	1018,5	1 010,2
2.	Osoby pracujące [tys. os.]	47,7	47,2	51,8	51,9
	- w województwie opolskim	398	351	362	361
3.	Osoby w wieku przedprodukcyjnym [tys. os.]	26,1	20,8	18,3	17,9
	- w województwie opolskim	199,4	158,3	139,0	135,1
4.	Osoby w wieku produkcyjnym [tys. os.]	86,3	87,5	81,5	79,1
	- w województwie opolskim	716,2	724,2	702,2	690,1
5.	Osoby w wieku poprodukcyjnym [tys. os.]	18,1	20,0	22,9	24,6
	- w województwie opolskim	155,0	164,9	176,0	185,0
6.	Stopa bezrobocia [%]	b.d.	9,1	6,4	7,1
	- w województwie opolskim	b.d.	18,7	13,6	14,2
7.	Przyrost naturalny [na 1000 mieszkańców]	-0,7	-0,5	-0,6	-0,9
	- w województwie opolskim	0	-0,9	-0,7	-1,2
8.	Saldo migracji [na 1000 mieszkańców]	-0,3	-0,4	-0,2	-0,3
	- w województwie opolskim	-3,7	-3,2	-1,8	-2,2

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/gus>.

Zmienny przyrost naturalny oraz trwałe ujemne saldo migracji powodują trwałe ujemne saldo zmian ludności Opola:

Tab. 3.2. Zmiany demograficzne Opola.

L.p.	Wskaźnik	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Urodzenia	8,0	8,3	8,3	8,9	9,4	9,3	8,2	8,8
2.	Zgony	8,6	8,5	8,6	8,8	8,7	8,6	8,6	9,7
3.	Napływ ludności	9,9	10,6	9,9	9,3	9,3	10,9	11,1	10,3
4.	Odptyw ludności	13,1	14,5	15,2	13,2	12,7	12,2	12,5	12,7
5.	Saldo zmian	-3,8	-4,1	-5,6	-3,8	-2,7	-0,6	-1,8	-3,3

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/gus>.

Tendencja ta wpływa na prognozowane stałe zmniejszanie się liczby ludności miasta:

Tab. 3.3. Prognozowana liczba mieszkańców Opola.

Rok	2012	2015	2020	2030
		prognoza z 2008 r.		
Liczba ludności [tys. os.], w tym:	121,6	122,1	119,6	113,5
- w wieku przedprodukcyjnym (0 – 17)	17,9	18,2	18,4	16,6
- w wieku produkcyjnym (18-59/64)	79,1	77,3	71,5	66,3
- w wieku poprodukcyjnym (60+/65+)	24,6	26,6	29,7	30,6

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/gus>.

### 3.3. Gospodarka

W mieście działa ponad 39 tys. podmiotów gospodarczych. Osoby pracujące stanowią 42,7% ogółu mieszkańców (jest to 65,6% osób w wieku produkcyjnym), a osoby w wieku produkcyjnym – 65,0%. Stopa bezrobocia kształtuje się na poziomie nieprzekraczającym 10%, obecnie wykazując tendencję wzrostową.

Tab. 3.4. Struktura zatrudnienia w Opolu w 2011 roku.

Wyszczególnienie	Ogółem	w tym:		
		Przemysł, budownictwo	Rolnictwo, leśnictwo	Usługi
Osoby pracujące	52 254	12 606	556	39 092
Udział [%]	100,00	24,12	1,06	74,81

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/gus>.

W przemyśle dominuje branża spożywcza (Nutricia, Zott, Animex Foods), maszynowa (Remak, GEA Technika Ciepła, APC Presmet, Energomet), budowlana (Cementownia „Odra”) oraz IT (Atmoterm, IFM Ecolink). Obecność dużych, wiodących zakładów przemysłowych umożliwia rozwój drobnych firm kooperujących. Istotną rolę odgrywa sektor usług (również z zakresu obsługi biznesu), zatrudniający ponad 74% ogółu pracujących<sup>18</sup>.

W 2012 r. dochody budżetu miasta wyniosły 584,6 mln zł (co w przeliczeniu na 1 mieszkańca daje około 4 800 zł), a wydatki – 570,6 mln zł (w przeliczeniu na 1 mieszkańca – około 4 700 zł).

<sup>18</sup> <http://www.stat.gov.pl/gus>.

Tab. 3.5. Podstawowe dane budżetowe Opola dotyczące transportu miejskiego.

L.p.	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012
1.	Dochody Miasta ogółem [mln zł]	506,3	483,3	540,6	552,8	584,6
2.	Wydatki Miasta ogółem [mln zł] w tym:	538,2	515,8	568,8	578,6	570,6
3.	w Dziale Transport i łączność [mln zł] w tym:	47,4	73,6	83,6	71,6	53,5
3.1.	lokalny transport zbiorowy [mln zł]	9,5	9,9	10,2	16,5	17,9

Źródło: Sprawozdania roczne z wykonania budżetów miasta Opole za lata 2008, 2009, 2010, 2011, 2012.

Ponadto miasto pozyskało środki unijne w wysokości 654,4 mln zł na projekty realizowane w ramach programów operacyjnych:

Tab. 3.6. Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej projektów realizowanych w ramach NSRO 2007-2013<sup>19</sup> na terenie Opola do końca 2011 r.

L.p.	Program operacyjny	Wartość ogółem [mln zł]	w tym: dofinansowanie ze środków UE [mln zł]	Udział środków UE [%]	Wartość ogółem w przeliczeniu na 1 mieszkańca [zł]
1	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	316,1	126,2	39,9	2 579
2	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	46,4	22,2	47,8	379
3	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	45,2	37,5	83,0	369
4	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego	777,7	468,5	60,2	6 345
<b>Programy operacyjne ogółem</b>		<b>1 185,4</b>	<b>654,4</b>	<b>55,2</b>	<b>9 672</b>

Źródło: [http://www.stat.gov.pl/vademecum/vademecum\\_opolskie/portrety\\_miast/miasto\\_opole.pdf](http://www.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_opolskie/portrety_miast/miasto_opole.pdf).

<sup>19</sup> Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 - dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności ekonomicznej i społecznej Unii Europejskiej.

### 3.4. Sfera społeczna

W Opolu znajdują się szkoły podstawowe, gimnazja, licea ogólnokształcące, szkoły techniczne oraz szkoły policealne. W roku szkolnym 2011/2012 w szkołach podstawowych uczyło się prawie 5,9 tys. uczniów, w szkołach gimnazjalnych – ponad 3 tys. oraz w ponadgimnazjalnych – ponad 9,1 tys.<sup>20</sup>.

Tab. 3.7. Edukacja w Opolu w roku szkolnym 2011/2012.

Placówka	Liczba placówek [szt.]	Liczba uczniów [os.]
Przedszkola	39	3 682
Szkoły podstawowe	24	5 886
Gimnazja	16	3 076
Szkoły zasadnicze (zawodowe)	8	1 247
Szkoły artystyczne	6	735
Licea ogólnokształcące	8	3 203
Licea profilowane	2	216
Technika	8	3 486
Szkoły policealne	2	238
Szkoły dla dorosłych	52	6 276

Źródło: <http://www.stat.gov.pl/gus>.

Miasto jest ośrodkiem szkolnictwa wyższego. Swoje placówki mają tam:

- Politechnika Opolska,
- Uniwersytet Opolski,
- Wydział Zamiejscowy Szkoły Wyższej im. Bogdana Jańskiego w Warszawie,
- Wydział Zamiejscowy Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu,
- Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu,
- Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu.

Miasto jest silnym ośrodkiem kulturalnym. Znajdują się w nim:

- Teatr Dramatyczny im. Jana Kochanowskiego,
- Opolski Teatr Lalki i Aktora im. Alojzego Smolki,
- Teatr Eko Studio,
- Teatr Jednego Wiersza,
- Akademicki Teatr Tańca,
- Kabaret Cegła,
- Filharmonia Opolska im. Józefa Elsnera,
- muzea: Śląska Opolskiego, Wsi Opolskiej, Diecezjalne, Polskiej Piosenki, Jeńców Wojennych,
- Krakowski Salon Poezji w Opolu,

<sup>20</sup> <http://www.stat.gov.pl/gus>.

- Klub Literacki Suterena oraz Klub Nadwórnian,
- kina, galerie, domy kultury, Miejska i Wojewódzka Biblioteka Publiczna,
- Narodowe Centrum Polskiej Piosenki z Amfiteatrem, w którym odbywa się m.in. Krajowy Festiwal Piosenki Polskiej.

W Opolu funkcjonują Szpital Wojewódzki, Szpital Specjalistyczny Ginekologiczno – Położniczy i Noworodków, Centrum Onkologii, Wojewódzkie Centrum Medyczne, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny – Zespół Neuropsychiatryczny, 116 Szpital Wojskowy z Przychodnią SP ZOZ oraz Szpital MSWiA, a także kilkanaście przychodni z kilkudziesięcioma gabinetami praktyk lekarskich i pielęgniarских.

Przez miasto przebiegają szlaki turystyczne (również rowerowe) z obiektami kultury materialnej: zabytkowy układ urbanistyczny miasta, wieże zamkowe, pałace i ogrody, kilkusetletnie obiekty sakralne, obiekty obronne i mieszkalne, obiekty infrastruktury komunalnej oraz inne zabytki (w łącznej ilości ponad 100 szt. wpisanych do rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa).

## **4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej**

### **4.1. Diagnoza stanu transportu publicznego**

#### **4.1.1. Komunikacja miejska w Opolu**

Zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym realizowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa ustawa o publicznym transporcie zbiorowym. Komunikacja miejska w Opolu świadczona jest przez jednego operatora – należący w 100% do miasta Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu z siedzibą przy ul. Luboszyckiej 19. W tym samym miejscu znajduje się jedyna zajezdnia MZK, wyposażona w 11-kanalową halę napraw z podnośnikiem dla autobusów przegubowych, stację diagnostyczną, lakiernię i myjnię.

Każda opolska dzielnica posiada połączenie komunikacją miejską z centrum miasta. Największa ilość połączeń jest oferowana na ciągach komunikacyjnych:

- osiedle Armii Krajowej (dawne ZWM) – ul. Ozimska – Śródmieście,
- osiedle Zaodrże – Rondo / ul. Piastowska – Śródmieście.

Spółka zobowiązana jest do świadczenia usług przewozowych w granicach administracyjnych Miasta Opola oraz w granicach administracyjnych Gmin, z którymi Miasto Opole podpisało porozumienia międzygminne. Są to gminy: Dąbrowa, Komprachcice i Dobrzeń Wielki.

Podstawowy układ komunikacji miejskiej tworzą linie nr 3, 10, 15, 17 oraz zespoły linii 8+12 i 5+9+13 łączące największe osiedla Opola z centrum miasta oraz Dworcem Głównym. Linie te charakteryzują się największą częstotliwością kursowania – 15 minut w godzinach szczytów komunikacyjnych w dni robocze.

Na ogólną liczbę 16 linii komunikacji dziennej, 14 linii kursuje we wszystkie dni tygodnia, a 2 tylko w dni robocze (od poniedziałku do piątku). Linie nocne N1, N2 i N3 kursują tylko w noc z piątku na sobotę i z soboty na niedzielę.

Dziesięć linii (nr 3, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18) to połączenia miejskie obsługujące wyłącznie obszar Opola, pięć linii (nr 8, 10, 13, 16, 21) ma charakter połączeń miejsko-podmiejskich, co oznacza że obsługują głównie przewozy wewnątrzmijskie, a dodatkowo realizują funkcje dowozowe z obszarów podmiejskich do Opola. Linia 80 to linia typowo podmiejska, która nie odgrywa roli w przewozach wewnątrzmijskich. Linie nocne obsługują wyłącznie obszar Opola.

Organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest Biuro Organizacji Transportu Zbiorowego Urzędu Miasta Opola, które ma decydujący wpływ na trasy linii w obszarze administracyjnym miasta, natomiast trasy przebiegu oraz liczba kursów na liniach obsługujących obszary Gmin objętych porozumieniami międzygminnymi ustalane są z samorządami tych gmin. Partycypują one w kosztach komunikacji miejskiej realizowanej na swoim terenie.

Według załącznika nr 1 do uchwały Rady Miasta Opola XLVIII/745/13 w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole,



udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów, na terenie Miasta Opola znajdują się 334 przystanki komunikacyjne, których zdecydowana większość wykorzystywana jest w przewozach w ramach komunikacji miejskiej.

Tab. 4.1. Aktualny przebieg linii komunikacji miejskiej obsługiwanych przez MZK Sp. z o. o. w Opolu (stan na 01.10.2013).

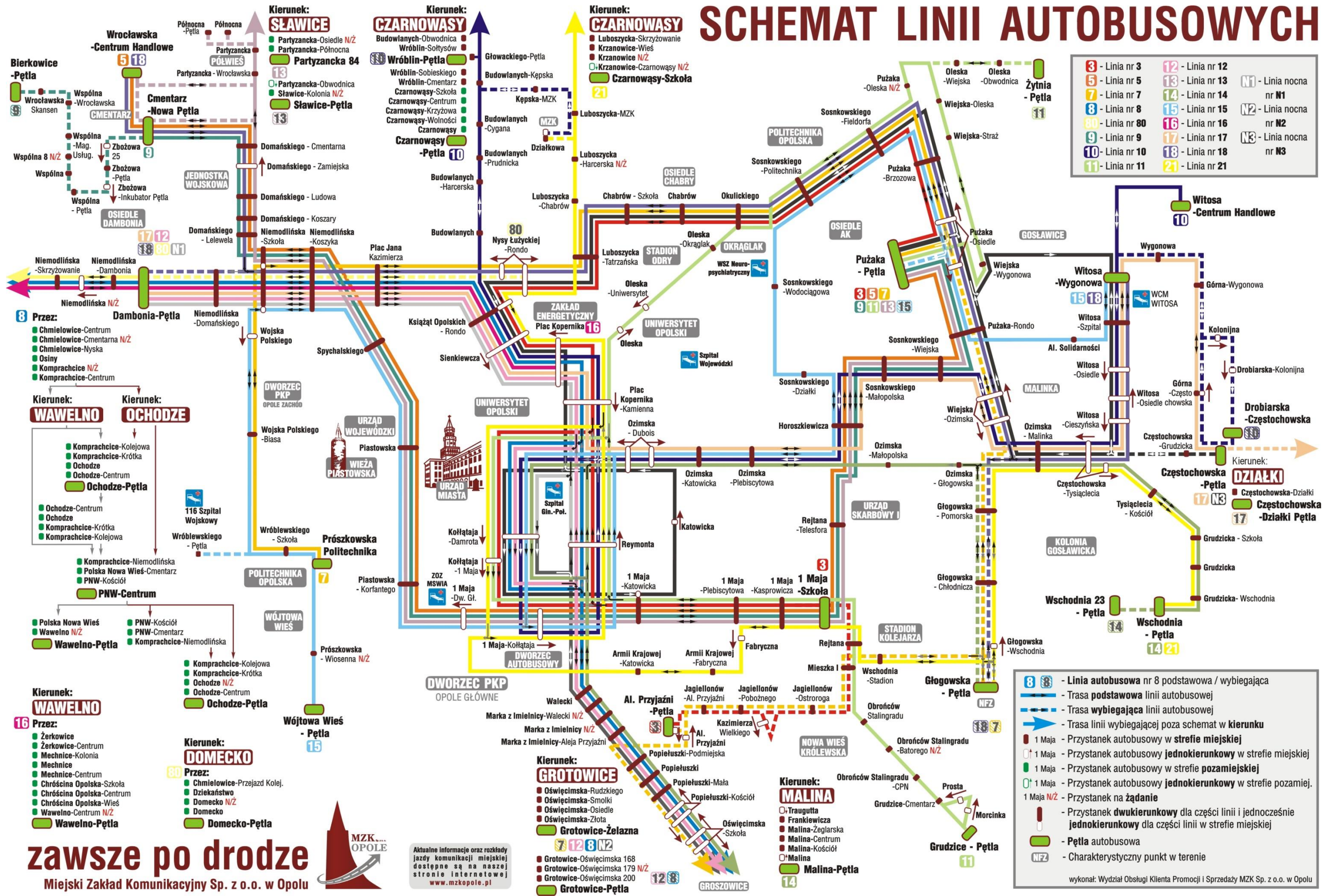
Nr linii	Trasa podstawowa i trasy dodatkowe	Częstotliwość kursowania w dni robocze (szczyt / międzyszczyt)	Uwagi
3	Pużaka – 1 Maja-Szkoła / Aleja Przyjaźni	15 / 15	Część kursów skrócona do 1 Maja-Szkoła
5	Pużaka – Wrocławska-Centrum Handlowe	60 / 60	Linie 5+9+13 tworzą komplementarny zespół na odcinku Pużaka – Dworzec Główny – Domańskiego
7	Prószkowska-Politechnika – Pużaka / Grotowice-Żelazna	60 / 60	W godzinach 7-16 średnia częstotliwość na odcinku Pużaka – Prószkowska wynosi 30 minut
8	Grotowice / Grotowice-Żelazna – WAWELNO / POLSKA NOWA WIEŚ / OCHODZE	30 / 60	Linie 8+12 tworzą komplementarny zespół na odcinku Dambonia – Grotowice
9	Pużaka – Cmentarz / Bierkowice	30 / 30	Linie 5+9+13 tworzą komplementarny zespół na odcinku Pużaka – Dworzec Główny – Domańskiego, część kursów skrócona do Cmentarza
10	Drobiarska-Częstochowska / Witosa C.H. – Wróblin / CZARNOWĄSY	15 / 30	W godzinach szczytu część kursów realizowana tylko na odcinku Wróblin – Witosa
11	Grudzice – Żytńia / Pużaka	20 / 30	Część kursów skierowana do Żytnej
12	Dambonia – Grotowice-Żelazna / Grotowice	30 / 60	Linie 8+12 tworzą komplementarny zespół na odcinku Dambonia – Grotowice, część kursów skrócona do Żelaznej
13	Pużaka – Partyzancka 84 / SŁAWICE	30 / 60	Linie 5+9+13 tworzą komplementarny zespół na odcinku Pużaka – Dworzec Główny – Domańskiego, część kursów wydłużona do SŁAWIC, część kursów linii 13 skierowana jest przez przystanki na ulicy Północnej
14	Malina – Wschodnia	30 / 30	Wybrane kursy wydłużone do Wschodniej 23
15	Witosa-Wygonowa – Wójtowa Wieś	15 / 30	Część kursów dodatkowo przez pętlę Wróblewskiego
16	pl. Kopernika – WAWELNO	60 / 4 kursy	Linia kursuje tylko w dni robocze

17	Dambonia – Częstochowska / Częstochowska-Działki	15 / 30	Część kursów wydłużona do pętli Częstochowska-Działki
18	Witosa-Wygonowa – Wrocławska C.H.	60 / 60	Wybrane kursy skierowane do pętli Dambonia i przez ulicę Głogowską
21	Wschodnia – CZARNOWĄSY-SZKOŁA	60 / 60	Na odcinku Wschodnia – Dworzec Główny w godzinach szczytu kursuje co 30 minut
80	Dambonia – DOMECKO	4 kursy	Linia kursuje tylko w dni robocze
N1	Dambonia – Dworzec Główny		Linie nocne kursują wyłącznie w noc z piątku na sobotę oraz z soboty na niedzielę
N2	Grotowice-Żelazna – Dworzec Główny		
N3	Witosa-Szpital – Dworzec Główny		

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy MZK Sp. z o.o.



# SCHEMAT LINII AUTOBUSOWYCH

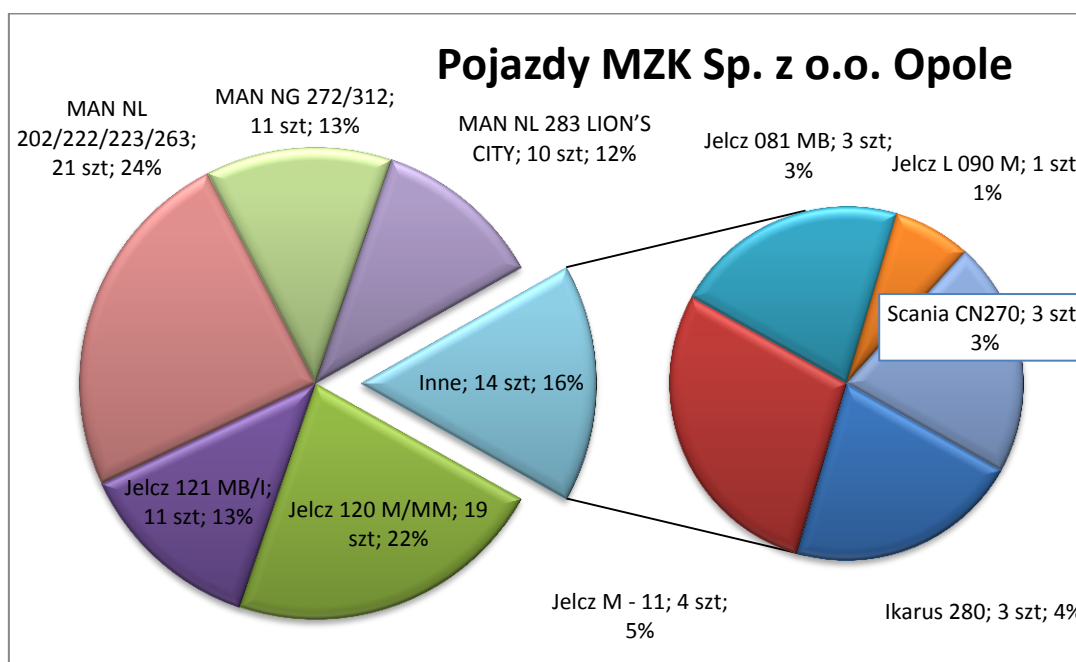


**zawsze po drodze**  
Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu

Rys. 4.1. Schemat linii komunikacji miejskiej w Opolu. Źródło: Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o.



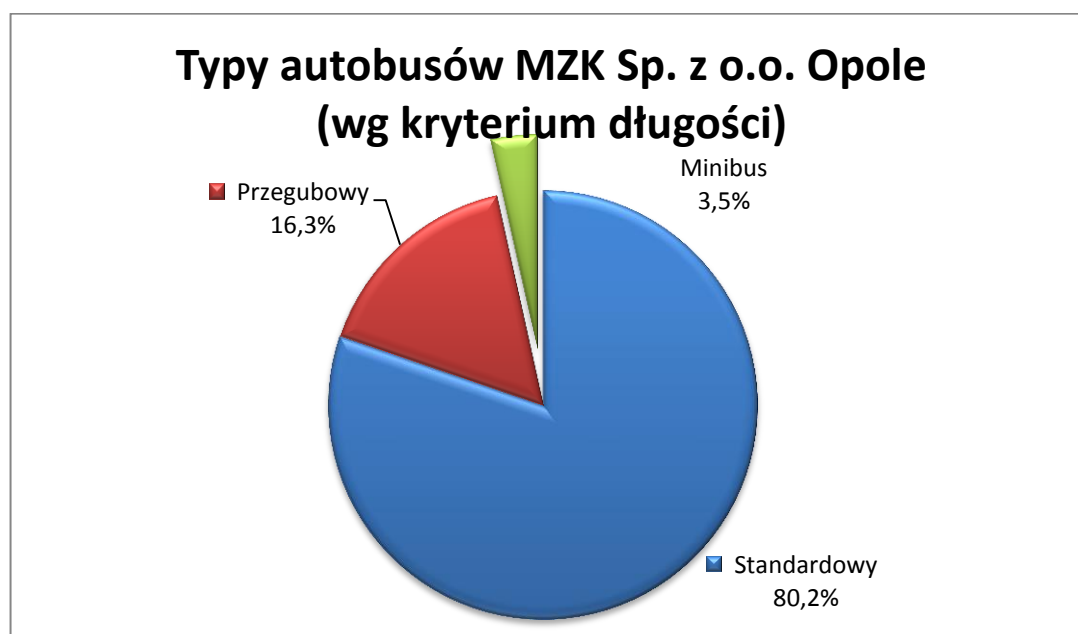
Do obsługi połączeń komunikacji miejskiej Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu posiada 86 autobusów. Park taborowy składa się z 4 marek – Ikarus, Jelcz, MAN i Scania (stan na dzień 15.07.2013).



Rys. 4.2. Podział taboru MZK Sp. z o.o. Opole na grupy podobnych pojazdów (stan na 15.07.2013).

Źródło: [www.mzk.opole.pl](http://www.mzk.opole.pl).

Wśród pojazdów MZK Opole przeważają autobusy standardowe (solo) – 69 pojazdów (80,2% taboru). Przedsiębiorstwo dysponuje 14 sztukami autobusów przegubowych (16,3%). Pozostałe 3 pojazdy to minibusy, których podstawowym zadaniem jest obsługa połączeń o najniższych wielkościach potoków pasażerskich.



Rys. 4.3. Podział autobusów MZK Sp. z o.o. Opole ze względu na długość pojazdu (stan na 15.07.2013). Źródło: [www.mzk.opole.pl](http://www.mzk.opole.pl).

#### **4.1.2. Autobusowa komunikacja regionalna**

W Opolu działa Opolskie Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. (OPKS S.A.). OPKS posiada 3 dworce autobusowe – w Opolu (ul. 1 Maja 4, w bezpośrednim sąsiedztwie Dworca Gł. PKP), w Niemodlinie i w Ozimku oraz zajezdnię w Opolu przy ul. Rodziewiczówny 1. OPKS obsługuje przede wszystkim linie lokalne i regionalne oraz przewozy szkolne w powiecie opolskim. Wykonuje z Opola 172 kursów w dni robocze w roku szkolnym. Większość połączeń autobusowych kursuje tylko w dni nauki szkolnej. W soboty OPKS S.A. wykonuje z Opola tylko 56 kursów, a w niedziele jeszcze mniej – 16 kursów. OPKS S.A. swoim taborem obsługuje codziennie tylko 1 kurs dalekobieżny – do Łodzi. Pozostałe 53 połączenia dalekobieżne z opolskiego dworca PKS należą do innych przedsiębiorstw PKS z różnych rejonów Polski, korzystających z opolskiego dworca na podstawie umów z OPKS S.A.

Na terenie Opola oprócz dworca autobusowego funkcjonują jeszcze inne przystanki komunikacji zamiejskiej, na których zatrzymują się autobusy OPKS S.A. i innych przewoźników mających zgodę na korzystanie z nich.

Oprócz Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. i Opolskiego Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej S.A. na opolskim rynku przewozów regionalnych działają przewoźnicy wywodzący się z dawnych Przedsiębiorstw Komunikacji Samochodowej (m. in. Arriva Sp. z o.o. – oddziały w Prudniku i Kędzierzynie Koźlu, PKS w Kluczborku Sp. z o.o., PKS Sp. z o.o. w Brzegu, PKS w Strzelcach Opolskich S.A.).

Usługi transportowe wykonują również prywatni przewoźnicy. W większości są to firmy realizujące przewozy turystyczne i regularne połączenia międzynarodowe. Jest też kilka firm konkurujących z Opolskim PKS i koleją na rynku pasażerskich przewozów lokalnych, realizując je głównie mikrobusami. Największą z nich są Komercyjne Linie Autobusowe LUZ Sp. z o.o.

LUZ uruchamia 10 linii autobusowych łączących Opole z miejscowościami położonymi we wschodniej części powiatu opolskiego oraz w powiatach krapkowickim, oleskim i strzeleckim, tj. do Dańca, Dylaków, Grodzca, Kamienia Śląskiego, Krośnicy, Ligoty Turawskiej, Miedzianej, Strzelec Opolskich, Ozimka i Zębówic.

### **4.2. Diagnoza komunikacji kolejowej na terenie miasta Opola**

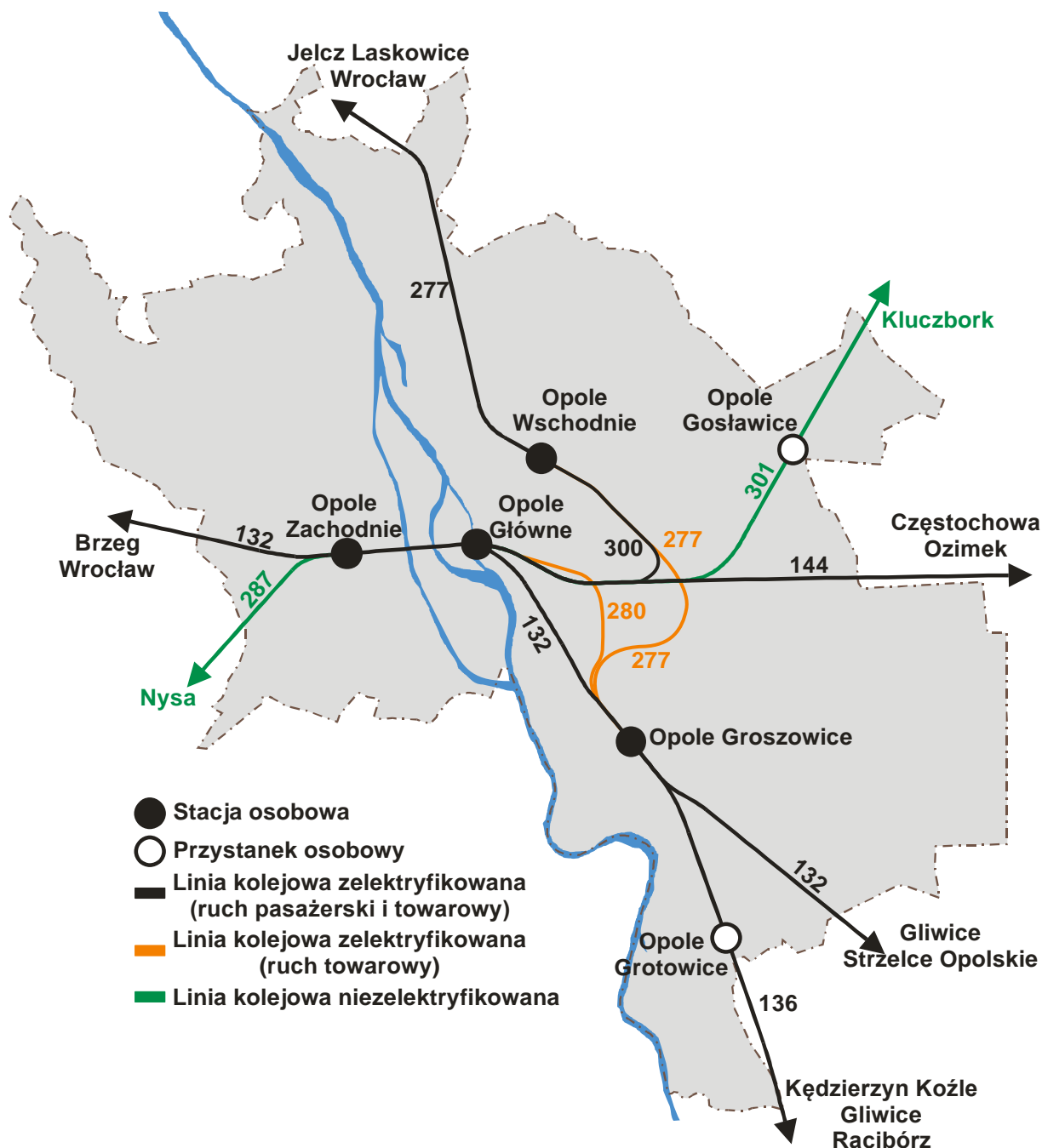
#### **4.2.1. Infrastruktura kolejowa na terenie Opola**

Opole jest jednym z ważniejszych węzłów kolejowych w południowej Polsce. Przez teren miasta przebiega 8 linii kolejowych, w obrębie których funkcjonuje 5 stacji (Opole Główne, Opole Główne towarowe, Opole Zachodnie, Opole Groszowice, Opole Wschodnie), 1 posterunek odgałęźny (Bolko) i 2 przystanki osobowe (Opole Goławice, Opole Grotowice).

Tab. 4.2. Linie kolejowe na terenie Opola (stan na 15.07.2013).

Linia	Relacja	Obiekty pasażerskie na terenie Opola	Uwagi
132	Bytom – Wrocław Główny	Stacje: Opole Główne, Opole Groszowice, Opole Zachodnie	Linia należy do III Paneuropejskiego Korytarza Transportowego (E30). Obecnie w trakcie modernizacji do prędkości 160 km/h dla pociągów pasażerskich. Łączy największe miasta południowej Polski.
136	Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice	Przystanek Opole Grotowice; Stacja Opole Groszowice	Obsługuje ruch pozamiejski
144	Tarnowskie Góry – Opole Główne	Stacja Opole Główne	Obsługuje ruch pozamiejski, obecnie modernizowana do prędkości 160 km/h w związku z planem wykorzystania dla połączeń Wrocław-Warszawa
277	Opole Groszowice – Wrocław Brochów	Stacje: Opole Groszowice, Opole Wschodnie	Głównie ruch towarowy oraz 1 połączenie osobowe relacji Opole Główne – Jelcz Laskowice
280	Opole Groszowice – Opole Główne	Stacje: Opole Groszowice, Opole Główne	W obszarze Opola wyłącznie ruch towarowy
287	Opole Zachodnie – Nysa	Stacja Opole Zachodnie	Obsługuje ruch pozamiejski
300	Opole Główne – Opole Wschodnie	Stacje: Opole Główne, Opole Wschodnie	Od czasu rezygnacji z połączenia Opole – Jelcz-Laskowice – Wrocław stała się najstabilniej wykorzystywaną linią kolejową na terenie Opola. Obecnie 1 para połączeń do Jelcza Laskowic
301	Opole Główne – Namysłów	Stacja Opole Główne; Przystanek Opole Gosławice	Obsługuje ruch pozamiejski

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy operatorów i przewoźników kolejowych.



Rys. 4.4. Schemat linii kolejowych przebiegających przez obszar Miasta Opola. Źródło: opracowanie własne.

#### 4.2.2. Oferta przewozowa

Kolejowe przewozy pasażerskie na liniach węzła opolskiego są oferowane przez 2 przewoźników kolejowych:

- Przewozy Regionalne Sp. z o.o. (pociągi kategorii Regio i InterRegio),
- PKP Intercity S.A. (pociągi kategorii TLK, EIC) – zatrzymują się tylko na stacji Opole Główne.



Tab. 4.3. Relacje i ilość pociągów kursujących z poszczególnych stacji i przystanków osobowych na terenie Opola w dni robocze (stan na 31.07.2013).

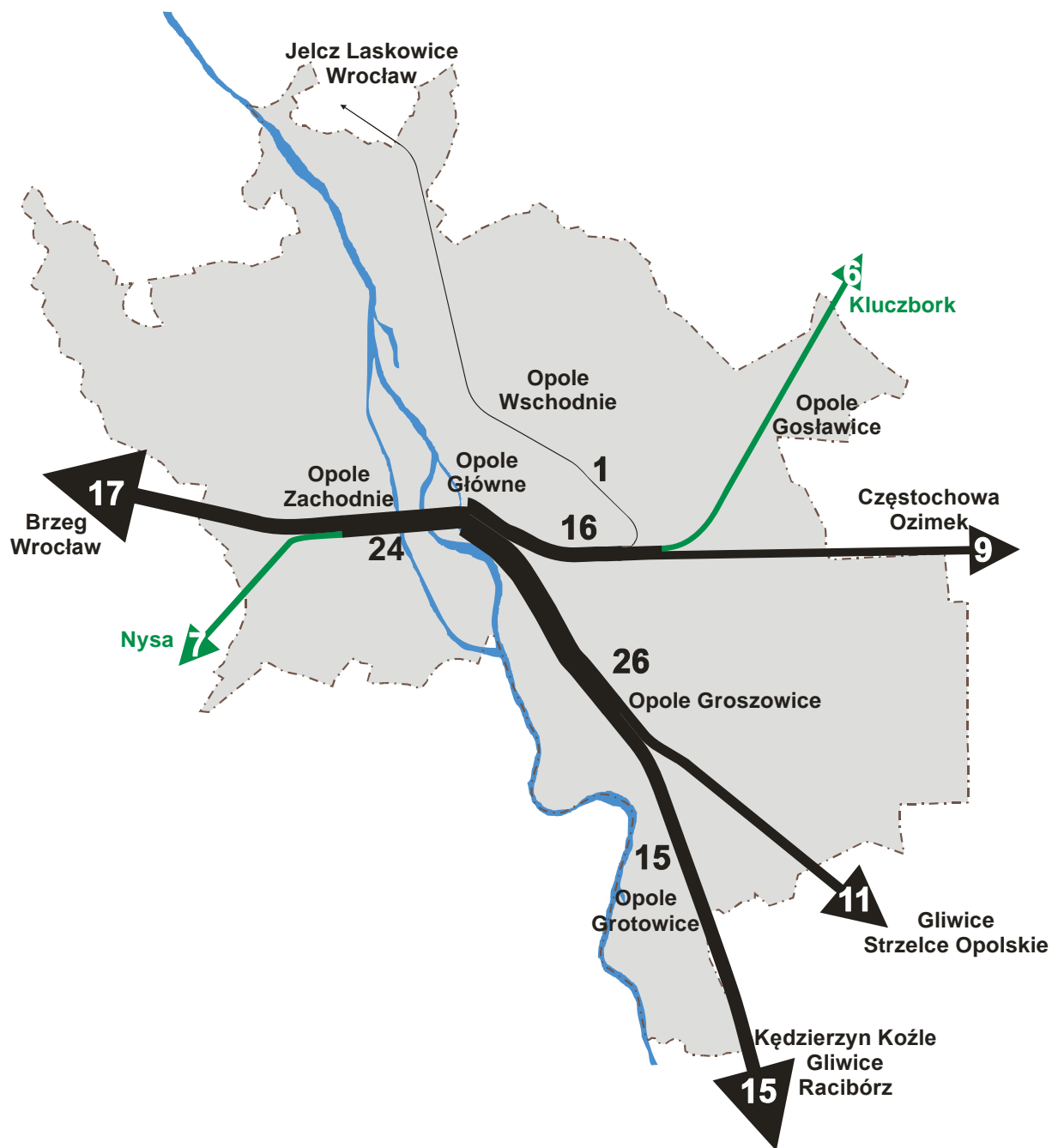
Stacja/Przystanek Osobowy	Stacja docelowa
Opole Główne	Bielsko Biała – 2, Brzeg – 2, Gliwice – 10, Jelcz Laskowice – 1, Jelenia Góra – 2, Katowice – 1, Kędzierzyn Koźle – 13, Kluczbork – 6, Kołobrzeg – 2, Kraków – 8, Lublin – 2, Nysa – 7, Poznań – 1, Racibórz – 2, Strzelce Opolskie – 1, Szczecin – 1, Świnoujście – 1, Warszawa – 3, Węglińiec – 1, Wrocław – 24, Zakopane – 1, Zawadzkie – 9
Opole Gosławice	Kluczbork – 6, Nysa – 1, Opole – 5
Opole Groszowice	Gliwice – 10, Kędzierzyn Koźle – 13, Opole – 18, Racibórz – 2, Strzelce Opolskie – 1, Wrocław – 9
Opole Grotowice	Kędzierzyn Koźle – 13, Opole – 8, Racibórz – 2, Wrocław – 9
Opole Wschodnie	Opole – 1, Jelcz Laskowice – 1
Opole Zachodnie	Brzeg – 2, Kędzierzyn Koźle – 5, Kluczbork – 1, Kraków – 1, Nysa – 7, Opole – 16, Racibórz – 2, Wrocław – 15

Źródło: [www.pkp.pl](http://www.pkp.pl).

Tab. 4.4. Oferta przewozowa kolei wewnątrzmięskiej w obrębie Opola w dni robocze (stan na 31.07.2013).

Odcinek	Ilość par pociągów w dni robocze
Opole Główne – Opole Zachodnie	23 Regio, 1 InterRegio
Opole Główne – Opole Wschodnie	1 Regio
Opole Główne – Opole Gosławice	6 Regio
Opole Główne – Opole Groszowice	26 Regio
Opole Groszowice – Opole Grotowice	15 Regio

Źródło: [www.pkp.pl](http://www.pkp.pl).



Rys 4.5. Ilość par pociągów na liniach kolejowych przebiegających przez teren miasta Opola (stan na 31.07.2013). Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy operatorów i przewoźników kolejowych.

## 5. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem

### 5.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Układ zagospodarowania przestrzennego Opola odzwierciedla struktura użytkowania gruntów: tereny rolnicze zajmują 33,9% obszaru miasta, zadrzewione 9,8%, tereny zurbanizowane 18,4%, tereny komunikacyjne 9,1%, parki, zieleńce oraz tereny zieleni osiedlowej 2,7%, tereny pozostałe 26,1%.

