



# DZIENNIK URZĘDOWY

## WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

---

Wrocław, dnia 28 marca 2024 r.

Poz. 2073

### UCHWAŁA NR LXXIX/792/24 RADY MIEJSKIEJ WAŁBRZYCHA

z dnia 19 marca 2024 r.

#### **w sprawie przyjęcia aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1 i ust. 3, art. 11 ust. 2, art. 12 i art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2023 r. poz. 2778), Rada Miejska Wałbrzycha uchwala, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się aktualizację „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych”, stanowiącego załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Wałbrzycha.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.

Przewodnicząca Rady Miejskiej Wałbrzycha:  
**Maria Anna Romańska**

# Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



**AKTUALIZACJA 2024**

Aktualizacja dokumentu sporządzonego przez Audytel S.A. w roku 2021 r.

Wrocław – Wałbrzych, 2024 r.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Spis treści**

Spis treści.....	3
Najważniejsze akty prawne dotyczące transportu publicznego.....	6
Najważniejsze uchwały Rady Miejskiej Wałbrzycha dotyczące transportu publicznego.....	7
Najważniejsze określenia użyte w dokumencie.....	8
Wykaz ważniejszych nazw i skrótów.....	10
<b>1 Wstęp.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Rola i zakres Planu Transportowego.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Ogólne założenia.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Metodyka.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 Cele Planu Transportowego.....</b>	<b>16</b>
<b>2 Uwarunkowania i przedmiot Planu Transportowego.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Uwarunkowania wynikające z najważniejszych dokumentów prawnych i strategicznych UE, kraju, województwa i miasta.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.1 Podstawy prawne Planu Transportowego.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.2 Dokumenty Unii Europejskiej i krajowe.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.3 Dokumenty krajowe.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.4 Dokumenty województwa dolnośląskiego.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1.5 Wnioski dla Planu Transportowego Wałbrzycha wynikające z dokumentów Unii Europejskiej i krajowych.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.6 Dokumenty lokalne (powiatowe, miejskie i gminne).....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.7 Synteza przeglądu dokumentów strategicznych.....</b>	<b>45</b>
<b>2.2 Kierunki działań dla rozwoju transportu zbiorowego.....</b>	<b>46</b>
<b>2.3 Charakterystyka obszaru objętego Planem Transportowym.....</b>	<b>48</b>
<b>2.3.1 Informacje ogólne o Wałbrzychu.....</b>	<b>48</b>
<b>2.3.2 Gospodarka.....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.3 Bezrobocie.....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.4 Komunikacja miejska.....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.5 Układ drogowy.....</b>	<b>63</b>
<b>2.4 Linie komunikacji miejskiej obsługiwane przez przewoźników.....</b>	<b>73</b>
<b>2.5 Transport regionalny kolejowy.....</b>	<b>73</b>
<b>2.6 Transport drogowy autobusowy.....</b>	<b>80</b>
<b>2.7 Transport lotniczy.....</b>	<b>80</b>
<b>2.8 Transport indywidualny.....</b>	<b>81</b>
<b>2.9 Płatne miejsca postojowe.....</b>	<b>83</b>
<b>2.10 Inwestycje drogowe mające wpływ na transport.....</b>	<b>87</b>
<b>3 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych.....</b>	<b>89</b>
<b>3.1 Zmiany demograficzne i gęstość zaludnienia obszaru objętego Planem Transportowym.....</b>	<b>89</b>



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

<b>3.2</b>	<b>Lokalizacja ważniejszych obiektów użyteczności publicznej</b> .....	94
<b>3.3</b>	<b>Badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców Wałbrzycha</b> .....	96
<b>3.4</b>	<b>Oceny i preferencje użytkowników systemu transportu publicznego</b> .....	97
<b>3.5</b>	<b>Założenia dla opracowanych prognoz</b> .....	102
<b>3.6</b>	<b>Zakres, metoda i wyniki analiz modelowych</b> .....	103
<b>3.6.1</b>	<b>Zakres i metoda</b> .....	103
<b>3.6.2</b>	<b>Uwarunkowania demograficzne prognoz mobilności</b> .....	104
<b>3.6.3</b>	<b>Potencjał ruchowy Wałbrzycha wraz z podziałem modalnym</b> .....	105
<b>4</b>	<b>Wybór formy i zakresu świadczenia usług użyteczności publicznej</b> .....	111
<b>4.1</b>	<b>Model prawny i organizacyjny</b> .....	111
<b>4.2</b>	<b>Wybór modelu obsługi transportu publicznego</b> .....	112
<b>4.3</b>	<b>Przewidywane finansowanie usług przewozowych</b> .....	114
<b>4.4</b>	<b>Inne aspekty ukształtowania usług transportu zbiorowego</b> .....	114
<b>4.4.1</b>	<b>Wpływ zachodniej obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35</b> .....	114
<b>4.4.2</b>	<b>Elementy polityki parkingowej</b> .....	116
<b>4.4.3</b>	<b>Nowe elementy systemu transportu zbiorowego</b> .....	117
<b>5</b>	<b>Sieć komunikacyjna dla usług użyteczności publicznej</b> .....	119
<b>5.1</b>	<b>Model usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym Wałbrzycha i gmin sąsiednich</b> 119	
<b>5.2</b>	<b>Tabor zeroemisyjny w transporcie publicznym Wałbrzycha</b> .....	124
<b>5.3</b>	<b>Koncepcja sieci użyteczności publicznej</b> .....	126
<b>5.4</b>	<b>Zakres i etapy rozwoju sieci użyteczności publicznej</b> .....	127
<b>5.5</b>	<b>Wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych</b> .....	128
<b>6</b>	<b>Preferencje dotyczące wyboru środków transportu w ruchu miejskim</b> .....	131
<b>7</b>	<b>Standaryzacja oraz zasady organizacji i działania rynku przewozów</b> .....	133
<b>7.1</b>	<b>Oczekiwane standardy obsługi w transporcie publicznym</b> .....	133
<b>7.2</b>	<b>Dostępność i osiągalność infrastruktury przystankowej dla podróżnych</b> .....	137
<b>7.3</b>	<b>Integracja systemu</b> .....	138
<b>7.4</b>	<b>Założenia do systemu monitorowania wielkości przewozów i modelowania ruchu transportu zbiorowego</b> .....	139
<b>7.5</b>	<b>Specyfika usług dla ruchu turystycznego, w tym w obszarach cennych kulturowo lub przyrodniczych</b> .....	143
<b>7.6</b>	<b>Zarys działań zapewniających dostępność transportu zbiorowego dla osób z ograniczoną zdolnością ruchową, w tym niepełnosprawnych</b> .....	145
<b>7.7</b>	<b>Założenia systemu informacji pasażerskiej</b> .....	147
<b>8</b>	<b>Zapewnienie warunków ochrony środowiska naturalnego</b> .....	149
<b>9</b>	<b>Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego</b> .....	153
<b>9.1</b>	<b>Założenia</b> .....	153

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

<b>9.2</b>	<b>Przedsięwzięcia priorytetowe</b> .....	154
<b>9.2.1</b>	<b>Węzły sieci multimodalnej i węzły przesiadkowe</b> .....	154
<b>9.2.2</b>	<b>Sterowanie ruchem na trasie centralnej</b> .....	155
<b>9.2.3</b>	<b>Rozwój sieci rowerowej</b> .....	156
<b>9.2.4</b>	<b>Wybór linii dedykowanej do obsługi pojazdami zeroemisyjnymi</b> .....	160
<b>10</b>	<b>Podstawowe ustalenia Planu transportowego</b> .....	161
<b>11</b>	<b>Monitoring i ewaluacja Planu Transportowego</b> .....	163
<b>12</b>	<b>Załącznik A Wymogi formalne zawartości Planu Transportowego</b> .....	166
<b>13</b>	<b>Spis rysunków</b> .....	168
<b>14</b>	<b>Spis tabel</b> .....	168

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Najważniejsze akty prawne dotyczące transportu publicznego**

1. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 8 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 760 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. *o gospodarce komunalnej* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 679 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 988 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. *o transporcie drogowym* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2201 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1984 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. *o publicznym transporcie zbiorowym* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1343 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. *o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1575 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 roku *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 875 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1259)
11. Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. *o bezpieczeństwie morskim* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 515 z późn. zm.)
12. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. *o żegludze śródlądowej* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1097 z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.)
14. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1605 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (dotychczasowy t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977 z późn. zm. oraz obecnie obowiązujący t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977 z późn. zm.)
16. Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70 (Dz. Urz. L 315, 03/12/2007 P. 0001 – 0013)
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 2328)
18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskich Funduszy: Rozwoju Regionalnego, Społecznego, (...); Funduszu Spójności, (...) oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, tzw. Rozporządzenie ogólne.
19. Uchwała nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030.
20. Uchwała nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

**Najważniejsze uchwały Rady Miejskiej Wałbrzycha dotyczące transportu publicznego**

1. Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r. – Uchwała LVII/720/18 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 21 czerwca 2018 r. w sprawie *przyjęcia Strategii Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.*,
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Wałbrzycha – Uchwała nr XII/107/19 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie *uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wałbrzycha*,
3. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych – Uchwała Nr XXXVIII/430/2021 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie *przyjęcia aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych”* (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 lipca 2021 r., poz. 3641) – będący przedmiotem obecnie aktualizacji,
4. Plan Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha (*Wałbrzych Green City Action Plan. Wydanie 2. Grudzień 2022*) – Uchwała nr LVII/619/22 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie *przyjęcia dokumentu „Plan Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha”*,
5. Analiza kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych – opracowana w roku 2018 i zaktualizowana w maju 2021 r. - *Aktualizacja analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych*,
6. Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta Wałbrzycha na lata 2023-2027 - Uchwała nr LVII/617/22 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15.12.2022 r.,
7. Uchwała nr XL/449/21 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 30.09.2021 r. w sprawie ustalenia stref płatnego parkowania, ustalenia wysokości stawek za parkowania pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefach płatnego parkowania, wprowadzenia opłat abonamentowych i zerowej stawki opłaty dla niektórych użytkowników drogi, określenia wysokości opłaty drogowej i ustalenia zasad pobierania tych opłat.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Najważniejsze określenia użyte w dokumencie**

**Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu „planem transportowym”, dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9 – 14) Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o *publicznym transporcie zbiorowym* oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w *sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego*. Dokument prawa miejscowego, uchwalany przez radę miasta na podstawie ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym*. Jest podstawą działań samorządu gminnego w zakresie kształtowania, organizowania i zarządzania publicznym transportem zbiorowym na poziomie gminnym.

**Transport zbiorowy** - świadczenie regularnych pasażerskich usług przewozowych w ramach regulowanej działalności gospodarczej, przez uprawniony podmiot gospodarczy (operatora lub przewoźnika), zgodnie z ogłoszonym rozkładem jazdy.

**Publiczny transport zbiorowy** - pojęcie zdefiniowane w ustawie o transporcie publicznym, oznaczające świadczenie usług transportu zbiorowego przez operatora na podstawie umowy zawartej z organem będącym organizatorem tej formy transportu, w ramach ustalonych rozkładów jazdy i taryfy opłat, uchwalanej przez radę JST. Taka forma transportu zbiorowego nosi cechy użyteczności publicznej w odniesieniu do zadań własnych gminy (zaspokojenie potrzeb w zakresie lokalnego transportu zbiorowego - art. 7 ust. 1 poz. 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o *samorządzie gminnym* (t.j. Dz.U. 2020 poz.713 z późn. zm.)).

**Przewóz o charakterze użyteczności publicznej** – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze.

**Krajowy transport drogowy** - zgodnie z zapisami ustawy o transporcie drogowym, oznacza świadczenie usług przewozowych transportu drogowego osób, które realizowane są przez przewoźnika na podstawie zezwolenia lub innej formy regulowanej przepisami, według ściśle określonych i ogłoszonych rozkładów jazdy i taryf opłat. Usługi te mają charakter komercyjny.

**Komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo miasta i gminy albo miast albo miast i gmin sąsiadujących albo jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie.

**Organizator publicznego transportu zbiorowego** - zgodnie z zapisami ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym*, oznacza właściwą jednostkę samorządu terytorialnego albo ministra właściwego do spraw transportu, zapewniającego funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.

**Operator publicznego transportu zbiorowego** - pojęcie zdefiniowane w ustawie o *publicznym transporcie zbiorowym*, oznaczające samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorcę uprawnionego 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. Organizator dokonuje wyboru operatora w trybie zgodnym z ustawą *Prawo zamówień publicznych* albo z ustawą o *umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi*<sup>2</sup>, albo może bezpośrednio zawrzeć umowę o świadczenie usług zgodnie z warunkami określonymi w art. 22 ust.1. ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym*.

**Podmiot wewnętrzny** – odrębna prawnie jednostka, podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami<sup>3</sup>,

**Przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – przewoźnik kolejowy wykonujący przewóz osób na podstawie umowy o świadczenie usług publicznych albo decyzji o przyznaniu otwartego dostępu albo decyzji o przyznaniu ograniczonego dostępu,

**Część informacyjna Planu** - zawiera informacje dotyczące diagnozy stanu istniejącego, wyników badań marketingowych i prognoz, planów innych podmiotów administracji publicznej niż samorząd Wałbrzycha oraz wyjaśnienia i komentarze (obejmuje rozdziały 1 oraz 2).

**Część badawcza i analityczna Planu** - zawiera opis oraz wyniki badań terenowych i analiz dla potrzeb uzasadnień

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi (t.j. Dz.U. 2023, poz. 140 z późn. zm.).

<sup>3</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)

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

rozstrzygnięć Planu (obejmuje rozdziały: 3.2., 5.2., 5.3., 5.4.).

**Część decyzyjna (programowa) Planu** - zawiera rozstrzygnięcia dotyczące planowanych usług transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej, to znaczy: sieć, na jakiej mają być świadczone usługi, parametry funkcjonalne i jakościowe, których osiągnięcie jest celem Planu, standardy usług użyteczności publicznej oraz przewidywane finansowania (obejmuje rozdziały: 2., 3.1., 3.3., 3.4., 3.5, 3.6., 4., 5.1., 5.3., 5.4., 5.5., 6., 7., 8., 9., 10.).

**Zintegrowany (integracyjny) węzeł transportowy** - pojęcie szersze od terminu ustawowego „zintegrowany węzeł przesiadkowy” (pojęcie w ustawie o transporcie publicznym), oznacza węzły różnych form transportu, zarówno osobowego jak i towarowego. Pod tym pojęciem rozumie się zarówno większe obszary (analogia dla obszaru aglomeracji miejskiej do pojęcia węzłów transportowych w sieci TEN-T, użytego w Rozporządzeniu 1315/2013 Parlamentu Europejskiego i Rady), jak i części obszaru miasta, które obejmują infrastrukturę i inne urządzenia obsługujące procesy przesiadkowe, a także obsługę podróżnych (np. gastronomia, poczekalnie i inne miejsca dla potrzeb socjalnych), wraz z funkcjami towarzyszącymi (handel i usługi), wyposażone w niezbędną dla podróżnych infrastrukturę i usługi, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną.

**Zintegrowany system taryfowo-biletowy** – rozwiązanie polegające na umożliwieniu wykorzystywania przez pasażera biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego.

**Subregion wałbrzyski** - jeden z funkcjonalnych obszarów integracji przestrzennej, zdefiniowanych w *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego (SRWD)*, związanych z wykorzystaniem zróżnicowanego potencjału województwa poprzez wzmocnienie relacji przestrzennych oraz różnicowanie instrumentów wsparcia. Subregion obejmuje powiaty: wałbrzyski, świdnicki, dzierzoniowski, ząbkowicki, kłodzki i miasto Wałbrzych.