Śródmieście i Stare Miasto, to głównie stara zabudowa z budynkami niskimi i średnio-wysokimi, dużą ilością obiektów usługowych, kulturalnych, naukowych oraz zabytkowych atrakcji miasta. Duże osiedla mieszkaniowe znajdują się na północnym-wschodzie (Osiedla Armii Krajowej, Chabrów i Malinka) oraz na zachodzie (Zaodrże i Osiedle XXV-lecia/Dambonia), na których przeważa zabudowa wielkopłytowa. Południowa (Nowa Wieś Królewska, Grudzice, Malina, Groszowice, Grotowice, Szczepanowice, Wójtowa Wieś) oraz północna część miasta (Półwieś-część przy DK45, Bierkowice, Wróblin) charakteryzują się znacznym udziałem terenów rolniczych i wyrobisk poeksploatacyjnych oraz zabudową jednorodzinną (także zagrodową) i drobnymi usługami. Wschodnia część miasta (Gośławice, Kolonia Gośławicka) charakteryzują się zmiennym charakterem zabudowy (od zagrodowej po wielorodzinną) oraz obiektami przemysłowymi i usługowymi (m.in. Wojewódzkie Centrum Medyczne, Animex Foods). W Opolu można znaleźć obszary pełniące jednolitą funkcję (siedem przemysłowo-usługowych, dwa zieleni oraz jeden obszar strefy aktywności gospodarczej).

#### 1. Przemysłowo-usługowe:

- 1.1. Obszar na wschód od Śródmieścia ograniczony zabudową ul. Ozimskiej, ul. Strzeleckiej, Kolonii Gośławickiej i Grudziec, znajdują się tam zakłady m.in. Tabor Szynowy Opole, Nordis, Zott,
- 1.2. Zakrzów – obszar na wschód od Odry z wyłączeniem budynków mieszkalnych, pomiędzy Obwodnicą Północną a Śródmiejską, na wschodzie ograniczony ul. Oleską i Osiedlem Chabrów, znajdują się tam zakłady m.in. Cementownia „Odra”, ECO S.A., Zajezdnia MZK,
- 1.3. Obszar na południe od Dworca Kolejowego Opole Główne wzdłuż ul. Andrzeja Struga i Józefa Walecki, znajdują się tam zakłady m.in. Nutricia,
- 1.4. Metalchem – teren byłego zakładu Metalchem (obszar Grotowic), znajdują się tam zakłady APC Presmet, GEA, Energomet, Stalexport, Tower Automotive Polska, HFG Polska, Ocynkownia,
- 1.5. Częstochowska – Obszar ul. Częstochowskiej przy Obwodnicy Północnej, znajdują się tam Animex Foods,
- 1.6. Groszowice – Obszar znajdujący się przy rozdzieleniu linii kolejowej 132 i 136 za stacją Opole Groszowice, znajdują się tam Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych oraz Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Dróg i Mostów,
- 1.7. Wspólna – Obszar znajdujący się w rejonie ulic Zbożowej i Wspólnej, znajdują się tam m.in. Klonex, Intex, Polaris, Hana Polska, Siódemka.

#### 2. Tereny zielone:

- 2.1. Wyspa Bolko wraz z Parkiem Nadodrzańskim na Wyspie Pasieka, na tym obszarze znajduje się m.in. Opolski Ogród Zoologiczny,
- 2.2. Wschód – obszar na wschód od Obwodnicy Północnej, na który składają się Las Grudzicki i Ogródki Działkowe na północ od ul. Częstochowskiej;
3. Strefa aktywności gospodarczej – obszar na wschód od Odry pomiędzy ul. Wrocławską, a Obwodnicą Północną, obecnie znajdują się tam obiekty handlowe (Makro Cash and Carry, kompleks Karolinka), tereny zainwestowane (Art – Odlew, IFM Ecolink, Pasta Food, Stelmach) oraz tereny niezainwestowane. Część terenu funkcjonuje jako Podstrefa Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

## 5.2. Układ drogowy

Podstawowy drogowy układ transportowy Opola, o zasięgu lokalnym, regionalnym, ponadregionalnym oraz międzynarodowym, tworzą:

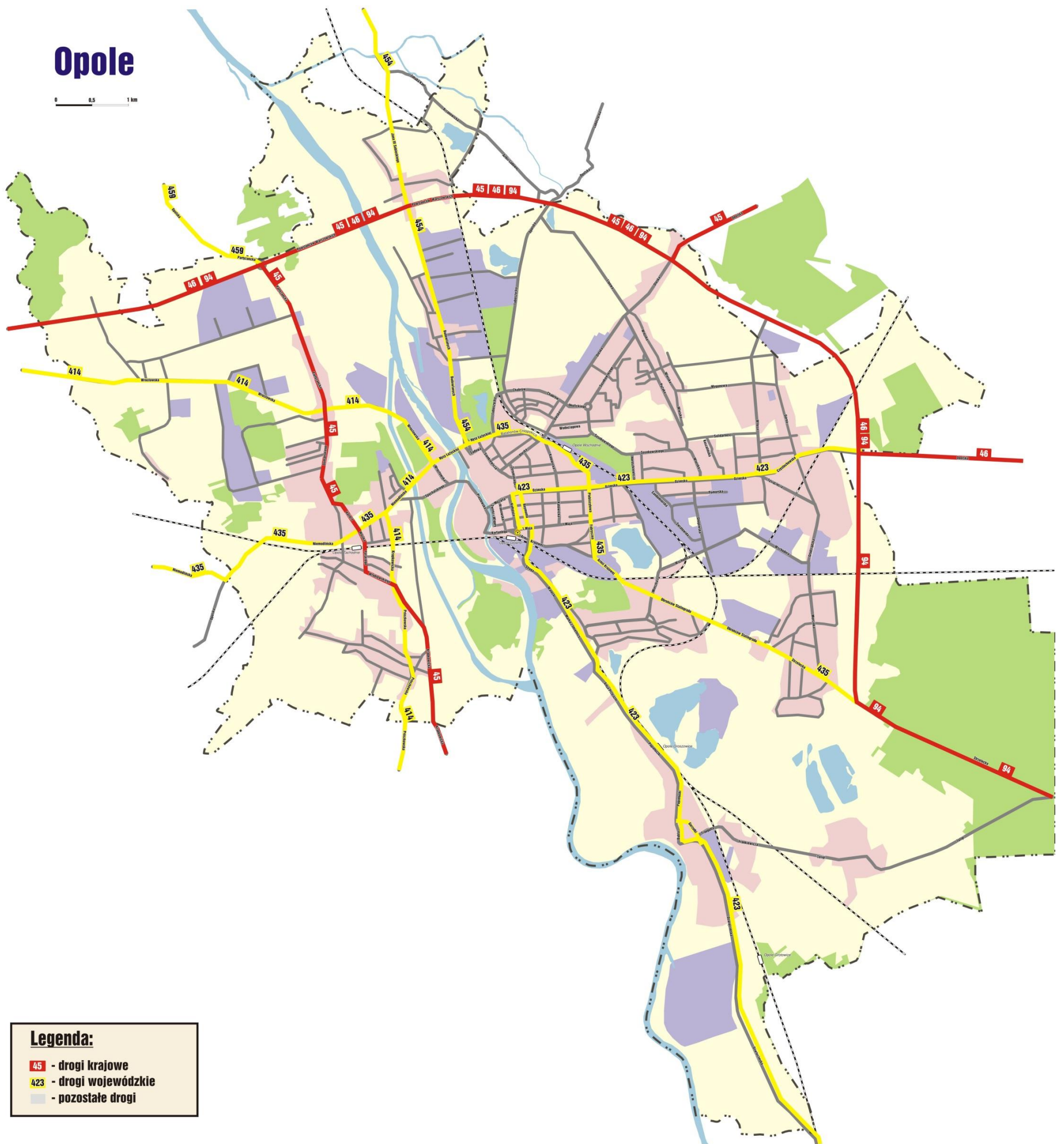
- droga krajowa nr 45 relacji Zabełków (DK 78 do przejścia granicznego z Republiką Czeską w Chałupkach) – Racibórz – Krapkowice – Dąbrówka (autostrada A-4) – Opole – Kluczbork – Wieluń – Złoczew (DK14 do Łodzi);
- w Opolu DK45 przebiega ulicami: Krapkowicką, Prószkowską, Wróblewskiego, Wojska Polskiego, Hallera, Domańskiego, Partyzancką, Obwodnicą Północną (Powstańców Warszawskich), Oleską;
- droga krajowa nr 46 relacji Kłodzko (DK8 do przejścia granicznego Kudowa Zdrój oraz DK 33 do przejścia granicznego Boboszów, oba z Republiką Czeską)– Nysa – Prądy (autostrada A-4) – Opole – Lubliniec – Częstochowa – Szczekociny (DK78 do Chmielnika);
- w Opolu DK46, przebiega ulicami: Obwodnicą Północną (Powstańców Warszawskich), Częstochowską;
- droga krajowa nr 94 będąca alternatywą dla autostrady A-4, relacji Zgorzelec (autostrada A-4) – Bolesławiec – Krzywa (autostrada A-4, A-18) – Legnica – Prochowice – Wrocław (autostrada A-4, A-8) – Brzeg – Opole – Strzelce Opolskie – Pyskowice – Wieszowa (autostrada A-1) – Bytom – Będzin – Dąbrowa Górnicza (obwodnica GOP) – Kraków (autostrada A-4) – Wieliczka – Bochnia – Brzesko – Tarnów (autostrada A-4, DK4 na Ukrainę);
- w Opolu DK94 przebiega ulicami: Obwodnicą Północną (Powstańców Warszawskich), Strzelecką;
- droga wojewódzka nr 414 łącząca Opole z Prudnikiem i umożliwiającą wyjazd z centrum Opola w kierunku zachodnim do dróg krajowych 45, 46, 94, w mieście przebiega ulicami Prószkowską, Niemodlińską, Wrocławską;
- droga wojewódzka nr 423 łącząca Obwodnicę Północną Opola z centrum miasta, Gogolinem (autostrada A-4) i Kędzierzynom-Koźlem, w mieście przebiega ulicami Częstochowską, Ozimską, H. Kołłątaja – 1 Maja / W. Reymonta, A. Struga, J. Walecki, Marka z Imielnicy, J. Popiełuszki, W. Gorzołki / Oświęcimską;
- droga wojewódzka nr 435 łącząca śródmieście z DK46 i autostradą A-4 (węzeł Prądy) oraz DK94 na obszarze dzielnicy Grudzice, w mieście przebiega ulicami Niemodlińską, Obwodnicą Śródmiejską (Nysy Łużyckiej, Batalionów Chłopskich, Bohaterów Monte Cassino, Plebiscytową, Fabryczną), Armii Krajowej, Obrońców Stalingradu, Strzelecką;

- droga wojewódzka nr 454 łącząca Obwodnicę Śródmiejską z Obwodnicą Północną oraz Namysłowem, w mieście przebiega od pl. Konstytucji 3 Maja ulicami Budowlanych i Sobieskiego;
- droga wojewódzka nr 459 łącząca Obwodnicę Północną Opola ze Skorogoszczą (DK94) przez Sławice, na terenie Opola przebiega ul. Partyzancką.

Uzupełniający drogowy układ transportowy Opola tworzą drogi krajowe i wojewódzkie, przebiegające niedaleko miasta:

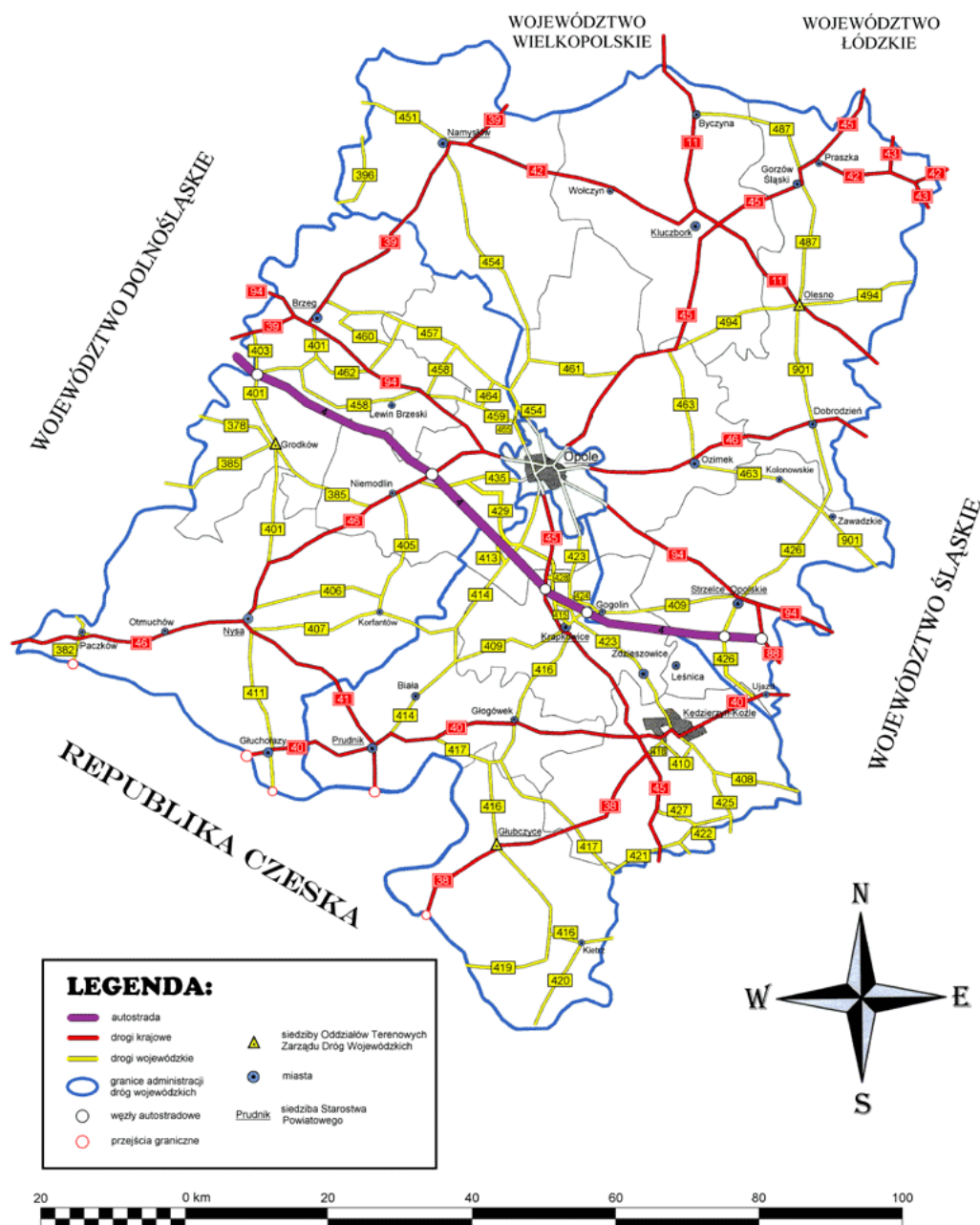
- około 15 km na południowy zachód od miasta przebiega autostrada A4 E40, łącząca południową część Polski z Niemcami i Ukrainą,
- około 10 km na południowy – zachód od miasta przebiega droga wojewódzka nr 429, wykorzystywana przez linie autobusowe MZK, łącząca Wawelno (DW 435) z DK45 przez Komprachcice i Prószków.





Rys. 5.1. Podstawowy układ transportowy Opola. Źródło: opracowanie własne.

## MAPA SIECI DRÓG KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE



Rys. 5.2. Opole na tle układu komunikacyjnego Województwa Opolskiego. Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu.

Opole posiada dość dobrze rozbudowaną sieć ulic z głównym trzonem transportowym tworzonym przez drogi krajowe nr 45, 46, 94 oraz wojewódzkie nr 414, 423, 435, 454, 459. Są to ciągi drogowe:

- ulica Powstańców Warszawskich (Obwodnica Północna),
- ulice: Częstochowska – Ozimska,



- ulice: Strzelecka – Obrońców Stalingradu – Armii Krajowej – Fabryczna – Plebiscytowa – Bohaterów Monte Cassino – Batalionów Chłopskich – Nysy Łużyckiej – Niemodlińska,
- ulice: Budowlanych – Jana III Sobieskiego,
- ulice: Krapkowicka – Wróblewskiego – Wojska Polskiego – Hallera – ks. Domańskiego – Partyzancka,
- ulica Próżkowska,
- ulica Wrocławska,
- ulice: Oświęcimska – Gorzołki – Popiełuszki – Al. Przyjaźni – Marka z Imielnicy – Walecki – Struga – Reymonta/1 Maja - Kołłątaja,
- ulice: Teligi – Frankiewicza – Traugutta,
- ulice: Krzanowicka – Opolska – Luboszycka – Sienkiewicza – Żeromskiego,
- ulice: Krapkowicka – Spychalskiego – Piastowska – Korfantego – 1 Maja – Rejtana – Wschodnia,
- ulice: Tysiąclecia – Grudzicka – Morcinka,
- ulice: Wiejska – Pużaka – Lipowa,
- ulice: Oleska – Żeromskiego,
- ulice: Sosnkowskiego – Okulickiego – Chabrów – Luboszycka,
- ulice: Mieszka I – Rejtana/ Horoszkiewicza – Sosnkowskiego – Rataja – Oleska.

Opole pod względem komunikacyjnym jest podzielone na dwie części przez Odrę, która przepływa przez miasto trzema korytami. Z prawobrzeżnej do lewobrzeżnej części miasta prowadzą 3 mosty:

- most Pamięci Sybiraków,
- most Piastowski,
- most w ciągu ul. Powstańców Warszawskich (obwodnica północna).

Z Przedmieścia Odrzańskiego na zachód ruch kołowy prowadzony jest trzema mostami nad Kanałem Ulgi – w ciągu ul. Wrocławskiej, Niemodlińskiej i Mostem Zaodrzańskim na ul. Spychalskiego. Wyspę Pasiekę z centrum łączą cztery przeprawy nad Kanałem Młynówka (Most Katedralny, Most Zamkowy, most w ciągu ul. Korfantego, pieszy Most Groszowy). Wyspa Bolko dostępna jest od zachodniej części miasta przez Most Pajęczny nad Kanałem Ulgi (trasa od skrzyżowania Krapkowicka/ Odrodzenia), od Przedmieścia Odrzańskiego ul. Parkową (przy której znajduje się parking dla odwiedzających Ogród Zoologiczny) i kładkami nad Kanałem Wińskim, od Wyspy Pasieka pieszym mostem w ciągu ul. Spacerowej.

Układ drogowy miasta poza Obwodnicą Północną tworzy sieć promienistą skupiającą się w Śródmieściu, przez które można przejechać na drugą stronę miasta. Spowodowany tym faktem brak alternatywnych tras przejazdu oraz mostów na Odrze poza centrum, w szczególności na południu miasta, powoduje wykorzystanie opolskiego Śródmieścia w połączeniach tranzytowych miejskich, jak i powiatowych. Najbliższe przeprawy przez Odrę znajdujące się na południe od śródmiejskiego mostu w ciągu ul. Korfantego znajdują się w Krapkowicach – w ciągu płatnej autostrady A-4 (około 20 km) oraz drogi wojewódzkiej 409 (około 23 km).

Powyższe ulice to głównie drogi jednojezdniowe, jednopasowe, odcinkowo o przekroju dwupasowym, często ze skanalizowanymi skrzyżowaniami i ruchem sterowanym sygnalizacją świetlną. Brakuje alternatywnych połączeń, co jest szczególnie widoczne na odcinku pomiędzy centrum miasta a Grotowicami oraz wschodnią i zachodnią częścią miasta.

### 5.3. Średni dobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu opolskiego

Na drogach krajowych i wojewódzkich, z wyłączeniem miast na prawach powiatu, regularnie co pięć lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obrazuje aktualny poziom natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci drogowej oraz wskazuje prognozy ruchu w perspektywie 5, 10 i 15 lat. Obecnie obowiązuje badanie przeprowadzone w 2010 r.

Najbardziej obciążonymi ciągami drogowymi w rejonie Opola<sup>21</sup> są drogi krajowe nr 45, 46, 94 oraz drogi wojewódzkie nr 414 i 454

Na drogach krajowych Średni Dobowy Ruch wynosił:

- 8 519 poj./dobę na DK45 na odcinku Ziemnice Małe (DW429) – Opole,
- 12 856 poj./dobę na DK45 na odcinku Opole – Zawada,
- 15 656 poj./dobę na DK46 na odcinku Prądy (autostrada A4) – Karczów (DK94),
- 9 966 poj./dobę na DK46 na odcinku Opole – Ozimek (DW463),
- 5 688 poj./dobę na DK94 na odcinku Skorogoszcz (DW459) – Karczów (DK46),
- 21 462 poj./dobę na odcinku wspólnym DK46 i DK94 Karczów – Wrzoski (DW414),
- 11 642 poj./dobę na odcinku wspólnym DK46 i DK94 w ciągu Obwodnicy Północnej Opola (Wrzoski – Opole skrzyżowanie ul. Powstańców Warszawskich/ul. Partyzancka),
- 8 382 poj./dobę na DK94 na odcinku Opole – Izbicko,

Na drogach wojewódzkich Średni Dobowy Ruch wynosił:

- 11 287 poj./dobę na DW414 na odcinku Wrzoski (DK46, DK94) – Opole,
- 7 598 poj./dobę na DW414 na odcinku Opole – Prószków (DW429),
- 4 597 poj./dobę na DW423 na odcinku Przywory – Kąty Opolskie,
- 1 504 poj./dobę na DW435 na odcinku Opole – Wawelno (DW429),
- 11 648 poj./dobę na DW454 na odcinku Opole – Borki,
- 1 951 poj./dobę na DW459 na odcinku Opole – Narok (DW464).

Średni Dobowy Ruch na drogach krajowych w Polsce wynosił 9 888 poj./dobę, w tym na drogach krajowych nie będących ciągami dróg międzynarodowych – 7 097 poj./dobę. Natężenie ruchu dobowego na drogach krajowych nr 45, 46 i 94, na wszystkich odcinkach sąsiadujących z Opolem jest większe od średniej Województwa Opolskiego<sup>22</sup>, przy czym jest największe na odcinku Karczów – Wrzoski znajdujący się w przebiegu dróg krajowych nr 46 i 94 (338% średniej województwa, 217% średniej krajowej).

Średni Dobowy Ruch na drogach wojewódzkich w Polsce wynosił 3 398 poj./dobę, a wskaźnik wzrostu ruchu 2010/2005 - 1,23 (dla województwa opolskiego odpowiednio 3 264 poj./dobę i 1,18). Natężenie ruchu na drogach wojewódzkich nr 414, 423 i 454 na odcinkach sąsiadujących z Opolem jest większe od średniej województwa opolskiego (największe dla drogi wojewódzkiej nr 454 na

<sup>21</sup> Dane z GPR2010.

<sup>22</sup> Na drogach krajowych w województwie opolskim SDR wyniósł 8 684 poj./dobę. Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu 2010/2005 wyniósł 1,17.

odcinku Opole – Borki 357% średniej oraz drogi wojewódzkiej nr 414 na odcinku Wrzoski – Opole 346% średniej).

GPR2010 wykazał wysokie wartości natężenia ruchu na obszarze powiatu opolskiego, obrazując potrzebę udrożnienia przepustowości istniejącego układu komunikacyjnego Opola poprzez m.in. pilne stworzenie obwodnicy południowej z przeprawą przez Odrę, dodatkowe połączenie zachodnich osiedli z centrum, przedłużenie ul. Wschodniej do Obwodnicy Północnej, przedłużenie ul. Wschodniej do Al. Witosa, stworzenie obwodnicy Grotowic i Groszowic, połączenie ul. Pużaka i ul. Kępskiej, przebudowę ul. Niemodlińskiej, które pozwolą na odciążenie obecnych ciągów komunikacyjnych.

Najbardziej obciążone odcinki dróg w Opolu, to:

- ul. Budowlanych (połączenie centrum z północą miasta),
- ul. Niemodlińska – ul. Nysy Łużyckiej – ul. Plebiscytowa – ul. Obrońców Stalingradu (połączenie centrum z Zaodrzem oraz wyjazd z miasta w kierunku południowo – wschodnim),
- ul. Oleska i ul. Ozimska (połączenie centrum z osiedlami mieszkaniowo-usługowymi na północnym-wschodzie i wschodzie miasta – Osiedle Armii Krajowej, Kolonia Gosławicka),
- ul. Spychalskiego (dojazd od ścisłego centrum do ul. Niemodlińskiej),
- ul. Wrocławska (połączenie centrum z największym w województwie Centrum Handlowym i wyjazd z miasta w kierunku zachodnim),
- Obwodnica Północna,
- ciąg ulic: Struga, Walecki, Marka z Imielnicy, Al. Przyjaźni, Popiełuszki, Oświęcimska (jedyne połączenie centrum z Groszowicami i Grotowicami).

Największy ruch miejski odbywa się pomiędzy Zaodrzem, Os. XXV-lecia (Dambonia) i Śródmieściem oraz Gosławicami, Kolonią Gosławicką, Osiedlem Armii Krajowej i Śródmieściem.

## 5.4. Wpływ transportu na środowisko

### 5.4.1. Korzystanie ze środowiska naturalnego

Polska jest zobowiązana, jako członek Unii Europejskiej, do wypełniania jej wymogów prawnych, również w aspekcie ochrony środowiska naturalnego<sup>23</sup>. Aspekt ten podnoszą strategiczne dokumenty krajowe oraz regionalne. Ochrona ta ma szczególne znaczenie w dużych miastach, w których stan środowiska naturalnego przekłada się istotnie na warunki życia mieszkańców.

Transport publiczny oddziałuje na środowisko w dwóch zasadniczych kierunkach: poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz poprzez emisję hałasu. Pojazdy w trakcie użytkowania stanowią źródło zanieczyszczenia powietrza. Silniki spalinowe zasilane olejem napędowym stanowią najpowszechniejszy sposób napędzania samochodów, również autobusów miejskich. Niemniej stały postęp technologiczny w zakresie produkcji tych silników umożliwia zmniejszanie ilości zużywanego przez nie paliwa, jak i spełnianie coraz bardziej rygorystycznych norm ekologicznych. Pojazdy zasilane paliwami przyjaznymi środowisku - gazem ciekłym LPG, sprężonym gazem ziemnym CNG,

<sup>23</sup> Art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej: „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”.

biopaliwami, czy samochody o napędach hybrydowych - przyczyniają się do zmniejszenia emisji do powietrza szkodliwych dla środowiska składników spalin.

Źródłem hałasu są pojazdy poruszające się przebiegającymi przez miasto drogami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi i lokalnymi oraz liniami kolejowymi.

### 5.4.2. Emisja spalin

Do substancji mających negatywny wpływ na środowisko, które emitowane są przez środki transportu można zaliczyć: dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen oraz pyły. Na podstawie Oceny jakości powietrza w województwie opolskim za 2012 rok, miasto Opole będące strefą, w której dokonano pomiaru zanieczyszczeń, wymaga wdrożenia naprawczych programów ochrony powietrza z uwagi na występowanie na terenie Opola przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM 10 z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej (klasa C). Pozostałe ww. substancje zostały zakwalifikowane do klasy A, w której poziom stężeń zanieczyszczeń nie przekraczał poziomów dopuszczalnych.

Tab. 5.1. Wyniki klasyfikacji stref w mieście Opolu dla wybranych substancji.

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Symbol klasy wynikowej dla zanieczyszczenia w strefie miasto Opole	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
1	Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
2	Tlenek węgla CO			
3	Benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>			
4	Pył zawieszony PM 10	C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
5	Pył PM 2,5	B	powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Opolskim za rok 2012.

W poniższej tabeli zestawiono określone europejskim standardem emisji spalin dopuszczalne wartości emisji do atmosfery: tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), węglowodorów (HC), tlenków węgla (CO) oraz cząstek stałych (PM). Standardy te dotyczą nowych pojazdów sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej, w szczególności: samochodów osobowych i ciężarowych, autobusów, ciągników i maszyn rolniczych, kolejowych pojazdów trakcyjnych oraz statków śródlądowych.

Tab. 5.2. Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO.

[g/km]	Pojazdy z silnikiem benzynowym						Pojazdy z silnikiem wysokoprężnym						Pojazdy dwukołowe		
	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	EURO 1	EURO 2	EURO 3
CO	2,72	2,2	2,3	1	1	1	3,16	1	0,64	0,5	0,5	0,5	13	5,5	2
HC	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1	-	0,15	0,06	0,05	0,05	0,09	3	1	0,3
NO <sub>x</sub>	-	-	0,15	0,08	0,06	0,06	-	0,55	0,5	0,25	0,18	0,08	0,3	0,3	0,15
HC+NO <sub>x</sub>	0,97	0,5	-	-	-	-	1,13	0,7	0,56	0,3	0,23	0,17	-	-	-
PM	-	-	-	-	0,005	0,005	0,14	0,08	0,05	0,009	0,005	0,005	-	-	-

Źródło: <http://www.ngk.de/pl/>.

W ostatnich latach coraz większą popularność zdobywają autobusy z napędami alternatywnymi, do których można zaliczyć m.in. pojazdy zasilane CNG i LNG oraz elektryczne a także hybrydowe. Niskie wielkości emisji zanieczyszczeń przekładają się na niższe niż w przypadku zasilania pojazdów olejem napędowym koszty korzystania ze środowiska, zgodnie bowiem z art. 274 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska<sup>24</sup> wysokość tych kosztów uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Jednostkowe stawki opłat określane są w corocznie wydawanych obwieszczeniach Ministra Środowiska.

Należy zaznaczyć jednak, iż zakupy pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi (szczególnie CNG, LNG) wiążą się z dużymi inwestycjami w infrastrukturę przewoźnika (bardzo kosztowne stacje paliw, specjalne hale, warsztaty a nawet kanały przeglądowe i wysokospecjalizowane narzędzia). Koszty zmiany technologii sięgają wielomilionowych nakładów a oszczędności wynikające z eksploatacji i zmniejszonych opłat za korzystanie ze środowiska są wyłącznie teoretyczne, z uwagi na wysokie ceny paliw alternatywnych, wynikające m.in. z podatku akcyzowego.

<sup>24</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232.).

Tab. 5.3. Wielkości stawek opłat za korzystanie ze środowiska przez autobusy.

Poz. tabeli J	Rodzaj silnika	Stawka opłaty dla ON [zł/Mg]			Stawka opłaty dla CNG [zł/Mg]		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013
14	Silniki w autobusach o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy do dnia 30.09.1993	51,81	53,16	55,45	-	-	-
15	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1.10.1993 - 30.09.1996 lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 1	18,71	19,20	20,03	-	-	-
16	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1.10.1996 - 30.09.2001 lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 2	14,62	15,00	15,65	-	-	-
17	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1.10.2001 - 30.09.2006 lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 3	10,71	10,99	11,46	6,43	6,60	6,88
18	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg zarejestrowanych po raz pierwszy w okresie 1.10.2006 - 30.09.2009 lub z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 4	7,77	7,97	8,31	5,36	5,50	5,74
19	Silniki w pojazdach samochodowych o dopuszczalnej masie całkowitej pow. 3,5 Mg z dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań EURO 5	5,40	5,54	5,78	3,93	4,03	4,2

Źródło: Obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska.

Na wysokość opłat wpływ mają zarówno rodzaj pojazdu, rodzaj paliwa, typ silnika w jakim to paliwo jest spalane, data rejestracji pojazdu oraz norma EURO, jaką spełnia dany silnik.

W deficytowych przewozach publicznego transportu zbiorowego, na ekologiczne systemy przewozowe pozwolić sobie mogą wyłącznie miasta bardzo zamożne. Dlatego Polska zajmuje odległe miejsce z liczbą około 2 200 pojazdów napędzanych CNG i 48 stacjami tankowania. Według danych Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej<sup>25</sup> w 2012 r.:

- 11 operatorów autobusowego transportu publicznego posiadało łącznie 204 pojazdy na CNG,
- 4 operatorów – 16 pojazdów na gaz płynny (LNG),
- 4 operatorów – 29 pojazdów na biopaliwo oraz
- 3 operatorów – 17 pojazdów hybrydowych.

Aktualnie w aspekcie ekonomii i ekologii najbardziej kompromisowym rozwiązaniem jest zastosowanie technologii silnika hybrydowego, która stanowi połączenie silnika elektrycznego z

<sup>25</sup> Komunikacja miejska w liczbach - dane za 12 miesięcy 2012 roku, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej 2013.



silnikiem spalinowym. Wykorzystuje ona baterie lub superkondensatory, które dostarczają energię do silnika elektrycznego, współpracującego z silnikiem mechanicznym. Stosowanie tej technologii pozwala na wyłączenie silnika spalinowego (na dłuższych postojach, np. na przystanku, skrzyżowaniu, przed zamkniętymi szlabanami kolejowymi), a także na przejazd pojazdu przez obszary szczególne (np. starówka).

### 5.4.3. Emisja hałasu

Wielkość hałasu emitowanego na drogach określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku<sup>26</sup>. Zgodnie z nim na drogach znajdujących się w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców maksymalny poziom dźwięku wynosi 68 dB w porze dziennej i 60 dB w nocy.

Polska norma PN-92/S-04051<sup>27</sup> określa maksymalne natężenie dźwięku, emitowanego przez autobus o masie całkowitej większej niż 5 t oraz maksymalnej mocy silnika przekraczającej 150 kW, wynosi ono 83 dB. Dla pojazdów o mniejszej mocy silnika dopuszczalne natężenie dźwięku wynosi 80 dB.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska należy w myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska sporządzać mapy akustyczne obrazujące średnie wielkości hałasu emitowanego na danym obszarze do środowiska. W oparciu o te mapy należy także opracować program ochrony środowiska przed hałasem, którego źródłem jest transport oraz przemysł.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Opola identyfikuje źródła hałasu oraz wskazuje obszary zagrożone jego ponadnormatywnym poziomem. Definiuje cel strategiczny: „podjęcie wszelkich działań służących skutecznej poprawie jakości klimatu akustycznego na obszarach podlegających ochronie akustycznej, w szczególności na terenach mieszkaniowych, terenach szpitali i placówek oświatowo-wychowawczych”. Podstawowe znaczenie na terenie Opola ma hałas drogowy:

Tab.5.4. Dane rozkładu wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla hałasu drogowego w Opolu.

Źródło hałasu	Obszar, na którym występuje przekroczenie	Stan środowiska	Wskaźnik*	Powierzchnia miasta objęta przekroczeniem [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców w przedziale przekroczenia [szt.]
Drogowy	do 5 dB	„niedobry”	$L_{DWN}$	0,507	2 712
			$L_N$	0,323	1 780
	od 5 do 10 dB	„niedobry”	$L_{DWN}$	0,1318	416
			$L_N$	0,152	1 507

\* Wskaźnik  $L_{DWN}$  obejmuje okres doby,  $L_N$  obejmuje jedynie porę nocną.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Opola na lata 2013 - 2018.

<sup>26</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

<sup>27</sup> Polska norma PN-92/S-04051 (zamiast PN-83/S-04051) Pojazdy samochodowe i motorowery. Dopuszczalny poziom hałasu zewnętrznego. Wymagania i badania.

Na terenie Opola hałas komunikacyjny pochodzący od linii kolejowych ma charakter marginalny i dotyczy 0,06 % powierzchni miasta.

Tab.5.5. Dane rozkładu wskaźników  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  dla hałasu kolejowego w Opolu.

Źródło hałasu	Obszar, na którym występuje przekroczenie	Stan środowiska	Wskaźnik*	Powierzchnia miasta objęta przekroczeniem [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców w przedziale przekroczenia [szt.]
Kolejowy	do 5 dB	„niedobry”	$L_{DWN}$	0,088	170
			$L_N$	0,045	85
	od 5 do 10 dB	„niedobry”	$L_{DWN}$	0,027	6
			$L_N$	0,0135	6

\* Wskaźnik  $L_{DWN}$  obejmuje okres doby,  $L_N$  obejmuje jedynie porę nocną.

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Opola na lata 2013 - 2018.

#### 5.4.4. Wnioski końcowe

Wychodząc z założenia opartego o zapisy Strategii rozwoju Opola w latach 2012-2020, wskazującego, iż Opole ma być *dobrym miejscem do życia* – co wyrażono hasłem: „Uczę się – pracuję – żyję”, odwołującym się do potrzeby poszukiwania właściwego miejsca do życia, spełniającego oczekiwania każdego człowieka<sup>28</sup>, a także mając na uwadze określone we wspomnianym dokumencie aspiracje kreowania Opola jako prężnego ośrodka akademickiego oraz miasta przyjaznego zarówno mieszkańcom jak i przyjezdnym, należy budować sprawny system transportu publicznego wpływający na zmniejszanie zanieczyszczenia powietrza oraz na zmniejszanie poziomu hałasu komunikacyjnego. Zmniejszenie oddziaływania transportu na środowisko można osiągnąć poprzez usprawnienie funkcjonowania transportu zbiorowego. Należy zatem:

- umożliwiać pojazdom transportu publicznego płynne przejazdy przez miasto poprzez: wydzielanie z jezdni pasów jezdni dla autobusów, wprowadzanie specjalnych faz w sygnalizacji świetlnej dla komunikacji zbiorowej, umożliwiającej przejazd przez skrzyżowanie bez zatrzymywania,
- prowadzić politykę parkingową, w tym ograniczać zatrzymywanie i parkowanie przykrawężnikowe,
- poprawiać stan techniczny infrastruktury transportowej z wykorzystaniem nowych technologii: modernizować tabor (z uwzględnieniem spełniania dyrektyw unijnych dotyczących emisji zanieczyszczeń do atmosfery), wdrażać inteligentny system sterowania ruchem ITS, stosować nawierzchnię SMA wykonaną z mastyksu grysowego.

<sup>28</sup> Strategia rozwoju Opola w latach 2012-2020

## 6. Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym

### 6.1. Ocena potrzeb przewozowych

Potrzeby przewozowe na obszarze objętym niniejszym planem kształtują się w przybliżeniu podobnie do innych zespołów miejskich o porównywalnej wielkości. Jednak Miasto Opole odbiega pod pewnymi względami od krajowego standardu dla polskich miast podobnej wielkości (dotyczy ośrodków miejskich z liczbą mieszkańców rzędu 110 – 130 tys. mieszkańców). Specyficznymi cechami opolskiego systemu komunikacji miejskiej są:

- tylko trzy ciągi mostowe umożliwiające przeprawę przez Odrę – powoduje to spore utrudnienie w połączeniach wymagających przejazdu na drugi brzeg,
- wysoki udział przemysłu cementowego oraz rolnictwa powodujący powstawanie dużych obszarów pozbawionych zabudowy, które nie generują ruchu pasażerskiego i wpływają na relatywnie wysokie długości tras linii komunikacyjnych,
- brak pełnej obwodnicy centrum miasta,
- oparcie komunikacji miejskiej tylko na transporcie autobusowym.

Poprawne rozpoznanie potrzeb przewozowych realizowane na bieżąco w postaci badań napełnień poszczególnych kursów linii komunikacyjnych służyć powinno określaniu wielkości taboru autobusowego, jaki należy stosować na poszczególnych liniach komunikacyjnych.

Wielkość potrzeb przewozowych wynika zwykle z mobilności mieszkańców oraz z preferencji wyboru różnych środków lokomocji.

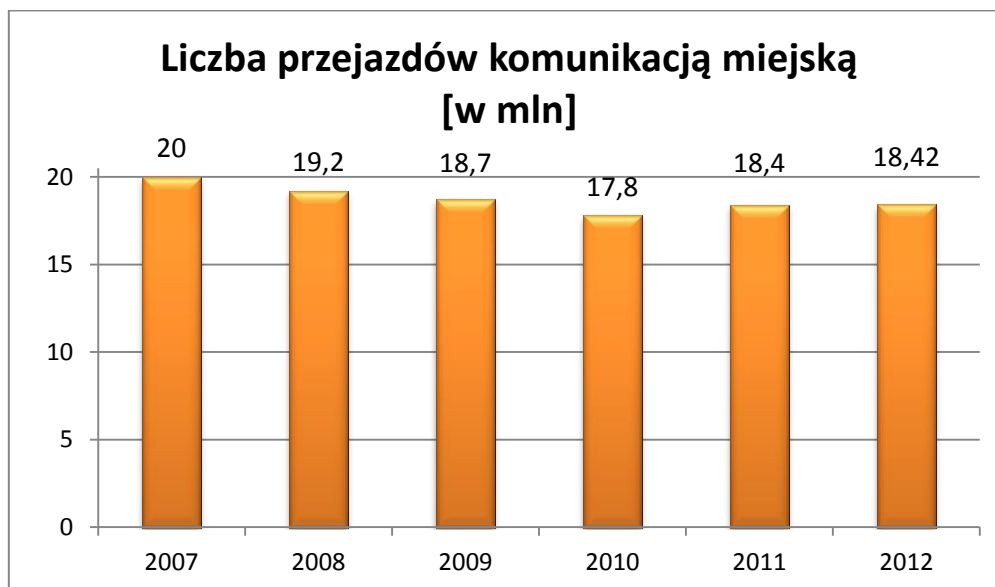
Ograniczona wielkość środków finansowych na transport publiczny przeznaczanych przez Miasto Opole i pozostałe gminy powoduje zmniejszanie zakresu zadań przewozowych, a tym samym zmniejszenie oferty przewozowej dla mieszkańców. Zmniejszająca się z roku na rok oferta przewozowa transportu publicznego (mniej kursów) spowodowała spadek liczby podróży w komunikacji miejskiej i wzrost liczby podróży realizowanych transportem indywidualnym. Wiąże się to również ze wzrostem kongestii oraz spowolnieniem ruchu pojazdów w godzinach szczytu.