**Modernizacja** (pojęcie używane w procedurach Unii Europejskiej) - zakres robót przewidujący podniesienie walorów użytkowych przebudowywanego obiektu lub taboru transportu zbiorowego.

**Prędkość handlowa** - średnia prędkość pojazdu transportu zbiorowego, wynikająca z czasu przejazdu pomiędzy przystankiem początkowym a końcowym linii wraz z czasem postoju na przystankach pośrednich i czasem zatrzymań w ruchu; prędkość ta wynika z rozkładu jazdy.

**Praca przewozowa** - iloczyn wielkości potoku ruchu i długości lub czasu podróży; jest miarą transportochłonności określonego obszaru (np. gałęzi transportu, traktacji, wydzielonej części miasta, itp.). Może być obliczana na podstawie modelu ruchu jako suma tych iloczynów dla każdego odcinka sieci transportowej i sumowana wg potrzeb. Jest syntetycznym wskaźnikiem, wykorzystywanym do analizy obciążenia sieci transportowej, trendów jego historycznych zmian w czasie i dla różnych scenariuszy rozwojowych dla prognoz.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

## Wykaz ważniejszych nazw i skrótów

Skrót, nazwa	Znaczenie
Plan Transportowy	<b>Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych</b>
Obszar Planu	<b>Obszar objęty Planem Transportowym - Wałbrzych oraz gminy, które powierzyły Gminie Wałbrzych organizowanie publicznego transportu zbiorowego</b>
ZDKiUM	Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu
DSDiK	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu - zarząd dróg wojewódzkich działający w imieniu zarządcy dróg wojewódzkich - Zarządu Województwa Dolnośląskiego
GDDKiA	<b>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu</b> - zarząd dróg krajowych (w tym autostrad i dróg ekspresowych) działający w imieniu zarządcy dróg krajowych - Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad
BDL	<b>Bank Danych Lokalnych GUS</b>
GUS	<b>Główny Urząd Statystyczny</b>
JST	<b>Jednostka Samorządu Terytorialnego</b>
P+R	(ang. <i>Park and Ride</i> ), podróż łączona auto - transport publiczny: podjedź samochodem i ZAPARKUJ na parking i JEDŹ DALEJ transportem publicznym
B+R	(ang. <i>Bike and Ride</i> ), podróż łączona rower - transport publiczny: podjedź ROWEREM i zaparkuj na parking i JEDŹ DALEJ transportem publicznym
GPR	<b>Generalny Pomiar Ruchu</b>
SDRR	<b>Średni Dobowy Ruch Roczny</b>
MINI	autobus jednoczłonowy o długości ok. 6 - 8 metrów,
MIDI	autobus jednoczłonowy o długości ok. 9 - 10 metrów
MAXI	autobus jednoczłonowy o długości ok. 11-13 metrów
MEGA18	autobus dwuczłonowy o długości ok. 17-19 metrów
brd	bezpieczeństwo ruchu drogowego
DK	droga krajowa
DW	droga wojewódzka
DP	droga powiatowa
DG	droga gminna
LE	(ang. <i>Low Entry</i> ) - autobus niskowejściowy z niską podłogą w I i II drzwiach (wraz z całą długością podłogi pojazdu pomiędzy nimi) lub tylko w I lub w II lub w III drzwiach (wraz z przestrzenią na wózek),
LF	(ang. <i>Low Floor</i> ) - autobus niskopodłogowy z niską podłogą bez progów poprzecznych na całej długości pojazdu
CNG	(ang. <i>compressed natural gas</i> ) sprężony gaz ziemny
LNG	(ang. <i>liquefied natural gas</i> ) ciekły gaz ziemny
TZ	transport zbiorowy
UE	Unia Europejska
ITS	inteligentny system zarządzania ruchem
SUMI	wskaźnik nr 5 - śmiertelne wypadki drogowe, opracowany przez Komisję Europejską
SPP	strefa płatnego parkowania
KBR	<b>Kompleksowe Badanie Ruchu</b> - zespół badań zachowań mieszkańców i odwiedzających pod kątem lokalizacji źródeł i celów podróży, czasu trwania i pory dnia, motywacji podróży oraz użytego przemieszczania (w tym transportu nie pieszego)
WPF	<b>Wieloletnia Prognoza Finansowa</b> - dokument strategiczny miasta, przyjmowany jako uchwała rady miasta, stanowiący instrument wieloletniego planowania finansowego; uchwalany jest jako plan kroczący na okres 20 lat, równoległe do corocznego budżetu, na podstawie ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz.U. 2019

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Skrót, nazwa	Znaczenie
	poz. 869)
AKK	<b>Analiza Kosztów i Korzyści</b> - standardowa analiza efektywności społecznej, ekonomicznej i środowiskowej przedsięwzięcia; w tym przypadku wykorzystania, przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, autobusów zeroemisyjnych oraz innych środków transportu, w których do napędu wykorzystywane są wyłącznie silniki, których cykl pracy nie powoduje emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych
UTO	urządzenie transportu osobistego - pojazd napędzany elektrycznie, z wyłączeniem hulajnogi elektrycznej, bez siedzenia i pedałów, konstrukcyjnie przeznaczony do poruszania się wyłącznie przez kierującego znajdującym się na tym pojeździe
SRWD	Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030
PZPWD	<b>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego</b>
wzkm	Wozokilometr
pog	plan ogólny gminy
suikzp	studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
mpzp	miejskie plany zagospodarowania przestrzennego
LK	Linia kolejowa, np. LK274
ZIT	Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

## 1 Wstęp

Pierwszy Plan Transportowy z roku 2012 (Uchwała nr XXXV/283/2012 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 10 lipca 2012 r. w sprawie przyjęcia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Wałbrzychu i Szczawnie-Zdroju”) i każda jego kolejna aktualizacja jest oparta na obowiązujących stosownych przepisach prawa, których aktualny wykaz wraz opisem znajduje się poniżej

Druga aktualizacja z roku 2021 (Uchwała nr XXXVIII/430/21 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych”) oparta była także na doświadczeniach Zespołu przy wykonanej na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego pracy badawczo - wdrożeniowej „Opracowanie metodyki tworzenia planu transportu publicznego dla województwa małopolskiego”, Kraków 2013-2014, wykonane przez Konsorcjum Naukowo-Wdrożeniowe w składzie: Politechnika Krakowska (Katedra Systemów Komunikacyjnych) - lider Konsorcjum, „PBS Sopot” S.A., Firma: „Jan Friedberg, Projektowanie dróg i doradztwo w zarządzaniu”, Wieliczka, firma: „EKKOM” Sp. z o.o., Kraków, firma: „International Management Services Sp. z o.o.” Kraków.

Natomiast niniejsza, trzecia aktualizacja Planu Transportowego jest aktualizacją wersji Planu Transportowego z roku 2021, wynika m.in. ze zmian w układzie linii miejskich organizowanych przez Gminę Wałbrzych oraz rozbudowy układu drogowego miasta – np. obwodnica Wałbrzycha w ciągu DK35. W jego kolejnej trzeciej nowej wersji wykorzystano te części tekstu oraz grafik (tabeli, wykresów i map) Planu Transportowego z roku 2021, które obecnie nadal zachowały ważność.

### 1.1 Rola i zakres Planu Transportowego

Podstawą prawną Planu Transportowego jest ustawa o publicznym transporcie zbiorowym oraz rozporządzenie do niej. Dokumenty te określają zakres analiz, założeń oraz ustaleń Planu Transportowego, a także tryb jego opracowania i uchwalenia.

Plan Transportowy jest dokumentem prawa miejscowego, określającym zasady organizacji, funkcjonowania i finansowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym na obszarze miasta. Dokument ten obejmuje całość usług transportu zbiorowego, czyli łącznie usług użyteczności publicznej i usług niepublicznych, przy czym część decyzyjna dotyczy tylko usług zamawianych przez samorząd lokalny, jako usług o charakterze użyteczności publicznej<sup>4</sup>. Plan Transportowy nie dotyczy usług niepublicznych w sensie ustalania tras i zasad obsługi (co jest regulowane przepisami ustawy o transporcie drogowym), niemniej pojawia się wzajemne oddziaływanie tych usług na siebie.