**Autobusy nie posiadając wydzielonych pasów ruchu na najbardziej zatłoczonych odcinkach dróg, oraz innych priorytetów w ruchu w godzinach szczytu poruszają się powoli, często z opóźnieniem w stosunku do rozkładu jazdy. Konsekwencją takiego stanu jest spadek zaufania do transportu publicznego, zmniejszenie zapotrzebowania na usługi przewozowe komunikacji miejskiej oraz zwiększanie wykorzystania pojazdów indywidualnych, które nasila skalę zatorów w ruchu drogowym powodując dalszy spadek zaufania do komunikacji zbiorowej (efekt „błędnego koła”).**

Powyżej opisana sytuacja jest typowym problemem transportu publicznego szeregu polskich miast, w których utrzymuje się trend spadkowy liczby przewożonych pasażerów i wielkości przychodów z tytułu świadczenia usług przewozowych oraz konieczność zwiększania poziomu dopłat budżetowych do publicznego transportu zbiorowego. W 2011 roku nastąpiło przełamanie ujemnego trendu liczby przewożonych pasażerów, uwarunkowane najprawdopodobniej rosnącymi cenami paliw płynnych. Dzięki inwestycjom w tabor realizowanym z wykorzystaniem środków pochodzących z Unii Europejskiej, w 2012 roku utrzymano wielkość popytu na przejazdy komunikacją miejską.

W najbliższym czasie należy spodziewać się utrzymania długookresowego trendu ujemnego ponieważ: zmniejsza się liczebność podstawowej grupy klientów stanowiącej osoby w wieku

przedprodukcyjnym, dodatkowo przewiduje się spadek populacji w wieku produkcyjnym, rośnie natomiast liczebność w grupie osób w wieku poprodukcyjnym, spośród których znaczący odsetek stanowią uprawnieni do przejazdów bezpłatnych.



Rys. 6.1. Liczba przejazdów komunikacją miejską. Źródło: Urząd Miasta Opola.

## 6.2. Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2013)

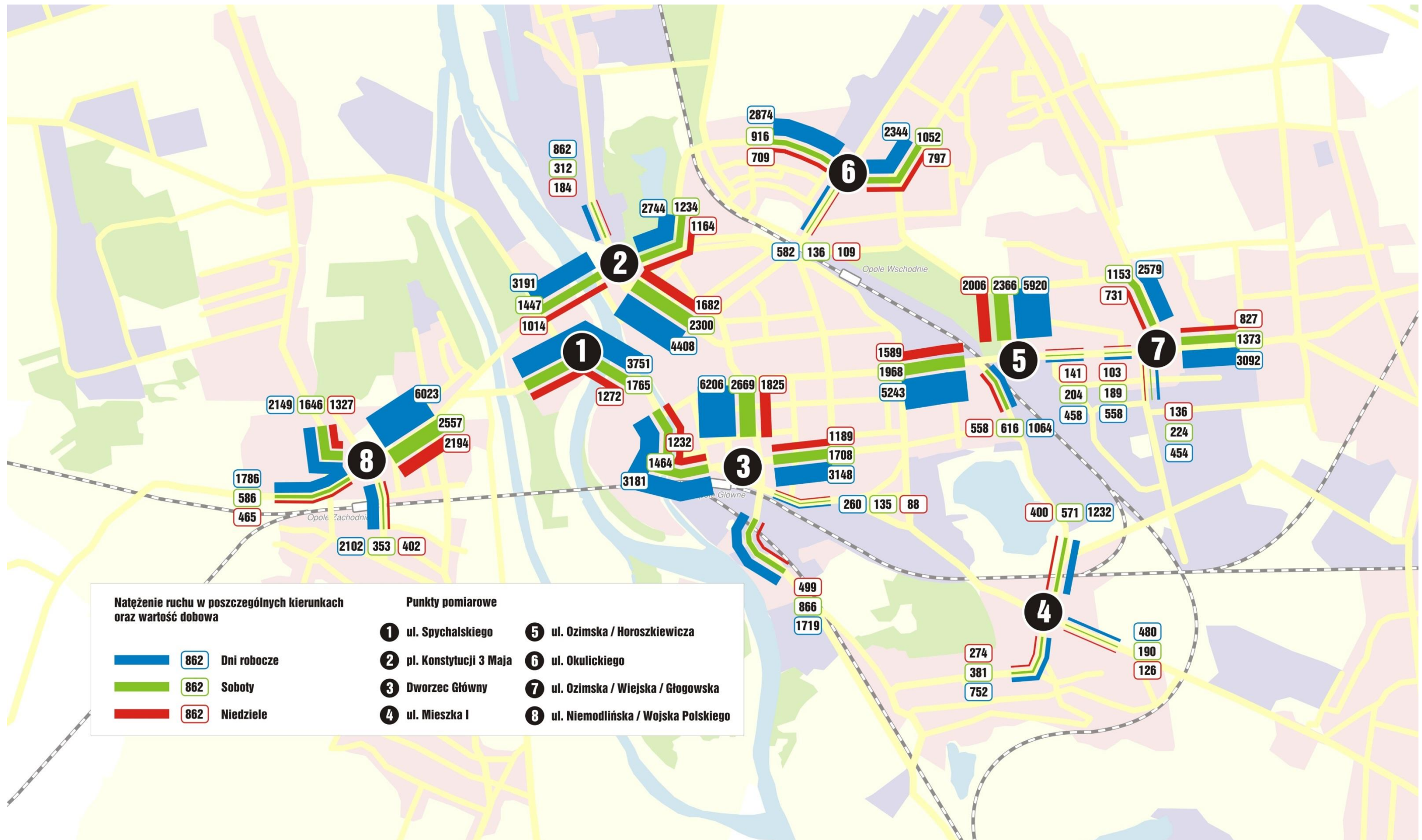
W październiku 2013 r. przeprowadzono badania potoków pasażerskich w komunikacji autobusowej metodą obserwacji stacjonarnych na przekrojach pomiarowych. Badania wykonano w ośmiu punktach na terenie Opola w we wszystkich typach dni (dzień roboczy, sobota i niedziela).

Wyniki pomiarów pozwoliły na określenie popytu efektywnego, wyrażonego liczbą podróży odbywanych komunikacją miejską organizowaną przez Miasto Opole. Wartości popytu wyznaczono dla ośmiu lokalizacji na terenie Opola i podzielono na wszystkie destynacje obsługiwane przez komunikacją miejską.

Na rysunku 6.2. przedstawiono rozkład popytu efektywnego dla jednego dnia, z podziałem na dzień roboczy, sobotę i niedzielę.

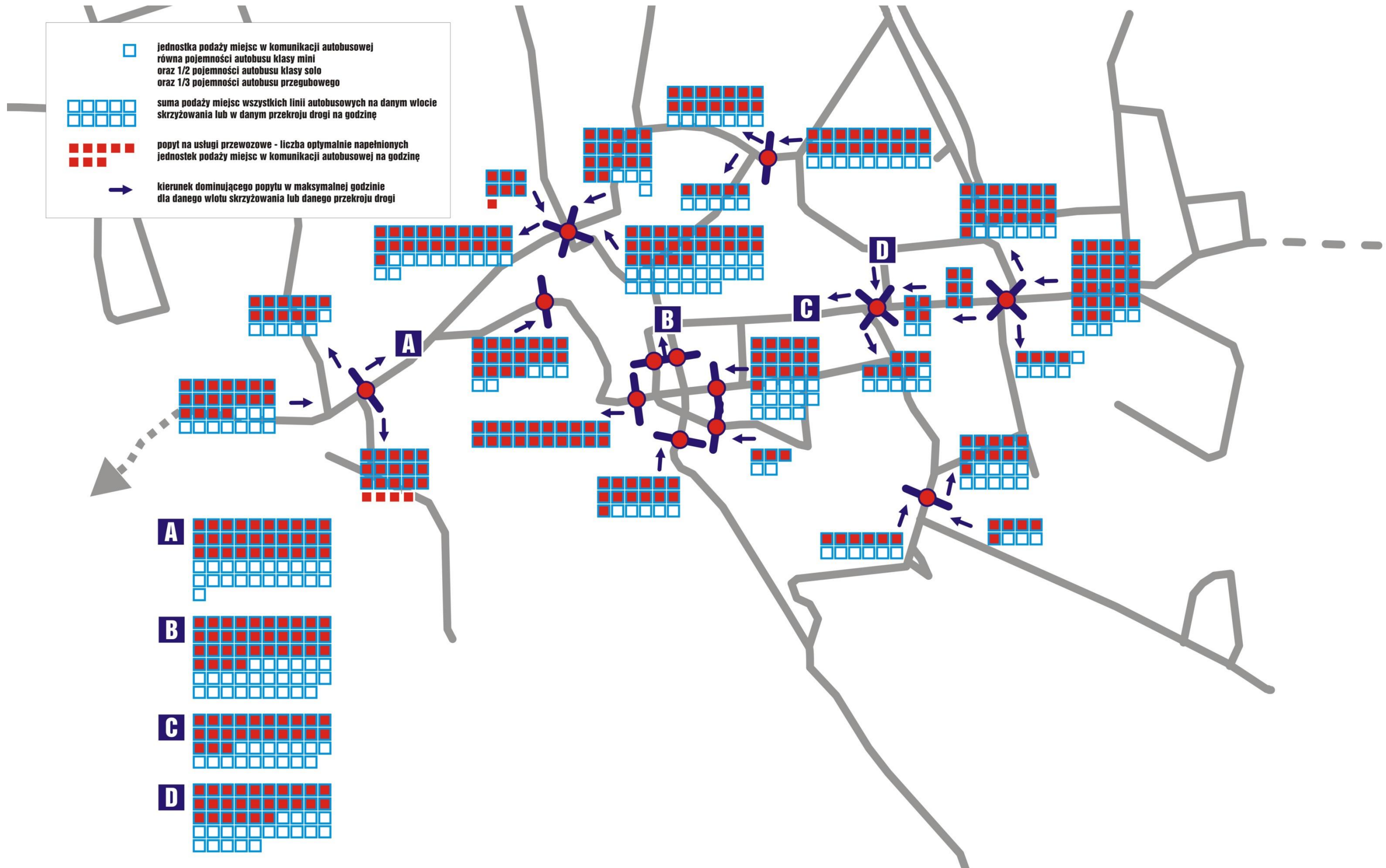
Na rysunkach 6.3. – 6.7. zaprezentowano zapotrzebowanie na przewozy, wyznaczone dla przedziałów 60-minutowych o maksymalnym popycie, z podziałem na dzień roboczy (poranny szczyt komunikacyjny, popołudniowy szczyt komunikacyjny oraz godziny międzyszczytowe), sobotę i niedzielę. Podaż miejsc w pojazdach określono na podstawie typów pojazdów zaobserwowanych w ramach pomiarów. Przyjęto jednostkę podaży miejsc w komunikacji autobusowej równą pojemności autobusu klasy mini oraz  $\frac{1}{2}$  pojemności autobusu klasy solo, oraz  $\frac{1}{3}$  autobusu przegubowego. Powzięto założenie, że celem zapewnienia akceptowalnego dla pasażerów komfortu podróży, pojazdy powinny osiągać napelnienie nie większe niż około 50% maksymalnego nominalnego napelnienia określonego przez producenta autobusu. Wyznaczone w ten sposób napelnienie optymalne przyjmuje wartości 20 pasażerów w autobusie klasy mini, 40 pasażerów w autobusie klasy solo oraz 60 pasażerów w autobusie przegubowym.





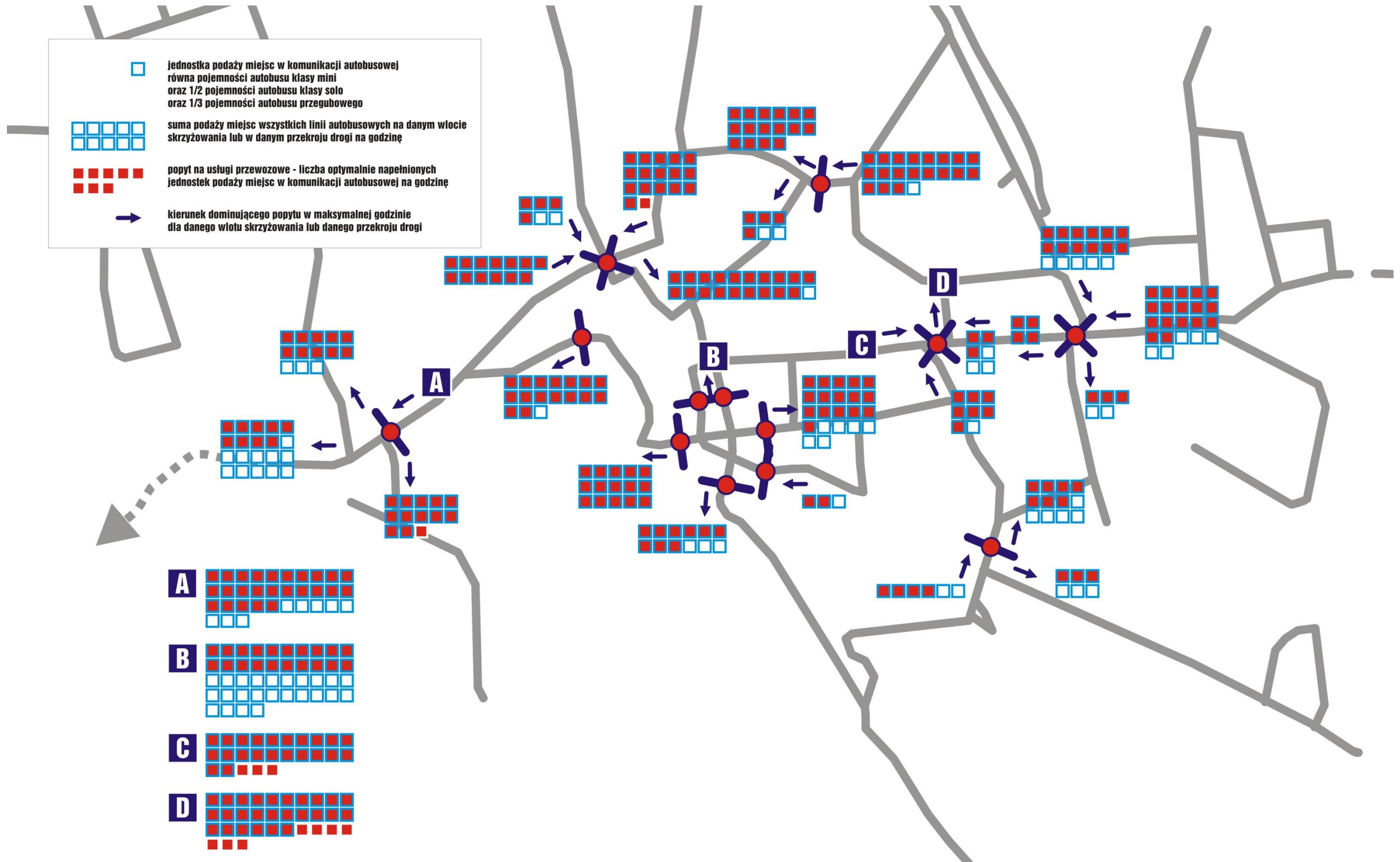
Rys. 6.2. Dobowy popyt efektywny na usługi przewozowe komunikacją miejską. Źródło: opracowanie własne.





Rys. 6.3. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – dzień roboczy, poranny szczyt komunikacyjny (w godz. 6 – 9). Źródło: opracowanie własne.

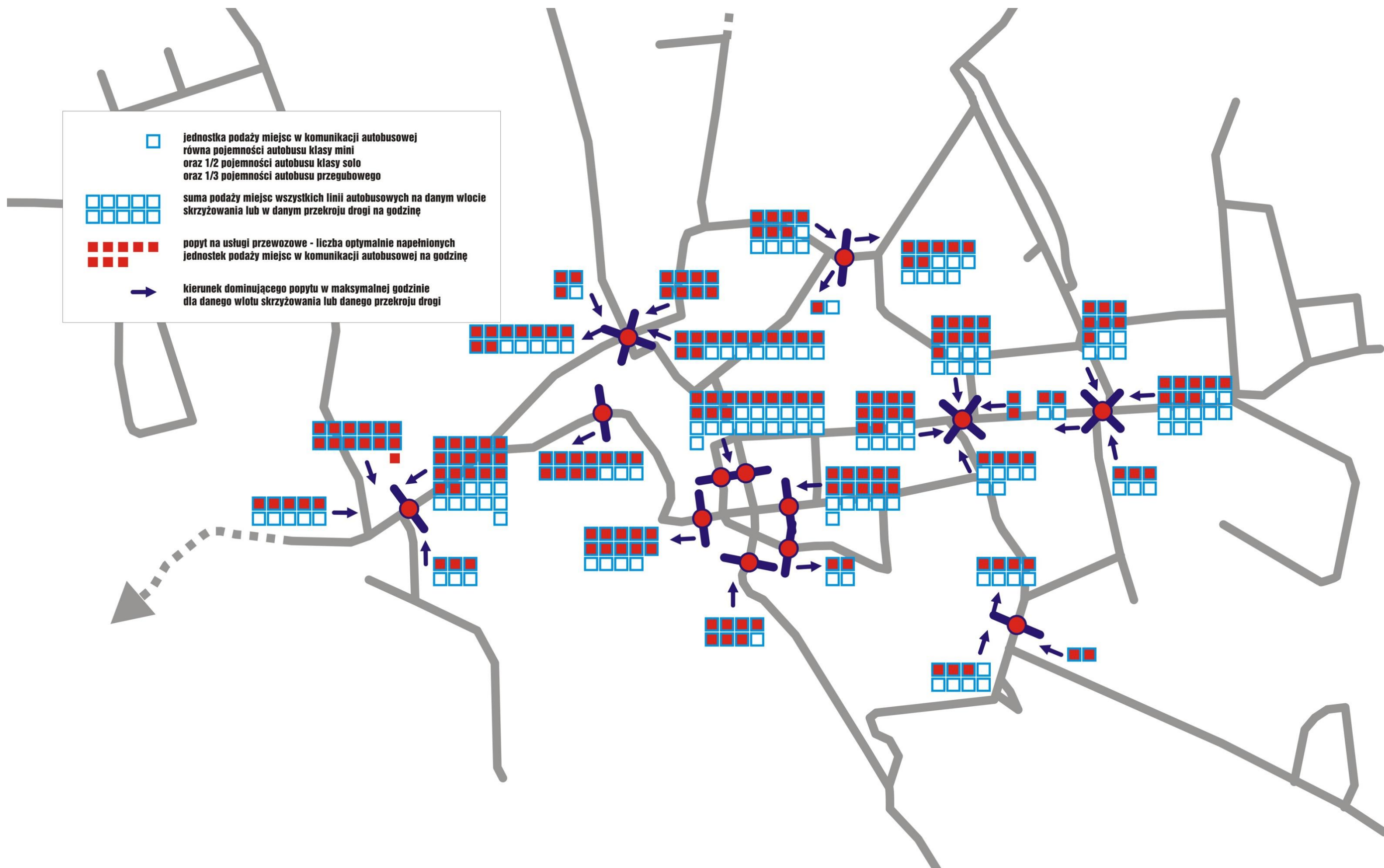




Rys. 6.4. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – dzień roboczy, godziny międzyszczytowe (w godz. 9 – 14). Źródło: opracowanie własne.







Rys. 6.6. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – sobota. Źródło: opracowanie własne.



W tabeli 6.1. zaprezentowano wielkości potoków pasażerskich na liniach komunikacji miejskiej przebiegających przez Śródmieście. Podane wartości zostały zagregowane w 30 – minutowych przedziałach oddzielnie dla dnia roboczego, soboty i niedzieli. Dotyczą one liczby pasażerów przejeżdżających przez następujące punkty pomiarowe (patrz rys. 6.2.):

- 1 – pl. J. Piłsudskiego (linie: 5, 9, 13, 15),
- 2 – pl. Konstytucji 3 Maja (linie: 3, 8, 10, 12, 16, 17, 80),
- 3 – Dworzec Główny (linie: 3, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 21),
- 5 – ul. Ozimska / R. Horoszkiewicza (linie: 10, 14, 15, 17),
- 6 – ul. Oleska / L. Okulickiego (linia 11).

Zaprezentowane poniżej wyniki pozwalają zdefiniować liczbę pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej, którzy wjeżdżają i wyjeżdżają z obszaru Śródmieścia Opola. W związku z powyższym należy zauważyć, że rzeczywista liczba pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej w Opolu jest wyższa od wartości wskazanych w poniższym zestawieniu. Wygenerowana tabela może być użyteczna przy dostosowywaniu rozkładu jazdy komunikacji miejskiej do rzeczywistego zapotrzebowania na przestrzeni danego dnia.

Tab. 6.1. Liczba pasażerów wjeżdżających do i wyjeżdżających ze Śródmieścia Opola.

	dzień roboczy	sobota	niedziela
04:00 - 04:29	10	-	-
04:30 - 04:59	49	13	-
05:00 - 05:29	334	119	64
05:30 - 05:59	396	200	63
06:00 - 06:29	564	231	93
06:30 - 06:59	1144	237	127
07:00 - 07:29	1342	316	145
07:30 - 07:59	2007	424	213
08:00 - 08:29	1311	354	199
08:30 - 08:59	1180	521	252
09:00 - 09:29	1089	393	205
09:30 - 09:59	989	650	318
10:00 - 10:29	1152	472	288
10:30 - 10:59	1022	732	355
11:00 - 11:29	1085	522	432
11:30 - 11:59	1185	709	492
12:00 - 12:29	1048	614	396
12:30 - 12:59	1258	801	465
13:00 - 13:29	1418	604	486
13:30 - 13:59	1289	663	460
14:00 - 14:29	1886	666	514
14:30 - 14:59	1871	754	713
15:00 - 15:29	2039	564	552
15:30 - 15:59	1695	653	511
16:00 - 16:29	1290	567	483
16:30 - 16:59	1260	566	515
17:00 - 17:29	1020	418	510
17:30 - 17:59	874	587	498
18:00 - 18:29	841	522	560
18:30 - 18:59	774	575	596
19:00 - 19:29	611	383	390
19:30 - 19:59	522	479	440
20:00 - 20:29	381	342	368
20:30 - 20:59	303	310	320
21:00 - 21:29	296	234	239
21:30 - 21:59	264	284	188
22:00 - 22:29	288	248	126
22:30 - 22:59	165	138	93
23:00 - 23:29	13	19	16
<b>SUMA</b>	<b>36265</b>	<b>16884</b>	<b>12685</b>

Źródło: opracowanie własne.



Badania napełnień autobusów komunikacji miejskiej wykonano również w pojazdach linii nocnych. Pomiary prowadzono metodą obserwacji wewnątrzpojazdowych w jedną noc z piątku na sobotę oraz z soboty na niedzielę. W poniższej tabeli zestawiono wielkość popytu efektywnego na linie nocne.

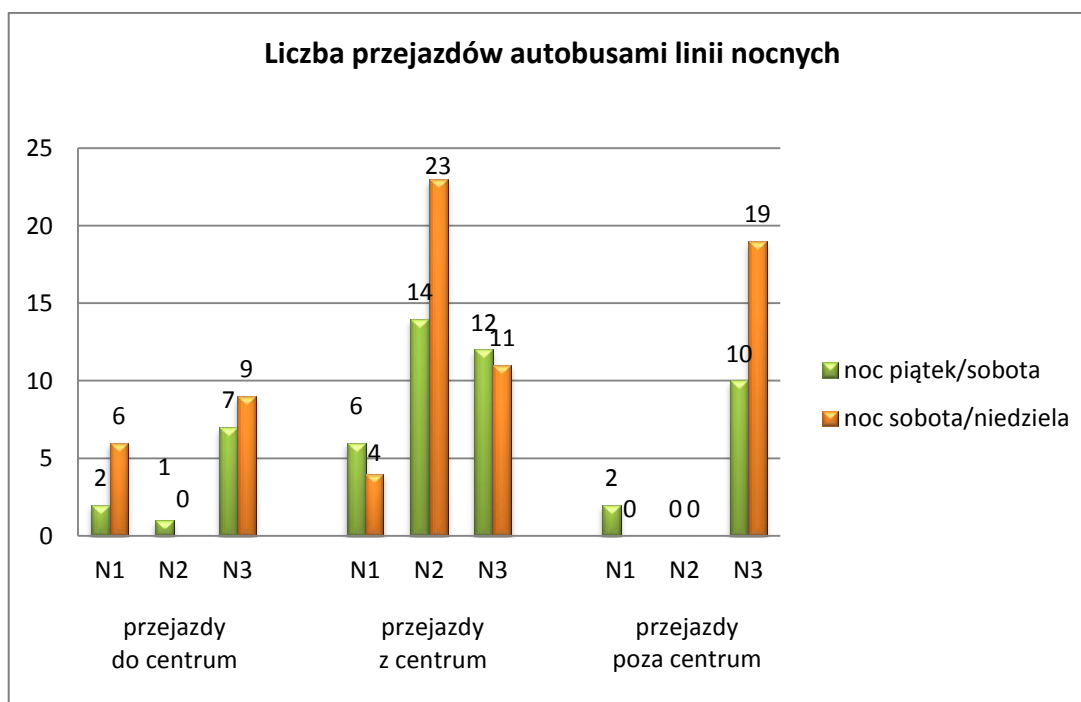
Z uwagi na promienisty układ tras linii nocnych, rozpoczynających się w centrum Opola, podróże w relacji osiedle – centrum lub z powrotem odbywane są przy wykorzystaniu jednej linii komunikacyjnej, natomiast podróże w relacji osiedle – osiedle (przez centrum) realizowane są za pomocą co najmniej dwóch linii.

Tab. 6.2. Popyt na usługi przewozowe w komunikacji nocnej.

Wyszczególnienie	Liczba pasażerów	Liczba podróży przy wykorzystaniu jednej linii	Liczba podróży przy wykorzystaniu więcej niż jednej linii	Linia		
				N1	N2	N3
				[pasażerów/noc]		
Noc piątek / sobota	54	44	10	10	15	29
Noc sobota / niedziela	72	52	20	10	23	39

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 6.8. zaprezentowano liczbę przejazdów zarejestrowanych na liniach nocnych podczas badań napełnień z podziałem na linie komunikacyjne oraz kierunki.



Rys. 6.8. Liczba przejazdów odbywanych przez pasażerów linii nocnych. Źródło: opracowanie własne.

### 6.3. Prognoza popytu potencjalnego opracowana na podstawie wielkości popytu w roku bazowym i czynników mających na nią wpływ

Prognozę popytu zbudowano w oparciu o historyczne dane o popycie efektywnym oraz wieloczynnikowy model uwzględniający przebieg zmian czynników występujących w ciągu ostatnich lat, a mających potencjalny wpływ na wielkość popytu w komunikacji miejskiej. Wybrano następujące czynniki: liczba mieszkańców oraz liczba przejazdów komunikacją miejską.

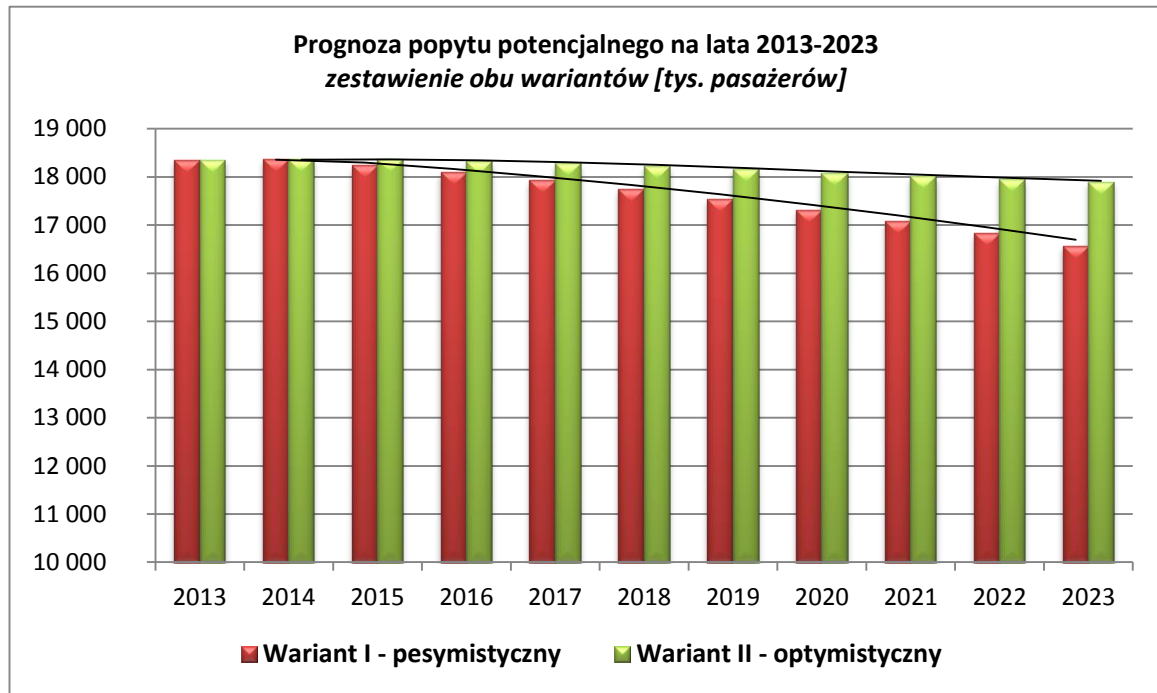
Na wielkości prognozy popytu znaczący wpływ mają również m.in. zmiany w ofercie przewozowej, organizacja komunikacji miejskiej, jakość i standard oferowanych warunków przewozowych. Linia trendu oparta wyłącznie o dane historyczne popytu efektywnego wskazuje na spadek liczby pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej, co wiąże się bezpośrednio ze spadkiem liczby mieszkańców miasta.

W obu modelach największy wpływ na wyniki ma utrzymujący się trend spadku liczby mieszkańców Opola. Prognozy demograficzne zakładają, że w ciągu każdego roku dynamika spadku będzie utrzymywała się na poziomie około 0,7% licząc w skali rok do roku.

Poniżej przedstawiono dwa, znacznie różniące się od siebie, warianty prognozy popytu potencjalnego na najbliższe 10 lat, do roku 2023 włącznie. Zaproponowano 2 warianty prognozy, gdyż są dwie odrębne możliwości rozwinięcia się obecnej sytuacji rynku publicznego transportu zbiorowego w komunikacji miejskiej:

- **wariant I – pesymistyczny** – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że spadek liczby mieszkańców Opola, mający największy bezpośredni wpływ na zmianę wielkości potoków pasażerskich w opolskiej komunikacji miejskiej, będzie zgodny z prognozami demograficznymi (czyli coroczny odpływ około 500 – 600 mieszkańców). Dodatkowo założono brak znaczących inwestycji w publiczny transport zbiorowy w Opolu po 2014 roku, podnoszących jej atrakcyjność i mających wpływ na ograniczenie powyższego trendu. Wariant ten zakłada spadek liczby pasażerów w przeciągu najbliższych 10 lat o 10,1% (w stosunku do popytu bazowego z roku 2012);
- **wariant II – optymistyczny** – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że trend spadku liczby mieszkańców Opola będzie postępował zgodnie z prognozami (do 2023 r. zmniejszenie o ok. 5%), ale systematycznie prowadzone będą inwestycje podnoszące jakość publicznego transportu zbiorowego, zgodnie z zapisami niniejszego planu. Ten wariant również zakłada spadek liczby pasażerów, gdyż przyjęto, że znaczna poprawa stanu jakości usług świadczonych przez operatora komunikacji miejskiej nigdy całkowicie nie odwróci skutków ubytku liczby mieszkańców, lecz jedynie je zniweluje. W tym wariantcie założono spadek liczby pasażerów w przeciągu najbliższych 10 lat o 2,9% (w stosunku do popytu bazowego z roku 2012).

Zakłada się, że popyt rzeczywisty będzie się kształtował pomiędzy wartościami brzegowymi obu wariantów. Intencją stworzenia obu wariantów było określenie funkcji popytu przybierających wartości maksymalne – wariant II i minimalne – wariant I, poza które nie wykroczy funkcja popytu rzeczywistego.

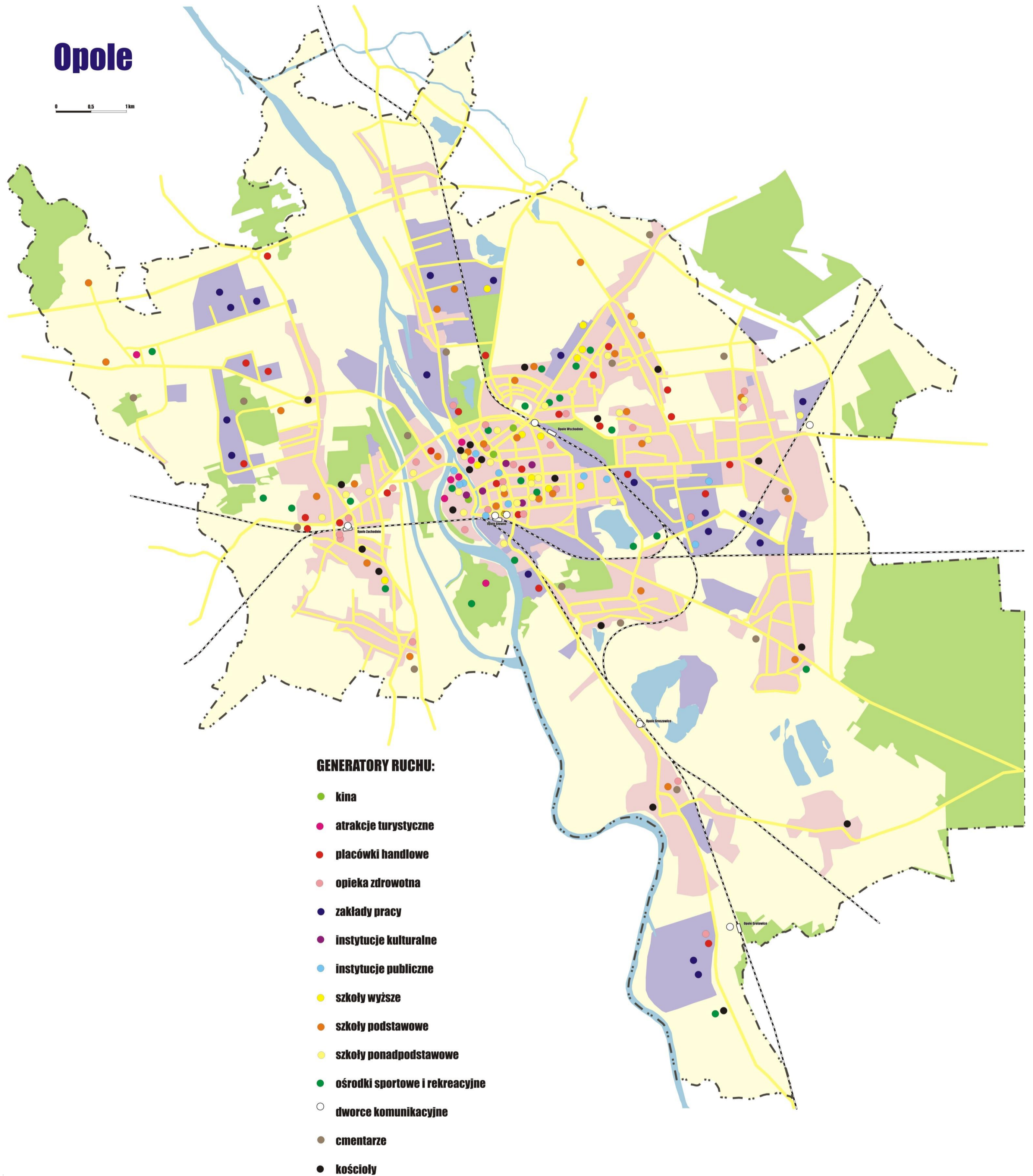


Rys. 6.9. Prognoza popytu potencjalnego na najbliższe 10 lat – złożenie obu wariantów prognozy. Źródło: opracowanie własne.



#### 6.4. Najważniejsze generatory ruchu w Opolu

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację podstawowych obiektów, będących generatorami podróży w komunikacji miejskiej na terenie Miasta Opola.



Rys. 6.10. Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze Miasta Opola. Źródło: opracowanie własne.

## 7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

### 7.1. Podział zadań przewozowych

Podział zadań przewozowych w Opolu został wyznaczony w 2010 r. w ramach opracowania pn. Program rozwoju zintegrowanego systemu transportu miejskiego w Opolu – zarządzanie ruchliwością (mobility management). Został on zbudowany w oparciu o wyniki badań ruchu, podczas których rejestrowane były podróże o charakterze pieszym – samochodami osobowymi, rowerami oraz komunikacją miejską.

W Opolu dominują podróże realizowane w transporcie indywidualnym, pozostałe wykonywane są głównie przez autobusy. Udział komunikacji rowerowej w podziale zadań przewozowych jest znikomy.

Tab. 7.1. Podział zadań przewozowych dla podróży w Opolu.

Rodzaj i środek transportu	Udział w przewozach pieszych
Transport indywidualny (samochód osobowy)	63%
Transport indywidualny (rower)	1%
<u>Komunikacja miejska</u>	<u>36%</u>

Źródło: Program rozwoju zintegrowanego systemu transportu miejskiego w Opolu – zarządzanie ruchliwością (mobility management), 2010.

### 7.2. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego i uwzględniające infrastrukturę transportową

Pro-motoryzacyjna polityka komunikacyjna sprzyja ograniczaniu i minimalizacji potoków pasażerskich w transporcie publicznym. W interesie organizatora jest zmienić tę politykę poprzez zastosowanie specjalnych pasów dla autobusów komunikacji miejskiej, tam gdzie najczęściej tworzą się zatory, względnie odpowiednią organizację ruchu i sygnalizację drogową dostosowaną do potrzeb komunikacji miejskiej („zielone światło dla autobusów”) oraz relatywnie wysoką gęstość linii i częstotliwość kursowania.

Oprócz podstawowych kierunków zmian prowadzących do zwiększonego zapotrzebowania na transport publiczny, istnieje również szereg innych, wymienionych poniżej, działań poprawy jakości komunikacji miejskiej, które mają wpływ na wzrost liczby podróży odbywanych publicznym transportem zbiorowym:

- prosty układ linii autobusowych o czytelnych przebiegach;
- bezpośrednie połączenia najważniejszych miejsc w mieście – centrum, duże osiedla mieszkaniowe, duże zakłady, węzły przesiadkowe, itp.;
- rozkłady jazdy o prostym do zapamiętania stałoodstępowym takcie zależnym od rodzaju linii i pory dnia;



- synchronizacja godzin odjazdów kursów pomiędzy liniami komunikacyjnymi kursującymi wspólnie na głównych odcinkach komunikacyjnych – efektem tego powinno być wprowadzenie regularności kursowania linii;
- dopasowywanie podaży miejsc do popytu na usługi przewozowe, unikanie przepełnień pojazdów;
- dogodna dla pasażerów lokalizacja przystanków (jak najbliżej celów i źródeł podróży);
- infrastruktura przystankowa poprawiająca warunki oczekiwania na przyjazd autobusu, np.: wiaty z oświetleniem, podwyższone perony do poziomu podłogi w autobusach;
- pełna i czytelna informacja pasażerska o sieci transportu publicznego, przebiegach tras, rozkładach jazdy, czy możliwościach przesiadkowych, co najmniej na głównych węzłach przesiadkowych i ważniejszych przystankach, w tym również zastosowanie dynamicznej informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym;
- łatwość zakupu każdej pozycji taryfy biletowej – szeroki dostęp do punktów sprzedaży biletów (kioski, sklepy różnego rodzaju), uzupełniony o automaty biletowe oraz punkty obsługi pasażera;
- nowoczesny tabor z niską podłogą, niską emisją spalin, wyposażony w automaty biletowe oraz w sprawną pasażerską informację wizualno-dźwiękową;
- integracja wszystkich rodzajów środków transportu publicznego (wspólny bilet, budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych).

Część z tych działań została już podjęta przez Miasto Opole. Kompleksowa realizacja wszystkich powyższych zadań prowadzić będzie do osiągnięcia „stanu równowagi”, w którym komunikacja miejska będzie na tyle atrakcyjna, aby korzystało z niej około 40% podróżnych w przejazdach wewnątrzmijskich w Opolu. Brak podjęcia działań w celu usprawnienia funkcjonowania komunikacji miejskiej postawi opolską komunikację miejską na mniej atrakcyjnej pozycji. Jej znaczenie w przewozach będzie coraz bardziej spadać, a z tym również potoki pasażerskie będą maleć (mniej pasażerów to mniejsze przychody i gorsza rentowność całego systemu komunikacyjnego). Wówczas preferencje mieszkańców będą jeszcze bardziej korzystne dla transportu indywidualnego niż to ma miejsce obecnie.

Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych. Zgodnie z tendencjami zrównoważonego rozwoju transportu publicznego obowiązujących w Unii Europejskiej, podział zadań przewozowych w transporcie powinien kształtować się w proporcji: 50 % transport publiczny – 50 % transport indywidualny. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę większości miast w Polsce, czyli powszechne dążenie do posiadania samochodów prywatnych jako cel do którego powinno się dążyć jest podział zadań przewozowych według proporcji 45% – 55% dla miasta Opola.

Organizator, Miasto Opole – powinno tak zaplanować i realizować strategię rozwoju publicznego transportu zbiorowego, aby powyższą proporcję udało się uzyskać w jak najkrótszym czasie.



### 7.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych

Na terenie miasta Opola 9,8% ogółu mieszkańców posiada orzeczenie o niepełnosprawności<sup>29</sup>. Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w życiu społecznym oraz zawodowym jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Zadanie to może być realizowane na dwóch płaszczyznach:

- przewozy ogólnodostępne – obsługa pojazdami niskopodłogowymi lub niskowejściowymi (autobusy z niską podłogą wraz platformą ułatwiającą wprowadzenie wózka i miejscem przeznaczonym dla niego), posiadającymi sprawny system informacji wizualnej (ułatwia podróż osobom niedosłyszącym) i system informacji dźwiękowej (pozwala na korzystanie z transportu publicznego osobom ociemniałym i niedowidzącym). Im większa liczba autobusów tego typu obsługujących komunikację miejską tym jego większa dostępność dla osób niepełnosprawnych;
- przewozy specjalne – zorganizowane i dostępne tylko dla osób niepełnosprawnych przewozy mające na celu zapewnienie im dowozu do miejsc nauki, rehabilitacji, itp.

Reasumując, podstawowe preferencje osób niepełnosprawnych wobec komunikacji miejskiej dotyczą zwiększenia liczby pojazdów posiadających ułatwienia dla niepełnosprawnych. Ostatecznym efektem działań organizatora i operatora wychodzących naprzeciw preferencjom tych osób powinno być osiągnięcie i następnie utrzymywanie 100% udziału pojazdów tego typu w skali całego miejskiego taboru autobusowego. Warto zaznaczyć, że nie tylko osoby niepełnosprawne oczekują zwiększenia liczby pojazdów niskopodłogowych z poprawnie działającą wizualno-dźwiękową informacją pasażerską. Mając to wszystko na uwadze organizator publicznego transportu zbiorowego może realizować następujące zadania w ramach utrzymywania i polepszania dostępności osób niepełnosprawnych do transportu publicznego:

- organizacja przewozów specjalnych mikrobusami przystosowanymi do przewozu dzieci niepełnosprawnych (m.in. posiadających windę dla wózków niepełnosprawnych) do placówek oświatowych;
- organizacja komunikacji miejskiej w taki sposób, aby stosowano zalecenia w zakresie dysponowania taboru niskopodłogowym (będące jednocześnie wiążącymi zapisami w umowach z operatorem komunikacji miejskiej). Celem tych zaleceń powinno być operowanie w taki sposób niskopodłogowym lub niskowejściowym taboru autobusowym, aby kursował on przede wszystkim na tych liniach i kursach, które docierają w pobliże obiektów użyteczności publicznej będących celami podróży dla osób niepełnosprawnych i innych grup społecznych o ograniczonej sprawności ruchowej (osoby chore lub starsze);
- zwiększenie udziału pojazdów niskopodłogowych (wyposażonych w poprawnie działającą wizualno – dźwiękową informację pasażerską) w opolskiej komunikacji miejskiej. Docelowo całość taboru autobusowego obsługującego komunikację miejską powinna spełniać kryteria pełnej dostępności dla osób niepełnosprawnych.

<sup>29</sup> Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002 ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)).

## 8. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

### 8.1. Formy finansowania usług przewozowych

Ustawa 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 w szczególności być<sup>30</sup>:

- 1) opłaty pobierane w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- 2) rekompensaty z tytułu:
  - utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym,
  - utraconych przez operatora przychodów w związku ze 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.

### 8.2. Źródła finansowania usług przewozowych

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

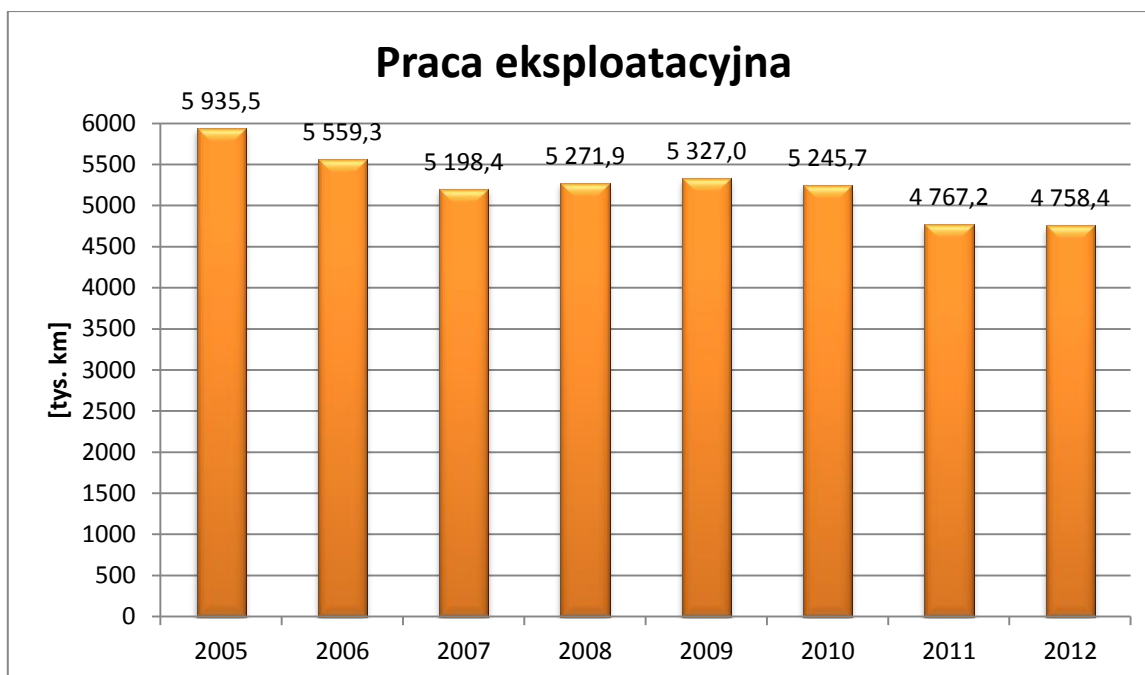
- wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami ustawy Prawo przewozowe,
- środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego,
- udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej<sup>31</sup>),
- środki Unii Europejskiej,
- środki z innych źródeł.

Podstawą funkcjonowania tych źródeł jest praca przewozowa, finansowana przede wszystkim z wpływów ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz budżetowych dopłat jednostek samorządu terytorialnego.

<sup>30</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13), art. 50 - 54.

<sup>31</sup> *Ibidem*, art. 56 ust. 2.

Poniżej zestawiono pracę eksploatacyjną wykonaną w komunikacji miejskiej w Opolu.



Rys. 8.1. Praca eksploatacyjna wykonywana przez komunikację miejską. Źródło: Urząd Miasta Opola.

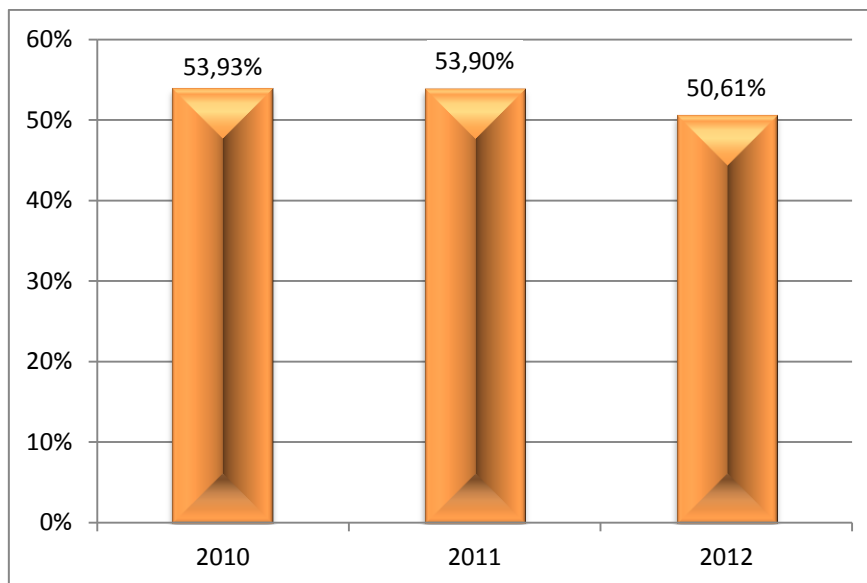
Wielkość pracy przewozowej na przestrzeni lat 2005-2012 zmalała o prawie 20%. Dzieje się tak wskutek malejącej rentowności komunikacji miejskiej, wynikającej ze zmniejszania się liczby mieszkańców Opola, w tym zmniejszania się liczby osób zobowiązanych do wniesienia pełnej opłaty za przejazd, a także – wskutek odchodzenia pasażerów od transportu publicznego i korzystania przez nich z samochodów osobowych, rowerów, czy komunikacji pieszej (argumentem jest tu niezależność przestrzenna i czasowa oraz możliwość rozłożenia kosztów przejazdu na osoby podróżujące w tym samym kierunku).

Poniższe tabele i wykresy przedstawiają finansowanie tej pracy przewozowej, a także finansowanie nakładów inwestycyjnych na komunikację miejską w Opolu.

Tab. 8.1. Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej w Opolu.

Rok	Koszt utrzymania komunikacji miejskiej [tys. zł]	Przychody z działalności podstawowej [tys. zł]	Dopłata		Przychody pozostałe [tys. zł]
			Dopłata z budżetu Miasta [tys. zł]	Dofinansowanie gmin w ramach porozumień międzygminnych [tys. zł]	
2010	30 754,2	16 585,5	10 201,0	-	1 538,6
2011	31 591,0	17 028,5	11 180,0	265,0	1 513,1
2012	33 410,7	16 908,7	12 380,0	530,0	1 724,5

Źródło: MZK Sp. z o.o.



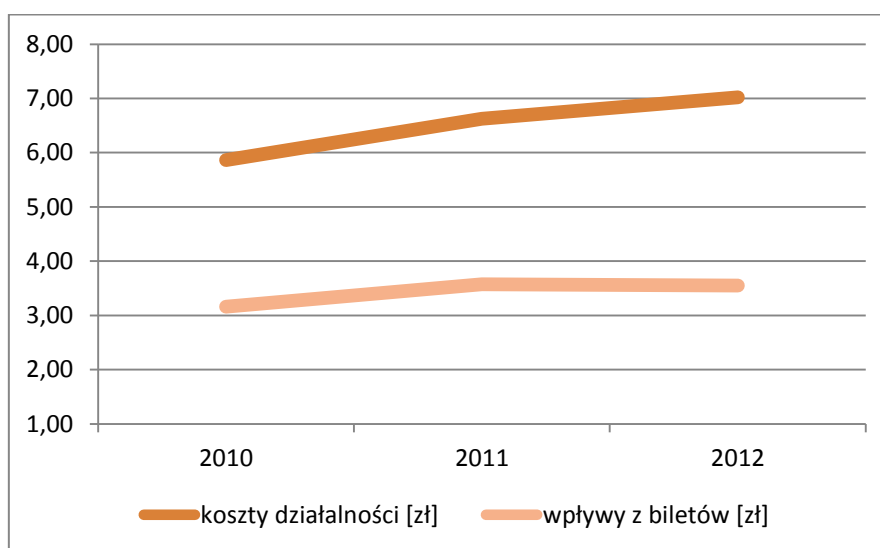
Rys. 8.2. Pokrycie kosztów działalności MZK Sp. z o.o. przychodami ze sprzedaży biletów w Opolu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MZK Sp. z o.o.

Tab. 8.2. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej

Rok	W przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej na terenie Opola	
	Koszty działalności [zł]	Wpływy z biletów [zł]
2010	5,86	3,16
2011	6,63	3,57
2012	7,02	3,55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MZK Sp. z o.o.



Rys. 8.3. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych MZK Sp. z o.o..

System taryfowo-biletowy jest czynnikiem decydującym o atrakcyjności transportu publicznego, stąd wynikające z niego rodzaje biletów i ich ceny powinny być utrzymywane na poziomie niższym, niż jest to ekonomicznie uzasadnione. Ma to na celu umożliwienie realizacji podróży wszystkim, również socjalnie biedniejszym grupom społecznym, które nie wnoszą opłaty za przejazd, albo pokrywają koszt przejazdu tylko w niewielkim stopniu. Ceny te powinny być również atrakcyjne w porównaniu z kosztami użytkowania pojazdów indywidualnych. Biorąc to pod uwagę, ponoszone przez operatorów koszty eksploatacyjne zwykle przewyższają wysokość wpływów ze sprzedaży biletów.

W związku z powyższym konieczne stają się więc dopłaty z budżetów samorządów lokalnych, na których terenie realizowane są przewozy. Dopłaty te są elementem polityk socjalnej, ekologicznej i transportowej władz samorządowych, ukierunkowanych na kreowanie pożądanego podziału przewozów między transportem publicznym a indywidualnym.

Realizacja powyższego wymaga, by:

- utrzymywać połączenia nierentowne – transport publiczny powinien zapewniać możliwość przejazdów także na trasach i w porach doby, które nie zapewniają efektywności ekonomicznej,
- pokrywać utracone przychody operatorów związane z ustanowionym przez samorządy prawem niektórych grup społecznych do bezpłatnych i ulgowych przejazdów.

Samorząd, będący właścicielem operatora, musi dodatkowo liczyć się z koniecznością pokrycia jego straty w przypadku, gdy koszty działalności będą wyższe od planowanych przychodów (sumy wpływów ze sprzedaży biletów i dopłaty budżetowej).

Środki budżetowe jednostek samorządu terytorialnego, to także:

- partycypacje gmin ościennych zainteresowanych funkcjonowaniem transportu publicznego na ich terenie – w oparciu o porozumienia między tymi jednostkami,
- środki celowe na realizację określonych przedsięwzięć inwestycyjnych,
- udział własny w środkach unijnych.

Należy również wykorzystać możliwości pozyskania dopłat z budżetu centralnego z tytułu stosowania ulg ustawowych w publicznym transporcie drogowym nie będącym komunikacją miejską. Środki państwowe, to rekompensaty utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do przejazdów bezpłatnych i ulgowych, a także dotacje z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu kolejowego.

Środki pozyskiwane z Unii Europejskiej nie odnoszą się bezpośrednio do wykonywanej pracy przewozowej. Mają na celu wspieranie działań, zwiększających gospodarczą i społeczną spójność poszczególnych unijnych regionów. Oznacza to zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju gospodarczego w krajach członkowskich oraz dysproporcji w warunkach życia ich mieszkańców. W zakresie transportu publicznego przedmiotem wsparcia Unii Europejskiej jest<sup>32</sup>:

- poprawa jakości połączeń drogowych wraz z infrastrukturą służącą zarządzaniu ruchem i podnosząca jego bezpieczeństwo,
- poprawa stanu taboru pasażerskiego, autobusowego i kolejowego, w tym zakup nowych, mniej uciążliwych dla środowiska środków transportu,

<sup>32</sup> Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013 dla Województwa Opolskiego.

- wykorzystanie potencjału komunikacji kolejowej w celu usprawnienia obsługi ruchu pasażerskiego w miastach,
- integracja różnych podsystemów transportu publicznego (węzły przesiadkowe, systemy taryfowe, informacja pasażerska, zajezdnie itp.).

Tab. 8.3. Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych na komunikację miejską w Opolu.

Rok	Nakłady inwestycyjne łącznie [tys. zł]	Środki własne MZK [tys. zł]	Wkład własny Urzędu Miasta w ramach projektu UE [tys. zł]	Środki UE [tys. zł]
2010	1 067,9	1 067,9	-	-
2011	4 293,2	197,8	614,25 *	3 481,1 *
2012	4 427,1	331,7	614,25 **	3 481,1 **

\* wartość netto projektu UE w 2011r. wyniosła 4095,4 tys. zł, a całkowita wartość brutto wyniosła 5037,4 tys. zł.

\*\* wartość netto projektu UE w 2012r. wyniosła 4095,4 tys. zł, a całkowita wartość brutto wyniosła 5037,4 tys. zł.

Źródło: Urząd Miasta Opola.

Inne źródła finansowania transportu publicznego mogą pojawić się w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego<sup>33</sup>, gdy współpracą z organizatorem transportu lub operatorem zainteresowany jest podmiot spoza sektora finansów publicznych (przedsiębiorca w rozumieniu przepisów o swobodzie działalności gospodarczej, organizacja pozarządowa, kościół lub inny związek wyznaniowy, przedsiębiorca zagraniczny). Mogą to też być wpływy z reklam na taborze, na urządzeniach infrastruktury transportowej, czy na biletach przejazdowych.

Finansowanie kosztów operacyjnych transportu publicznego w przypadku, gdy organizatorem jest wyspecjalizowana jednostka, która zarządza transportem oraz prowadzi sprzedaż biletów i wypłaca wynagrodzenie operatorom usług przewozowych zgodnie ze stawkami umownymi, przybiera zwykle formę dopłaty bezpośredniej do organizatora. W przypadku, gdy operatorem jest jednostka, której właścicielem jest gmina, możliwe jest bezpośrednie zlecenie realizacji przewozów temu operatorowi, traktowanemu jako podmiot wewnętrzny w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, i ustalanie wysokości rekompensaty za świadczone usługi.

Rekompensata przysługuje operatorowi wówczas, gdy podstawą poniesionej przez niego straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody (w związku ze stosowaniem uprawnień do przejazdów ulgowych) i poniesione koszty (w związku ze świadczeniem usług przewozowych)<sup>34</sup>. W przypadku, gdy operatorem jest podmiot wewnętrzny w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, w ramach rekompensaty przysługuje mu także rozsądny zysk, o którym mowa w załączniku do tego rozporządzenia.

Organizator przekazuje operatorowi rekompensatę, jeżeli operator poniósł stratę i złożył wniosek o jej wypłatę w trybie określonym w umowie o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu

<sup>33</sup> Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100 z późn. zm.).

<sup>34</sup> Kwestię tę reguluje art. 52 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Wynika stąd, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych.



zbiorowego. We wniosku operator określa wysokości utraconych przychodów i poniesionych kosztów, obliczone zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, oraz dołącza dokumenty potwierdzające określone wartości. Wniosek i dokumenty weryfikowane są przez organizatora, który w przypadku pozytywnej weryfikacji:

- 1) występuje do właściwego marszałka województwa z wnioskiem o przekazanie rekompensaty w części stanowiącej zwrot utraconych przychodów z tytułu stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym do wysokości poniesionej z tego tytułu straty,
- 2) wypłaca przyznaną operatorowi rekompensatę w zakresie poniesionej straty z tytułu:
  - a. utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora,
  - b. realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

W 2013 roku Miasto Opole przewiduje wydatki na transport miejski w wysokości<sup>35</sup>:

- lokalny transport zbiorowy – 24,9 mln zł, w tym na inwestycje w tabor 12,0 mln zł,
- drogi publiczne powiatowe – 41,4 mln zł, w tym na inwestycje 32,6 mln zł,
- drogi publiczne gminne – 10,0 mln zł, w tym na inwestycje 3,82 mln zł,
- drogi wewnętrzne – 0,5 mln zł.

Dofinansowanie gmin na przewozy w komunikacji miejskiej w ramach porozumień międzygminnych zawartych z Miastem Opolem, realizowane na ich terenie – 585 tys. zł.

---

<sup>35</sup> Uchwała Budżetowa Miasta Opola na 2013 rok.

## 9. Planowana oferta transportowa oraz pożądany standard usług transportowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej

### 9.1. Założenia ogólne

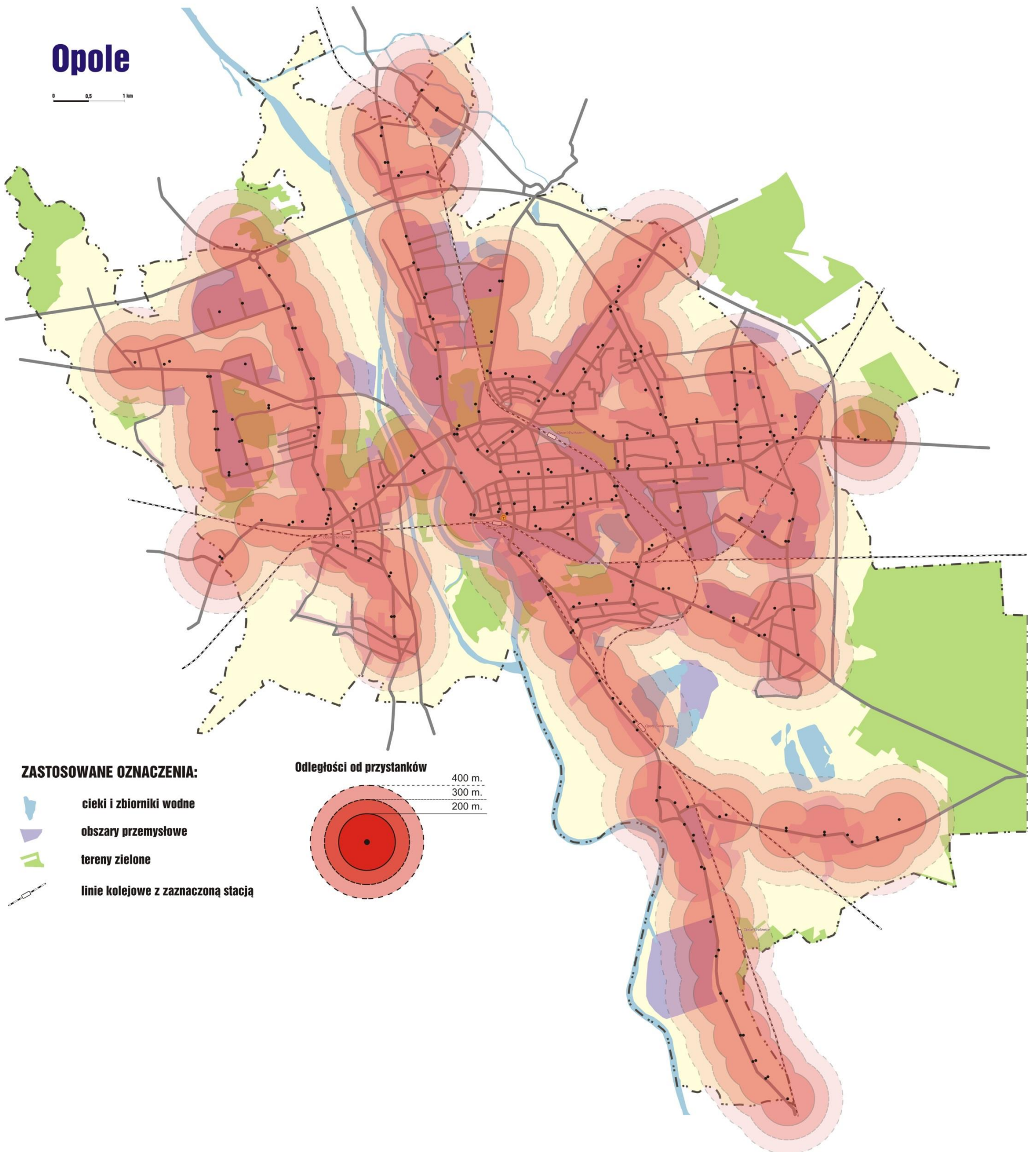
Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu publicznego w mieście jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Jednak z uwagi na zależności popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów, należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi komunikacyjnej miasta, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu publicznego 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 jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Znaczne zmniejszanie poziomu usług przewozowych poza okresami szczytów prowadzi również do dynamicznego wzrostu kosztów jednostkowych (wozokilometra) operatora.

Zapewnienie komunikacji miejskiej jest zadaniem własnym gminy, finansowanym wyłącznie z jej budżetu. Precyzyjne zdefiniowanie zasad dostępności do usług przewozowych jako minimalnego, dopuszczalnego poziomu usług przewozowych dla poszczególnych grup mieszkańców, rozumianych jako mieszkańców wydzielonych rejonów miasta, pozwoli na w miarę sprawliwą dystrybucję świadczeń – dotowanych ze środków publicznych oraz zachowanie ogólnej dostępności do usług transportu publicznego według przyjętych standardów, zróżnicowanych w zależności od pory dnia oraz rodzaju dnia tygodnia. Standard ten wyznaczany jest z uwzględnieniem:

- potrzeb przewozowych,
- prowadzonej polityki transportowej miasta,
- możliwości finansowych budżetów gmin.

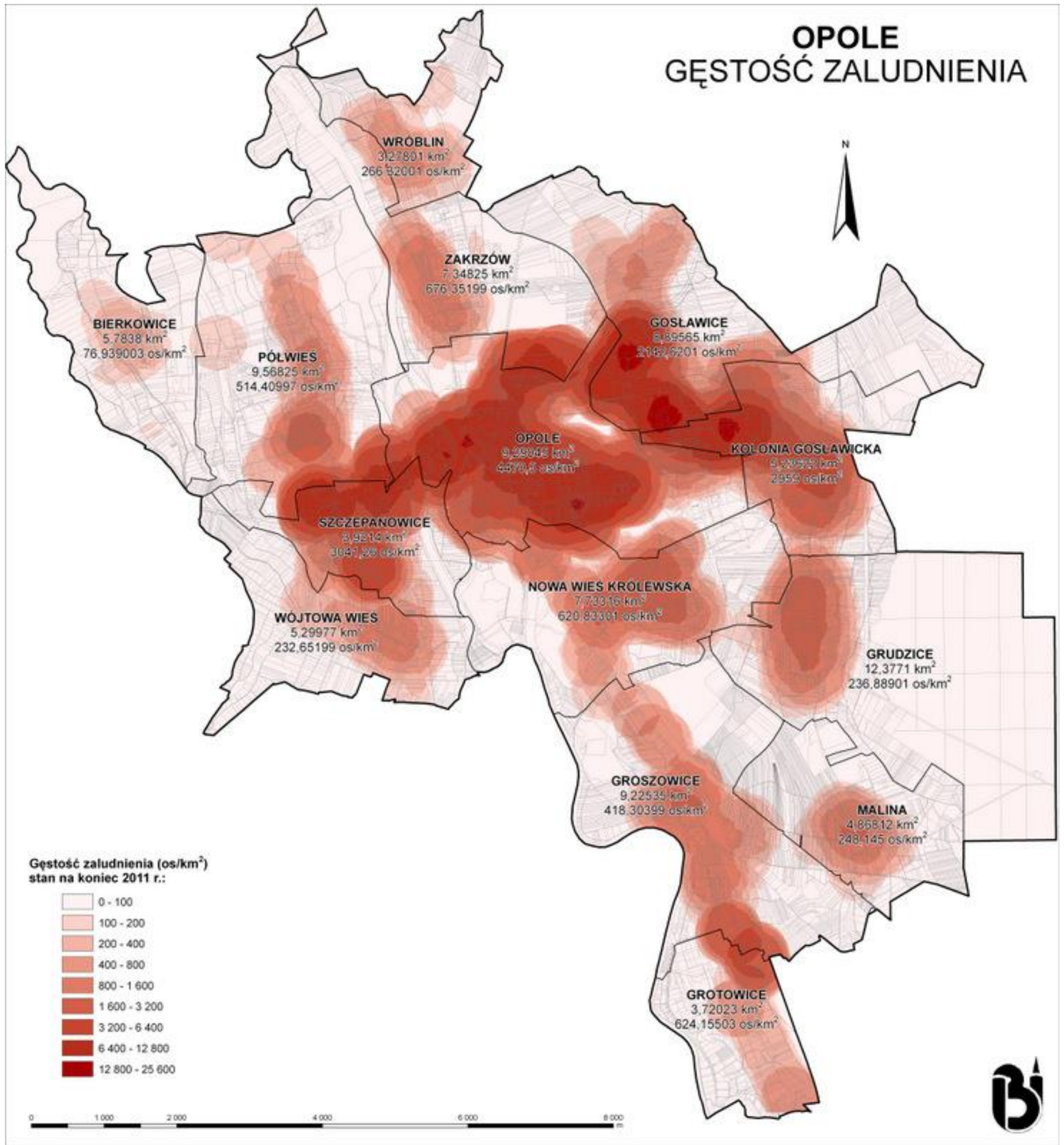
Miarą standardu dostępność transportu publicznego dla potencjalnych użytkowników w poszczególnych rejonach miast jest odległość przystanku od źródła (celu) podróży oraz liczba kursów realizowanych w przeciągu godziny z najbliższego przystanku.

Odległość przystanku od źródła (celu podróży) z uwagi na znaczne obszarowe rozproszenie różnych źródeł i celów podróży została zamieniona na parametr odległość od trasy komunikacji miejskiej. Dopiero na etapie szczegółowego projektowania systemu transportowego, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i wagi poszczególnych celów podróży wyznaczane będą dokładne lokalizacje przystanków. Przy założeniu maksymalnego zasięgu obsługi przystanku wynoszącego 400 m przy czasie dojścia 5 minut, zurbanizowany obszar Miasta Opola jest obsługiwany dostatecznie. Widoczne luki, niepokryte powyższym zasięgiem przystanków występują w rejonie ulic Kwoczek i Wasylewskiego (Szczepanowice/Wójtowa Wieś), Wyspa Bolko (ZOO), obszar wzdłuż ulicy Bierkowickiej (Bierkowice), ul. Baczyńskiego (Grudzice przy linii kolejowej w kierunku Ozimka). Wysokie odległości generatorów ruchu od przystanków autobusowych dotyczą również obiektów na obszarze Śródmieścia (w rejonie Rynku oraz Szpital Wojewódzki).



Rys.9.1. Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej w Opolu. Źródło: opracowanie własne.





Rys. 9.2. Gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów Opola. Źródło: Biuro Urbanistyczne Urzędu Miasta Opola.

### 9.1.1. Gwarantowana dostępność przestrzenna

Realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej planowane jest na obszarze Miasta Opola. Organizator komunikacji miejskiej zapewnia możliwość bezpośredniego dojazdu do Śródmieścia Opola (publicznym transportem zbiorowym) z każdego osiedla miasta. Nie gwarantuje się natomiast możliwości połączeń bezpośrednich ze sobą wszystkich osiedli.

W przewozach wykonywanych w ramach publicznego transportu zbiorowego obsługiwane będą wszystkie przystanki leżące na trasach zaplanowanych linii komunikacyjnych. W obszarze obowiązywania strefy płatnego parkowania odległość do najbliższego przystanku nie może przekraczać 300 m. Odległości pomiędzy przystankami powinny być dostosowane do lokalizacji źródeł i celów podróży, jak najbliżej generatorów ruchu.

### 9.1.2. Gwarantowana dostępność miejskiego transportu publicznego w czasie

W komunikacji miejskiej w Opolu należy utrzymać zasadę kategoryzacji linii komunikacyjnych w oparciu o minimalne częstotliwości kursowania zgodnie z poniższymi założeniami:

- linie podstawowe główne – kursujące co 15 minut w dni robocze między godzinami 6 a 20 oraz w dni wolne w porach o największym nasileniu liczby realizowanych podróży,
- linie podstawowe – kursujące co 15 minut w godzinach szczytów komunikacyjnych, w pozostałych porach co 30 minut,
- linie uzupełniające – odjazdy co 30 minut w dni robocze w godzinach 6-16, w pozostałych porach oraz w dni wolne od pracy nie rzadziej niż co 60 minut,
- linie peryferyjne – kursujące w dni robocze co 60 z możliwością zwiększania częstotliwości kursowania na najbardziej obciążonych odcinkach tras w godzinach 6-16 do 30 minut, w dni wolne odjazdy nie rzadziej niż co 120 minut,
- linie dodatkowe – kursujące nieregularnie z liczbą kursów dostosowaną do zgłaszanych potrzeb przez mieszkańców.

Zaproponowane częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych stanowią, jak ma to miejsce obecnie, dzielniki liczby 60, co ułatwia pasażerom zapamiętywanie końcówek godzin odjazdów. Rozwiązanie to dodatkowo zapewnia możliwość stosowania synchronizacji godzin odjazdów na wspólnych odcinkach tras, dzięki czemu uzyskiwane są wyższe, wspólne częstotliwości kursowania. Podane częstotliwości kursowania należy uznawać za minimalne, gwarantowane przez organizatora. **W przypadku występowania na odcinku linii minimalnych potoków pasażerskich dopuszcza się obniżenie częstotliwości na danym odcinku trasy, w przypadku wzrostu wielkości popytu na usługi organizator przewozów będzie posiadał możliwość zwiększenia liczby oferowanych połączeń.** Zakłada się, iż linie komunikacyjne dzienne będą funkcjonować w podstawowych godzinach 4:30-23:30. Częstotliwości kursowania zależą będą od typu dnia – ze względu na tygodniową zmienność wielkości potoków pasażerskich. W dni wolne od pracy na liniach podstawowych możliwe jest zastosowanie dwóch rodzajów częstotliwości, w zależności od wielkości potrzeb przewozowych. Długości maksymalnych interwałów będą kształtowane na poziomach zdefiniowanych w tabeli 9.1., w przypadku odchyleń od średniego odstępu czasowego między kolejnymi odjazdami, należy zachować wskazaną średnią arytmetyczną. W szczycie porannym dopuszcza się nieregularność kursowania i



wówczas traktuje się podane częstotliwości jako średnią arytmetyczną czasu oczekiwania pomiędzy kursami w tym samym kierunku. W przypadku funkcjonowania par linii charakteryzujących się bardzo podobnym przebiegiem na większości długości ich tras, wspomniane standardy nie dotyczą poszczególnych linii, lecz ich zespołów. W poniższej tabeli przedstawiono częstotliwości kursowania w zależności od kategorii linii komunikacyjnej, typu oraz pory dnia.

Tab. 9.1. Minimalne częstotliwości kursowania linii w komunikacji miejskiej.

Typ linii	Dni robocze – godziny szczytu (7-8, 14-16)	Dni robocze poza godzinami szczytów		Dni robocze przed 6 oraz dni wolne (w ciągu dnia)	Codziennie wieczorem
		6-7, 8-14	16-20		
podstawowa główna	15	15		15 lub 30	30
podstawowa	15	30		30	30
uzupełniająca	30	30	30 lub 60	30 lub 60	60
peryferyjna	30	30 lub 60		60 lub 120*	90 lub 120
dodatkowa	nieregularnie, kursy dostosowane do potrzeb				

\*- częstotliwość 120 minut dotyczy tylko dni wolnych od pracy. Źródło: opracowanie własne.

W dni robocze w okresie letnich wakacji szkolnych dopuszcza się stosowanie w godzinach szczytów przewozowych częstotliwości przyjętych dla okresów pozaszczytowych w dniu roboczym szkolnym.



Rys. 9.3. Proponowane minimalne częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych w dni robocze szkolne.

Źródło: opracowanie własne.

W celu zachowania właściwej synchronizacji wyznaczone są także kategorie standardów obsługi poszczególnych ciągów komunikacyjnych, na których aktualnie realizowane są przewozy o charakterze

użyteczności publicznej. Maksymalne długości odcinków pomiędzy kolejnymi odjazdami na wybranych odcinkach sieci komunikacyjnej zostały określone w tabeli 9.2. W przypadku rozpoczęcia przewozów w obszarach lub na ciągach komunikacyjnych niewskazanych w tabeli 9.2., możliwy jest wybór dowolnej kategorii standardów obsługi.

Podane w tabeli częstotliwości wyznaczają minimalny, gwarantowany przez samorząd poziom usług publicznych w poszczególnych porach dnia. Organizator transportu ma możliwość decydowania o zastosowaniu większej niż wskazanej częstotliwości kursowania transportu publicznego 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 transportu publicznego.

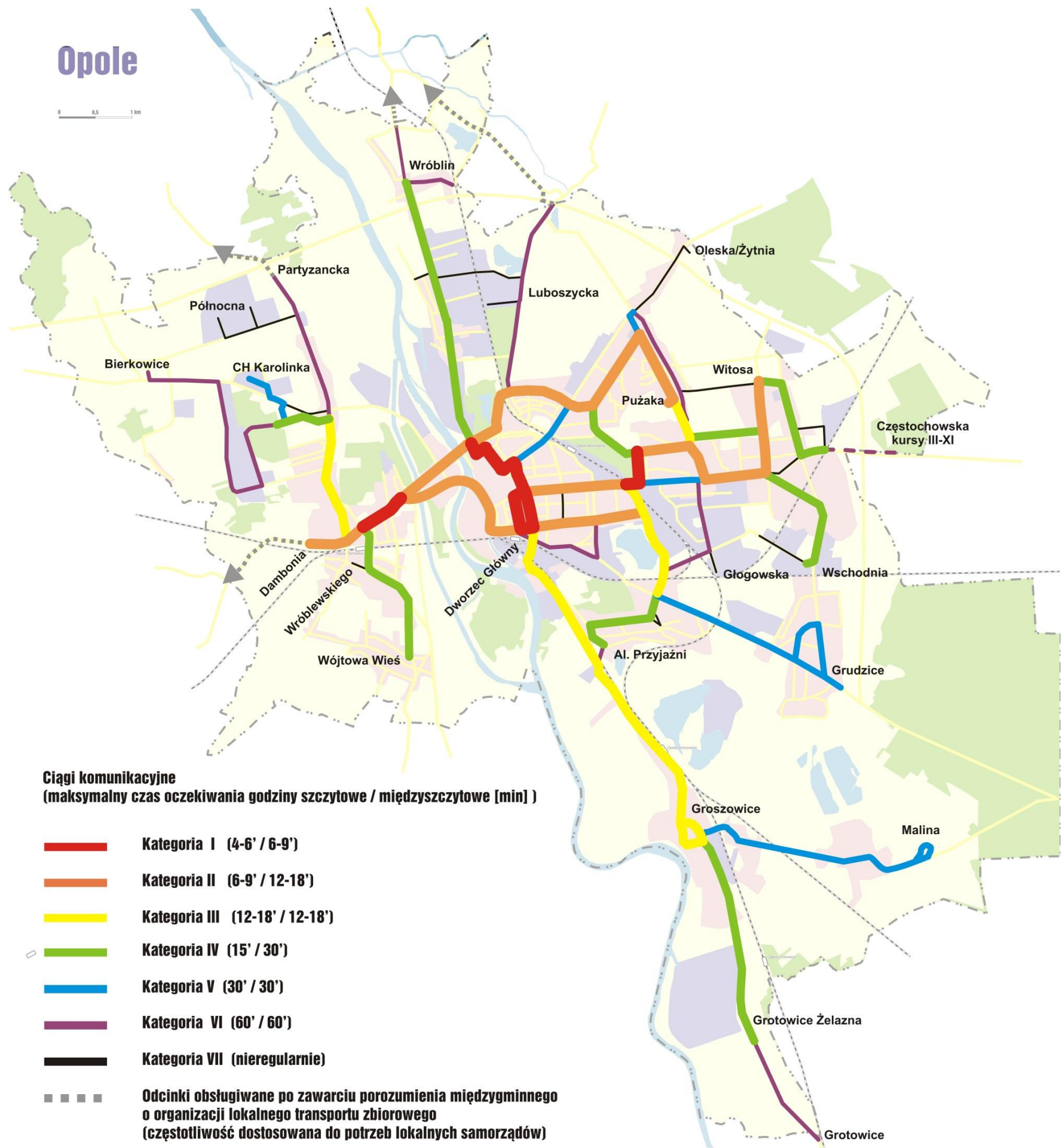
Tab. 9.2. Sieć komunikacyjna – wykaz istniejących odcinków sieci z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii oraz dopuszczalnymi maksymalnymi czasami oczekiwania.

Kategoria	Obszar lub ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania na autobus komunikacji miejskiej w dni robocze [min.]	
		w godzinach szczytu 7-8, 14-16	między szczytami 8-14
Kat. I	Niemodlińska ( od Wojska Polskiego do Spychalskiego)	4-6 (średnio co 5 minut)	6-9 (średnio co 7,5 minuty)
	Plac Konstytucji 3 Maja – pl. Kopernika – Dworzec Główny (Reymonta, Kołłątaja)		
	Horoszkiewicza – Ozimska (do Rejtana)		
Kat. II	Niemodlińska (od Dambonia do Wojska Polskiego)	6 – 9 (średnio co 7,5 minuty)	12 – 18 (średnio co 15 minut)
	Niemodlińska (od Spychalskiego do Placu Konstytucji 3 Maja)		
	Ozimska (od Reymonta do Rejtana)		
	Sosnkowskiego (od Pużaka do Okulickiego)		
	Sosnkowskiego (od Horoszkiewicza) – Wiejska– Ozimska– Witosy (do Wygonowej)		
	1 Maja		
	Spychalskiego – Piastowska – Korfantego – Dw. Główny		
Pl. Konstytucji 3 Maja – Luboszycka – Chabrów – Sosnkowskiego - Pużaka			
Kat. III	Dw. Główny – Reymonta – Struga – Walecki – Marka z Imielnicy – Al. Przyjaźni – Popiełuszki	12 – 18 (średnio co 15 minut)	12 – 18 (średnio co 15 minut)
	Pużaka (od pętli) – Wiejska (do Sosnkowskiego)		
	Rejtana, 1 Maja		
	Domańskiego (od Niemodlińskiej do Cmentarnej)		
Kat. IV	Prószkowska – Wróblewskiego – Wojska Polskiego	15	30
	Cmentarna		
	Budowlanych – Jana III Sobieskiego (do Sołtysów)		
	Oświęcimska (od Groszowic do Żelaznej)		
	Al. Przyjaźni (od pętli) – Jagiellonów		
	Wschodnia (od Grudzickiej) – Tysiąclecia		
Wygonowa – Górna – Częstochowska (do pętli)			

Kategoria	Obszar lub ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania na autobus komunikacji miejskiej w dni robocze [min.]	
		w godzinach szczytu 7-8, 14-16	między szczytami 8-14
Kat. IV	Al. Solidarności	15	30
	Sosnkowskiego (od Okulickiego do Horoszkiewicza)		
Kat. V	Malina	30	30
	Cmentarz – Wrocławskie Centrum Handlowe		
	Pużaka (od Sosnkowskiego do Oleskiej)		
	Oleska (od Żeromskiego do Okulickiego)		
	Obrońców Stalingradu – Grudzice		
Ozimska (od Horoszkiewicza do Wiejskiej)			
Kat. VI	Partyzancka	60	60
	Oświęcimska (od Żelaznej do pętli Grotowice)		
	Wschodnia – Głogowska		
	Oleska (od Wiejskiej do Żytniej)		
	Luboszycka (od Chabrów do Działkowej)		
	Armii Krajowej – Fabryczna		
	Sołtysów		
	Bierkowice		
Al. Przyjaźni (od przejazdu kolejowego do pętli)			
Kat. VII	Wrocławskie Centrum Handlowe (od Wrocławskiej Centrum Handlowego do Partyzanckiej)	nieregularnie, kursy dostosowane do potrzeb pasażerów lub komunikacja nocna	
	Domańskiego (od Wrocławskiej do Cmentarnej)		
	Wróblewskiego		
	Sięgacze w ciągu ul. Północnej na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej		
	Działkowa		
	Głogowska pętla		
	Wschodnia (od Wschodniej 23 do Grudzickiej)		
	Częstochowska (od Witosa do Górnej)		
	Kolonijna – Drobiarska		
Wygonowa (Wiejska – Witosa)			

Źródło: opracowanie własne.