Plan Transportowy w części decyzyjnej ma charakter średnioterminowy, powiązany z okresami kontraktowania usług operatorów (obecny kontrakt zawarty jest na okres od 4.12.2022 r do 4.05.2024 r., a kolejny nowy planowany jest od 2024 r.) z ogólnym horyzontem prognostycznym do roku 2035.

Zakres terytorialny Planu Transportowego obejmuje miasto Wałbrzych, z uwzględnieniem ścisłych związków z gminami sąsiednimi, powiązanymi z Wałbrzychem porozumieniami międzygminnymi o organizowaniu transportu publicznego, a także z Powiatem Wałbrzyskim, obszarem Aglomeracji Wałbrzyskiej i samorządem województwa dolnośląskiego, w zakresie odpowiadającym zadaniom określonym w przepisach prawa.

### 1.2 Ogólne założenia

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym wymaga określenia w Planie Transportowym zasad organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz w strefie transgranicznej, w transporcie drogowym, kolejowym, innym szynowym, linowym, linowo - terenowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej. Ustawa przesądza, że Plan Transportowy jest

<sup>4</sup> Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

dokumentem strategicznym o charakterze wdrożeniowym. W odniesieniu do jednostek samorządowych stanowi akt prawa miejscowego, czyli jest aktem prawotwórczym, zawierającym normy postępowania adresatów Planu Transportowego, obowiązującym na terytorium miasta. Akt ten reguluje sferę praw i obowiązków obywateli oraz podmiotów administracyjnych (głównie samorządu miasta) i gospodarczych, w tym głównie operatorów publicznego transportu zbiorowego, zaangażowanych w realizację przewozów użyteczności publicznej, objętych Planem Transportowym.

Przedmiotem Planu Transportowego jest organizacja rynku przewozów publicznym transportem zbiorowym w Wałbrzychu i na obszarze gmin sąsiednich na mocy zawartych porozumień między miastem a gminami. Do obsługiwanych obecnie 7 gmin należą:

- 3 gminy miejskie: Boguszów-Gorce<sup>5</sup>, Jedlina-Zdrój<sup>6</sup>, Szczawno-Zdrój<sup>7</sup>,
- 2 gminy miejsko-wiejskie: Głuszyca<sup>8</sup>, Mieroszów<sup>9</sup>,
- 2 gminy wiejskie: Stare Bogaczowice<sup>10</sup>, Walim<sup>11</sup>.

Podpisane porozumienia obejmują obsługę przewozów na ustalonych trasach. W praktyce połączenia te polegają na poprowadzeniu po jednej linii z gminy sąsiedniej do śródmieścia Wałbrzycha (w przypadku Szczawna Zdroju są to trzy linie, w tym jedna do śródmieścia Wałbrzycha). Plan Transportowy podporządkowany jest przede wszystkim zaspokajaniu potrzeb mieszkańców i innych użytkowników systemu transportu (np. turyści, przyjezdni), w zakresie usług lokalnego transportu zbiorowego. Równocześnie Plan Transportowy, nawiązując do planów wojewódzkiego i krajowego, uwzględnia potrzeby integracji tych systemów z systemem miejskim.

Istotnym czynnikiem podjęcia działań w celu opracowania Planu Transportowego jest konieczność połączenia systemu transportu zbiorowego miasta z systemem ponadlokalnym, w tym z ponadlokalnymi liniami autobusowymi. Kolejnym ważnym czynnikiem jest ustalenie sposobu zarządzania ruchem.

Przyjęcie zasady powiązania Planu Transportowego z otoczeniem miasta odpowiada także zasadom planowania zrównoważonego systemu transportowego. Ponadto przepisy prawa nakładają na miasto obowiązek jego uzgadniania z sąsiednimi powiatami i gminami oraz uwzględniania postanowień analogicznych planów transportowych szczebla wojewódzkiego i krajowego, zakładając, że plany te są deklaracją realizacji konkretnych zapisów.

Plan Transportowy w części programowej obejmuje swoim zakresem tylko przewozy o charakterze użyteczności publicznej, które rozumiane są, zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, jako „powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewożonych społeczności na danym obszarze”.

Usługi świadczone w ramach działalności przewozu osób, niezamawiane przez samorząd, nie są objęte rozstrzygnięciami Planu Transportowego, jednak są uwzględnione w warstwie analitycznej i prognostycznej.

Inwestycje miejskie oraz działania, realizowane wspólnie z GDDKiA oraz DSDiK i Powiatem Wałbrzyskim oraz gminami na obszarze Planu, które zostały przedstawione w Planie Transportowym, nie stanowią jego części decyzyjnej – są one objęte procedurami przygotowania i realizacji zadań inwestycyjnych, ujętych w Wieloletniej Prognozie Finansowej Miasta

5 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 11 kwietnia 2017 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Boguszów-Gorce w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Boguszów-Gorce*.

6 Aneks Nr 1/2017 z dnia 31 stycznia 2017 r. do Porozumienia Międzygminnego z dnia 6 lipca 2012 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Jedlina - Zdrój w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Jedlina Zdrój*.

7 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 30 grudnia 2010 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Szczawno-Zdrój w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Szczawno-Zdrój*.

8 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 31 sierpnia 2018 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Głuszyca w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Głuszyca*.

9 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 29 grudnia 2017 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Mieroszów w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Mieroszów*.

10 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 26 kwietnia 2018 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Stare Bogaczowice w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Stare Bogaczowice*.

11 Aneks Nr 1/2020 z dnia 23 stycznia 2020 roku do Porozumienia Międzygminnego z dnia 24 lipca 2018 roku w sprawie *powierzenia Gminie Wałbrzych zadań Gminy Walim w zakresie lokalnego transportu zbiorowego pomiędzy Gminą Wałbrzych a Gminą Walim*.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Wałbrzycha<sup>12</sup> (dalej: WPF). Ich zakres i harmonogram są powiązane z celami Planu Transportowego. Inwestycje innych podmiotów publicznych niż miasta Wałbrzycha są uwzględnione jako okoliczności rozwoju, mogące mieć wpływ na rozstrzygnięcia Planu Transportowego, przy założeniu prawdopodobieństwa ich realizacji w określonym czasie.

Plan Transportowy uwzględnia plany inwestycyjne w zakresie systemów transportowych, niezależnie od zarządców obszarowych (samorządów) czy sektorowych (zarządcy dróg publicznych i linii kolejowych, zarządzający ruchem). Oznacza to, że konieczne było przeprowadzenie kwerendy planów rozwojowych podmiotów zewnętrznych dla miasta, których działania mają ścisły związek z Planem Transportowym, a mianowicie:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu (w zakresie sieci dróg krajowych poza granicami Wałbrzycha, w tym dróg ekspresowych),
- samorząd województwa dolnośląskiego (w zakresie sieci dróg wojewódzkich poza granicami miasta, przejmowanych linii kolejowych oraz w zakresie planowanych usług przewozowych użyteczności publicznej – przewozów kolejowych obsługiwanych przez Koleje Dolnośląskie S.A. oraz przez POLREGIO S.A.),
- samorządy wybranych powiatów i gmin w zakresie sieci dróg powiatowych i gminnych oraz organizowanych przewozów transportu zbiorowego na liniach autobusowych,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (w zakresie infrastruktury kolejowej, w tym stacji i przystanków kolejowych,

Zapisy Planu Transportowego odnoszą się także do samorządowej spółki Koleje Dolnośląskie S.A.<sup>13</sup>, której zadaniem jest realizowanie zadań przewozowych określonych w Planie Transportowym dla województwa dolnośląskiego.