Kolejny rysunek przedstawia wizualizację kategorii przydzielonych poszczególnym odcinkom ciągów komunikacyjnych, na których planowane jest kontynuowanie realizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej.



Rys. 9.4. Sieć komunikacyjna, z podziałem na rejony o różnicowanej kategorii obsługi komunikacją miejską na przykładzie godzin szczytów komunikacyjnych w dni robocze szkolne (dotyczy aktualnie obsługiwanych ciągów komunikacyjnych). Źródło: opracowanie własne.

### 9.1.3. Punktualność kursowania

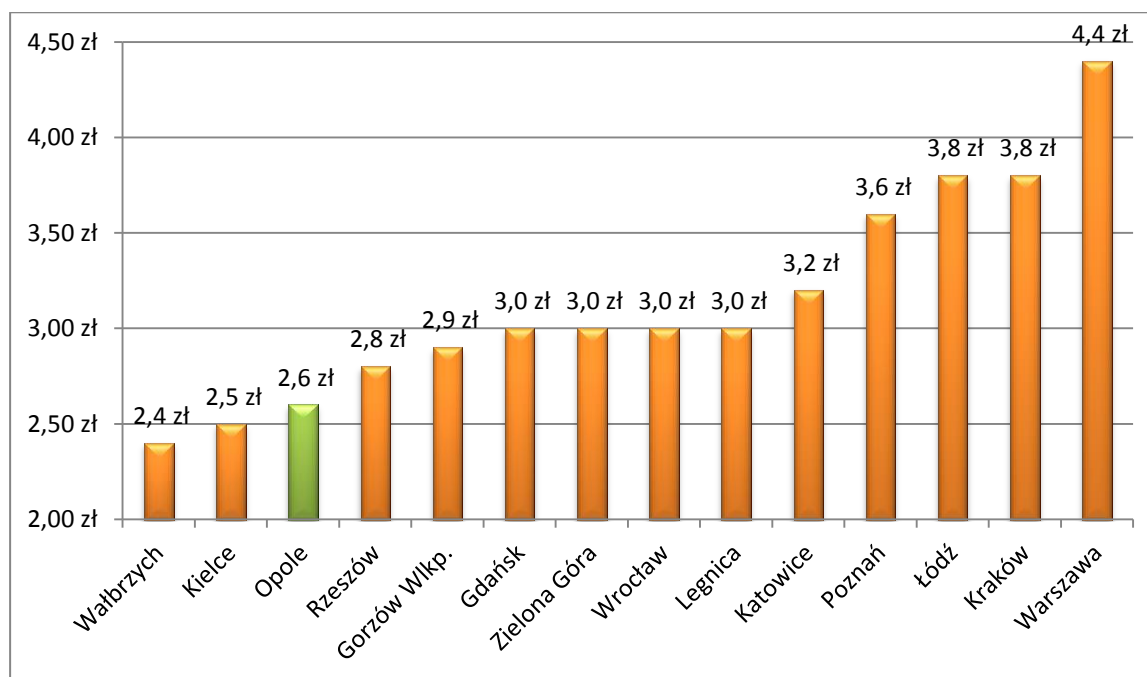
Dla komunikacji miejskiej należy przyjąć wskaźnik punktualności równy maksymalnej odchyłce od rozkładu jazdy (podstawowego, bądź zarządzanego na okoliczność remontów) jako przyspieszenie do 1 minuty i opóźnienie do 3 minut (za wyjątkiem sytuacji niezależnych od operatora – np. utrudnienia w ruchu drogowym, działanie siły wyższej). W przypadku odwołania kursu (np. w przypadku awarii pojazdu) należy zapewnić pojazd zastępczy niezwłocznie (linie podstawowe główne i podstawowe) lub do 25 minut (linie pozostałe) od zaistnienia przyczyny.

Po wprowadzeniu systemu kontroli punktualności należy ustalać cyklicznie, minimum raz w roku wskaźnik punktualności. Głównym celem ma być dostosowywanie czasów przejazdu komunikacji miejskiej do sytuacji ruchowej na terenie miasta oraz zlikwidowanie odjazdów z przystanków przed rozkładową godziną odjazdu.

### 9.1.4. Dostępność ekonomiczna - opłaty za przejazd

Założenia do taryfy komunikacji miejskiej w Opolu:

– **Bilet jednorazowy dzienny**

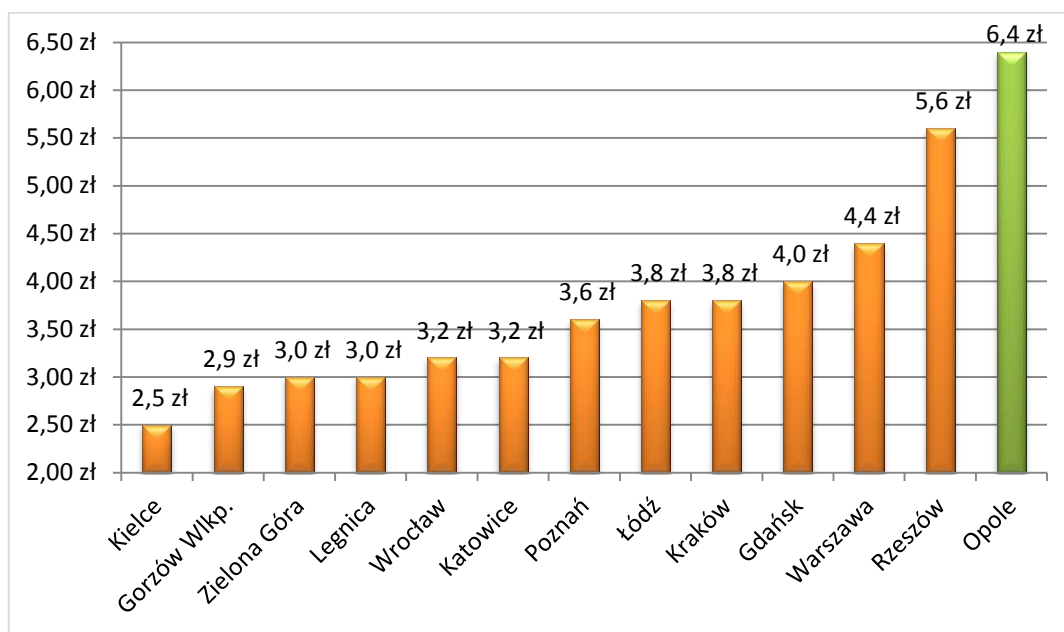


Rys. 9.5. Ceny biletów jednorazowych dziennych w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności (Legnica, Wałbrzych). Źródło: opracowanie własne.

Cena biletu jednorazowego w Opolu na tle pozostałych miast jest bardzo atrakcyjna, nie stanowi ona bariery przy podejmowaniu decyzji o wyborze komunikacji miejskiej przy podróżach okazjonalnych i incydentalnych. Jego cena może ulegać zwiększaniu tylko proporcjonalnie w stosunku do wzrostu średniego wynagrodzenia brutto w ujęciu rocznym ogłaszanego przez Główny Urząd Statystyczny.



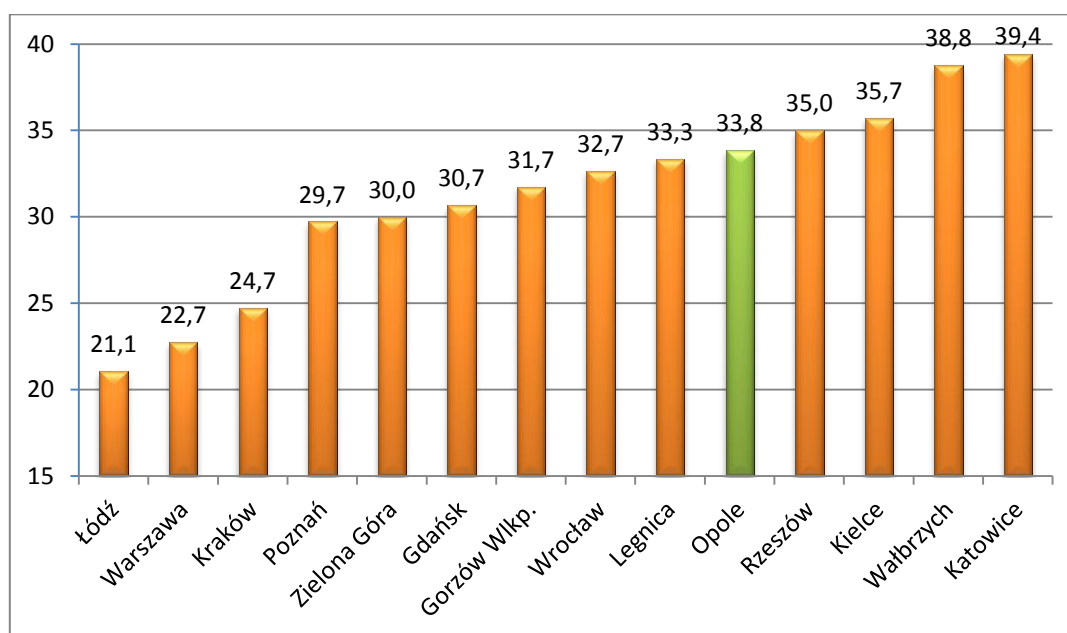
– **Bilet jednorazowy nocny**



Rys. 9.6. Ceny biletów jednorazowych nocnych w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności (Legnica, Wałbrzych). Źródło: opracowanie własne.

Cena biletu jednorazowego na autobusy nocne jest najwyższa spośród analizowanych miast. Stanowi ona 2,5-krotność ceny biletu jednorazowego. Jego wysokość nie zachęca do korzystania z komunikacji nocnej na terenie Opola. Cena biletu jednorazowego nocnego będzie wyższa od ceny biletu jednorazowego normalnego maksymalnie o 40%. Dodatkowo należy rozszerzyć kanały dystrybucji biletów nocnych poza sprzedaż wyłącznie w autobusach obsługujących linie nocne.

– **Bilet okresowy (miesięczny, 30-dniowy) na całą sieć**



Rys. 9.7. Współczynnik ceny biletu okresowego na całą sieć miejską do ceny biletu jednorazowego w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności (Legnica, Wałbrzych). Źródło: opracowanie własne.

Cena biletu okresowego ważnego przez 30 dni w sieci komunikacji miejskiej na terenie miasta Opola stanowi równowartość ceny 33,8 biletów jednorazowych. W porównaniu do zasad kształtowania cen biletów okresowych w największych polskich miastach relacja ceny biletu okresowego do jednorazowego w Opolu jest relatywnie wysoka. Współczynnik ceny biletu okresowego nie powinien przekraczać 34-krotności ceny biletu jednorazowego.

#### **9.1.5. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu**

**Przyjmuje się wskaźniki komfortu podróży jako stopień zapełnienia pojazdu nie większy niż 75% zajętych wszystkich miejsc przewidzianych przez producenta.** Po przekroczeniu napełnień granicznych danego rodzaju środka transportu należy zastosować bardziej pojemny bądź dodatkowy pojazd. Notoryczne przekraczanie dopuszczalnego stopnia wykorzystania podaży miejsc może również stanowić przesłankę do podniesienia częstotliwości kursowania linii komunikacyjnej.

#### **9.1.6. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów**

Należy przyjąć minimalny standard podróży środkami publicznego transportu zbiorowego w zakresie ich wyposażenia. Z racji specyfiki konstrukcji pojazdów autobusowych przyjęto podział ze względu na ich wewnętrzne wyposażenie.

Przyjęte minimalne standardy wyposażenia wnętrza pojazdów wynikają m.in. z obecnych trendów przewozowych obserwowanych przy zakupach nowego taboru w Polsce.

Przy zakładanych minimalnych standardach wyposażenia przyjęto podział na pojazdy fabrycznie nowe, używane wprowadzane do służby po 2014 roku oraz pozostałe. **W przypadku tych trzecich należy w nich dokonać niewielkich, jednakże niezbędnych inwestycji z punktu widzenia zagwarantowania minimalnego standardu komfortu podróży oraz informacji pasażerskiej, najpóźniej do 31 grudnia 2015 roku.**

Tab. 9.3. Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym.

wyszczególnienie	Pojazd fabrycznie nowy wprowadzony po 2014 r.	Pojazd używany wprowadzony po 2014 r.	Pozostałe pojazdy
niska podłoga	x	x	
rampa dla wózków	x	x	
miejsce na wózek inwalidzki / dziecięcy	x	x	x
klimatyzacja w części pasażerskiej	x		
tapicerka, siedzenia oraz podłoga wykonane z łatwych do czyszczenia materiałów i odpornych na wandalizm	x	x	
elektroniczny wyświetlacz przedni z kierunkiem jazdy i oznaczeniem linii	x	x	
elektroniczny wyświetlacz boczny z prawej strony pojazdu z kierunkiem jazdy i oznaczeniem linii	x	x	
elektroniczny wyświetlacz z tyłu pojazdu z oznaczeniem linii	x	x	
tablice wewnętrzne (numer linii, kierunek, wykaz przystanków lub nazwa kolejnego przystanku)	x	x	x
tablice zewnętrzne przednie i boczne z prawej strony pojazdu z oznaczeniem linii i kierunku jazdy			x
tablice zewnętrzne z tyłu pojazdu z oznaczeniem linii			x
głosowe zapowiadanie przystanków	x	x	
zewnętrzne zapowiadanie oznaczenia linii i kierunku jazdy	x	x	
system automatycznej kontroli punktualności z wyświetlaniem w Internecie położenia pojazdu	x	x	x
aktualny schemat sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Miasto Opole	x	x	x
pojemniki na kolportaż rozkładów jazdy oraz innych informacji według jednolitego wzoru	x	x	x
jednolite barwy taboru	x	x	x
Internet bezprzewodowy	x		

Źródło: opracowanie własne.

## 9.2. Dostępność transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych

W ostatnich latach w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji, a przez to zwiększanie się liczebności pasażerów mających problem ze sprawnym poruszaniem się. W związku z

tym coraz większego znaczenia nabierają działania zmierzające w kierunku ułatwiania niepełnosprawnym podróżowania komunikacją miejską. Grupa osób w wieku poprodukcyjnym<sup>36</sup> – osób starszych, mających w większości problem ze sprawnym poruszaniem się, stanowi 19,3% ludności miasta Opole. Transport publiczny, który ma być otwarty na osoby niepełnosprawne, umożliwi aktywizację tej grupy społecznej i jej rehabilitację społeczną. Pomaga również w przemieszczaniu się, zapewnia niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

- autobusy z wysoką podłogą,
- przystanki z peronami niedostosowanymi do wysokości stopni w pojazdach,
- niedogodne drogi dojścia do przystanków,
- przejścia podziemne,
- przejścia nadziemne,
- parkowanie, szczególnie w centrum, czy przy urzędach i instytucjach,
- nieczytelne informacje przystankowe,
- niewyraźne oznakowanie pojazdów.

Odpowiedzialność władz samorządowych za organizację życia publicznego przejawiać się powinna w następujących działaniach prowadzących do likwidacji wyżej wymienionych barier:

- zwiększanie udziału autobusów z niską podłogą,
- stosowanie podwyższonych peronów przystankowych dopasowanych do poziomu pierwszego stopnia w autobusach,
- oznaczanie stref bezpieczeństwa przy krawężniach peronowych przystanków (np. poprzez użycie innej faktury powierzchni peronowej),
- likwidacja barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży,
- unikanie budowania przejść podziemnych lub nadziemnych w układzie drogowym miasta, ewentualne stosowanie ramp lub wind w miejscach kolizji pieszych z drogami tranzytowymi prowadzonymi przez obszar miasta,
- stosowanie obniżonych krawężników, azyli dla pieszych na środku dróg, innej faktury nawierzchni wyróżniającej je z przestrzeni chodnika i jezdni, dźwiękowe sygnalizacje świetlne,
- tworzenie specjalnie wyznaczonych, bezpłatnych miejsc postojowych dla pojazdów uprawnionych,
- stosowanie większych czcionek na rozkładach przystankowych, czy tablicach elektronicznych, wprowadzanie zapowiedzi głosowych na głównych przystankach,
- stosowanie bocznych tablic elektronicznych pomiędzy I i II drzwiami po stronie prawej oraz po stronie lewej pojazdów, głosowe zapowiedzi w pojazdach.

Oprócz zapewnienia mobilności osobom niepełnosprawnym, do zadań własnych samorządów należy także zapewnienie mobilności osobom nie posiadającym własnego środka transportu, osobom starszym (grupa poprodukcyjna – emeryci oraz renciści), matkom z małymi dziećmi oraz dzieciom i młodzieży szkolnej. Wobec tych grup też należy wprowadzać udogodnienia likwidujące bariery utrudniające przemieszczanie się transportem publicznym na obszarze działania organizatora.

<sup>36</sup> Statystyczne vademecum samorządowca 2012 – miasto Opole, GUS 2012..

### 9.2.1. Dostosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych

Aktualnie w komunikacji miejskiej w Opolu, na ogólną liczbę 86 autobusów, 56 dostosowanych jest do przewozu osób niepełnosprawnych (stanowi to 65% taboru), jednakże do drugiej połowy 2015 r. do eksploatacji wprowadzonych zostanie 18 fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych.

W 2013 roku Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o. o. dokonał zakupu<sup>37</sup> 16 autobusów niskopodłogowych klasy maxi. Inwestycja jest finansowana głównie z emisji obligacji komunalnych Miasta Opola.

W trzecim kwartale 2013 r. preselekcję i ocenę formalną przeszedł pomyślnie projekt dofinansowania ze środków UE w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego zakupu 2 fabrycznie nowych niskopodłogowych autobusów klasy mega o długości 15 metrów. W październiku 2013 r. projekt ten został zatwierdzony w całości i ma przyznane środki finansowe<sup>38</sup>, w związku z czym już w drugiej połowie 2014 r. przewozy w ramach komunikacji miejskiej w Opolu będą realizowane przez flotę pojazdów składającą się w 86% z autobusów dostosowanych do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Pełna dostępność taboru komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych wymagać będzie wymiany jeszcze 12 autobusów, niemniej można uznać, że już aktualnie udział pojazdów niskopodłogowych (w tym niskowejściowych) jest zadowalający.

Oprócz stosowania pojazdów z obniżonym poziomem podłogi w autobusach zaleca się stosować także inne usprawnienia ułatwiające niepełnosprawnym korzystanie z transportu miejskiego, takie jak:

- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów, w tym dodatkowe tablice boczne za I drzwiami na wysokości wzroku,
- głosowa i wizualna zapowiedź kolejnego przystanku w autobusie,
- oznakowane i wydzielone miejsca w autobusie dla osób niepełnosprawnych, w tym miejsce na wózek inwalidzki lub wózek dziecięcy, wraz z dostępem do przycisków sygnalizacyjnych.

Autobusy niskopodłogowe będą delegowane na wszystkie linie komunikacyjne, które organizuje Miasto Opole. Pojazdy wysokopodłogowe, które nie są przystosowane do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej powinny obsługiwać tylko zadania szczytowe lub jednozmiarowe. Należy dążyć do maksymalnego wykorzystania pojazdów niskopodłogowych, przyjaznych dla wszystkich mieszkańców.

**Docelowo, najpóźniej od 31 grudnia 2017 roku wszystkie pojazdy obsługujące komunikację miejską w Opolu będą niskowejściowe lub niskopodłogowe.**

<sup>37</sup> Dane Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego sp. z o.o.

<sup>38</sup> Uchwała ZWO nr 4144/2013 z dnia 1 października 2013 r.



### 9.2.2. Dostosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych

Dla umożliwienia niepełnosprawnym samodzielnego korzystania z usług transportu publicznego należy sukcesywnie dążyć do całkowitej likwidacji barier infrastrukturalnych poprzez przestrzeganie poniższych zasad przy projektowaniu, budowie i przebudowie infrastruktury komunikacyjnej:

- obniżanie krawężników na przejściach dla pieszych do poziomu jezdni,
- skracanie przejścia przez szerokie ulice poprzez wydzielanie azyli dla pieszych,
- lokalizacje nowych przystanków jak najbliżej źródeł i celów podróży,
- wyrównanie poziomu peronów przystankowych z pierwszym stopniem podłogi w autobusie,
- oznaczanie stref bezpieczeństwa przy krawężniach peronowych przystanków.

Zasady te należy przyjąć jako obligatoryjne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej. Dodatkowo należy wyznaczyć cel w postaci modernizacji kluczowych przystanków komunikacji miejskiej poza ogólnymi harmonogramami modernizacji układu drogowego miasta. W pierwszej kolejności należy dążyć do modernizacji przystanków w najbardziej atrakcyjnych lokalizacjach:

- w centrum miasta,
- przy urzędach i instytucjach,
- przy ośrodkach kulturalno-oświatowych,
- przy szkołach,
- przy centrach handlowych,
- przy szpitalach, przychodniach i pozostałych ośrodkach zdrowia,
- przy cmentarzach,
- na ważniejszych pętlach autobusowych.

### 9.3. Standard w zakresie ochrony środowiska

Od maja 2004 roku, kiedy Polska została członkiem Unii Europejskiej, zobowiązała się m.in. do wypełniania jej wymogów prawnych, szczególnie tych z zakresu ochrony środowiska. Wskazuje to art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej: *Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój jest fundamentem, na którym powinny opierać się krajowe i lokalne dokumenty strategiczne w odniesieniu do wszelkich dziedzin społecznych i gospodarczych, funkcjonowania kraju i jego poszczególnych regionów. Dotyczy to szczególnie miast, w których poprawienie stanu środowiska naturalnego wpłynie znacząco na poprawę warunków życia ich mieszkańców, co w konsekwencji spowoduje, że miasta w dłuższej perspektywie pozostaną miejscami zamieszkiwania, nauki, pracy i odpoczynku, postępu społecznego, wzrostu, innowacji oraz rozwoju.*

Dlatego, oprócz stosowania pojazdów z ekologicznymi silnikami, należy preferować niskoemisyjne sposoby poruszania się, takie jak np. komunikacja miejska, carpooling, car sharing, a także bez emisyjne – rower i podróże piesze.

### 9.3.1. Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększanie udziału transportu publicznego w ruchu miejskim jako najważniejsze działanie poprawy stanu środowiska naturalnego miast

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast, ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne stanowi znaczącą uciążliwość dla życia mieszkańców. Utrzymanie wysokiego udziału transportu publicznego w liczbie podróży zmotoryzowanych w mieście wpływa w największym stopniu na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów. Zakładając, że w mieście wielkości Opola, w godzinach szczytu, gdy maksymalne napełnienie wynosi 130 osób w autobusie oraz że w jednym samochodzie podróżuje w relacji dom-praca średnio 1,5 osoby można założyć, że na jeden autobus przypada aż 86 samochodów osobowych. O tyle samochodów można teoretycznie zmniejszyć ruch do miejsc pracy, czy też do centrum miasta, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest najbardziej efektywnym działaniem ochrony środowiska w mieście.

Zatem najważniejszym działaniem władz miejskich powinno być wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemyślanych ograniczeń dla transportu indywidualnego, żeby jak największa liczba podróżnych decydowała się na korzystanie z komunikacji miejskiej.

Zrównoważony rozwój to kształtowanie transportu miejskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców. Skuteczne wdrażanie zrównoważonego rozwoju polega na wspieraniu działań ograniczających zapotrzebowanie na transport poprzez odpowiednią politykę przestrzenną, rozwój nowych technologii oraz promowanie transportu publicznego.

Zalecane w planie kierunki działań promujących transport publiczny, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju to:

- wprowadzanie przywilejów w ruchu dla transportu publicznego,
- ograniczanie ruchu pojazdów indywidualnych w ścisłym centrum poprzez tworzenie:
  - stref ruchu uspokojonego,
  - ciągów pieszo-jezdnych,
  - ciągów pieszych na drogach wyłączonych z ruchu pojazdów silnikowych,
- ograniczanie liczby miejsc parkingowych w ścisłym centrum wraz z rozszerzaniem granic stref płatnego parkowania,
- prowadzenie kampanii edukacyjno – promocyjnych zachęcających do korzystania z transportu publicznego.

Działania te przyniosą oczekiwany efekt środowiskowy, dodatkowo wpływają na wzrost atrakcyjności życia w mieście, powstrzymując degradację i wyludnianie jego centrum na rzecz peryferii i obszarów podmiejskich.

Zagospodarowanie przestrzenne miasta oraz układ drogowy determinują kształt systemu transportowego. Należy więc wiązać wszelkie działania przestrzenne, gospodarcze i społeczne w mieście konfrontując je z rygorami ochrony środowiska<sup>39</sup>. Dla odpowiedniego kształtowania różnych sfer rozwoju miasta należy weryfikować ich zgodność z zasadą zrównoważonego rozwoju transportu oraz z założeniami planu. W szczególności dotyczy to zagadnień związanych z:

<sup>39</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

- polityką przestrzenną – poprzez kształtowanie zagospodarowania terenu pozwalającego na ograniczanie zapotrzebowania na transport (wielofunkcyjność osiedli miejskich),
- polityką gospodarczą – rozwój poszczególnych gałęzi gospodarki nie powodujących uciążliwości w sieci transportu drogowego, promowanie kolei jako ekologicznego i bezpiecznego środka przewozu towarów, lokowanie działalności gospodarczej wymagającej obsługi transportowej w pobliżu sieci kolejowej (w zasięgu obsługi stacji i przystanków),
- polityką społeczną – kreowanie nowych zachowań komunikacyjnych mieszkańców (zachęcanie do korzystania z komunikacji miejskiej oraz do korzystania z bezsilnikowych środków transportu).

Celem działań polityki zrównoważonego rozwoju powinno być zwiększenie udziału komunikacji miejskiej w podróżach zmotoryzowanych (oprócz pieszych i rowerowych) do poziomu 45% w skali miasta Opola.

### **9.3.2. Wymogi stosowania ekologicznych napędów w pojazdach komunikacji miejskiej**

Jednym z elementów ochrony środowiska jest utrzymanie wysokiego udziału taboru komunikacji miejskiej wyposażonego w niskoemisyjne silniki, które spełniać będą aktualnie obowiązujące rygorystyczne normy ekologiczne. Nowoczesne silniki spalinowe, spełniające co najmniej wymogi normy Euro 5 lub EEV, charakteryzują się obecnie emisją zanieczyszczeń spalin na poziomie emisji silników zasilanych gazem.

Producenci, wykorzystując osiągnięcia postępu technicznego oraz nowych technologii, pracują nad doskonaleniem autobusów napędzanych napędem elektrycznym oraz napędem hybrydowym, łącząc silnik elektryczny ze spalinowym. Równolegle testowane są inne napędy alternatywne, m.in. ogniwa wodorowe. Jednak w pełni satysfakcjonujące efekty ograniczenia emisji spalin silników autobusowych wprowadzone zostaną wymogami obowiązującej od 2014 roku normy EURO 6.

Zakup autobusów z napędem alternatywnym jest dopuszczalny przy zapewnieniu współfinansowania ze środków zewnętrznych.

W przypadku zakupu taboru używanego, eksploatowanego głównie w okresach szczytowych, dopuszcza się autobusy nie spełniające wyżej opisanych wymogów czystości spalin, jednak powinny one spełniać normy co najmniej EURO 3 (dotyczy autobusów o długości do 12 metrów).

Uwzględniając znaczny koszt wymiany taboru, należy przyjąć, że w ramach służb całodziennych oraz w dni wolne od pracy powinien być eksploatowany nowy, ekologiczny tabor, natomiast starszy tabor w ograniczonym zakresie – służby szczytowe, jednozmianowe, rezerwa.

### **9.3.3. Ruch rowerowy i pieszy**

W mieście należy przede wszystkim popularyzować komunikację miejską, jednak bardzo istotne jest także kreowanie ruchu pieszego i rowerowego, jako alternatywy dla transportu publicznego i samochodowej komunikacji indywidualnej. Komunikacja piesza i rowerowa to mniej

uciążliwe dla środowiska formy przemieszczania, ponadto stanowią one uzupełnienie komunikacji miejskiej.

Rozwój ruchu rowerowego do poziomu powyżej 5% udziału w ruchu wewnątrzmijskim, wymaga budowy i wydzielenia systemu tras rowerowych pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po mieście. Dodatkowe rekomendowane działania to: budowa parkingów rowerowych, szczególnie w aspekcie koordynacji z komunikacją miejską – parkingi Bike&Ride, rozbudowa systemu ogólnodostępnych rowerów miejskich, wprowadzenie możliwości przewozu rowerów środkami komunikacji miejskiej, rozszerzenie ważności biletów długookresowych komunikacji miejskiej na system roweru miejskiego .

Oprócz ruchu rowerowego ważnym elementem systemu transportowego miasta jest ruch pieszy, który w powiązaniu ze sprawną komunikacją miejską powinien otrzymywać szczególne priorytety w centralnych, historycznych częściach miasta stając się alternatywą dla przemieszczania się samochodem osobowym. Zalecane działania promocji ruchu pieszego to:

- likwidacja barier w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych,
- tworzenie dogodnych, najkrótszych dróg dla pieszych oddzielonych od uciążliwości ruchu miejskiego,
- tworzenie atrakcyjnego otoczenia wzdłuż ciągów pieszych,
- ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów pieszych,
- tworzenie ciągów pieszo-jezdnych bez wydzielonych jezdni dla aut, gdzie piesi posiadają pierwszeństwo w ruchu,
- lokalizacja dogodnych, powiązanych z ciągami pieszymi, przystanków komunikacji miejskiej.

#### **9.4. Zestawienie obowiązujących standardów jakościowych usług transportowych**

Organizacja i zarządzanie systemem transportowym, uwzględniające oczekiwania społeczne takie jak zapewnienie powszechnej dostępności do transportu publicznego, w tym również dla osób niepełnosprawnych, zapewnienie mobilności mieszkańcom przy jak najmniej uciążliwym oddziaływaniu na środowiskowo, wymagają precyzyjnego zdefiniowania, a następnie przestrzegania obowiązujących standardów jakościowych ustanowionych poprzez uchwalenie niniejszego Planu:

- a) Dostępność do usług transportowych poszczególnych rejonów Opola zdefiniowano szczegółowo w punkcie 9.2 jako najdłuższy dopuszczalny odstęp pomiędzy odjazdami kolejnych pojazdów komunikacji miejskiej w tym samym kierunku;
- b) Wskaźnik komfortu podróży zdefiniowano jako maksymalne, dopuszczalne napętnienie pojazdów wynoszące 75% miejsc określonych przez producenta pojazdu;
- c) Za obowiązujący standard punktualności przyjęto przyspieszenie nie większe niż 1 minuta oraz opóźnienie nie większe niż 3 minuty (z uwzględnieniem odstępstw w przypadku utrudnień w ruchu drogowym oraz działania siły wyższej);
- d) Za obowiązujący standard dopasowania systemu transportowego do potrzeb osób niepełnosprawnych określono następujące zadania:
  - osiągnięcie do końca 2017 roku wskaźnika 100 % pojazdów przystosowanych do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej,

- przyjęcie zasady podwyższania poziomu peronów przystankowych wraz z zabudową właściwej krawędzi peronowej przy okazji przebudowy i modernizacji dróg oraz przystanków,
  - stosowanie oznaczeń nawierzchni przystankowych dla ułatwienia orientacji osobom niedowidzącym przy okazji przebudowy i modernizacji dróg oraz przystanków,
  - likwidacji innych barier utrudniających niepełnosprawnym dotarcie do przystanków;
- e) Uznanie transportu publicznego jako priorytetowego, ekologicznego środka lokomocji poprzez wprowadzanie elementów ułatwień i priorytetów w ruchu w celu uzyskania poziomu 45 % podróży transportem publicznym w skali Miasta Opola;
- f) Sukcesywna wymiana taboru na nowy spełniający wymogi normy EURO 6, z dopuszczeniem zakupu pojazdów używanych o długości do 12 metrów spełniających normy EURO 3 w celu wykorzystania jako pojazdy rezerwowe oraz dodatkowe na służbach szczytowych.

**Pogorszenie standardów poniżej zdefiniowanego poziomu gwarantowanego wymaga wprowadzenia zmian do niniejszego planu oraz przyjęcia tych zmian uchwałą Rady Miasta Opola.**



## 10. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym

### 10.1. Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym

Publiczny transport zbiorowy to powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany według określonego, podanego do publicznej wiadomości, rozkładu jazdy. Zasady jego organizacji, funkcjonowania i finansowania określa ustawa o publicznym transporcie zbiorowym.

Transport publiczny może być wykonywany przez operatora lub przewoźnika spełniających warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób określone w:

- Ustawie z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (Dz. U. z 2011 r. Nr 228, poz. 1368 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 43 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 125, poz. 1371 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2004 r. Nr 173, poz. 1807 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (Dz. U. z 2001 r. Nr 138, poz. 1545 z późn. zm.).

Publiczny transport zbiorowy na danym obszarze stanowią:

- organizator, tzn. właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniająca funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na tym obszarze, oraz
- operatorzy publicznego transportu zbiorowego; operatorem może być samorządowy zakład budżetowy, a także 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,
- i przewoźnicy, czyli przedsiębiorcy uprawnieni do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym).

Organizatorem właściwym ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów, jest<sup>40</sup>:

- gmina:
  - w gminnych przewozach pasażerskich na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej,
  - albo której, na mocy porozumienia między gminami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin, które zawarły porozumienie,

<sup>40</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011 Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 7.

- związek międzygminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin tworzących związek międzygminny,
- powiat:
  - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich,
  - albo któremu, na mocy porozumienia między powiatami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów, które zawarły porozumienie,
- związek powiatów na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów tworzących związek powiatów,
- województwo:
  - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich oraz w transporcie morskim,
  - właściwe ze względu na najdłuższy odcinek planowanego przebiegu linii komunikacyjnej, w uzgodnieniu z województwami właściwymi ze względu na przebieg tej linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich przewozach pasażerskich,
  - któremu, na mocy porozumienia między województwami właściwymi ze względu na planowany przebieg linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich na obszarze województw, które zawarły porozumienie,
- minister właściwy do spraw transportu na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.

Zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego są wykonywane w przypadku<sup>41</sup>:

- gmin: przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta,
- związków międzygminnych: przez zarząd związku międzygminnego,
- miast na prawach powiatu: przez prezydenta miasta,
- powiatów: przez starostę,
- związków powiatów: przez zarząd związku powiatów,
- województw: przez marszałka województwa.

Do zadań organizatora należy<sup>42</sup> organizowanie transportu, bieżące zarządzanie nim oraz planowanie jego rozwoju, czyli w szczególności:

- kształtowanie polityki transportowej i opracowywanie planów w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego i jego promocji,
- planowanie zadań przewozowych, w tym organizacja i prowadzenie postępowań o zamówienia publiczne na wykonywanie usług w publicznym transporcie zbiorowym,
- badania i analizy popytu oraz podaży usług przewozowych, opracowywanie koncepcji nowych rozwiązań oraz przygotowywanie propozycji zmian w publicznym transporcie zbiorowym,

<sup>41</sup> *Ibidem.*

<sup>42</sup> *Ibidem*, art. 8.

- opracowanie i prowadzenie strategii informacyjnej, współpraca ze środkami masowego przekazu oraz z organizacjami pozarządowymi, instytucjami i przedstawicielami samorządu lokalnego w zakresie promocji transportu publicznego.

Organizacja publicznego transportu zbiorowego odbywa się na trzech poziomach:

- politycznym – realizowanym przez właściwe jednostki samorządu terytorialnego lub ministra właściwego do spraw transportu w zakresie określania celów oraz zasad ich finansowania,
- planistyczno-organizacyjnym – realizowanym przez wyspecjalizowane struktury, utworzone przez właściwe jednostki poziomu politycznego dla wypracowania zasad funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego i ustalania zadań ukierunkowanych na osiągnięcie ustalonych celów,
- wykonawczym – realizowanym przez operatorów, przewoźników oraz inne podmioty gospodarcze, realizujące ustalone zadania w transporcie publicznym.

Podstawą systemu transportu publicznego jest działalność samorządów wszystkich szczebli, które albo lokalnie organizują transport, albo nawiązują porozumienia lub tworzą związki organizujące wspólne, zintegrowane systemy transportowe: ujednociają systemy taryfowo-biletowe i wybierają operatorów. Wynika to przede wszystkim z aktów prawnych normujących działalność tych samorządów – ustawy o samorządzie gminnym, powiatowym i wojewódzkim, ale również z innych aktów prawnych, m. in.:

- z ustawy o gospodarce komunalnej (określającej zasady i formy gospodarki komunalnej jednostek samorządu terytorialnego, polegające na wykonywaniu przez te jednostki zadań własnych),
- z ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (określającej zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w transporcie drogowym, szynowym, linowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej),
- z ustawy o transporcie drogowym (określającej zasady wykonywania krajowego i międzynarodowego transportu drogowego, w tym m. in. regularnych przewozów osób i ich bagażu, obowiązki lub warunki przewozu drogowego oraz działalność w tym zakresie organów samorządu terytorialnego),
- z ustawy o transporcie kolejowym (określającej zasady wykonywania przewozów kolejowych, w tym wojewódzkich przewozów pasażerskich, oraz współpracy jednostek samorządu terytorialnego z zarządcą infrastruktury kolejowej i przewoźnikami kolejowymi),
- z ustawy o drogach publicznych (ustalającej kwestie własności dróg różnych kategorii oraz obowiązki właścicieli),
- z ustawy Prawo o ruchu drogowym (określającej zasady ruchu na drogach publicznych oraz zasady i warunki dopuszczenia pojazdów do tego ruchu),
- z ustawy Prawo przewozowe (regulującej obowiązki organizatora publicznego transportu zbiorowego oraz przewoźników – pod tą nazwą w ustawie określa się również obowiązki operatorów).

Wyspecjalizowanymi jednostkami poziomu planistyczno-organizacyjnego, w zależności od przyjętych przez samorządy lokalne rozwiązań, są:

- merytoryczne jednostki organizacyjne urzędu władzy lokalnej,

- podmioty utworzone poza strukturą urzędu<sup>43</sup> (jednostka budżetowa, spółka kapitałowa),
- w przypadkach publicznego transportu zbiorowego obejmującego obszary sąsiadujących z sobą jednostek samorządowych – związki międzygminne lub związki powiatów, realizujące te zadania w ramach jednej z wymienionych wyżej wyspecjalizowanych jednostek.

W przypadku gdy publiczny transport zbiorowy jest realizowany w oparciu o porozumienie międzygminne (zgodne z zapisem art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym<sup>44</sup>), prawnie dopuszczalna jest organizacja tego transportu zarówno przez jednostkę organizacyjną urzędu gminy – lidera porozumienia, jak i przez jego jednostkę budżetową. Finansowa partycypacja (w oparciu o art. 10 ust. 2 Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym) gmin uczestniczących w porozumieniu nie powoduje ryzyka niedozwolonej pomocy publicznej.

Organizacja publicznego transportu zbiorowego przez spółkę kapitałową jest prawnie dopuszczalna wówczas, gdy będzie to spółka ze 100% udziałem gminy lub zainteresowanych gmin. Taka spółka stanowiłaby podmiot wewnętrzny tych jednostek samorządowych i mogłaby wykonywać ich zadanie własne.

Każdy podmiot wewnętrzny powinien<sup>45</sup>:

- być w 100% podmiotem publicznym,
- pozostawać pod kontrolą „swoich” samorządów,
- wykonywać zadania publiczne w przeważającej części na rzecz „swoich” samorządów,
- być rozliczany i kontrolowany z rekompensaty w oparciu o prawodawstwo europejskie.

Jednostki poziomu planistyczno-organizacyjnego wykonują zadania polegające w szczególności na<sup>46</sup>:

- badaniu i analizie potrzeb przewozowych w transporcie publicznym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu,
- zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
  - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
  - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
  - systemu informacji dla pasażera,
- określaniu sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
- ustalaniu stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka

<sup>43</sup> Ustawy o samorządach gminnym, powiatowym i wojewódzkim stwierdzają, że organy stanowiące tych samorządów mogą tworzyć jednostki organizacyjne pozostające w strukturze samorządu – jednostki budżetowe bez osobowości prawnej oraz podmioty mające osobowość prawną.

<sup>44</sup> Art. 10 ust. 1 Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 1990 r. Nr 16, poz. 95 z późn. zm.) nie zezwala na powierzanie przez gminę wykonywania swoich zadań własnych województwu (odwrotna możliwość istnieje dzięki odpowiedniej redakcji przepisów ustawy o samorządzie województwa). Tym samym gmina jest uprawniona jedynie do przekazania swoich zadań drugiej gminie lub związkowi międzygminnemu

<sup>45</sup> Pkt 18 preambuły oraz art. 5 ust 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady.

<sup>46</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011 Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 15.

- samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora,
- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów,
  - określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów,
  - przygotowaniu i przeprowadzeniu postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego<sup>47</sup>,
  - zawieraniu umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
  - ustalaniu opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie Prawo przewozowe, za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
  - ustalaniu sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
  - wykonywaniu zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, tzn. zadań związanych z podawaniem do publicznej wiadomości:
    - sprawozdań na temat zobowiązań organizatora z tytułu świadczenia usług o charakterze użyteczności publicznej, za które jest odpowiedzialny, wybranych podmiotów świadczących te usługi, jak również rekompensat i wyłącznych praw, które te podmioty otrzymują za świadczenie usług,
    - planowanych przetargów lub planowanych bezpośrednich zamówień o świadczenie usług w publicznym transporcie zbiorowym.

Poziom wykonawczy stanowią operatorzy, przewoźnicy oraz inne podmioty gospodarcze, realizujące ustalone zadania w publicznym transporcie zbiorowym.

Są to albo:

- podmioty wewnętrzne samorządów lokalnych, które świadczą usługi w oparciu o zlecenie bezpośrednie z pominięciem procedury przetargowej<sup>48</sup>, albo
- podmioty wybrane w postępowaniu<sup>49</sup> o świadczenie usług publicznych w trybie:
  - ustawy Prawo zamówień publicznych<sup>50</sup>,
  - ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
  - w oparciu o bezpośrednie udzielenie zlecenia z pominięciem procedury przetargowej.

Do istotnych zadań nie przewozowych, realizowanych na poziomie wykonawczym, należy kontrola biletów przejazdowych. Organizator transportu, który ustala wielkości opłat za przewóz oraz sposób

<sup>47</sup> Szczególnym przykładem usług publicznych, zleczanych z pominięciem Ustawy Prawo zamówień publicznych i Ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi, a więc podlegających pod przepisy o pomocy publicznej, jest miejski transport publiczny: usługi przewozowe mogą być tam zlecane bezpośrednio podmiotowi wewnętrznemu (Rozporządzenie WE nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady określa warunki, jakie muszą być spełnione, aby przewoźnik mógł takie zlecenie otrzymać i tym samym stać się beneficjentem pomocy publicznej).

<sup>48</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 22 ust. 1 pkt 2.

<sup>49</sup> *Ibidem*, rozdział 2 (art. 19 – 29).

<sup>50</sup> Art. 4 pkt 13 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177 z późn. zm.) zezwala na udzielanie przez organ władzy publicznej zamówień podmiotom wewnętrznym tego organu oraz wymienia warunki, konieczne do takiego udzielenia.



dystrybucji biletów, a także wielkości opłat dodatkowych, o których mowa w ustawie Prawo przewozowe, czynności te powierza, na mocy odpowiednich umów, wyspecjalizowanym podmiotom gospodarczym, albo operatorom.

Przejazd środkiem transportu publicznego odbywa się na podstawie umowy cywilnej zawieranej w formie przystąpienia (umowa adhezyjna). Pasażer, zajmując miejsce w pojeździe, wyraża zgodę na zawarcie takiej umowy, a więc m. in. zobowiązuje się zapłacić odpowiednią należność za przewóz, a w przypadku, gdy z tego obowiązku się nie wywiąże, zobowiązuje się uiścić karę umowną w postaci opłaty dodatkowej.

Opłata dodatkowa (jako efekt uchylenia się przez stronę zawartej dobrowolnie umowy od wykonania spoczywającego na niej obowiązku zapłaty za wykonaną na jej rzecz usługę) nie jest karą w pojęciu prawa karnego lub administracyjnego. Kodeks cywilny w art. 353<sup>1</sup> stanowi, że „strony zawierające umowę mogą ułożyć stosunek prawny według swego uznania”, stąd prawo nie ogranicza swobody kształtowania stosunków cywilno-prawnych (zastrzeżenie w umowie środków zmuszających strony do rzetelnego wywiązywania się z zobowiązań nie narusza zasad prawa). Z tej przyczyny spory wynikające z zastosowania opłaty dodatkowej są rozpatrywane wyłącznie przez sądy cywilne.

## 10.2. Struktury zarządzania transportem publicznym w Aglomeracji Opolskiej

System publicznego transportu zbiorowego Opola tworzy autobusowa komunikacja miejska, realizowana wyłącznie przez Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu.

Obok komunikacji miejskiej w Opolu na obszarze objętym niniejszym planem funkcjonują dwa inne niezintegrowane systemy transportu publicznego realizujące przewozy pasażerskie o dalszym zasięgu:

- autobusowy transport regionalny i dalekobieżny świadczony przez Opolskie PKS S.A. oraz innych przewoźników,
- transport kolejowy realizowany przez PKP Intercity S.A., Przewozy Regionalne sp. z o.o.

Komunikacja miejska zaspokaja potrzeby przewozowe mieszkańców miasta oraz wybranych gmin sąsiednich, które podpisały z miastem Opole porozumienia w sprawie obsługi połączeń międzygminnych. Natomiast transport autobusowy regionalny i kolejowy nie realizują przewozów w komunikacji miejskiej. Brak powiązań funkcjonalnych wszystkich systemów nie pozwala na pełne wykorzystanie ich potencjałów przewozowych, co przekłada się na mniejszą mobilność osób dojeżdżających spoza Opola – mają one ograniczone możliwości przesiadek i kontynuowania podróży komunikacją miejską ze względu na brak zintegrowanych systemów taryfowych oraz dogodnych węzłów przesiadkowych.

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym rozróżnia przewozy w zależności od obsługiwanego przez nie obszaru. W Opolu oraz w sąsiadujących z nim wybranych gminach funkcjonuje komunikacja miejska, wykonywana w granicach administracyjnych Opola oraz – ponieważ zostały zawarte porozumienia międzygminne w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego – w granicach administracyjnych miasta i zainteresowanych gmin.

Niezależne od samorządowych władz Opola w mieście funkcjonują także wojewódzkie oraz międzywojewódzkie przewozy pasażerskie – w transporcie autobusowym i kolejowym. Ze względu na fakt, że Opole jest miastem na prawach powiatu, każda linia wykraczająca poza obszar miasta

przekracza granicę powiatu grodzkiego i jest ona zgodnie z wykładnią Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym linią komunikacyjną w wojewódzkich przewozach pasażerskich, chyba że gminy albo powiaty, przez których teren linia ta przebiega, podpiszą porozumienie w sprawie organizacji wspólnej komunikacji miejskiej lub utworzą związek komunikacyjny (związek gmin albo związek powiatów).

Publiczny transport zbiorowy w Opolu obsługuje podróże wewnątrzmijskie oraz regionalne – w gminach, które podpisały porozumienia międzygminne o wspólnej organizacji komunikacji miejskiej. Transport ten z definicji jest komunikacją miejską. W oparciu o porozumienie jego uczestnicy powierzają Miastu Opole realizację swoich zadań własnych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego oraz zobowiązują się do ponoszenia związanych z tym kosztów, a Miasto przejmuje wszystkie prawa i obowiązki uczestników, związane z realizacją tych zadań.

Na poziomie politycznym za organizację publicznego transportu zbiorowego na obszarze miasta Opola odpowiedzialny jest Prezydent Miasta Opola, który realizuje niniejsze zadanie przez Biuro Organizacji Transportu Zbiorowego w Urzędzie Miasta Opola. Zadania związane z wydawaniem licencji i zezwoleń w transporcie drogowym wykonuje Wydział Komunikacji Urzędu Miasta Opola. Miejski Zarząd Dróg zajmuje się lokalną infrastrukturą przystankową na obszarze miasta Opola i utrzymuje ją w należytym stanie technicznym; jest odpowiedzialny także za stan dróg i pętli autobusowych.

Biuro Organizacji Transportu Zbiorowego realizuje następujące zadania<sup>51</sup>:

- prowadzenie spraw związanych z planowaniem, organizacją i zarządzaniem publicznym transportem zbiorowym wynikających z przepisów prawa,
- opracowywanie projektów przepisów porządkowych dotyczących przewozu osób i bagażu w ramach publicznego transportu zbiorowego,
- opracowywanie projektów umów i porozumień komunalnych na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ocena i kontrola realizacji usług świadczonych przez operatora i przewoźnika w zakresie publicznego transportu zbiorowego oraz ich rozliczanie,
- organizacja i koordynacja badań oraz analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym,
- koordynacja działań komórek organizacyjnych Urzędu w obszarze zapewnienia odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców, zintegrowanych węzłów przesiadkowych, priorytetów publicznego transportu zbiorowego w ruchu miejskim, wdrożenia zintegrowanego systemu taryfowo – biletowego i systemu informacji dla pasażera,
- określanie linii komunikacyjnych funkcjonujących w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. realizuje przewozy w komunikacji miejskiej na podstawie „Zasad wykonywania i rozliczania realizacji zadań powierzonych do wykonania aktem założycielskim

<sup>51</sup> § 51c ust. 2. Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Miasta Opola (tekst ujednolicony), [www.bip.um.opole.pl](http://www.bip.um.opole.pl)

Spółce MZK Sp. z o.o. w Opolu<sup>52</sup>. Określone zostały w nim obowiązki i prawa Spółki, wśród których wyróżnić można m.in.:

- świadczenie powierzonych przez Miasto Opole usług lokalnego transportu zbiorowego na sieci komunikacyjnej w granicach administracyjnych Miasta Opola oraz poza jego granicami na podstawie zawartych porozumień międzygminnych,
- emisja i dystrybucja biletów oraz ich kontrola i windykacja (z uwzględnieniem zakresu i wysokości ulg i zwolnień z opłat za przejazdy przyjętych odpowiednią uchwałą Rady Miasta Opola),
- informowanie podróżnych o zasadach korzystania z usług transportu zbiorowego z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa w tej kwestii,
- wykonywanie usług zgodnie z rozkładem jazdy,
- odpowiednie wyposażenie, oznakowanie i czystość pojazdów,
- pobieranie całości przychodów ze sprzedaży biletów za świadczone usługi transportu zbiorowego,
- analizy marketingowe, projektowanie i optymalizowanie układu komunikacyjnego,
- kreowanie ogólnych zasad polityki transportowej Miasta Opola oraz planowanie rozwoju komunikacji miejskiej,
- umieszczanie reklam wewnątrz i na zewnątrz pojazdów oraz innych nośnikach reklamowych.

Miejski Zakład Komunikacyjny obsługuje 16 linii dziennych i 3 linie nocne o łącznej długości 257,2 km, w tym na obszarze Opola 236,1 km (91,8%). Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w 2012 roku wykonał 4 758,4 tys. wozokilometrów realizując przewozy w komunikacji miejskiej.

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym umożliwia zarządzanie publicznym transportem zbiorowym w Aglomeracji Opolskiej również na mocy porozumień powiatowych, w których stronami mogą być Prezydent Miasta Opola występujący w roli starosty powiatu grodzkiego oraz starostowie powiatów ziemskich (lub przez zawiązanie związku powiatów). Wówczas wszystkie linie wyjeżdżające z Opola do obszaru objętego porozumieniem powiatowym stanowią powiatowe przewozy pasażerskie. Liderem porozumień powiatowych i odpowiedzialnym za publiczny transport zbiorowy może być Prezydent Miasta Opola, który funkcje organizatora może realizować przy wykorzystaniu Biura Organizacji Transportu Zbiorowego realizującego funkcje organizatora komunikacji miejskiej. Usługi w powiatowych przewozach pasażerskich mogą być zlecane podobnie jak w komunikacji miejskiej zgodnie z ustawami Prawo Zamówień Publicznych i o koncesji na roboty budowlane lub usługi albo bezpośrednio w oparciu o art. 22 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Gminy z powiatów w regionie mogą udzielać pomocy finansowej powiatowemu organizatorowi publicznego transportu zbiorowego na realizację zadań publicznych. Dodatkową korzyścią budowy powiatowego systemu transportu publicznego jest możliwość uzyskania dopłat z tytułu honorowania ulg ustawowych wypłacanych z budżetu państwa. Dopłaty te osiągają poziom od 20 do 35 % wartości przychodów ze sprzedaży biletów. W interesie miasta Opola oraz gmin regionu leży stworzenie spójnego zintegrowanego taryfowo i organizacyjnie systemu transportu publicznego, mającego wpływ na podniesienie jakości życia mieszkańców, zgodnie z zapisami Porozumienia w sprawie utworzenia Aglomeracji Opolskiej. Prezydent Miasta Opola może być inicjatorem i gwarantem utworzenia sprawnie działającej organizacji decydującej o kształcie systemu transportowego miasta i regionu.

<sup>52</sup> Uchwała nr 2/2009 Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. w Opolu podjęta w dniu 30 listopada 2009 r.

Organizacja tego samego systemu tras w oparciu o porozumienia międzygminne wyklucza możliwość otrzymania dotacji z budżetu państwa.

### 10.3. Wybór operatora

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora lub przewoźnika, spełniających określone warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób<sup>53</sup>.

Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania w celu dokonania wyboru operatora oraz zawarcie umowy na świadczenie usług przewozowych należy do organizatora publicznego transportu zbiorowego<sup>54</sup>. Wyboru operatora dokonuje on w trybie<sup>55</sup>:

- ustawy Prawo zamówień publicznych,
- ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- może także zawrzeć umowę bezpośrednio w przypadku, gdy<sup>56</sup>:
  - usługi przewozowe mają być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, powołany do świadczenia usług przewozowych albo (w poniższych przypadkach, gdy przedmiotem umowy mają być przewozy w komunikacji miejskiej, umowa powinna przyjąć formę koncesji na usługi<sup>57</sup>):
  - wartość roczna usług przewozowych jest mniejsza niż 1 mln euro lub roczna wielkość tych usług jest mniejsza niż 300 tys. kilometrów (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostają podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. kilometrów) albo
  - w sytuacjach awaryjnych, o ile nie można zachować terminów określonych dla trybów zawarcia umowy w oparciu o wymienione wyżej ustawy (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące) albo
  - umowa dotyczy transportu kolejowego.

Umowa może dotyczyć jednej linii komunikacyjnej, kilku linii albo całej sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na czas oznaczony, jednak nie dłuższy niż 10 lat w transporcie drogowym i 15 lat w szynowym<sup>58</sup>. W umowie określa się w szczególności jej przedmiot (zgodny z opisem przedmiotu zamówienia w specyfikacji istotnych warunków zamówienia)<sup>59</sup>:

- opis usług wynikających z zamówienia,
- linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa,
- czas trwania umowy,
- warunki dotyczące norm jakości oraz podnoszenia jakości usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,

<sup>53</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011 Nr 5, poz. 13 z późn. zm.), art. 6.

<sup>54</sup> Ibidem, art. 15.

<sup>55</sup> Ibidem, art. 19.

<sup>56</sup> Ibidem, art. 22 ust. 1.

<sup>57</sup> Ibidem, art. 22 ust. 4.

<sup>58</sup> Ibidem, art. 25 ust. 2.

<sup>59</sup> Ibidem, art. 25 ust. 3.

- wymagania w stosunku do środków transportu, w tym dotyczące wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technicznych, a także ich dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- warunki zmiany opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe, za usługę świadczoną w zakresie publicznego transportu zbiorowego, jeżeli stroną umowy, której przysługują wpływy z tych opłat, jest operator,
- warunki, na jakich jest dopuszczalne podwykonawstwo w realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- sposób rozpatrywania skarg i reklamacji składanych przez pasażerów oraz przyznawania ewentualnych odszkodowań wynikających z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- częstotliwość składania sprawozdań z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w tym informacji dotyczących liczby pasażerów na danej linii komunikacyjnej,
- zasady rozliczeń, w szczególności zasady podziału kosztów za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, z uwzględnieniem stosowania przez operatora ulg ustawowych oraz ulg ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora,
- zasady rozliczeń za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających wykonywanie tych usług z przyczyn niezależnych od operatora,
- sposób dystrybucji biletów oraz sposób prowadzenia ich kontroli w środkach transportu,
- stroną umowy, której przysługują wpływy z opłat przejazdowych oraz innych opłat, o których mowa w Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe, za usługę świadczoną w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- stroną umowy, która jest zobowiązana do podawania do publicznej wiadomości:
  - rozkładów jazdy,
  - cenników opłat przejazdowych,
  - regulamin przewozu osób,
- sposób, w jaki jest obliczana rekompensata,
- stroną umowy, która obowiązana jest uzgodnić zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi,
- warunki korzystania ze środków transportu organizatora, jeżeli są udostępnione operatorowi,
- warunki wykorzystywania środków transportu w zależności od natężenia ruchu pasażerów,
- warunki zakupu przez operatora środków transportu niezbędnych do realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów,
- w transporcie kolejowym – zakres korzystania z infrastruktury, w szczególności zakres przepustowości trasy oraz standard jakości dostępu będące przedmiotem umowy,
- kary umowne,
- warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

Wybór operatora świadczącego usługi przewozowe w komunikacji miejskiej będzie następował zgodnie z :



- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych,
- art. 22 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – bezpośrednio zawarcie umowy, gdy świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego będzie wykonywane przez podmiot wewnętrzny, w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, powołany do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- art. 22 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – bezpośrednio zawarcie umowy, gdy średnia wartość roczna przedmiotu umowy o świadczenie usług przewozowych będzie mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczyć będzie świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000 kilometrów rocznie (progi te mogą zostać podwyższone do średniej wartości rocznej przedmiotu umowy na poziomie 2 000 000 euro lub do 600 000 kilometrów rocznie, zgodnie z art. 22 ust. 2 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym).

Dla linii komunikacyjnych organizowanych na obszarze gmin lub powiatów, z którymi miasto Opole będzie posiadać zawarte porozumienia międzygminne lub powiatowe w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego dopuszczalny będzie wybór operatora zgodnie z:

- Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych lub,
- art. 22 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – bezpośrednio zawarcie umowy z podmiotem wewnętrznym, w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, powołanym do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- art. 22 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym dla zadań o wartości rocznej nie większej niż 1 000 000 euro lub o wymiarze rocznej pracy eksploatacyjnej nie większej niż 300 000 kilometrów.

#### 10.4. Przygotowywanie oferty przewozowej

Organizator publicznego transportu zbiorowego w każdym roku budżetowym zobowiązany jest do przygotowania „Planu zadań przewozowych” na rok następny. Plan ten powinien składać się z dwóch części:

- 1) planu zadań przewozowych opolskiej komunikacji miejskiej,
- 2) planu zadań przewozowych linii międzygminnych (w przypadku porozumienia gmin) lub linii powiatowych (w przypadku porozumienia powiatów).

Plan ten powinien być przygotowywany w oparciu o:

- obowiązujący „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego”,
- ustalony, przyjęty w planie transportowym standard dostępności usług przewozowych,
- zapotrzebowanie na przewozy (w przypadku przewozów międzygminnych i powiatowych zapotrzebowanie zgłaszają przedstawiciele samorządów lokalnych),
- analizę ekonomiczno-rzeczową wykonania poprzedniego roku budżetowego oraz przewidywanego wykonania roku bieżącego,
- planowane przez operatorów koszty świadczonych usług,
- prognozowaną wartość przychodów ze sprzedaży biletów,

- wielkości planowanych środków budżetowych przez samorzady lokalne, z którymi Miasto Opole będzie posiadało stosowne porozumienia na organizację publicznego transportu zbiorowego, przeznaczonych na dopłaty do przewozów realizowanych na ich terenach,
- własne możliwości finansowe.

Roczny „Plan zadań przewozowych” powinien określać:

- sieć komunikacyjną ze szczegółowymi przebiegami linii,
- częstotliwości kursowania linii w poszczególne dni tygodnia,
- wielkość pracy przewozowej na tych liniach (liczbę wozokilometrów i wozogodzin),
- przewidywane koszty realizacji pracy przewozowej, prognozę wielkości przychodów ze sprzedaży biletów oraz wysokość dopłat miasta Opola do przewozów w komunikacji miejskiej.

Wielkości tych dopłat zostaną ujęte w projekcie uchwały budżetowej na następny rok budżetowy, sporządzonej przez Prezydenta Miasta Opola, przedkładanej Radzie Miasta Opola do dnia 15 listopada roku poprzedzającego rok budżetowy.

W przypadku gdy wielkość środków finansowych nie zostanie zaakceptowana przez samorząd i nakłady na transport publiczny będą musiały być zmniejszone, niezbędne będzie przygotowanie korekt do „Planu zadań przewozowych”.

Jeżeli wprowadzone korekty nie zapewnią gwarantowanego w planie transportowym standardu usług transportowych, konieczna będzie aktualizacja planu transportowego i obniżenie gwarantowanych standardów tych usług do poziomu adekwatnego do wysokości środków finansowych, jakie mogą być przeznaczone na publiczny transport zbiorowy.

## 10.5. Wyznaczanie tras linii

Transport publiczny jest usługą, która w bardzo dużym stopniu opiera się na tradycji i przywiązaniu obecnych klientów. Pozyskiwanie nowych klientów jest procesem stosunkowo długim oraz kosztownym, który zwykle trwa od roku do dwóch lat licząc od momentu uruchomienia nowego produktu – linii autobusowej, do osiągnięcia stanu stabilizacji (nasylenia). Proces zdobywania nowych klientów po uruchomieniu nowej linii komunikacyjnej w transporcie publicznym może być przyspieszony jedynie przez dynamiczne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, takie jak zbudowanie i zasiedlenie nowych obszarów, uruchomienie nowych stref aktywności gospodarczej skupiających nowe miejsca pracy, oddanie do eksploatacji nowych obiektów użyteczności publicznej (szpitale, centra handlowe, szkoły, urzędy) itp.

Innym elementem decydującym o jakości nowego produktu – linii komunikacyjnej, jest jej atrakcyjność w porównaniu z pozostałymi liniami obsługującymi podróże w tych samych kierunkach. Podstawowe czynniki decydujące o większej atrakcyjności jednej linii względem innych, to przede wszystkim wysoka częstotliwość kursowania oraz krótszy czas osiągnięcia celu podróży. Natomiast uruchomienie nowej linii w warunkach stabilności zagospodarowania przestrzennego obszaru powoduje niemal wyłącznie przemieszczanie się pasażerów pomiędzy różnymi liniami komunikacyjnymi.

Podstawowe zasady wyznaczania tras linii w perspektywie krótkoterminowej (do 2 lat) opierać się powinny na analizach marketingowych będących syntezą obserwacji zachowań klientów oraz

wyników sprzedaży usług na każdej z obecnych linii. Produkty – linie komunikacyjne, na których rejestrowana jest najwyższa sprzedaż usług powinny być utrzymywane na możliwie najwyższym poziomie jakościowym, tzn. że powinny one kursować stosunkowo często i w równych odstępach czasu, a pomiędzy źródłami i celami podróży przemieszczać się możliwie najszybciej. Dodatkowo, właśnie na tych liniach powinien być eksploatowany najnowocześniejszy tabor. Planowanie w perspektywie długoterminowej powinno być oparte na cyklicznie przeprowadzanych kompleksowych badaniach marketingowych:

- struktury wielkości popytu w całej sieci komunikacji miejskiej – nie rzadziej niż co 5 lat,
- preferencji i zachowań komunikacyjnych – nie rzadziej niż co 7 lat.

Dla utrzymania prostego i czytelnego układu komunikacji miejskiej należy stosować podział linii na grupy – segmenty, które różnią się między sobą pełnioną funkcją oraz atrakcyjnością oferowanych usług mierzoną częstotliwością kursowania i zasięgiem obsługi. Wówczas można łatwo łączyć je ze sobą w zintegrowany system transportowy, z eliminacją niepotrzebnego grupowania w tych samych momentach pojazdów jadących w tym samym kierunku.

Ze względu na charakter obsługi oraz rolę każdej z linii można dokonać ich podziału na linie:

- miejskie, obsługujące wyłącznie teren miasta Opola,
- miejsko-podmiejskie, które częściowo realizują obsługę podmiejską, ale ich podstawowym zadaniem jest obsługa podróży wewnątrzmijskich,
- podmiejskie, które nie odgrywają istotnej roli w przewozach osób wewnątrz Opola, obsługują obszar gmin ościennych, są uruchamiane wyłącznie na potrzeby mieszkańców tych gmin, a standard dostępności i jakości usług uzależniony jest od uzgodnionej z tymi gminami wysokości dofinansowania usług przewozowych.

W oparciu o powyższe, obecny<sup>60</sup> układ linii można określić następująco:

- 10 linii miejskich: 3, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18,
- 5 linii miejsko-podmiejskich: 8, 10, 13, 16, 21,
- 1 linię podmiejską: 80.

Ze względu na atrakcyjność linii, mierzoną ich częstotliwością kursowania i wynikające z tego znaczenie linii w układzie komunikacyjnym miasta należy zastosować podział podany w punkcie 9.2:

- linie podstawowe główne stanowiące kręgosłup układu komunikacyjnego łączą średnicowo przez Śródmieście najważniejsze źródła i cele podróży położone po przeciwnych stronach miasta; linie te powinny kursować we wszystkie dni tygodnia z atrakcyjną częstotliwością: nie rzadziej niż co 15 minut w dni robocze od godzin porannych do wieczornych i w dni wolne w porach o największej ruchliwości mieszkańców oraz nie rzadziej niż co 30 minut w pozostałych porach;
- linie podstawowe – pełniące tę samą rolę co linie podstawowe główne; w przeciwieństwie do linii podstawowych głównych częstotliwość kursowania co 15 minut będzie gwarantowana tylko w godzinach szczytów przewozowych w dni robocze szkolne; w pozostałych porach oraz w dni wolne autobusy linii podstawowych będą kursowały co 30 minut (dla wybranych linii w uzasadnionych przypadkach dopuszczalne będzie zastosowanie częstotliwości co 60 minut w dni wolne od pracy);

<sup>60</sup> Stan na dzień 08.10.2013 r.

- linie uzupełniające – wspomagające układ linii podstawowych w relacjach mniej atrakcyjnych, tworząc z nimi stabilny trzon układu komunikacyjnego, przeważnie będą kursować o połowę rzadziej niż linie podstawowe (nie rzadziej niż co 30 minut w ciągu dnia roboczego – od rozpoczęcia porannego szczytu komunikacyjnego do godzin wieczornych, co 60 minut w pozostałych porach); łącząc się w pary, na wspólnym odcinku tworzą tę samą atrakcyjność, co jedna linia podstawowa;
- linie peryferyjne obsługujące obszary o mniejszej wielkości i gęstości zaludnienia, które generują niewielkie potoki pasażerskie; częstotliwości kursowania powinny wynosić co najmniej 60 minut niezależnie od dnia tygodnia z dopuszczalnym wydłużeniem interwałów pomiędzy kolejnymi odjazdami w godzinach wieczornych do 90 minut; linie peryferyjne powinny być obsługiwane przede wszystkim przez autobusy o mniejszej pojemności miejsc celem utrzymania akceptowalnych częstotliwości kursowania;
- linie dodatkowe – uruchamiane w odpowiedzi na uzasadnione potrzeby mieszkańców lub w porozumieniu z gminami lub powiatami; liczba kursów będzie dostosowana do zgłaszanych potrzeb mieszkańców lub uczestników porozumień międzygminnych lub powiatowych; linie te będą wyłączone ze stosowania zasad dotyczących powtarzalności godzin odjazdów; dopuszczalne będzie funkcjonowanie linii dodatkowych tylko w wybrane dni tygodnia.

W obecnym układzie linii można wyodrębnić:

- 2 zespoły o charakterze linii podstawowych głównych: 3, 5+9+13,
- 4 zespoły o charakterze linii podstawowych: 10, 15, 17, 8+12,
- 4 linie uzupełniające: 7, 11, 14 i 18,
- 1 linię peryferyjną: 21,
- 2 linie dodatkowe: 16 i 80.

Linie podmiejskie mogą należeć do każdej z wyżej wymienionych grup, jednak w ich przypadku częstotliwość kursowania – liczba kursów w poszczególnych porach dnia – zależna będzie od ustaleń w formie porozumień zawieranych pomiędzy Opolem a zainteresowanymi samorządami lokalnymi. Do linii podmiejskich należy obecnie linia 80, natomiast trasy linii 8, 10, 13, 16, 21 posiadają charakter linii miejsko – podmiejskich.

Linie podstawowe tworzą kręgosłup układu komunikacyjnego, są to zwykle ukształtowane przez wiele lat, znane większości klientów produkty. Nie należy wprowadzać zasadniczych zmian w kursowaniu tych linii, należy jedynie prowadzić obserwacje popytu i ewentualnie wprowadzać drobne usprawnienia (korekty tras w celu lepszego dopasowania do potrzeb pasażerów). Zespół rzadziej kursujących linii powiązanych, na zdecydowanej części przebiegu kursujących tą samą trasą, należy traktować jako jedną linię. Linie priorytetowe powinny łączyć średnicowo przez centrum miasta dwa istotne cele podróży zlokalizowane po jego przeciwnych stronach.

Trasy linii uzupełniających powinny być tak kształtowane, aby nie konkurowały one lecz uzupełniały linie podstawowe. Należy dążyć do kierowania linii uzupełniających parami przez wybrane ulice – ciągi komunikacyjne, tak aby na wspólnych odcinkach poprzez wzajemne rozstawienie ich godzin kursowania zapewnić pasażerom standard obsługi gwarantowany przez linie podstawowe. Linie uzupełniające w węzłach przesiadkowych i głównych przystankach powinny umożliwiać dokonywanie dogodnych przesiadek na inne linie (przede wszystkim podstawowe).

Trasy linii peryferyjnych mogą być prowadzone z dzielnic peryferyjnych albo do najbliższego węzła przesiadkowego na linie podstawowe albo do Śródmieścia albo do innej dzielnicy peryferyjnej

o podobnym potencjale przewozowym. W przypadku tej grupy linii, należy kierować się kryterium efektywnego wykorzystania taboru.

Trasy linii dodatkowych kształtować należy podobnie jak trasy linii peryferyjnych, jednak należy się również kierować zasadą zapewnienia wysokiej atrakcyjności połączeń w przypadku występowania przewozów komercyjnych (niepublicznych) na tych samych kierunkach.

Układ komunikacji miejskiej Opola powinien być zaprojektowany tak, aby wykreować linie jednoznacznie należące do poszczególnych wyżej opisanych grup (segmentów) o przypisanych im równych częstotliwościach kursowania w poszczególnych porach dnia. W okresach zmniejszonego zapotrzebowania na usługi przewozowe, stosowanie mniej pojemnego taboru powinno mieć priorytet nad zmniejszaniem częstotliwości kursowania linii i zawieszaniem obsługi linii.

## 10.6. Projektowanie rozkładów jazdy

Rozkład jazdy linii komunikacji miejskiej jest produktem przeznaczonym dla pasażera – klienta transportu publicznego, dlatego powinien być możliwie prosty i czytelny oraz łatwy do zapamiętania dzięki stosowaniu powtarzalnych w każdej kolejnej godzinie minut odjazdów.

Rozkład jazdy linii komunikacji miejskiej jest zależny od roli linii w układzie komunikacyjnym, popytu na usługi przewozowe oraz zaprojektowanej przez organizatora transportu atrakcyjności produktu (częstotliwości kursowania). Z uwagi na zmienność popytu na usługi przewozowe, dla każdego z typowych dni tygodnia przygotować należy inny rozkład jazdy, którego godziny odjazdów powinny być umieszczane w odrębnych tabelach:

- dla dnia roboczego,
- dla sobót (ewentualnie także dla innych dni tygodnia, np. usytuowanych pomiędzy świętami),
- dla niedziel i świąt.

W uzasadnionych przypadkach można wprowadzać dodatkowo:

- rozkłady jazdy dla dni roboczych wolnych od nauki (letnie wakacje szkolne, ferie zimowe itp.),
- specjalne rozkłady jazdy na święta: Wszystkich Świętych, Boże Narodzenie i Nowy Rok, Wielkanoc lub na czas trwania różnego rodzaju imprez lub tym podobnych wydarzeń.

Typowy dzień roboczy w komunikacji miejskiej na liniach dziennych rozpoczyna się o godzinie 4:30 i kończy o 23:30. Każdy dzień roboczy można podzielić na następujące pory różniące się pomiędzy sobą zapotrzebowaniem na przewozy oraz częstotliwością kursowania środków publicznego transportu zbiorowego:

- 4:30 – 6:00 - wczesnie rano,
- 6:00 – 7:00 – okres przed porannym szczytem komunikacyjnym,
- 7:00 – 8:00 – poranny szczyt komunikacyjny,
- 8:00 – 14:00 – okres międzyszczytowy,
- 14:00 – 16:00 - popołudniowy szczyt komunikacyjny,
- 16:00 – 18:00 – okres po południowym szczycie komunikacyjnym,
- 18:00 – 20:00 – wieczorem,
- 20:00 – 23:30 – późno wieczorem.



W dni wolne od pracy również mogą występować charakterystyczne pory:

- 4:30 – 9:30 w soboty (w niedziele do 11:00) – godziny poranne,
- 9:30 – 20:00 w soboty (w niedziele od 11:00) – w ciągu dnia,
- 20:00 – 23:30 – późno wieczorem.

W soboty można dodatkowo wyodrębnić szczyt handlowy, np. w godzinach od 9:30 do 15.00.

**Częstotliwości kursowania linii należących do poszczególnych grup, w zależności od dnia tygodnia i pory dnia powinny być kształtowane w oparciu o tabelę 9.1.**

Częstotliwości kursowania linii w rozkładzie jazdy należy dobierać tak, aby zachować równe odstępy pomiędzy kolejnymi odjazdami oraz powtarzalność minut odjazdów po każdej kolejnej godzinie. Dlatego stosowane częstotliwości powinny być dzielnikiem liczby 60. Odstępstwa od powyższych zasad mogą być akceptowane jedynie w godzinach porannych dojazdów do szkół i zakładów pracy (4:30 - 8:00) w celu lepszego dopasowania oferty przewozowej do zapotrzebowania - popytu.

Na wspólnych ciągach komunikacyjnych, którymi kursuje kilka linii w tych samych kierunkach, bezwzględnie należy stosować jednakowe częstotliwości kursowania lub ich wielokrotności oraz wzajemną synchronizację godzin odjazdów pomiędzy poszczególnymi liniami, tak aby nie dopuścić do zgrupowań odjazdów w tym samym czasie (tzw. „stad autobusów”) oraz ograniczyć występowanie długich przerw pomiędzy odjazdami poszczególnych linii. Stosowanie równoodstępowych, modułowych odjazdów autobusów w poszczególnych porach dnia ułatwia również planowanie połączeń przesiadkowych.

## 10.7. Projektowanie systemu taryfowo-biletowego

Polityka taryfowo-biletowa, określając udział pasażerów – użytkowników tego transportu, w jego finansowaniu, stanowi jedno z najważniejszych narzędzi ukierunkowanych na zachęcanie do korzystania z publicznego transportu zbiorowego. Najlepiej, gdy w całym regionie komunikacyjnym o rozmiarach co najmniej jednego powiatu i stolicy regionu – miasta na prawach powiatu funkcjonuje jednolity, zintegrowany system taryfowy.

Projektowanie systemu taryfowo-biletowego jest zadaniem ekonomiczno – socjalnym organizatora publicznego transportu zbiorowego, które składa się z określania cen za usługę przewozową sprawiających, że przejazd środkiem publicznego transportu zbiorowego jest ekonomicznie bardziej korzystny w porównaniu z przejazdem transportem indywidualnym, a także – w porównaniu z przejazdem środkiem transportu komercyjnego przedsiębiorcy, funkcjonującego poza wspólnym systemem taryfowo – biletowym.

Socjalny charakter publicznego transportu zbiorowego wymusza ustalanie w projektowanym systemie taryfowo-biletowym wachlarza ulg, przyznawanych różnym grupom społecznym, i bonifikat (stosowanych np. przy jednorazowych zakupach większej liczby biletów, albo biletów ważnych przez dłuższy okres czasu niezależnie od liczby przejazdów<sup>61</sup>).

<sup>61</sup> Mogą to być np. bilety czasowe (ważne od momentu skasowania przez określony czas niezależnie od liczby przejazdów), weekendowe (ważne w weekendy niezależnie od liczby przejazdów), rodzinne (dla określonej grupy osób, uprawniające nieraz także do przewozu roweru czy psa), turystyczne (oprócz przejazdów pozwalają na zwiedzanie miejskich muzeów, czy uprawniają do rabatów w restauracjach i sklepach, np. Krakowska Karta

W przypadku, gdy organizator publicznego transportu zbiorowego będzie chciał pozyskać dopłaty z budżetu centralnego z tytułu stosowania ulg ustawowych, należy stosować wszystkie uwarunkowania wynikające z przepisów regulujących zasady rozliczania tych dopłat. Należy dążyć do ujednoczenia zasad taryfowych na całym obszarze Aglomeracji Opolskiej. Tylko w uzasadnionych przypadkach, jeśli samorządy lokalne zdeklarują się do dodatkowego dofinansowania przewozów, można dopuścić możliwość stosowania szerszych uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Decyzje o zmianie taryfy opierają się na dwóch podstawowych przesłankach:

- ekonomicznych: konieczność pokrycia wzrostu kosztów publicznego transportu zbiorowego; wówczas podejmuje się decyzję o zmianie cen biletów przejazdowych,
- społecznych: zmiana sposobu realizowania usług przewozowych (nowe trasy komunikacyjne, wzrost poziomu jakościowego usług, wprowadzenie nowych rodzajów biletów, jako reakcja na społeczne oczekiwania, wprowadzenie nowoczesnych form realizowania płatności itp.); w tych przypadkach podejmuje się decyzję o zastąpieniu istniejącego systemu taryfowo-biletowego systemem innym, bardziej funkcjonalnym.

Przy projektowaniu systemu taryfowo-biletowego należy uwzględnić jego aspekt przedmiotowy (nośniki) oraz aspekt podmiotowy (pasażerskie grupy docelowe i ich segmentacja, determinująca uprawnienia do posiadania danego rodzaju biletu). Należy dążyć do uproszczenia i podniesienia atrakcyjności systemu taryfowo – biletowego. Wszelkie zmiany związane z likwidacją lub wprowadzaniem nowych rodzajów biletów nie powinny powodować wzrostu kosztów podróży komunikacją miejską. Założenia do taryfy biletowej powinny być zgodne z polityką wyznaczania tras linii komunikacji miejskiej.

Formy biletów przejazdowych:

- papierowa (bilet zakupiony w stałym punkcie sprzedaży, u kierującego pojazdem, w stacjonarnym automacie biletowym, a także komputerowe potwierdzenie zakupu biletu),
- elektroniczna karta miejska (nośnik produktów elektronicznych w formie karty płatniczej, na którym kodowane są bilety przejazdowe<sup>62</sup>, z możliwością kodowania innych usług), **z planowanym wprowadzeniem do 31 grudnia 2018 roku,**
- **SMS w telefonie komórkowym lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy – dostępne najpóźniej od 31 grudnia 2015 roku.**

W przypadku rozpoczęcia kodowania biletów okresowych na bilecie elektronicznym rekomendowana jest możliwość wyboru podróżowania na nich od 7 do 365 dni, co zdecydowanie podniesie atrakcyjność taryfy opłat ze względu na bardzo wysoką elastyczność dostosowania ważności biletu do rzeczywistych potrzeb pasażerów.

Sposób płatności za usługę przewozu:

- gotówka,
- elektroniczna karta płatnicza (chipowa lub zbliżeniowa),
- SMS w telefonie komórkowym lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy,
- przelew komputerowy poprzez Internet.

Turystyczna). Mogą to być także bilety wstępu na imprezy sportowe i kulturalne, uprawniające również do dojazdów na te imprezy środkami komunikacji miejskiej (Wrocław).

<sup>62</sup> <http://rfid-lab.pl/zastosowanie-technologiei-rfid-w-transportcie-publicznym>.

Rekomenduje się zmianę trybu sprzedaży biletów w autobusach na sprzedaż wyłącznie biletów karnetowych (np. pięcioprzejazdowych). Zmniejszenie liczby transakcji gotówkowych w autobusach skróci czasy przejazdów i wpłynie na poprawę punktualności komunikacji miejskiej.