Plan Transportowy należy do dokumentów strategicznych miasta. Stanowi on akt prawa miejscowego, a podstawą jego trzeciej aktualizacji jest m.in.:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020 roku (z zakończonym horyzontem w roku 2020),
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.,
- Plan Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Wałbrzych (druga aktualizacja z roku 2021),

*Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020 roku* uchwalona w roku 2014<sup>14</sup>, dlatego też w związku ze wprowadzoną z dniem 15.07.2020 r. nowelizacją ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju<sup>15</sup>, dokumenty strategiczne miasta także będą wymagały nowelizacji pod kątem uwzględnienia nowego zakresu strategii rozwoju miasta, w tym zintegrowania w tej strategii kwestii przestrzennych (do tej pory zawartych w studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Dlatego powstała *Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.* Druga aktualizacja Planu Transportowego była opracowana w zgodzie ze wspomnianą nowelizacją.

Niniejszy Plan Transportowy jest aktualizacją Planu Transportowego przyjętego w 2021 r. Obecna aktualizacja ta została dokonana w trzech aspektach:

- diagnozy stanu zastanego w roku opracowywania trzeciej aktualizacji (rok 2023),
- oceny skutków dotychczasowej realizacji Planu Transportowego z 2021 roku, w tym zgodności uzyskanych rezultatów w nim wskazanych,
- zaktualizowania założeń i kierunków działania na przyszłość, w perspektywie do 2035 roku.

## **1.3 Metodyka**

Aktualizacja *Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gminy Wałbrzych* oparta jest na podejściu systemowym, co oznacza spójność systemu planowania odbywającego się w następujących fazach:

12 Obecnie obowiązujący WPF na lata 2023-2027, przyjęty uchwałą nr LVII/617/22 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15.12.2022 r.

13 Koleje Dolnośląskie zostały powołane Uchwałą Nr XX/246/07 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28.12.2007 r.

14 Uchwała nr LXIII/645/2014 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 17.06.2014 r.

15 Aktualnie Dz.U.2023.1259 t.j.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Diagnoza**

W ramach diagnozy przeprowadzone zostały badania społeczne mieszkańców i gości gminy w formie ankiety, dotyczące ich mobilności i preferencji korzystania z różnych środków transportu.

**Prognoza**

Podstawą prognozy jest model ekonometryczny, który odwzorowuje relacje potencjału demograficznego, społecznego i ekonomicznego z popytem na transport. Popyt ten jest konfrontowany z podażą usług przewozowych różnymi środkami transportu, począwszy od samochodu osobowego, przez transport zbiorowy drogowy do transportu zbiorowego kolejowego. Model jest kalibrowany na podstawie wyników badań społecznych oraz pomiarów ruchu i potoków pasażerskich na sieci transportowej. Wynikiem działania modelu jest prognoza popytu, wynikająca ze zmian demograficznych, społecznych i ekonomicznych w mieście i otoczeniu.

**Synteza**

W fazie syntezy, czyli formułowania ustaleń Planu Transportowego, obok wyników analizy popytu, przesłanką są również uwarunkowania i tendencje w polityce transportowej oraz zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym, a także silne związki z poziomem regionalnym i krajowym oraz z sąsiednimi gminami.

**Plan**

Sformułowanie ustaleń Planu Transportowego jest tą częścią, która pozwala sprecyzować zasady programowe mówiące o tym, co należy zrobić, aby osiągnąć cele Planu Transportowego

**1.4 Cele Planu Transportowego**

Nawiązując do ustawy o polityce rozwoju, kluczowym dokumentem tej polityki są przyjęte uchwałami Rady Miejskiej Wałbrzycha:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020 roku<sup>16</sup>,
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.,
- Plan Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Wałbrzycha,

które przewidują aktywną rolę transportu zbiorowego w uzyskaniu efektu zrównoważonego transportu w mieście, czyli zmniejszeniu zatłoczenia, usprawnieniu systemu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, turystów i innych gości oraz zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń środowiska.

Polityka transportowa jako aspekt zrównoważonej polityki rozwoju, sięga do instrumentów zarządzania popytem poprzez oddziaływanie na wybór środków przemieszczania się po mieście. Oferuje przy tym nowe możliwości dzięki szerokiej ofercie przewozów transportem zbiorowym, dogodnym przesiadkom, wsparciu informacją dla pasażerów oraz atrakcyjnym cenowo i technologicznie systemom taryfowym.

Plan Transportowy określa cele i zadania obsługi obszaru miasta oraz powiązania z otoczeniem przez publiczny transport zbiorowy, organizowany przez Gminę Wałbrzych, w tym w szczególności jego organizację, standardy oraz finansowanie i kierunki rozwoju w dłuższej perspektywie.

Najważniejszym aspektem merytorycznym Planu Transportowego jest przyjęcie założenia, że tylko dzięki wzrostowi roli transportu publicznego w mieście, możliwe jest wprowadzenie zasad zrównoważonego transportu. Oznacza to, że powinien nastąpić wzrost stopnia wykorzystania transportu zbiorowego, w konsekwencji - zmniejszenie uzależnienia miasta od transportu indywidualnego. Będzie to osiągnięte poprzez równoległe działania w dwóch kierunkach:

<sup>16</sup> Uchwała nr LXIII/645/2014 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 17.06.2014 r.



### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- 1. zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego, szczególnie poprzez skracanie czasów podróży, ułatwianie przesiadek i racjonalną politykę taryf i opłat za przejazd,
- 2. wprowadzanie ograniczeń dla ruchu samochodowego w strefach, gdzie transport zbiorowy oraz ruch pieszy i rowerowy mogą zaspokoić znaczną część potrzeb mobilności<sup>17</sup> mieszkańców oraz w strefach ochronnych obszarów zabytkowych.

Główne instrumenty w realizacji tych kierunków dotyczą organizacji transportu zbiorowego, w tym głównie publicznego/miejskiego, organizacji i zarządzania ruchem ulicznym z uwzględnieniem priorytetu dla transportu zbiorowego, a jako ważny czynnik wzmacniający ten kierunek - rozwój systemu infrastruktury transportowej (sieć ulic, sterowanie ruchem i organizacja ruchu drogowego, system parkowania, opłaty parkingowe).

Oznacza to, że realizacja Planu Transportowego dotyczy nie tylko elementów stricte transportowych, ale także organizacji i zarządzania ruchem, zagospodarowania obszarów ścisłego centrum jako obszaru dominacji ruchu pieszego z przeprowadzeniem tras rowerowych oraz lokalizacją parkingów.

Jako cel strategiczny Planu Transportowego, w ślad za Strategią Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020 roku, Strategią Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r. oraz Planem Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha, przyjęto w jego trzeciej aktualizacji:

- wykorzystanie zapisu wizji Strategii Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r. - *Aglomeracja Wałbrzyska będzie ważnym, dobrze skomunikowanym ośrodkiem wzrostu województwa dolnośląskiego (...), oraz początku wizji Planu Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha - Wałbrzych będzie miastem zeroemisyjnym, realizującym założenia zrównoważonego rozwoju, atrakcyjnym dla mieszkańców, zapewniającym im odpowiednie warunki rozwoju, pracy i wypoczynku (...),*
- zadania w Strategii Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r. wpisujące się w zakres *Celu Strategicznego 2 Rewitalizacja* (którego wyzwaniem strategicznym jest *Atrakcyjna przestrzeń dla aktywnych mieszkańców Aglomeracji Wałbrzyskiej*), w *Priorytecie 2.2 Sprawna i efektywna infrastruktura*, w zakresie:
  - Działania 2.2.1. *Budowa dróg i poprawa ich parametrów technicznych,*
  - Działania 2.2.2. *Zapewnienie szybkiego bezpośredniego połączenia Aglomeracji Wałbrzyskiej z jej otoczeniem,*
  - Działania 2.2.3. *Uzyskanie spójności terytorialnej w ,zakresie komunikacji publicznej,*
- zadania w Planie Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha w celu *C5 Wspieranie proekologicznego, bezpiecznego i zintegrowanego transportu* (nowoczesna infrastruktura dla publicznego transportu zbiorowego i ruchu rowerowego, rozwiązania telematyczne) i *C6 Usprawnianie funkcjonowania infrastruktury miejskiej poprzez rozwój innowacyjnych technologii i transformację cyfrową* (inteligentne zarządzanie ruchem), obejmują pięć działań dla sektora transportu realizujących obydwie cele:
  - T1. Usprawnienie transportu publicznego i systemu biletowego (m.in. poprzez Rozbudowanie systemu informacji pasażerskiej, wymianę i modernizację wiat przystankowych),
  - T2. Rozwój infrastruktury rowerowej w mieście,
  - T3. Rozwój systemu ITS (na całym obszarze Wałbrzycha),
  - T4. Rozwój potencjału wykorzystania zielonego wodoru w mieście (Wykonanie badań, analiz i studiów w zakresie wykorzystania wodoru w mieście, rozwój infrastruktury wodorowej oraz wdrażanie programów pilotażowych),
  - T5. Promocja transportu zeroemisyjnego (Stworzenie lokalnej infrastruktury sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych na obszarach najbardziej atrakcyjnych turystycznie oraz stacji ładowania baterii w elektrycznych rowerach i hulajnogach).