System dystrybucji biletów, opierający się o:

- stałe punkty sprzedaży (w tym biuro operatora i organizatora),
- stacjonarne automaty biletowe,
- osoby prowadzące pojazdy publicznego transportu zbiorowego,
- telefony komórkowe,
- komputery z oprogramowaniem łączącym z Internetem.

Uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych:

- rodzaj uprawnienia oraz poziom ulgi:
  - wynikające z ustaw<sup>63</sup>,
  - wynikając z uchwały organu stanowiącego jednostki samorządu lokalnego,
- kontrola dokumentów przewozowych, która powinna być prowadzona według zasad określonych w ustawie Prawo przewozowe.

Integracja systemów taryfowo – biletowych jest skutecznym narzędziem scalania systemów transportu publicznego, które ułatwiają do nich dostęp. Atrakcyjność systemów biletowych i łatwość ich zrozumienia, w tym także łatwe metody płatności, sprzyjają zwiększeniu zainteresowania transportem publicznym. Należy dążyć do popularyzacji biletów ważnych na całą sieć komunikacyjną Miasta Opola.

Innowacyjne rozwiązania w systemach taryfowo-biletowych w swych założeniach opierają się na współpracujących z sobą:

- technologiach opartych o elektronikę umożliwiających:
  - funkcjonowanie biletu elektronicznego w formie karty miejskiej lub w formie wiadomości SMS w telefonie komórkowym (bilet w formie papierowej – jedynie jako potwierdzenie zakupu przez Internet),
  - zakupienie biletu elektronicznego, jako doładowanie karty w automacie biletowym, poprzez telefon komórkowy lub poprzez komputer,
  - dokonanie zapłaty za bilet elektroniczny kartą płatniczą, wiadomością SMS lub przelewem poprzez Internet,
- nowatorskich rozwiązaniach organizacyjnych; mogą to być m. in.:

---

<sup>63</sup> Przepisy państwowe, ustalające uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, to:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1138),
- Ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (Dz. U. z 2010 r. Nr 101, poz. 648 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (Dz. U. z 2012 r., poz. 400),
- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o świadczeniu pieniężnym i uprawnieniach przysługujących cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych (Dz. U. z 2006 r. Nr 249, poz. 1824 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 września 2007 r. – o Karcie Polaka (Dz. U. z 2007 r. Nr 180, poz. 1280 z późn. zm.).

- możliwość wprowadzania ofert promocyjnych, zachęcających do korzystania z publicznego transportu zbiorowego, np. podmioty gospodarcze, w oparciu o umowę z organizatorem publicznego transportu zbiorowego, mogą zakupić bilety w takiej liczbie, że przełoży się to na cenę jednostkową biletu, niższą, niż wynikająca z cennika,
- możliwość korzystania z dodatkowych, nie transportowych usług realizowanych w ramach programu karty miejskiej, m. in. wstęp – bezpłatne lub ze zniżką – do muzeów, na miejskie imprezy sportowe, kulturalne i rekreacyjne, itp.,
- wprowadzenie karty kredytowej lub płatniczej jako nośnika biletów jednorazowych i okresowych,
- wprowadzenie bezpłatnych przejazdów: w oparciu o dowód rejestracyjny własnego samochodu z ważnym terminem badania technicznego w ramach „Europejskiego dnia bez samochodu” lub bez ograniczeń czasowych dla wszystkich kierowców<sup>64</sup>.

Realizując proces wprowadzania innowacyjności w systemach taryfowo-biletowych, należy mieć na uwadze czynniki, wpływające na sukces procesu:

- przygotowanie zamówienia publicznego na dostawę infrastruktury elektronicznego systemu taryfowo – biletowego (wyposażenia technicznego systemu i jego informatycznego oprogramowania),
- współpraca z dostawcami elementów tej infrastruktury,
- współpraca z operatorami zintegrowanego systemu transportowego, przede wszystkim uzgodnienie przejrzystego systemu podziału przychodów,
- współpraca z innymi miastami podobnej wielkości, mającymi podobne cele, dająca możliwość wspólnego składania zamówień na dostawę infrastruktury elektronicznego systemu taryfowo-biletowego, co wpłynie na obniżenie kosztów zamówienia koniecznych do poniesienia przez jedno miasto,
- dobra strategia promocyjna systemu, dostosowana do różnych grup odbiorców.

Korzystanie z biletu elektronicznego sprowadza się do zgłoszenia systemowi swojej obecności w pojeździe:

- posiadacze biletów jednorazowych zakodowanych na karcie miejskiej po wejściu do pojazdu zobowiązani są zbliżyć bilet do kasownika; przy wyjściu z pojazdu należy ponownie zbliżyć kartę do kasownika,
- w przypadku biletów okresowych - po wejściu do pojazdu należy zbliżyć go do kasownika.

Bilet elektroniczny, wygodny dla pasażera, jest także źródłem informacji dla organizatora: mogą być na nim kodowane, a następnie gromadzone w systemie dane dotyczące odbywanych podróży. Umożliwia on:

- gromadzenie danych dotyczących wielkości potoków pasażerskich oraz struktury zapotrzebowania na rodzaj biletów – dane dotyczące liczby i rodzajów sprzedanych biletów oraz wielkości popytu na przejazdy komunikacją miejską (np. z podziałem na poszczególne linie i trasy),
- badania napętnień pojazdów oraz przychodów ze sprzedaży biletów,

<sup>64</sup> Uchwała nr XIX/318/12 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIII/321/08 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 27 czerwca 2008 r. w sprawie ustalenia cen urzędowych za usługi przewozowe środkami lokalnego transportu zbiorowego na terenie Gminy Nysa (<http://www.nysa.eu/aktualnosc-5257-bezplatne-przejazdy-autobusami-coraz.html>).

- optymalizację siatki połączeń, bez konieczności przeprowadzania czasochłonnych i kosztownych badań napełnień pojazdów,
- wprowadzanie nowych rozwiązań taryfowych zachęcających do korzystania z transportu publicznego.

Priorytetem powinno być dążenie do integracji taryfy biletowej na obszarze Aglomeracji Opolskiej. Docelowo, system taryfowy Aglomeracji powinien zostać powiązany z systemem wojewódzkich przewozów kolejowych i autobusowych oraz z systemami transportowymi innych powiatów. Należy dążyć również do wprowadzenia biletów zintegrowanych umożliwiających podróż na jednym bilecie komunikacją miejską w Opolu, innym środkiem lokomocji do Wrocławia lub miejscowości, w których zadania organizacji publicznego transportu zbiorowego pełni Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz komunikacją miejską we Wrocławiu i na obszarze działania KZK GOP.

Współpraca samorządów w zakresie tworzenia zintegrowanego systemu transportowego podkreśla wagę podejmowanych działań, mając na względzie zwiększenie mobilności obywateli oraz równomierny rozwój rejonu. Integracja ma obejmować różne aspekty transportu, w tym aspekt organizacyjny, funkcjonalny i finansowy, m. in.:

- planowanie i koordynowanie przewozów pasażerskich (projektowanie rozkładów jazdy),
- programowanie modernizacji infrastruktury transportowej, w tym budowa nowych przystanków autobusowych i kolejowych,
- poprawę bezpieczeństwa przewozów,
- wzrost efektywności wykonywania zadań transportowych, w tym – wykorzystywania publicznych środków finansowych przez jednostki samorządu terytorialnego,
- budowę atrakcyjnych dla pasażerów, zintegrowanych taryf przewozowych.

Jednym z celów działań jest wypracowanie zasad współdziałania różnych organizatorów, ukierunkowanych na umożliwienie honorowania w przewozach pociągami regionalnymi na terenie miasta Opola i Aglomeracji Opolskiej biletów zgodnych z taryfą organizatora publicznego transportu zbiorowego – Miasta Opola. Sprowadza się to do zaprojektowania zintegrowanego systemu taryfowo – biletowego wraz ze wskazaniem metod rozliczeń pomiędzy organizatorami.

## 10.8. Dystrybucja biletów przejazdowych

Jednym z głównych zadań organizatora transportu publicznego jest zorganizowanie i utrzymanie powszechnie dostępnego systemu dystrybucji biletów. Sprzedaż biletów będzie prowadzona przez operatora usług przewozowych, jednakże docelowo za dystrybucję biletów przejazdowych odpowiedzialny będzie organizator publicznego transportu zbiorowego.

Bilety przejazdowe mogą być sprzedawane poprzez:

- stałe punkty sprzedaży,
- stacjonarne automaty biletowe (z uwzględnieniem płatności kartą),
- osoby prowadzące pojazdy transportu publicznego,
- telefony komórkowe,
- Internet.



Wybranie określonego sposobu nabycia biletu determinuje sposób płatności za usługę przewozu.

Może to być:

- gotówka,
- elektroniczna karta płatnicza (chipowa lub zbliżeniowa),
- SMS w telefonie komórkowym lub połączenie z numerem operatora sprzedaży biletów przez telefon komórkowy,
- przelew komputerowy dokonany przez Internet.

Realizacja zasady powszechnego dostępu do biletów wyznacza podstawowe zasady organizacji sieci sprzedaży:

- należy utrzymywać możliwie dużą liczbę stałych punktów sprzedaży usytuowanych na osiedlach mieszkalnych, w Śródmieściu, w pobliżu miejsc pracy, w punktach handlowych, również w biurach organizatora i operatorów,
- na ważnych przystankach komunikacyjnych, tam gdzie rozpoczyna się najwięcej podróży, oraz na zintegrowanych węzłach przesiadkowych należy instalować stacjonarne automaty biletowe,
- w pojazdach bilety powinna sprzedawać osoba prowadząca pojazd (zaleca się tylko sprzedaż karnetów wieloprzejazdowych w celu zmniejszenia liczby transakcji dokonywanych przez kierowców, wydłużających postój autobusu na przystanku),
- należy wprowadzić sprzedaż biletów z telefonów komórkowych,
- można też pozwolić na dokonanie zakupu biletów w oparciu o nowoczesne techniki elektroniczne: poprzez wysłanie odpowiedniego e-maila, w ramach którego pobrana zostanie opłata z konta bankowego pasażera; otrzymane potwierdzenia uprawniają do przejazdu,
- na liniach obsługiwanych przez przewoźników należy wymagać posiadania w pojazdach fiskalnych kas rejestrujących<sup>65</sup> oraz sprzedaży biletów przejazdowych wyłącznie drukowanych w tych kasach.

Stale punkty sprzedaży powinny sprzedawać wszystkie rodzaje biletów przejazdowych. Czynności dystrybucyjne realizowane będą w oparciu o umowy, określające poziom prowizyjnego wynagrodzenia sprzedawców, zależnego od rodzaju sprzedanego biletu. Dostępność miejsc, w których można dokonać zakupu biletów jest niewystarczająca – obecnie bilety okresowe można kupić tylko i wyłącznie w trzech punktach na terenie miasta. Zalecany optimum jest istnienie sześciu punktów kasowych (przede wszystkim w okolicach Dworca Głównego) oraz uruchomienie sieci automatów biletowych – stacjonarnych oraz mobilnych.

Automaty biletowe mogą sprzedawać wszystkie rodzaje biletów przejazdowych. Sprzedaż ta realizowana być powinna w oparciu o umowę koncesji na roboty budowlane lub usługi, uprawniającą koncesjonariusza – dostawcę automatów (oraz obsługującego je komputerowego oprogramowania) do czerpania pożytków z takiej sprzedaży: prowizja od przychodów z biletów będzie stanowić element jego wynagrodzenia.

Telefony komórkowe mogą służyć do zakupu biletu uprawniającego do przejazdu jednorazowego lub czasowego ważnego do 24 godzin.

Powinna być wprowadzona możliwość zakupienia każdego rodzaju biletu przez Internet.

<sup>65</sup> Rozporządzenie Ministra Finansów z 29 listopada 2012 r. w sprawie zwolnień z obowiązku prowadzenia ewidencji przy zastosowaniu kas rejestrujących (Dz. U. z 2012 r., poz. 1382), § 4.1 pkt 2 lit a.

## 10.9. Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego

Infrastruktura transportowa stanowi jeden z najważniejszych składników systemu transportowego. Tworzy ją sieć drogowa wraz z wyposażeniem (jezdnie, chodniki, przystanki, trasy rowerowe, parkingi, urządzenia organizacji ruchu) i infrastrukturą towarzyszącą<sup>66</sup>:

- drogi wraz systemem organizacji ruchu drogowego są użytkowane wspólnie, zarówno przez transport niezmotoryzowany (pieszy, rowerowy), jak i samochodowy - osobowy (publiczny i indywidualny) oraz towarowy,
- węzły sieci transportowej (dworce, stacje, przystanki), gdzie dokonuje się wymiana pasażerów, oraz wyposażenie tych węzłów (wiaty, tablice informacyjne i automaty biletowe), a także pętle (końcówki tras) to elementy infrastruktury użytkowane prawie wyłącznie przez pojazdy transportu publicznego oraz pasażerów,
- tabor operatorów i przewoźników, ich zajezdnie i zaplecze techniczne.

Sprawne, skoordynowane zarządzanie całością infrastruktury transportowej pozwala na właściwą realizację regionalnej polityki transportowej, a to z kolei sprzyja zrównoważonemu rozwojowi systemu transportowego.

Na system zarządzania infrastrukturą transportową składa się zarządzanie:

- drogami (w oparciu o Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych) oraz ruchem na nich (w oparciu o Ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym), a także
- infrastrukturą przystankową rozumianą jako wyposażenie przystanków: wiaty, informacyjne urządzenia przystankowe – tablice, elektroniczne tablice wyświetlające czas odjazdu, stacjonarne automaty biletowe oraz infokioski,
- dworca kolejowymi, autobusowymi, zintegrowanymi węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera i sprzedaży biletów,
- pętlami autobusowymi wraz z infrastrukturą socjalną dla kierujących pojazdami,
- flotą pojazdów (utrzymanie i wymiana taboru z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska).

### 10.9.1. Zarządzanie drogami

Zarządcami dróg:

- krajowych – jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad<sup>67</sup>, który swoje zadania wykonuje przy pomocy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (zarząd drogi)<sup>68</sup>,
- wojewódzkich – zarząd województwa<sup>69</sup>,
- powiatowych – zarząd powiatu<sup>70</sup>,
- gminnych – wójt, burmistrz, prezydent miasta<sup>71</sup>.

<sup>66</sup> Za infrastrukturę towarzyszącą drogom rozumie się „techniczne wyposażenie dróg” w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430).

<sup>67</sup> Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 80 z późn. zm.), art. 18-19.

<sup>68</sup> Ibidem, art. 18a.

<sup>69</sup> Ibidem, art. 19.

<sup>70</sup> Ibidem.

Zarządca drogi może wykonywać swoje obowiązki przy pomocy jednostki organizacyjnej, będącej zarządem drogi, utworzonej odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy<sup>72</sup>.

Organem sprawującym nadzór nad zarządzaniem ruchem na drogach krajowych jest minister właściwy do spraw transportu, a na drogach pozostałych – wojewoda<sup>73</sup>.

Natomiast organami zarządzającymi ruchem są<sup>74</sup>:

- na drogach krajowych – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad<sup>75</sup>, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta,
- marszałek województwa – na drogach wojewódzkich, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta,
- starosta – na drogach powiatowych i gminnych, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta.

Opole jest ważnym węzłem drogowym. Na jego obszarze, oprócz dróg gminnych i powiatowych, znajdują się także drogi wojewódzkie (414, 423, 435, 454, 459) oraz drogi krajowe (nr 45, 46, 94).

Miasto jest jedynym zarządcą dróg publicznych na swoim terenie. Zarząd drogami wykonuje Prezydent Miasta Opola przy pomocy jednostki budżetowej – Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu.

### 10.9.2. Zarządzanie infrastrukturą przystankową

Przystanek komunikacji miejskiej (autobusowej), jako miejsce zatrzymania pojazdu (niekiedy zatoka przystankowa), koniecznie oznaczone znakiem drogowym D-15 oraz nawierzchnia chodnika na przystanku (pod warunkiem, że leży w pasie drogowym), jest elementem drogi i władanie oraz zarządzanie nim jest zadaniem Prezydenta Miasta Opola, który wykonuje je przy pomocy jednostki budżetowej – Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu. Wynika to z tego, że Prezydent Miasta na prawach powiatu (a takim jest Opole) zarządza wszystkimi drogami publicznymi oraz ich elementami na terenie miasta na prawach powiatu.

Art. 15 ust. 1 pkt. 3 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym określa, że jednym z zadań organizatora jest „zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego”. W podpunktach tego ustępu zapisano trzy szczególne zakresy działania organizatora, dotyczące infrastruktury przystankowej:

- a) zapewnienie odpowiednich standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców;
- b) zapewnienie warunków korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców;

<sup>71</sup> Ibidem.

<sup>72</sup> Ibidem, art. 21.

<sup>73</sup> Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997 r. Nr 98, poz. 602 z późn. zm.), art. 10 ust. 1 i 2.

<sup>74</sup> Ibidem, art. 10 ust. 3 - 6.

<sup>75</sup> Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 80 z późn. zm.), art. 18 ust. 2 pkt 6.

c) zapewnienie funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych.

Zgodnie z zapisami tej ustawy Miasto Opole określiło w drodze odpowiednich uchwał<sup>76</sup> przystanki komunikacyjne, których jest właścicielem albo zarządzającym oraz zasady korzystania z nich. Dzięki temu jasno określono warunki korzystania przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych położonych na terenie Miasta Opola. Zdefiniowano 334 przystanki komunikacyjne udostępnione przewoźnikom i operatorom publicznego transportu zbiorowego. Operatorzy są także uprawnieni do korzystania z 9 dodatkowych przystanków. Korzystanie z przystanków komunikacyjnych wymaga uzgodnienia z Miejskim Zarządem Dróg, który może uwzględnić aspekt przepustowości przystanku i w uzasadnionych przypadkach przy ryzyku przekroczenia jej odmawia wydania zgody przewoźnikowi na korzystanie z danego przystanku. W drodze odpowiedniej uchwały Rady Miasta Opola<sup>77</sup> określono również stawkę opłaty na poziomie 0,03 zł za jedno zatrzymanie środka transportu na przystankach komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole. Opłaty za korzystanie z przystanków komunikacyjnych dokonywane są zarówno przez przewoźników, jak i przez operatora publicznego transportu zbiorowego.

Wyposażenie przystanku: wiaty przystankowe, słupki przystankowe są własnością Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu, który sprawuje także opiekę nad nimi (bieżące utrzymanie, konserwacja, remonty).

Obecnie na terenie Miasta Opola publikowanie przystankowych rozkładów jazdy w ramach podawania ich do publicznej wiadomości realizowane jest przez operatorów i przewoźników.

Zgodnie 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), od dnia 1 stycznia 2013 r. właściciel lub zarządca przystanku komunikacyjnego ma obowiązek wywieszania na nich informacji dotyczących rozkładów jazdy (w praktyce tabliczek z godzinami odjazdów). Zakłada się, iż zgodnie z powyższym rozporządzeniem za publikowanie rozkładów jazdy komunikacji miejskiej i zunifikowanych tabliczek przystankowych przewoźników będzie odpowiedzialny Miejski Zarząd Dróg w Opolu.

Wszyscy przewoźnicy mają obowiązek przekazywania Miastu Opole rozkładu jazdy i informacji o nim. Z racji tego, że Miasto Opole jest właścicielem lub zarządcą wszystkich przystanków komunikacyjnych na swoim terenie oraz organizatorem publicznego transportu zbiorowego, zgodnie z § 17 ust. 1 powyższego Rozporządzenia, za zamieszczanie informacji o rozkładzie jazdy może pobierać od przewoźników opłaty równe poniesionym kosztom związanych z tą czynnością.

---

<sup>76</sup> Uchwała nr XIX/284/11 Rady Miasta Opola z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów, Uchwała nr XXIX/452/12 Rady Miasta Opola z dnia 5 lipca 2012 roku zmieniająca uchwałę w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów, Uchwała nr XXX/472/12 Rady Miasta Opola z dnia 30 sierpnia 2012 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów, Uchwała nr XL/642/13 Rady Miasta Opola z dnia 25 kwietnia 2013 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów.

<sup>77</sup> Uchwała nr XIX/283/11 Rady Miasta Opola z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole.

### **10.9.3. Zarządzanie dworcami kolejowymi, dworcami autobusowymi, węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera**

Budynki opolskich dworców kolejowych należą do PKP S.A., którymi gospodarowanie realizuje Oddział Gospodarowania Nieruchomościami PKP S.A. we Wrocławiu, za wyjątkiem stacji Opole Główne, którą administruje PKP S.A. Oddział Dworce Kolejowe. Perony, torowiska, przejścia podziemne i nadziemne oraz wiaty peronowe są zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Istnienie dwóch osobnych zarządców poszczególnych części jednego obiektu kolejowego ma wpływ na możliwość wystąpienia pewnych komplikacji związanych z odpowiedzialnością za całość obiektu (zarządcy mogą w różny sposób dbać o powierzone im mienie). Przykładem jest dworzec Opole Główne, gdzie PKP S.A. przeprowadza rewitalizację budynku dworcowego, przy biernej postawie PKP PLK S.A., które nie wykonają remontu pozostałych urządzeń, z jakich korzystają pasażerowie (tuneli, peronów i wiat peronowych), tym samym wprowadzając nieład estetyczny całości dworca. Miasto Opole będzie prowadzić starania mające na celu przekonanie PKP PLK S.A. co do ważności remontu pozostałej części dworca kolejowego, który będąc w całości odnowiony, mógłby się stać najważniejszą wizytówką miasta.

Właścicielem dworca autobusowego w Opolu jest spółka Opolskie Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A., która zajmuje się wykonywaniem przewozu osób na liniach regionalnych z Opolą. Aktualnie właściciel dworca nie posiada skonkretyzowanych planów dotyczących przyszłości tego obiektu.

Intencją Miasta Opola jest stworzenie w tym miejscu zintegrowanego węzła przesiadkowego, który będzie służył zarówno komunikacji miejskiej, jak i transportowi drogowemu regionalnemu, dalekobieżnemu oraz międzynarodowemu a także pasażerom komunikacji kolejowej. Planowane jest pozyskanie na ten cel środków pomocowych z Unii Europejskiej.

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 grudnia o publicznym transporcie zbiorowym (art. 15 ust. 1 pkt. 7 oraz art. 16 ust. 2) gmina zobowiązana jest do ustalenia z właścicielami przystanków komunikacyjnych i dworców autobusowych, którymi nie zarządza a są położone na jej terenie, ich standardów oraz stawek opłat za korzystanie z nich (w trybie negocjacji). Następnie jest zobowiązana do publicznego poinformowania o wynikach ustaleń.

Organizator publicznego transportu zbiorowego powinien być zainteresowany rozwojem wszelkich połączeń autobusowych Opolą z miejscowościami okolicznymi oraz z innymi, dalszymi miejscowościami w kraju i za granicą w celu zwiększenia liczby osób odwiedzających Opole, poprawy jakości połączeń miasta z resztą kraju oraz ograniczenia zewnętrznego ruchu pojazdów indywidualnych w mieście. Dlatego też do zadań organizatora należy zapewnienie możliwości zatrzymywania się oraz zorganizowania przystanków końcowych dla wyżej wymienionych linii autobusowych. Dodatkowo organizator udostępnił przewoźnikom komercyjnym 334 przystanki komunikacyjne, którymi włada lub zarządza.

Węzły przesiadkowe, które planowane są do budowy, powinny być zarządzane przez organizatora. Dzięki temu organizator władałby lub zarządzałby wszystkimi przystankami komunikacyjnymi, na których zatrzymywać się będzie komunikacja miejska.



Obecnie osoby zainteresowane uzyskaniem informacji dotyczących funkcjonowania komunikacji miejskiej mogą otrzymać je w punktach sprzedaży biletów prowadzonych przez operatora komunikacji miejskiej (MZK Sp. z o.o.). Nowe punkty obsługi pasażerów będą zarządzane przez organizatora publicznego transportu zbiorowego, które będą tworzone przede wszystkim na zintegrowanych węzłach przesiadkowych – organizator zadba o przekazywanie kompleksowej informacji o transporcie publicznym, nie tylko w zakresie komunikacji miejskiej. Dopuszczalne jest łączenie niniejszych punktów z centrami informacji turystycznej.

#### **10.9.4. Zarządzanie taborem komunikacji miejskiej**

Zarządzanie flotą pojazdów, służących do realizacji transportu publicznego na obszarze Miasta Opola realizowane jest przez operatora – Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Opolu, który jest właścicielem taboru.

Przewiduje się, iż operator będzie nabywał pojazdy do obsługi komunikacji miejskiej, aczkolwiek w przypadku możliwości pozyskania środków zewnętrznych (np. z funduszy z Unii Europejskiej) dopuszczalne będzie pozyskanie taboru przez Miasto Opole i przekazanie go lub użyczenie operatorowi. Przy wymianie pojazdów należy przestrzegać obowiązujących standardów wyposażenia opisanych w punkcie 9.1.6.

Tabor powinien być wymieniany na rocznym poziomie 6 – 10% stanu. Program wymiany powinien zakładać pozyskiwanie nowych pojazdów tak, aby flota składała się nie więcej niż z trzech lub czterech typów pojazdów.

Zarządzanie pojazdami ma na celu zapewnienie wykonania nałożonych zadań przewozowych przy jak najwyższej efektywności ekonomicznej utrzymania taboru. Zarządzanie taborem sprowadza się więc do prawidłowej nim gospodarki, która powinna zapewniać odpowiedni poziom jakości usług przewozowych (w tym bezpieczeństwo przewozów oraz dostępność pojazdów transportu publicznego dla osób o ograniczonej zdolności do poruszania się).

## 11. Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera

Informacje rozkładowe, jakie powinny się znaleźć na przystankach i dworcach autobusowych, określa Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 roku w sprawie rozkładów jazdy. W przypadku przystanków są to odjazdy środków transportowych bądź określona w minutach częstotliwość kursowania. Dodatkowo przy każdym z kursów należy podać terminy kursowania (nie dotyczy kursów na liniach w transporcie drogowym, które są uruchamiane codziennie).

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa kluczową rolę. Powinna być możliwie prosta, kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, a także marketingowych. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach, w których mogą tych informacji potrzebować i w efekcie powodować zwiększanie komfortu podróży oraz poczucia bezpieczeństwa. Dotyczy to:

- miejsc oczekiwania na pojazd (węzłów przesiadkowych, dworców, przystanków),
- pojazdów oraz
- miejsc niezwiązanych bezpośrednio z transportem – mieszkań, miejsc pracy czy odpoczynku.

Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji są zastępowane przez rozwiązania wygodniejsze, skuteczniejsze, a przede wszystkim mające większy zasięg oddziaływania. Wykorzystują one nowe technologie informatyczne i elektroniczne (telematyka), dzięki czemu informacja w postaci obrazu i dźwięku dociera do pasażera w wielu miejscach, również tych oddalonych od sieci komunikacyjnej.

Przytoczone wcześniej Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 reguluje kwestie podawania do publicznej wiadomości rozkładów jazdy. Zarówno operatorzy/przewoźnicy kolejowi jak i autobusowi zobowiązani są do:

- umieszczenia swoich rozkładów jazdy na stronach internetowych (o ile takowe posiadają);
- przekazywania organizatorowi transportu publicznego danych związanych z rozkładem jazdy, w celu zamieszczenia ich na przystankach oraz dworcach.

### 11.1. Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są rozkłady jazdy wywieszane na przystankach i dworcach komunikacyjnych.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym organizator transportu publicznego poprzez zarządcę drogi jest zobowiązany do umieszczania rozkładów jazdy na swoich urządzeniach przystankowych, a operatorzy i przewoźnicy do przekazywania organizatorowi rozkładu jazdy w formie elektronicznej w celu wydrukowania tych rozkładów jazdy w formacie ustalonym przez organizatora. Przewoźnicy korzystający z dworców i przystanków, których właścicielami są podmioty prywatne, przekazują rozkład jazdy administratorom dworców celem umieszczenia go na tablicach informacyjnych.

Zarządca drogi jest zobowiązany do utrzymania w należyтым stanie urządzeń przystankowych (słupków przystankowych, wiat, gablot przeznaczonych do wywieszania rozkładów jazdy) oraz do utrzymania czytelności zamieszczonych tam rozkładów jazdy. Należy wyposażyć wszystkie przystanki w gablotę, w której będą prezentowane rozkłady jazdy, schemat linii komunikacji miejskiej,

informacje taryfowe oraz o zmianach tymczasowych (np. objazdach), a także dodatkowo – fakultatywnie wybrane przystanki cechujące się wysokim stopniem wymiany pasażerskiej w plan miasta i regulamin przewozów. Gablota może być umieszczona na słupku przystankowym bądź wewnątrz wiaty. Słupki przystankowe mogą być projektowane w różnych formach architektonicznych. Możliwe jest ich funkcjonalne połączenie z gablota informacyjną oraz w przyszłości z elektronicznymi tablicami dynamicznej informacji pasażerskiej.

Informacja pasażerska dostępna na przystankach powinna być przygotowywana w jednolitej formie graficznej, niezależnie od tego, kto jest jej właścicielem.

Celem zwiększenia czytelności układu komunikacyjnego wskazane jest przyporządkowanie w ramach całej sieci słupków przystankowych należących do poszczególnych węzłów (np. w obrębie skrzyżowań, w szczególności węzłów przesiadkowych). Wyodrębnionym grupom przystanków należy nadać wspólną nazwę, która będzie prezentowana na rozkładach jazdy, tablicach umieszczonych na przystankach (na słupie lub wiacie), tablicach wewnątrz pojazdów oraz na schematach komunikacyjnych. Na potrzeby organizatora transportu możliwe jest wyróżnianie sufiksem stanowisk przystankowych w obrębie węzła (np. „Dworzec Główny 01”).

Główne elementy informacji pasażerskiej, funkcjonującej w miejscach przeznaczonych na oczekiwanie na pojazd, powinny obejmować:

- tablice informujące o nazwie i numerze przystanku, obrazujące także oznaczenia wszystkich linii przejeżdżających przez peron lub stanowisko odjazdów;
- w zakresie przystankowych rozkładów jazdy – są to informacje o numerze linii, kierunku jazdy, godzinach odjazdów, czasie przejazdu i numerze stanowiska, z którego odjeżdża pojazd (na przystankach wielostanowiskowych),
- tablice przeznaczone na informacje o transporcie publicznym, w tym sieci komunikacyjnej, czy utrudnieniach w przejazdach; wybrana linia może być zobrazowana np. poprzez odpowiednie jej podświetlenie, a także opisana trasą i czasem przejazdu,
- zegary wyświetlające aktualny czas,
- tablice informacyjne pokazujące kierunki dojścia do przystanków różnych linii oraz różnych środków transportu w węzłach przesiadkowych oraz na dworcach.

Podstawowym wyposażeniem przystanku powinna być wiatra przystankowa wraz z miejscami do siedzenia. Konstrukcje wiat mogą przybierać różnorakie formy architektoniczne, ale muszą one zapewniać skuteczną ochronę przed złymi warunkami atmosferycznymi – opadami oraz bocznymi podmuchami wiatru. Przestrzeń przystanku musi być jak najbardziej otwarta i nie zastawiona obiektami typu automaty biletowe, pojemniki na odpadki (zaleca się umieszczać je poza wiatą – z boku, a nie w jej obrębie). Należy unikać stawiania konstrukcji wiat, które wymagają zastosowania dodatkowych słupów podtrzymujących, a które umieszczone są na otwartej stronie wiaty.

Rekomendowane jest uruchomienie w Opolu elektronicznego systemu informacji pasażerskiej. System ten powinien stanowić element inteligentnego systemu sterowania ruchem (ITS). Pojazdy powinny zostać wyposażone w satelitarny system pozycjonowania GPS, pozwalający na ustalanie aktualnego położenia pojazdu oraz przekazywanie tej informacji do centrum dyspozytorskiego. Umieszczone na przystankach tablice elektroniczne powinny działać zarówno w trybie on-line (i wyświetlać rzeczywisty czas przyjazdu pojazdu na przystanek), jak i w trybie off-line (i wyświetlać najbliższe odjazdy zgodnie z rozkładem jazdy). Ruch pojazdu powinien wpływać na odpowiednią zmianę sygnalizacji świetlnej oraz otwarcie „śluzy” dla autobusu wyjeżdżającego z przystanku, co

przełoży się na płynne przejazdy między przystankami, zmniejszenie (lub całkowite wyeliminowanie) liczby zatrzymań na skrzyżowaniach, a także na szybsze włączanie się do ruchu przy ruszaniu z przystanku. Wyświetlacze przystankowe mogą zostać uzupełnione o informację dźwiękową uruchamianą po włączeniu odpowiedniego przycisku.

Rolę dystrybutora biletów na najbardziej uczęszczanych przystankach powinny przejąć automaty biletowe. Urządzenia te pełniłyby także rolę nośnika informacji o taryfie opłat za przejazdy.

Informacja pasażerska, funkcjonująca w miejscach przeznaczonych na oczekiwanie na pojazd, powinna zatem w przyszłości objąć także:

- tablice elektronicznego systemu informacji pasażerskiej, prezentujące w czasie rzeczywistym godziny odjazdów autobusów; **najpóźniej do 31 grudnia 2016 roku zostanie uruchomionych 25 tablic na przystankach komunikacyjnych** o największej liczbie pasażerów wsiadających do środków publicznego transportu zbiorowego,
- stacjonarne automaty biletowe, prezentujące informacje o taryfie biletowej.



Rys. 11.1. Tablica elektroniczna oraz gablota informacyjna wkomponowane w konstrukcję słupka przystankowego (Kopenhaga). Źródło: materiały własne.

Podstawowe zasady relacji na styku pasażer – przewoźnik regulują przepisy regulaminów przewozów osób. Są one zazwyczaj tworzone na podstawie Ustawy z dnia 15 listopada 1984 Prawo przewozowe (z późniejszymi zmianami) oraz opracowanych na jej podstawie rozporządzeń (m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 20 stycznia 2005 roku w sprawie sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych z tytułu przewozu osób, zabranych ze sobą do przewozu rzeczy i zwierząt oraz wysokości opłaty manipulacyjnej). Ustawa z 16 grudnia 2010 o publicznym transporcie zbiorowym (z

późniejszymi zmianami) narzuca obowiązek umieszczenia cennika na dworcach oraz jako wyciąg w pojazdach transportu publicznego. Należy tam również umieścić informacje o cenach biletów ulgowych z uwzględnieniem ulg ustawowych-

## 11.2. Informacja pasażerska w pojazdach

Elementy systemu informacji pasażerskiej, funkcjonującej obecnie w pojazdach, to:

- tablice zewnętrzne – przednia i boczna prezentujące numer obsługiwanego przez pojazd linii i opcjonalnie kierunek jazdy – przystanek końcowy, oraz tylna z numerem linii,
- regulamin przewozów z danymi teleadresowymi operatora oraz wyciąg z taryfy biletowej,
- w wybranych pojazdach - system informacji wizualno-głosowej, wykorzystujący do przekazywania informacji obraz i dźwięk (co służy osobom niedowidzącym i niewidomym), zapowiadający aktualny i następny przystanek oraz inne informacje przydatne dla podróżnego,
- a także – w wybranych pojazdach jednolite malowanie zewnętrzne oraz oznaczenia operatora.

Przyjmuje się, iż:

- wewnątrz wszystkich pojazdów należy wyposażyć w schematy tras wszystkich linii komunikacji miejskiej organizowanej przez Miasto Opole wraz z oznaczeniem stref taryfowych, o ile funkcjonują linie objęte porozumieniami międzygminnymi i powiatowymi oraz w tablice z informacjami o zmianach w kursowaniu autobusów (np. o objazdach),
- celem ujednoczenia informacji pasażerskiej we wszystkich typach autobusów, pojazdy obecnie eksploatowane, w których nie znajdują się wyświetlacze wewnętrzne z wyświetlanymi nazwami kolejnych przystanków oraz informacji o linii komunikacyjnej, należy wyposażyć w wewnętrzne tablice zawierające numer linii, kierunek jazdy – przystanek końcowy (zmieniany na każdej pętli) oraz wykaz wszystkich przystanków na trasie przebiegu linii (tzw. „koraliki”),
- pojazdy wprowadzane do ruchu po 2014 roku, powinny być wyposażane w zestaw elektronicznych wyświetlaczy prezentujących oznaczenie linii i kierunek jazdy oraz zewnętrzne zapowiadanie oznaczenia linii i kierunku jazdy (zgodnie z zapisami dotyczącymi wyposażenia pojazdów w punkcie 9.1.6. „Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów”).

## 11.3. Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem

Informacja o transporcie publicznym powinna także docierać za pośrednictwem Internetu do pasażera potencjalnego, czyli osoby przebywającej aktualnie z dala od sieci komunikacyjnej, zamierzającej jednakże z niej skorzystać. Dlatego też podstawą informacji o ofercie transportu publicznego winien być portal internetowy, który przede wszystkim powinien umożliwiać wyszukanie połączeń, zaplanowanie podróży wraz z prezentacją wybranych tras na mapie, uzyskanie wiedzy o kosztach podróży oraz wniesienie koniecznych opłat. Zaleca się również stworzenie ogólnodostępnej możliwości sprawdzania rzeczywistej lokalizacji pojazdów, lokalizowanych na podstawie danych z odbiorników GPS.



## **12. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego**

### **12.1. Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego**

Zarządzanie rozwojem publicznego transportu zbiorowego jest strategicznym zadaniem organizatora transportu. Procesy zarządcze muszą opierać się na założeniach planów transportowych, miejskiej polityki transportowej, parkingowej i ekologicznej, muszą także wychodzić naprzeciw rosnącym oczekiwaniom społecznym w aspekcie jakości usług, świadczonych przez transport publiczny i przewidywać ryzyka, skutkujące utrudnieniami w działalności transportu publicznego.

Do zadań wyznaczających kierunki rozwoju transportu publicznego, należy m. in.:

- przygotowywanie strategicznych dokumentów tego rozwoju (w tym planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego),
- wnioskowanie i opiniowanie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego,
- uczestnictwo w pracach związanych z przygotowaniem polityki transportowej i polityki parkingowej miasta (w zakresie działań zwiększających udział transportu publicznego w przewozach miejskich) oraz polityki ekologicznej (w zakresie działań związanych ze zmniejszaniem negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne),
- opiniowanie projektów i dokumentacji technicznych mających wpływ na funkcjonowanie transportu publicznego oraz na przemieszczanie się osób, ocena projektów organizacji ruchu pod kątem zastosowania priorytetów i rozwiązań dla komunikacji miejskiej oraz zgodności z ustaleniami niniejszego Planu,
- dążenie do integracji wszystkich środków transportu publicznego na obszarze miasta i Aglomeracji Opolskiej, uczestnictwo w pracach nad projektami nowych, zintegrowanych systemów taryfowo-biletowych,
- wyznaczanie standardu jakościowego transportu publicznego, w tym poziomu bezpieczeństwa pasażerów oraz obsługi pojazdów,
- poszerzanie rozmiaru usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych oraz inicjowanie procesów dostosowywania infrastruktury przystankowej do potrzeb niepełnosprawnych.
- wykorzystywanie nowoczesnych narzędzi (informatyka, elektronika) dla tworzenia platformy kontaktów z pasażerami, zapewniającej wszechstronne informacje o transporcie publicznym (operatorach i przewoźnikach, liniach komunikacyjnych, przystankach, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadek, kursowaniu pojazdów, systemie taryfowo-biletowym, uprawnieniach do ulgowych i bezpłatnych przejazdów itp.).

### **12.2. Infrastruktura drogowa, priorytety w ruchu i sterowanie ruchem**

Modernizacja i przebudowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą to proces wieloletni i kosztogenny, wymagający zaangażowania wielu służb w jednostkach zarządzających drogami. Skutki podjętych decyzji w procesie przygotowania i realizacji inwestycji będą oddziaływać korzystnie lub niekorzystnie na funkcjonowanie transportu przez wiele następnych lat.