Obecnie, spośród wyżej wymienionych zadań i działań, został wdrożony inteligentny system zarządzania ruchem (ITS), oparty na zaawansowanej technologii cyfrowej. Uruchomione zostało kolejowo-autobusowe centrum przesiadkowe Wałbrzych Centrum. Ponadto, w ramach multimodalnego systemu transportu publicznego przeprowadzana jest m.in.

<sup>17</sup> Przez „mobilność” rozumiana jest cecha osób i ich zbiorowości, określająca częstotliwość wykonywania podróży w typowym dniu tygodnia, przy czym przez „podróż” rozumiana jest zmiana miejsca pobytu osoby, związana z realizacją potrzeby bytowej (motywacji podróży); cechą podróży są: pora dnia, czas trwania, pokonana odległość, użyty lub użyte środki transportu.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

bieżąca analiza rozkładów jazdy komunikacji miejskiej oraz dopasowanie jej do odjazdów i przyjazdów środków transportu komunikacji kolejowej. Poprawa dostępności komunikacji miejskiej odbywa się poprzez dodawanie nowych linii komunikacyjnych lub korektę obecnych tras, zmianę rozkładów jazdy czy modernizację przystanków. W ramach programu Zielony Wałbrzych 2020 powstały m.in. nowe ścieżki rowerowe oraz zakontraktowano 20 zeroemisyjnych autobusów wodorowych.

Plan Transportowy zakłada koncentrację usług przewozowych na głównych kierunkach ciężenia ruchu, lecz przy zachowaniu określonych jako minimalne standardów dostępności dla każdego podobszaru (powiązań zewnętrznych oraz osiedli/dzielnicy), a także do poszczególnych ośrodków w obszarze miasta i gmin sąsiednich, co pokrywa się z terenem powiatu wałbrzyskiego (bez jednej gminy). Stabilizacja, a później wzrost rangi przewozów transportu zbiorowego, opiera się na czterech kierunkach działań:

1. poprawie standardu usług: taboru, tras linii oraz częstotliwości kursowania, doboru taboru transportu zbiorowego, lokalizacji węzłów integrujących, a także wielu dodatkowych usług,
2. zapewnieniu dla pasażerów: dostępu do informacji o planowanych zmianach w rozkładzie jazdy i taryfie przewozowej, handlu i usług codziennej potrzeby oraz bezpieczeństwa,
3. poprawie funkcjonowania systemu transportowego przez uprzywilejowanie pojazdów transportu zbiorowego w ruchu dla podniesienia prędkości handlowej, poprawie komfortu i bezpieczeństwa,
4. zmniejszeniu negatywnych oddziaływań emisji linowej (komunikacyjnej) na środowisko, w szczególności emisji CO<sub>2</sub>, pyłów i gazów cieplarnianych.

Plan Transportowy przewiduje dążenie do czasowo-przestrzennej integracji systemu transportowego oraz (zwłaszcza) taryfowej. Ten efekt może być osiągnięty w oparciu o współpracę organizatorów transportu publicznego. Takim celom służy między innymi podpisana w listopadzie 2013 roku Deklaracja Aglomeracji Wałbrzyskiej.

Plan Transportowy określa działania o charakterze organizacyjnym, z uwzględnieniem inwestycji, będących przedmiotem działalności administracji rządowej i samorządów w ramach ich zadań własnych, a także innych podmiotów publicznych lub komercyjnych.

Do głównych działań organizacyjnych należą:

- doskonalenie rozkładów jazdy przez dostosowanie do rzeczywistych potrzeb użytkowników,
- nadanie priorytetu w ruchu ulicznym pojazdom publicznego transportu zbiorowego,
- uspokojenie ruchu w śródmieściu<sup>18</sup>, zwłaszcza w ścisłym centrum, w tym uporządkowanie i ograniczenie parkowania i przecinania tego obszaru samochodami w ruchu międzydzielnicowym,
- rozwój systemów informacyjnych dla zwiększenia popytu na usługi transportu zbiorowego,
- zintegrowane planowanie usług ze zbilansowaniem popytu na usługi przewozowe z pojemnością parkingową i stosowanym systemem opłat parkingowych oraz przepustowością układu drogowego i jego systemu sterowania ruchem,
- zintegrowany system taryfowy oraz dystrybucji biletów i innych sposobów opłat za przejazd.

**Inne ważniejsze przedsięwzięcia inwestycyjne**, które mogłyby wpływać na osiągnięcie celów Planu Transportowego, a które leżą w gestii innych podmiotów niż samorząd Wałbrzyski:

1. **Budowa ITS** w kierunku uzyskania priorytetu dla transportu zbiorowego oraz minimalizacji zatłoczenia i opóźnień w ruchu kołowym.
2. **Rozbudowa informacji pasażerskiej**, szczególnie w odniesieniu do koordynacji rozkładów jazdy różnych operatorów i przewoźników, planery podróży.
3. **Modernizacja systemu parkingowego** pod kątem minimalizacji strat czasu na poszukiwanie miejsc postojowych. Jako prawdopodobne **scenariusze rozwojowe** (czyli okoliczności rozwojowe, niezależne od działań samorządu gminnego), dotyczące ogólnej sytuacji gospodarczej kraju, w regionie i mieście, a także możliwości pozyskania partnerów dla realizacji przedsięwzięć wspierających Plan Transportowy, uznano dwie opcje:

**Scenariusz A (zachowawczy)**: zaniechanie doskonalenia systemu transportowego miasta, niekorzystne kształtowanie

<sup>18</sup> Jako „śródmieście” należy rozumieć obszar osiedla o tej nazwie z pominięciem terenów Cmentarza Komunalnego Śródmieście przy ul. Stanisława Moniuszki.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

się uwarunkowań (Partnerzy wycofują się ze zobowiązań, restrykcje finansowe ograniczają możliwości własne miasta i województwa, kryzys gospodarczy). W tym scenariuszu uznano, że tylko zadania już rozpoczęte zostaną zrealizowane w ramach horyzontu Planu Transportowego (2035).

**Scenariusz B (rozwojowy):** doskonalenie systemu transportowego miasta w kierunku zrównoważenia działania, umiarkowane kształtowanie się uwarunkowań (Partnerzy dotrzymują głównej części zobowiązań i znacząco realizują swoje plany, wzrost gospodarczy umiarkowany, miasto sprawnie wdraża poszczególne planowane zadania). W ramach tego scenariusza przygotowano trzy etapy realizacji:

- **Etap I** - do roku 2025 (wariant referencyjny, obejmujący dokończenie przedsięwzięć podjętych w okresie przyjmowania Planu Transportowego, do realizacji już w ramach obecnej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2021–2027);
- **Etap II** - na lata 2025–2028 (wariant perspektywiczny, do realizacji w ramach trwającej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2021–2027);
- **Etap III** – w horyzoncie lat 2028–2035 (wariant perspektywiczny horyzontalny, do realizacji w ramach kolejnej perspektywy finansowej UE po roku 2027 na lata 2028–2035).