Biorąc to pod uwagę, ważnym elementem całego procesu jest udział w jego realizacji organizatora publicznego transportu zbiorowego. Jego zadaniem będzie weryfikacja przedsięwzięć na etapie projektowania, a także na etapie realizacji, aby inwestycje w układzie komunikacyjnym miasta były zgodne z przyjętym planem rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zapewniając mu odpowiednio wysoki udział w realizacji podróży w mieście i regionie. Zaleca się, aby Biuro Organizacji Transportu Zbiorowego posiadało kompetencje do opiniowania i zatrzymywania procesów projektowych i wykonawczych, oraz wnioskowania zmian, jeżeli procesy te są niezgodne z przyjętymi założeniami planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Sprawne funkcjonowanie transportu publicznego w dużym stopniu uzależnione jest od stanu infrastruktury drogowej oraz od organizacji ruchu drogowego. Bieżące zadania, poprawiające ten stan, które zagwarantują osiągnięcie zakładanego niniejszym planem wzrostu przewozów w komunikacji miejskiej to m. in.:

- wyznaczanie priorytetów w ruchu dla pojazdów transportu publicznego, polegające na wydzieleniu odcinków z pasami ruchu przeznaczonymi tylko dla autobusów, pojazdów uprzywilejowanych i taksówek, wzdłuż ciągów komunikacyjnych i na dojazdach do skrzyżowań w miejscach, gdzie tworzą się zatory powodowane niewystarczającą przepustowością układu drogowego, jak również detekcja pojazdów komunikacji miejskiej i wyświetlanie im w pierwszej kolejności sygnału zielonego na skrzyżowaniach;
- tworzenie węzłów przesiadkowych z uwzględnieniem wygodnych i bezpiecznych przejść między przystankami, w miarę możliwości nie wymagających od pasażera przechodzenia przez jezdnie, a w szczególności przez przejścia podziemne lub kładki, dostosowywanie na dworcach, stacjach i przystankach wysokości peronów do wysokości podłogi w pojazdach publicznego transportu zbiorowego, wyposażanie w wiaty, w oświetlenie, w podjazdy dla wózków dziecięcych i osób niepełnosprawnych, a także w wygodne i bezpieczne dojścia piesze (uwzględniające standard w aspekcie odległości dojść do przystanku)<sup>78</sup>,
- wyraźne oznaczanie i oświetlanie miejsc kolizyjnych w układzie drogowym miasta,
- tworzenie systemu tras rowerowych, opartego nie tylko na tradycyjnych drogach dla rowerów ale również m.in. na pasach wytyczanych na jezdniach, kontrapasach, śluzach oraz tzw. „sierżantów”<sup>79</sup>,
- kształtowanie systemu parkingowego, którego funkcjonowanie będzie sprzyjać racjonalnemu gospodarowaniu powierzchnią pasa drogowego oraz promowaniu korzystania z transportu publicznego,
- w uzasadnionych przypadkach, przy przystankach komunikacyjnych (szczególnie węzłowych skupiających wiele linii, ale i kolejowych, przy zintegrowanych węzłach przesiadkowych) tworzenie miejsc parkingowych w ramach systemów „Park&Ride”, „Bike&Ride” i „Kiss&Ride”,
- wyposażanie ważniejszych przystanków w stacjonarne automaty do sprzedaży biletów,
- wyposażenie ważniejszych przystanków w elektroniczne tablice informujące o rzeczywistych godzinach odjazdów oraz w kompleksowe informacje o trasach transportu publicznego, rozkładach jazdy oraz taryfie opłat.

<sup>78</sup>Budowa, przebudowa i remont przystanków komunikacyjnych oraz dworców, wiat przystankowych lub innych budynków służących pasażerom, posadowionych na miejscu przeznaczonym do wsiadania i wysiadania pasażerów lub przylegających do tego miejsca, usytuowanych w pasie drogowym dróg publicznych bez względu na kategorię tych dróg, stanowią w aspekcie art. 18 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, zadania własne gminy.

<sup>79</sup>Rozwiązanie polegające na oznaczeniu części jezdni w pobliżu krawędzi w celu zasygnalizowania innym użytkownikom dróg obecności rowerzystów.

### 12.3. Zwiększenie dostępności komunikacji miejskiej

W rozdziale 9.2. przedstawiono dostępność przestrzenną komunikacji miejskiej w Opolu, która w niektórych rejonach miasta nie spełnia akceptowalnych długości dróg dojazdu do przystanków autobusowych ze źródeł i do celów podróży. Należy dążyć do zwiększania gęstości przystanków na terenie miasta, gdyż w obliczu zmian demograficznych (starzenie się społeczeństwa, większy odsetek osób o ograniczonej sprawności ruchowej) powinno się niwelować bariery dostępu do korzystania z usług komunikacji miejskiej. Obszary, na których powinny powstać nowe przystanki komunikacji miejskiej to:

- ścisły obszar Starego Miasta – przebieg tras linii komunikacji miejskiej, który jest wytyczony ciągami S. Spychalskiego – Piastowska oraz Książąt Opolskich – H. Sienkiewicza – S. Żeromskiego – H. Kołłątaja/ W. Reymonta, powoduje iż autobus jest mniej atrakcyjnym środkiem transportu w stosunku do samochodów osobowych, którymi można dotrzeć bezpośrednio do wszystkich celów podróży na Starym Mieście. Część obszaru Starówki jest oddalona na ponad 300 metrów od najbliższych przystanków komunikacji miejskiej. Podniesienie atrakcyjności autobusów komunikacji miejskiej oraz zwiększenie dostępności publicznego transportu zbiorowego może nastąpić poprzez skierowanie wybranych linii tak, aby przecinały obszar Starego Miasta. Ze względu na szerokość ulic oraz deptaków, możliwe jest wytyczenie tras komunikacji miejskiej następującymi ciągami:

- Piastowska – Zamkowa – B. Koraszewskiego – pl. Wolności – Ozimska,
- Ozimska – pl. Wolności – B. Koraszewskiego – Rynek – Książąt Opolskich (powrót przez Katedralną i B. Koraszewskiego),
- Piastowska / most Piastowski – Katedralna – Książąt Opolskich / J. Łangowskiego.

Nowe przystanki komunikacji miejskiej powinny być zlokalizowane w pobliżu największych generatorów ruchu, czyli np. Urzędu Miasta przy pl. Wolności oraz Ratusza;

- obszar Śródmieścia – szczególnie zauważalna jest niedostateczna obsługa komunikacyjna Szpitala Wojewódzkiego przy ul. Katowickiej. Odległości dróg dojazdu do najbliższych przystanków komunikacji miejskiej z tego generatora ruchu są nieakceptowalne. Planuje się, iż zostanie wznowiona obsługa ulicy Katowickiej na odcinku pomiędzy ulicami Ozimską i Bohaterów Monte Cassino z równoczesnym umożliwieniem przejazdu dla transportu publicznego z ulicy Katowickiej do ulicy Oleskiej w kierunku Gosławic. Przystanki komunikacji miejskiej powinny funkcjonować w bezpośrednim sąsiedztwie Szpitala Wojewódzkiego.

Kolejną niedogodnością w centrum miasta jest brak pary dla przystanku na ul. S. Żeromskiego przy ul. Kamiennej. Pasażerowie linii autobusowych udający się z centrum do osiedli mieszkaniowych takich jak os. Armii Krajowej, Chabrów, Zaodrże mają do dyspozycji jedynie przystanki na ul. Piastowskiej, przy pl. Kopernika oraz na ul. Reymonta przy Dworcu Głównym. W celu znacznej poprawy zasięgu przystanków komunikacji miejskiej w Śródmieściu postulowane jest utworzenie nowego przystanku na ul. Reymonta tuż przed skrzyżowaniem z ul. Ozimską. Dodatkowo wskazane jest uruchomienie nowego przystanku na ul. H. Kołłątaja za skrzyżowaniem z ul. Ozimską, który poprawi dostępność komunikacyjną obszaru wokół Pl. Wolności;

- osiedle Grudzice – Obecnie osiedle Grudzice jest tylko częściowo obsługiwane przez komunikację miejską. Z uwagi na częściowo jednokierunkowy przebieg linii nr 11 dodatkową niedogodnością przy podróży z centrum miasta jest fakt, że mieszkańcy są zmuszeni odczekać

ok. 8 – 10 min. na pętli w Grudzicach, które są przeznaczone na postój techniczny linii komunikacyjnej nr 11. Rozwiązaniem umożliwiającym eliminację wspomnianych niedogodności jest rozpoczęcie obsługi komunikacyjnej ulicy G. Morcinka w obu kierunkach, zapewniającej bezpośrednie połączenie osiedla Grudzice z Kolonią Gośławicką. Proponowane nowe przystanki komunikacyjne należy utworzyć w pobliżu skrzyżowań z: ul. K. Baczyńskiego oraz w kierunku ul. Strzeleckiej przy ul. Prostej i ul. H. Modrzejewskiej. Wdrożenie propozycji wymaga przebudowy przejazdu kolejowego na ulicy Grudzickiej, którego obecne parametry techniczne wykluczają możliwość kursowania autobusów komunikacji miejskiej;

- osiedle Kolonia Gośławicka – brak akceptowalnych długości dróg dojścia do przystanków komunikacji miejskiej determinuje potrzebę lokalizacji nowych przystanków na ulicy T. Wilsona w pobliżu ul. Leszczynowej;
- osiedle Grotowice – niektóre zakłady przemysłowe zlokalizowane są w odległości ponad 1000 m od najbliższych przystanków komunikacji miejskiej na ul. Oświęcimskiej. Należy rozpocząć obsługę komunikacji miejskiej obszarów przemysłowych na terenie dawnego zakładu „Metalchem”, zapewniając pracownikom wygodny dojazd do miejsc pracy.

Poprawa obsługi poszczególnych rejonów miasta może nastąpić poprzez zmianę przebiegu istniejących linii komunikacyjnych, np. postępująca rozbudowa zabudowy mieszkaniowej determinuje potrzebę poprawy obsługi komunikacyjnej w rejonie ul. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej (obszar okolicy Osiedla Przylesie). Rekomenduje się wydłużenie w kierunku os. Przylesie wybranej linii komunikacyjnej z pętli przy ul. Dambonia. Ponadto zaleca się utworzenie nowych połączeń, które w przypadku osiedli mieszkaniowych z wąskimi ulicami mogłyby funkcjonować jako linie minibusowe dowozowe do ważniejszych przystanków komunikacyjnych, pętli lub zintegrowanych węzłów przesiadkowych (dopuszczalne jest również uruchamianie linii w systemie „telebus” o charakterze przewozów regularnych specjalnych).

#### **12.4. Kształtowanie zintegrowanych węzłów przesiadkowych oraz parkingów typu Park and Ride i Bike and Ride**

Podstawą sprawnej sieci komunikacyjnej są węzły przesiadkowe. Niniejszy plan nakłada obowiązek konsultacji z organizatorem publicznego transportu zbiorowego realizacji inwestycji w otoczeniu wskazanych w Planie zintegrowanych węzłów przesiadkowych na rys. 12.1. Obowiązek uzyskania pozytywnej opinii organizatora publicznego transportu zbiorowego w zakresie lokalizacji przystanków i zintegrowanych węzłów przesiadkowych nakłada się na wszystkich inwestorów realizujących nowe inwestycje oraz remonty i modernizacje układu drogowego oraz infrastruktury transportu szynowego.

Celem konsultacji oraz uzyskania pozytywnej opinii organizatora publicznego transportu zbiorowego jest:

- uwzględnienie potrzeb społecznych w zakresie lokalizacji przystanków transportu publicznego,
- właściwe kształtowanie zintegrowanych węzłów przesiadkowych w celu maksymalnego skrócenia dróg dojść pieszych pasażerów pomiędzy miejscami odjazdów różnych linii oraz różnych środków lokomocji,

- zapewnienie osobom niepełnosprawnym dojść do przystanków, peronów i dworców w celu umożliwienia im samodzielnego korzystania ze środków transportu publicznego,
- uzgodnienia lokalizacji urządzeń przystankowych: tablic informacyjnych, wiat, oświetlenia przystanków oraz ustalenia warunków podłączeń do sieci elektrycznej urządzeń przystankowych itp.,
- zapewnienia właściwej liczby miejsc parkingowych dla samochodów i rowerów pasażerów przesiadających się na środki transportu publicznego,
- zapewnienia łatwego dojazdu do zintegrowanych węzłów przesiadkowych dla środków transportu publicznego poprzez zastosowanie niezbędnych elementów priorytetów w ruchu drogowym tam, gdzie są one konieczne,
- dostosowania przepustowości przystanków i dworcowych stanowisk odjazdowych pod kątem prognozowanych potoków pasażerskich i natężenia ruchu pojazdów transportu publicznego.

Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską stanowi szansę rozwoju wszystkich systemów transportu publicznego. Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien zapewnić co najmniej jak najkrótsze i bezpośrednie przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu (najlepiej w systemie door-to-door). Konieczne jest również zniwelowanie wszelkich przeszkód dla osób niepełnosprawnych.

Aktualnie największym problemem występującym w Opolu jest rozproszenie przystanków komunikacji miejskiej w okolicach Dworca Głównego PKP i brak sprawnej komunikacji pomiędzy nimi a stacją kolejową, pozwalającej na dokonanie wygodnych przesiadek.

Propozycję utworzenia zintegrowanego węzła przesiadkowego w Opolu zawarto w krajowym planie transportowym, w którym stwierdzono, iż w Opolu występuje powiązanie krajowych przewozów pasażerskich w transporcie kolejowym z innymi środkami transportu publicznego<sup>80</sup>:

W Opolu możliwe jest funkcjonowanie dwóch typów zintegrowanych węzłów przesiadkowych:

- węzły podstawowe – w których zachodziłyby procesy integracji pomiędzy systemami komunikacji kolejowej, autobusowej regionalnej oraz komunikacji miejskiej,
- węzły uzupełniające – integrujące komunikację kolejową z komunikacją miejską.

Rolę najważniejszego, podstawowego zintegrowanego węzła przesiadkowego z kolei na autobusową komunikację regionalną oraz komunikację miejską spełniać powinien dworzec kolejowy Opole Główne. Należy jednak szczegółowo przeanalizować możliwość zapewnienia odpowiednich warunków dla zatrzymywania się w tym miejscu wszystkich regionalnych połączeń autobusowych oraz linii komunikacji miejskiej możliwe blisko wejścia głównego do budynku dworca kolejowego.

Planowane są również dwa uzupełniające zintegrowane węzły przesiadkowe:

- węzeł „Opole Zachodnie” – przy przecięciu linii kolejowej nr 132 (Opole – Wrocław) – z ulicą Wojska Polskiego. W bezpośredniej bliskości stacji kolejowej Opole Zachodnie funkcjonuje stale tylko jeden przystanek komunikacyjny – Wojska Polskiego (w kierunku Wójtowej Wsi). Po drugiej stronie ulicy Wojska Polskiego została zbudowana zatoka przystankowa, jednakże z racji względnej bliskości przystanku Niemodlińska – Szkoła zrezygnowano z rozkładowych

<sup>80</sup> Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 roku sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z dnia 23.10.2012, poz. 1151), s. 16.



postojów na nim. Należy uznać to za błąd, gdyż odległość pomiędzy przystankiem kolejowym a przystankiem komunikacji miejskiej Niemodlińska Szkoła to ponad 300 metrów. W ramach ułatwienia korzystania z przesiadek kolej – autobus proponuje się utworzyć lokalny węzeł przesiadkowy, składający się z istniejącego przystanku kolejowego oraz nowych przystanków komunikacji miejskiej na ulicy Wojska Polskiego. Zaleca się, aby postoje autobusów komunikacji miejskiej odbywały się bezpośrednio pod wiaduktem kolejowym, co wymagać będzie obniżenia poziomu ciągów pieszych obecnie wyniesionych znacznie ponad poziom jezdni oraz uzupełnienia schodów prowadzących do peronów kolejowych po wschodniej stronie ulicy Wojska Polskiego. Tak funkcjonujący węzeł przesiadkowy zapewni możliwość odbywania sprawnych przesiadek z komunikacji kolejowej do miejskiej, szczególnie dla osób dojeżdżających do celów podróży zlokalizowanych na osiedlu Zaodrze;

- węzeł „Opole Gośławice” – przy istniejącym przystanku kolejowym „Opole Gośławice” na linii kolejowej nr 301 (Opole – Kluczbork) w pobliżu ulic Częstochowskiej i Drobiarskiej – węzeł ten może zostać utworzony z myślą o pasażerach korzystających z komunikacji kolejowej na trasie do Kluczborka i udających się do celów podróży we wschodnich osiedlach miasta. Kształt węzła powinien zakładać możliwość zawracania autobusów komunikacji miejskiej we wszystkich kierunkach, które aktualnie obsługują trasy wytyczone ulicami Drobiarską i Częstochowską,
- węzeł „Opole Groszowice”- przy stacji kolejowej „Opole Groszowice” dla pasażerów komunikacji miejskiej udających się w kierunku os. Nowa Wieś Królewska, Groszowice z wykorzystaniem istniejących przystanków komunikacyjnych,
- węzeł „Opole Grotowice” – w pobliżu przystanku kolejowego „Opole Grotowice” na linii kolejowej nr 136 z Opola do Kędzierzyna Koźła. Lokalizacja węzła umożliwi mieszkańcom Grotowic przesiadanie się z autobusów komunikacji miejskiej na pociągi kursujące w kierunku stacji Opole Główne.

### **Parkingi typu Park and Ride (P+R)**

Parkingi typu P+R („Park and Ride”) są zlokalizowane w pobliżu przystanków i stacji transportu publicznego. Po pozostawieniu samochodu na parkingu P+R podróż można kontynuować środkami transportu publicznego (autobus, pociąg).

Parkingi P+R powinny charakteryzować się:

- lokalizacją w bezpośredniej bliskości przystanku komunikacji miejskiej, dworca lub węzła przesiadkowego,
- dogodnym i możliwie najkrótszym dojściem pomiędzy wyjściem z parkingu i przystankami komunikacji zbiorowej,
- widocznym oznakowaniem – znakami P+R.

Za korzystanie z parkingów systemu P+R mogą zostać wprowadzone opłaty, jednakże z opłat tych powinni zostać zwolnieni użytkownicy, którzy przy wyjeździe z parkingu przedstawią ważny bilet okresowy (24-godzinny lub na dłuższy okres).

Lokalizację parkingów strategicznych ustalono w oparciu o zapisy *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola* (Uchwała Nr LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 r.). Zaleca się objęcie systemem parkingów P+R wszystkich dróg dojazdowych do Opola o kategorii dróg krajowych i wojewódzkich.

### **Parkingi typu Bike and Ride (B+R)**

Parking typu B+R („Bike and Ride”) jest zadaszonym zespołem stojaków zlokalizowanym w pobliżu przystanków i stacji transportu publicznego. Po pozostawieniu roweru na parkingu B+R podróż można kontynuować środkiem transportu publicznego (autobus, pociąg).

Parkingi B+R powinny charakteryzować się:

- lokalizacją bezpośrednio przy przystanku komunikacyjnym, na terenie dworca, zintegrowanego węzła przesiadkowego,
- pojemnością co najmniej 10-20 miejsc parkingowych dla rowerów,
- stojakami w kształcie odwróconej litery U, umożliwiającymi przypięcie do ramy roweru,
- przezroczystym zadaszaniem umożliwiającym dostęp promieni słonecznych,
- oświetleniem po zmroku,
- monitorowaniem przez kamery CCTV,
- widocznym, dobrym oznakowaniem – znakami B+R.

Zaleca się stworzenie systemu złożonego z 6 parkingów B+R, z czego 3 będą zlokalizowane w pobliżu planowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych, natomiast pozostałe 3 – w sąsiedztwie pętli autobusowych komunikacji miejskiej.

Proponowana lokalizacja parkingów typu Bike and Ride:

- zintegrowany węzeł przesiadkowy „Opole Główne”,
- zintegrowany węzeł przesiadkowy „Opole Zachodnie”,
- zintegrowany węzeł przesiadkowy „Opole Goławice”,
- pętla autobusowa Bierkowice,
- pętla autobusowa Grotowice,
- pętla autobusowa Wójtowa Wieś.

## 12.5. Integracja transportu publicznego

Integracja różnych systemów transportu publicznego (miejskiego, podmiejskiego regionalnego i dalekobieżnego) to łączenie ich w jeden zintegrowany system funkcjonalny (obejmujący wszystkie środki lokomocji) podnoszący atrakcyjność transportu publicznego oraz jego konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego. Wprowadzanie jednolitych systemów transportu publicznego ma długą tradycję w Niemczech oraz innych krajach Europy Środkowej. W ostatnich latach wprowadzono zintegrowane systemy taryfowe na całym obszarze Republiki Czeskiej.

Integrację systemów transportowych prowadzić należy na trzech poziomach:

- a) taryfowym poprzez wprowadzenie jednolitego systemu biletowego na możliwie szerokim obszarze (co najmniej miasta Opola i powiatu opolskiego, zaś docelowo na obszarze Aglomeracji Opolskiej),
- b) rozkładów jazdy poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych,
- c) infrastrukturalnym poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach funkcjonalnych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (szczegółowy opis w punkcie 12.6).

W początkowym etapie koordynacji wszystkich środków lokomocji należy dążyć do ustabilizowania rozkładu jazdy podstawowej sieci komunikacyjnej województwa, którą stanowią połączenia kolejowe, ustalając równoodstępowy ruch pociągów co 15, 30 lub co 60 minut w zależności od rangi trasy. Następnie, w oparciu o stabilny, cykliczny rozkład jazdy pociągów wyznacza się odjazdy komunikacji autobusowej, w celu zapewnienia niezbędnych przesiadek.

Powszechna dostępność nowych technologii, w tym biletów elektronicznych znacząco ułatwia rozliczenia finansowe pomiędzy różnymi operatorami, przewoźnikami i organizatorami, na których obszarze obowiązuje jednolity system taryfowy, co przemawia za wdrożeniem tychże rozwiązań w Aglomeracji Opolskiej.

## 12.6. Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych

Kompleksowe podejście do problemu osób niepełnosprawnych polegające na eliminacji środków publicznego transportu zbiorowego nieprzystosowanych do ich przewozu oraz likwidacji barier infrastrukturalnych umożliwi im samodzielne funkcjonowanie w społeczeństwie. Usuwanie barier poruszania się oraz przeciwdziałanie wykluczeniu osób niepełnosprawnych jest jednym z najważniejszych działań w procesie modernizacji przestrzeni miejskiej oraz systemów transportowych do którego zobowiązane są władze samorządowe wszystkich szczebli. Zagadnienia te opisano szczegółowo w rozdziałach nr 9.2.1. i 9.2.2.

Zasady te należy przyjąć w ramach „opolskiego” standardu komunikacyjnego jako niezbędne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej oraz w ramach dodatkowych inwestycji modernizacji kluczowych przystanków komunikacji miejskiej.

## 12.7. Przyspieszenie linii komunikacji miejskiej

Kolejnym istotnym kierunkiem działań w celu podniesienia funkcjonalności i atrakcyjności komunikacji miejskiej względem transportu indywidualnego jest przyspieszenie przejazdu autobusów przez układ drogowy miasta poprzez wprowadzanie szeregu priorytetów w ruchu dla komunikacji autobusowej w celu zmniejszenia dystansu jakościowego do transportu indywidualnego i zahamowania procesu marginalizacji korzystania z transportu publicznego.

Priorytety w ruchu to dwie główne grupy działań: organizacyjne oraz inwestycyjne. Większość działań inwestycyjnych jest możliwa do realizacji przy okazji przebudowy układu komunikacyjnego, natomiast szereg działań organizacyjnych może być wprowadzany na bieżąco.

Wprowadzanie priorytetów w ruchu dla transportu publicznego jest uzasadnione tylko w miejscach, gdzie występuje odpowiednio duże natężenie ruchu autobusów oraz tam, gdzie są one hamowane przez zatory, intensywny ruch ogólny pojazdów oraz przez drogowe sygnalizacje świetne. Działania organizacyjne, wymagające wdrożenia w Opolu to:

- wprowadzenie systemu zarządzania ruchem (ITS – inteligentny system transportu), który zapewniałby wyświetlanie zielonego sygnału przed zbliżającym się autobusem komunikacji miejskiej na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną,
- wyznaczanie odcinków pasów ruchu pozwalających autobusom na omijanie zablokowanych przez ruch indywidualny odcinków dróg wzdłuż wskazanych na rysunku 12.2. korytarzy autobusowych wysokiej jakości (w wielu miejscach możliwe jest wyznaczenie krótkich odcinków buspasów bez ograniczania przepustowości skrzyżowań),
- stosowanie śluz świetlnych pozwalających autobusom na przejechanie przez skrzyżowanie z niewłaściwego, najmniej zatłoczonego pasa ruchu oraz na wyjazd z zatoki przystankowej w miejscach z intensywnym ruchem pojazdów,
- ograniczanie stosowania zatok przystankowych w centrum miasta oraz w ciągach korytarzy autobusowych wysokiej jakości w celu eliminacji utrudnień związanych z włączaniem się autobusów do ruchu.

Przedstawione na kolejnym rysunku korytarze autobusowe wysokiej jakości to trasy, którymi poruszają się najważniejsze linie komunikacyjne w mieście.

Wytyczenie korytarzy wysokiej jakości nie oznacza, że na całej ich długości należy budować buspasy, lecz, że komunikację autobusową należy wzdłuż ich przebiegu traktować priorytetowo eliminując wszędzie, gdzie to możliwe elementy spowalniające przejazd oraz wprowadzając pierwszeństwo przejazdu dla autobusów w stosunku do pojazdów indywidualnych, również w przypadkach włączania się do ruchu podczas ruszania z przystanków.

Proponowane korytarze autobusowe przebiegają zgodnie z układem linii autobusowych:

- korytarz 1: Niemodlińska (od skrzyżowania z ul. B. Domańskiego) – Nysy Łużyckiej – Książąt Opolskich – Sądowa – H. Sienkiewicza – Oleska – S. Żeromskiego – Ozimska – R. Horoszkiewiczza – K. Sosnkowskiego – Wiejska – Ozimska (do skrzyżowania z Al. W. Witosa),
- korytarz 2: S. Spychalskiego – Piastowska – W. Korfantego – 1 Maja – T. Rejtana (do ul. Ozimskiej),

- korytarz 3: L. Okulickiego - Chabrów – Luboszycka – Nysy Łużyckiej – Książąt Opolskich – Sądowa – H. Sienkiewicza – Oleska – S. Żeromskiego – Ozimska – H. Kołłątaja – 1 Maja (do skrzyżowania z ul. W. Reymonta, powrót przez W. Reymonta).

W ciągu tych korytarzy już obecnie istnieją problemy komunikacyjne, wpływające na obniżanie komfortu jazdy komunikacją miejską. Miejsca konfliktowe z natężeniem ruchu przekraczającym możliwości przepustowe to:

- ul. Niemodlińska od ul. B. Domańskiego do skrzyżowania z ul. Wrocławską (korytarz 1),
- ul. Ozimska w pobliżu skrzyżowań z ul. W. Reymonta, Katowicką i Plebiscytową (korytarz 1),
- ciąg W. Reymonta – S. Żeromskiego – Oleska do ulicy H. Sienkiewicza (korytarze 1 i 3),
- ciąg: Piastowska – S. Spychalskiego (korytarz 2),
- skrzyżowanie ul. Ozimskiej z Wiejską (korytarz 2),
- skrzyżowanie ul. 1 Maja z Plebiscytową (korytarz 3),
- skrzyżowanie ul. Nysy Łużyckiej z ul. Luboszycką (korytarz 3),
- skrzyżowanie ul. L. Okulickiego z Oleską (korytarz 3).

W miejscach, gdzie nie powstają aktualnie utrudnienia w płynności przejazdu komunikacji autobusowej wystarczy zarezerwować potencjalną możliwość wprowadzenia priorytetów w przyszłości.

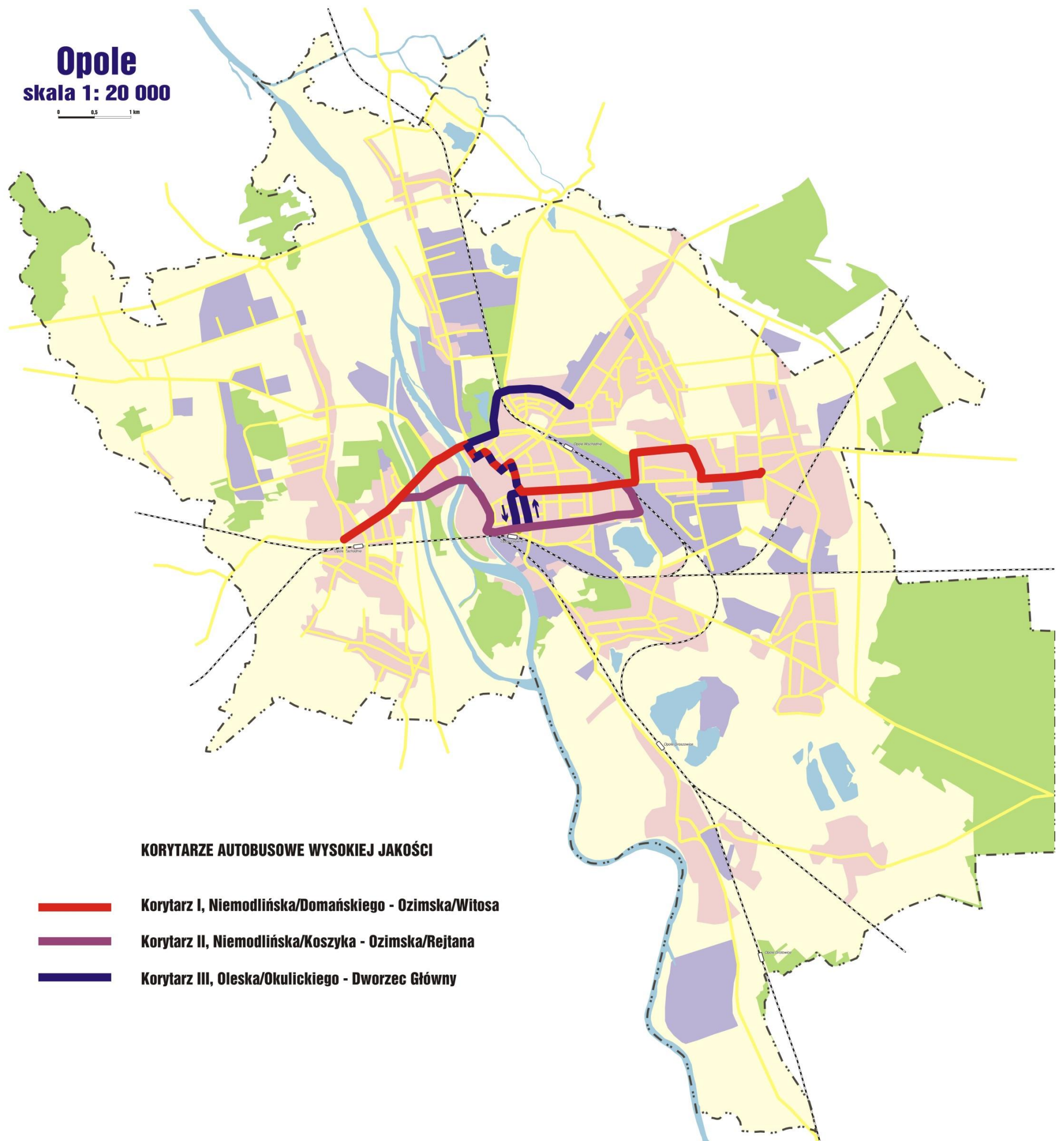
Najpilniejsza potrzeba wprowadzenia priorytetów w ruchu dla autobusów występuje na ciągach:

- Ozimska – S. Żeromskiego – Oleska (korytarz 1),
- Niemodlińska – Nysy Łużyckiej (korytarz 1),
- S. Spychalskiego – Piastowska (korytarz 2),
- W. Reymonta (korytarz 3).

**Oprócz zmian organizacji ruchu wskazane są także działania mające na celu skrócenie czasu podróży komunikacją miejską z osiedli mieszkaniowych do Śródmieścia, takie jak tworzenie nowych linii komunikacyjnych o niskim stopniu skomplikowania przebiegu tras i zmiany tras linii istniejących.**

Dla sprawnego zarządzania systemem sterowania ruchem – ITS, w tym systemem transportu publicznego, niezbędne jest stworzenie w mieście centrum sterowania ruchem. Miałoby ono za zadanie monitorowanie, przyjmowanie zgłoszeń z nadajników i podejmowanie natychmiastowych decyzji co do usprawnienia ruchu w danym miejscu. Niezbędnymi elementami takiego centrum są nadajniki w pojazdach, detektory, system lokalizacji (GPS), inteligentna sygnalizacja. Centrum sterowania ruchem powinno być połączone z centralą ruchu operatora, co znacznie obniży koszty jego funkcjonowania, w szczególności koszty całodobowego nadzoru nad pracą systemu.





Rys. 12.1. Przebieg planowanych korytarzy autobusowych wysokiej jakości w Opolu. Źródło: opracowanie własne.

## Akty prawne przytoczone w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. z 2012 r., poz. 1173)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 260)
3. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1592 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 45, poz. 236)
7. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz. U. z 2012, poz. 1265)
9. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1138)
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232)
13. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)
14. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 101 z późn. zm.)
16. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1240 z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 z późn. zm.)
18. Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100 z późn. zm.)
19. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2010 r. Nr 220, poz. 1447 z późn. zm.)
20. Ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (Dz. U. z 2010 r. Nr 101, poz. 648 z późn. zm.)
21. Ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich

- rodzin  
(Dz. U. z 2010 r. Nr 101, poz. 648 z późn. zm.),
22. Ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego  
(Dz. U. z 2012 r., poz. 400)
  23. Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty  
(Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572 z późn. zm.)
  24. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym  
(Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.)
  25. Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o świadczeniu pieniężnym i uprawnieniach przysługujących cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych  
(Dz. U. z 2006 r. Nr 249, poz. 1824 z późn. zm.)
  26. Ustawa z dnia 7 września 2007 r. – o Karcie Polaka  
(Dz. U. z 2007 r. Nr 180, poz. 1280 z późn. zm.)
  27. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 października 2002 r. w sprawie rodzajów dokumentów poświadczających uprawnienia do korzystania z ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2002 r. Nr 179 poz. 1495),  
zmienione rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2011 r. (Dz. U. z 2011 r. Nr 243, poz. 1444)
  28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011, Nr 117 poz. 684)
  29. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r., poz. 451)
  30. Rozporządzenie Ministra Finansów z 29 listopada 2012 r. w sprawie zwolnień z obowiązku prowadzenia ewidencji przy zastosowania kas rejestrujących (Dz. U. z 2012 r., poz. 1382)
  31. 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 (Dz. Urz. L-55/1 z 28.02.2011)
  32. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych)  
(Dz. Urz. L 214/3, 09.08.2008)
  33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.)
  34. Uchwała ZWO Nr 4144/2013 z dnia 1 października 2013 r.
  35. Obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska
  36. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej
  37. Regulamin Organizacyjny Urzędu Miasta Opola
  38. Uchwała Nr 2/2009 Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. w Opolu podjęta w dniu 30 listopada 2009 r.
  39. Uchwała Nr XIX/318/12 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXIII/321/08 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 27 czerwca 2008 r. w sprawie ustalenia cen urzędowych za usługi przewozowe środkami lokalnego transportu zbiorowego na terenie Gminy Nysa
  40. Uchwała Nr XIX/284/11 Rady Miasta Opola z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole,

udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów

41. Uchwała Nr XIX/283/11 Rady Miasta Opola z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządzającym jest Miasto Opole

### **Dokumenty źródłowe**

1. Sprawozdania roczne z wykonania budżetów miasta Opola
2. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 - dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności ekonomicznej i społecznej Unii Europejskiej
3. Ocena Jakości Powietrza w Województwie Opolskim za rok 2012
4. Komunikacja miejska w liczbach - dane za 12 miesięcy 2012 roku, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej 2013
5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Miasta Opola na lata 2013 – 2018
6. Strategia rozwoju Opola w latach 2012-2020
7. Program rozwoju zintegrowanego systemu transportu miejskiego w Opolu – zarządzanie ruchliwością, 2010
9. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002
10. Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013 dla Województwa Opolskiego
11. Uchwała Budżetowa Miasta Opola na rok 2013
12. Statystyczne vademecum samorządowca 2012 – miasto Opole, GUS 2012
13. Rozkład jazdy komunikacji miejskiej w Opolu
14. Plakatowe rozkłady jazdy, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., 2013
15. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Opola, Biuro Urbanistyczne Urzędu Miasta Opola, 2010



## Spis tabel

Tab. 2.1. Elementy Planu.....	10
Tab. 3.1. Wskaźniki demograficzne Opola na tle województwa opolskiego.....	13
Tab. 3.2. Zmiany demograficzne Opola.....	13
Tab. 3.3. Prognozowana liczba mieszkańców Opola.....	14
Tab. 3.4. Struktura zatrudnienia w Opolu 2011 .....	14
Tab. 3.5. Podstawowe dane budżetowe Opola dotyczące transportu publicznego .....	15
Tab. 3.6. Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej projektów realizowanych w ramach NSRO 2007-2013 na terenie Opola do końca 2011 r. ....	15
Tab. 3.7. Edukacja w Opolu w roku szkolnym 2011/2012.....	16
Tab. 4.1. Aktualny przebieg linii komunikacji miejskiej obsługiwanych przez MZK sp. z o. o. w Opolu	19
Tab. 4.2. Aktualne linie kolejowe na terenie Opola.. .....	24
Tab. 4.3. Relacje i ilość pociągów kursujących z poszczególnych stacji i przystanków osobowych na terenie Opola w dni robocze.....	26
Tab. 4.4. Oferta przewozowa kolei wewnątrzmięskiej w obrębie Opola w dni robocze .....	26
Tab. 5.1. Wyniki klasyfikacji stref w mieście Opole dla wybranych substancji. ....	36
Tab. 5.2. Wielkości emisji zanieczyszczeń przez silniki zasilane CNG.....	37
Tab. 5.3. Wielkości stawek opłat za korzystanie ze środowiska przez autobusy .....	38
Tab. 5.4. Dane rozkładu wskaźników $L_{DWN}$ oraz $L_N$ dla hałasu drogowego w Opolu.....	39
Tab. 5.5. Dane rozkładu wskaźników $L_{DWN}$ oraz $L_N$ dla hałasu kolejowego w Opolu.....	40
Tab. 6.1. Liczba pasażerów wjeżdżających do i wyjeżdżających z centrum Opola w przedziałach 30-minutowych, z podziałem na dni robocze, soboty i niedziele... ..	50
Tab. 6.2. Popyt na usługi przewozowe w komunikacji nocnej.....	51
Tab. 7.1. Podział zadań przewozowych dla podróży w Opolu.....	55
Tab. 8.1. Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej w Opolu .....	59
Tab. 8.2. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	60
Tab. 8.3. Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych na komunikację miejską w Opolu .....	62
Tab. 9.1. Minimalne częstotliwości kursowania linii w publicznym transporcie miejskim. ....	68
Tab. 9.2. Sieć komunikacyjna – wykaz istniejących odcinków sieci z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii oraz dopuszczalnymi częstotliwościami maksymalnymi.. ..	69
Tab. 9.3. Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym .....	75

## Spis rysunków

Rys. 1.1. Obszar objęty Planem transportowym – Miasto Opole na tle Polski i województwa opolskiego.....	6
Rys. 4.1. Schemat linii komunikacji miejskiej w Opolu.....	21
Rys. 4.2. Podział taboru MZK Opole Sp. z o.o. na grupy podobnych pojazdów. ....	22
Rys. 4.3. Podział autobusów MZK Opole Sp. z o.o. ze względu na długość pojazdu.....	22
Rys. 4.4. Schemat linii kolejowych przebiegających przez obszar Miasta Opola. ....	25
Rys. 4.5. Ilość par pociągów na liniach kolejowych przebiegających przez teren miasta Opola.....	27
Rys. 5.1. Podstawowy układ transportowy Opola.....	31



Rys. 5.2. Opole na tle układu komunikacyjnego województwa opolskiego.....	32
Rys. 6.1. Liczba przejazdów komunikacją miejską.....	42
Rys. 6.2. Dobowy popyt efektywny na usługi przewozowe komunikacją miejską.....	43
Rys. 6.3. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – dzień roboczy, poranny szczyt komunikacyjny (w godz. 6 – 9). .....	44
Rys. 6.4. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – dzień roboczy, godziny międzyszczytowe (w godz. 9 – 14). .....	45
Rys. 6.5. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – dzień roboczy, popołudniowy szczyt komunikacyjny (w godz. 14 – 17). .....	46
Rys. 6.6. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – sobota. ....	47
Rys. 6.7. Zapotrzebowanie na przewozy w 60-minutowym przedziale maksymalnego popytu – niedziela. ....	48
Rys. 6.8. Liczba przejazdów odbywanych przez pasażerów linii nocnych.....	51
Rys. 6.9. Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze miasta Opole.....	53
Rys. 6.10. Prognoza popytu potencjalnego na najbliższe 10 lat – złożenie obu wariantów prognozy .	54
Rys. 8.1. Praca eksploatacyjna wykonywana przez komunikację miejską .....	59
Rys. 8.2. Pokrycie kosztów działalności MZK Sp. z o.o. przychodami ze sprzedaży biletów w Opolu...	60
Rys. 8.3. Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	60
Rys. 9.1. Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej w Opolu.....	65
Rys. 9.2. Gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów Opola. ....	66
Rys. 9.3. Proponowane minimalne częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych w dni robocze szkolne. ....	68
Rys. 9.4. Sieć komunikacyjna, z podziałem na rejony o zróżnicowanej kategorii obsługi komunikacją miejską na przykładzie godzin szczytów komunikacyjnych w dni robocze szkolne (dotyczy aktualnie obsługiwanych ciągów komunikacyjnych).. .....	71
Rys. 9.5. Ceny biletów jednorazowych dziennych w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności.....	72
Rys. 9.6. Ceny biletów jednorazowych nocnych w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności.....	73
Rys. 9.7. Współczynnik ceny biletu okresowego na całą sieć miejską do ceny biletu jednorazowego w stolicach 11 województw oraz miastach o podobnej liczbie ludności.....	73
Rys. 11.1. Tablica elektroniczna oraz gablota informacyjna wkomponowane w konstrukcję słupka przystankowego.....	111
Rys. 12.1. Przebieg planowanych korytarzy autobusowych wysokiej jakości w Opolu .....	123