Dla każdej z opcji sporządzono prognozę popytu na przewozy i przeanalizowano bilans potrzeb i możliwości taborowych oraz zdolności przewozowej systemów transportu komunalnego.

#### **Ważne kwestie do uwzględnienia w planie działania:**

Zapisy Planu Transportowego odnoszące się do pracy przewozowej zamawianych usług w transporcie drogowym należy interpretować elastycznie w odniesieniu do obsługi poszczególnych kierunków. W okresie opracowywania Planu Transportowego na sieci transportowej działań podstawowy układ linii przewozów o charakterze miejskim i podmiejskim (aglomeracyjnym, w zasadzie w obrębie gmin partnerskich), co powinno doprowadzić do zmian dotychczasowych zachowań mieszkańców i turystów, głównie przez większe wykorzystanie transportu zbiorowego kosztem ruchu samochodowego. Dlatego założono, że w okresie obowiązywania Planu Transportowego prowadzone będą obserwacje napełnień autobusów i prowadzone będą korekty w częstotliwości kursowania oraz w innych elementach podaży dla dostosowania oferty do występujących realnie potrzeb przewozowych.

Ważnym elementem jest możliwość wprowadzenia wysokosprawnego połączenia miasta z północą (Wrocław i dalej) przy użyciu trakcji kolejowej, z radykalnym skróceniem czasu przejazdu (nawet do około 40 minut, czyli nieco ponad połowę obecnego czasu, zakładając odjazd z Dworca Głównego).

W tym przypadku obok kwestii stosownego (nowoczesnego i ekologicznego) taboru, kluczowe jest zrealizowanie modernizacji linii kolejowych (zadanie PKP PLK S.A. i województwa dolnośląskiego), a po stronie miasta Wałbrzych dalsze integrowanie sieci kolejowej (stacje i przystanki) z wewnętrzną siecią transportową miasta w formule węzłów przesiadkowych, a także docelowo w gminach na obszarze Planu z czynnym kolejowym ruchem pasażerskim z funkcjonującymi na ich obszarze co najmniej komunikacją: miejską, gminną i powiatową.

## 2 Uwarunkowania i przedmiot Planu Transportowego

### 2.1 Uwarunkowania wynikające z najważniejszych dokumentów prawnych i strategicznych UE, kraju, województwa i miasta

Przegląd dokumentów strategicznych sporządzono pod kątem najważniejszych uwarunkowań oraz priorytetów i celów do osiągnięcia w zarządzaniu rozwojem systemu transportu zbiorowego w Wałbrzychu i sąsiednich gminach, z uwzględnieniem ogólnych tendencji rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego. Zakres podawanych informacji dostosowany jest do celu Planu Transportowego, czyli dokumentu strategicznego dla skali lokalnej. Opisywane są cechy i zawartość badanego dokumentu w zakresie dotyczącym przeznaczenia niniejszego Planu Transportowego.

Jako zasadę naczelną przyjęto zrównoważony rozwój, czyli taki, który „zaspokaja podstawowe potrzeby wszystkich ludzi oraz zachowuje, chroni i przywraca zdrowie i integralność ekosystemu Ziemi, bez zagrożenia możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń i bez przekraczania długookresowych granic pojemności ekosystemu Ziemi”<sup>19</sup>. Ustawa *Prawo Ochrony Środowiska*<sup>20</sup> opisuje to pojęcie następująco: „*rozwój zrównoważony to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*”.

Przyjmując za podstawę zasadę zrównoważonego rozwoju należy zwrócić uwagę na sposób, w jaki jest ona wdrażana w praktyce zarządzania rozwojem. Poniższy przegląd wskazuje cele zrównoważonego rozwoju i zadania dla ich realizacji. Zwraca się uwagę także na uwzględnienie konkretnych wskaźników rozwoju, służących monitorowaniu realizacji postanowień danego dokumentu, czyli ocenie realnego osiągnięcia celów strategicznych. Wskaźniki obrazują sposób, w jaki organy publiczne zamierzają realizować założenia rozwoju. Większość omawianych dokumentów nie podaje jednak konkretnych wskaźników dla strategii średniookresowych, mimo że są one wymagane ustawą o polityce rozwoju. Z tego względu w opracowaniu Planu Transportowego kierowano się zasadą ograniczonego zaufania do deklarowanych rozwiązań, a w analizie rezultatów niniejszego Planu Transportowego oceniono ryzyko co do osiągnięcia celów Planu Transportowego w warunkach niepewności założeń.

Plan Transportowy jako instrument wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju jest ważnym składnikiem procesu rozwoju, łączącym całość problematyki rozwoju miasta, od demografii, poprzez zagadnienia przestrzenne, ekonomię rozwoju po technologie transportowe (w tym wszystkie środki przewozowe). Jeśli przyjąć za pewnik, że zbiorowe formy transportu są czynnikiem sprzyjającym zrównoważonemu rozwojowi, to wpływ Planu Transportowego na podział zadań przewozowych należy uznać za kluczowy miernik osiągnięcia celów strategicznych rozwoju.

#### 2.1.1 Podstawy prawne Planu Transportowego

Podstawą prawną Planu Transportowego są art. 9-14 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym wraz z rozporządzeniem do niej.

Nowelizacja ustawy *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*<sup>21</sup> (wraz ze zmianami w powiązanych ustawach, w tym o samorządach gminnym, powiatowym i wojewódzkim, o publicznym transporcie zbiorowym, planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), stwarza podstawy prawne dla koordynacji różnych instrumentów i źródeł finansowania oraz zapewnienia spójności w planowaniu działań rozwojowych.

Do najważniejszych zmian w nowym ujęciu procesów planowania rozwoju należą:

- usunięcie z systemu planowania *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju – Polska 2030* i *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* oraz wprowadzenie w to miejsce jednego, zintegrowanego dokumentu pod nazwą *Koncepcja Rozwoju Kraju 2050* (w opracowaniu),

19 Wg ONZ, Deklaracja z Rio, 1972 r.

20 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.).

21 Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1259).

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- uchwalenie w roku 2022 *Krajowej Polityki Miejskiej 2030* koncentrującej się na działaniach i instrumentach zorientowanych terytorialnie, które odpowiadają aktualnym wyzwaniom stojącym przed miastami, z uwzględnieniem terenów podlegających urbanizacji położonych w ich bliskim sąsiedztwie i pozostających z nimi w silnych związkach funkcjonalnych,
- analogicznie na poziomie regionalnym (wojewódzkim) zintegrowanie planowania strategicznego z przestrzennym w jednym dokumencie strategicznym,
- na poziomie gminnym zmiany o podobnym charakterze, lecz w ramach szerszej zmiany w systemie planowania przestrzennego.

W odniesieniu do Planu Transportowego nowelizacja nie wprowadza istotnych czy bezpośrednich zmian. Takie zmiany mogą jednak dotyczyć tematyki zagospodarowania przestrzennego i ogólnych zasad prowadzenia polityki rozwoju przez gminę i inne szczeble administracji publicznej, które są także uprawnione/zobowiązane do kreowania polityki rozwoju na styku z gminą, z którą Plan Transportowy jest wprost powiązany. Chodzi o wymogi dostosowania Planu Transportowego do postanowień planów zawartych w dokumentach tych szczebli.

Niniejszy Plan Transportowy jest do tych zmian przystosowany.

#### **2.1.2 Dokumenty Unii Europejskiej i krajowe**

Dokumenty UE mają związek z Planem Transportowym w dwóch aspektach: (1) zgodności z Rozporządzeniem (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącym usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego, (2) dotyczącym zasad zarządzania rynkiem publicznych przewozów pasażerskich.

W polskim systemie prawnym postanowienia tego Rozporządzenia są wdrożone (z pewnymi wyjątkami) w ustawie o transporcie publicznym.

#### **Strategia realizacji polityki Unii Europejskiej wg Białej Księgi 2011**

Biała Księga podaje wykaz inicjatyw dla realizacji zapisów dokumentu. W stosunku do zagadnień miejskiego i regionalnego systemu transportu są to między innymi:

- 1. Efektywny i zintegrowany system mobilności.
- 1.3 Bezpieczny transport.
  - Inicjatywa 13: Wysoki poziom ochrony pasażerów przy jak najmniejszych niedogodnościach.
  - Inicjatywa 14: Ochrona w transporcie lądowym (w tym w transporcie miejskim).
- Jakość i wiarygodność usług.
  - Inicjatywa 21: Prawa pasażerów.
  - Inicjatywa 22: Niezakłócona podróż „od drzwi do drzwi”.
  - Inicjatywa 23: Plany zapewnienia mobilności (ciągłość usług).
- 2. Innowacje z myślą o przyszłości: technologia i zachowanie.
- 2.1 Europejska polityka badań i innowacji w dziedzinie transportu.
  - Inicjatywa 27: Informacje dotyczące podróży.
- 2.2 Zintegrowana mobilność w miastach.
  - Inicjatywa 31: Plany mobilności miejskiej.
  - Inicjatywa 33: Strategia w zakresie niemal zeroemisyjnej logistyki.

#### **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**

Rozporządzenie określa zasady regulacji rynku publicznych przewozów w transporcie zbiorowym osób, wychodząc z założenia, że podmioty zobowiązane do zarządzania usługami świadczonymi w ogólnym interesie gospodarczym podlegają normom Traktatu, zwłaszcza regułom konkurencji, w granicach, w jakich stosowanie tych reguł nie stanowi prawnej lub faktycznej przeszkody w wykonywaniu zadań powierzonych tym podmiotom. Równocześnie jednak Traktat



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

określa zasady mające zastosowanie do rekompensat z tytułu obowiązku świadczenia usług publicznych w sektorze transportu lądowego.

Założeniem regulacji jest także wdrożenie głównych celów określonych w Białej Księdze Komisji z dnia 12 września 2001 r. zatytułowanej „Europejska polityka transportowa do roku 2010: czas na decyzje”.

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1303/2013** z dnia 17 grudnia 2013 r. **ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskich Funduszy:** Rozwoju Regionalnego, Społecznego, (...); Funduszu Spójności, (...) oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, tzw. Rozporządzenie ogólne.

Unia i państwa członkowskie dążą do osiągnięcia inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, promując harmonijny rozwój Unii i zmniejszając różnicowania regionalne. Jest to podstawowe założenie strategiczne dla każdego dokumentu tworzonego w krajach członkowskich, nie tylko wtedy, kiedy ubiega się o wsparcie z funduszy europejskich.

Rozporządzenie służy ujednoczeniu zasad dostępu i gospodarowania środkami funduszy celowych Unii Europejskiej i dostosowuje te zasady do wspomnianych założeń polityki rozwoju krajów członkowskich. Ponadto rozporządzenie zapewnić ma spójność interpretacji poszczególnych części rozporządzenia oraz między nim a rozporządzeniami dotyczącymi poszczególnych funduszy.

Rozporządzenie jest szczególnie ważne dla Planu Transportowego w tym sensie, że precyzuje warunki zarówno formalne, proceduralne jak i merytoryczne, po których spełnieniu beneficjenci mogą starać się o dofinansowanie swoich projektów rozwojowych. Równocześnie brak takiego podejścia może skutkować wyłączeniu miasta ze wsparcia nie tylko w dziedzinie transportu zbiorowego, ale i w innych dziedzinach, związanych z prowadzeniem polityki rozwoju.

**Wnioski dla Planu Transportowego wynikające z dokumentów Unii Europejskiej:**

- a) Merytoryczne zasady Planu Transportowego uwzględniają cele strategiczne Unii, prowadzące do osiągnięcia inteligentnego, zrównoważonego i niskoemisyjnego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, promując harmonijny rozwój Unii i zmniejszając różnicowania regionalne.
- b) Plan Transportowy ma być synergiczny z podobnymi dokumentami strategicznymi kraju i województwa, także przystawać do planów sąsiednich gmin. Nie oznacza to, że plany te funkcjonują w układzie hierarchicznym, lecz komplementarnym. Jako najważniejsze elementy planów ponadlokalnych uwzględniono:
  - lokalizację krajowego węzła integracyjnego (miasto Wałbrzych jest ustanowione jako węzeł, Plan Transportowy zawiera lokalizację konkretnych obiektów w nim związanych),
  - skoordynowanie rozkładów jazdy lokalnego transportu miejskiego z połączeniami kolei regionalnej z połączeniami kolei regionalnej.

*W planie krajowym stacja kolejowa Wałbrzych Główny jest wskazana jako „punkt postojów handlowych obsługiwanych w przewozach organizowanych przez Ministra, na których występuje powiązanie wewnątrzgałęziowe lub międzygałęziowe z innymi środkami publicznego transportu zbiorowego (przy czym stopień tych powiązań jest różny i zależy od uwarunkowań lokalnych)”.*

- c) Plan Transportowy przewiduje skoordynowanie działań poszczególnych organów realizujących politykę rozwoju w tym względzie. Dodatkowo województwo zawierając porozumienie dotyczące regionalnego programu operacyjnego z Komisją Europejską uwzględni potrzeby i możliwości wzajemnego wsparcia na linii region - miasto. W polskich warunkach taką okolicznością są np. kontrakty terytorialne, zawierane między samorządem województwa a Rządem RP, zaś oczekiwania i obowiązki miasta powinny być uwzględnione w stanowisku województwa.
- d) Uwzględniono prognozowane zmiany demograficzne, w tym skutkujące zmniejszaniem się populacji w wieku edukacyjnym i aktywności zawodowej, a wzrostem populacji w wieku poprodukcyjnym. Oznacza to inny niż obecnie popyt na usługi transportowe.
- e) Przewiduje się zbadanie zmian w ruchu turystycznym - jednego z ważniejszych czynników rozwoju miasta i dostosowywanie do potrzeb turystów oferty transportu publicznego.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- f) Spośród strategicznych celów tematycznych, wymienionych w Rozporządzeniu, Plan Transportowy odnosi się bezpośrednio do niżej wymienionych celów (w nawiasach podano numerację oryginalną):
- (2.) zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości systemów transportu i komunikacji,
  - (3.) promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej oraz pośrednio,
  - (4.) wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach,
  - (5.) promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku oraz zarządzanie ryzykiem,
  - (8.) promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników,
  - (9.) promowanie aktywizacji społecznej, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją.

#### **2.1.3 Dokumenty krajowe**

W związku ze zmianami systemu planowania strategicznego na wszystkich szczeblach administracji publicznej (zmiana wynikająca z ustawy *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*), a najszerzej na szczeblu krajowym, nie przeprowadzono szczegółowej analizy obowiązujących w okresie przygotowywania niniejszego Planu Transportowego dokumentów strategicznych, jako że niebawem tracą one swoją ważność. Ograniczono się do dokumentu resortowego, czyli tzw. *Krajowego Planu Transportowego*<sup>22</sup>, jako że jest to dokument, którego postanowienia zobowiązują samorząd do określonych decyzji.

Wytyczne dla lokalnego Planu Transportowego z poziomu krajowego, zawarte są w **„Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”** (dalej: Krajowy Plan Transportowy).

W odniesieniu do Wałbrzycha i okolic wyróżniono Wałbrzych jako węzeł integrujący transport publiczny szczebla krajowego z innymi systemami transportu (zbiegają się linie: pierwszorzędna nr 274 na kierunkach Wrocław i Jelenia Góra, drugorzędna nr 291 do Mioszowa [gr. państwa] oraz drugorzędna nr 286 do Kłodzka). Spośród relacji przebiegających przez województwo dolnośląskie w rejonie Wałbrzycha LK274 relacji: Wrocław Świebodzki – Wałbrzych – Jelenia Góra – Lubań Śląski – Zgorzelec, może prowadzić ruch międzynarodowy na kierunku do Niemiec (Görlitz) i Czech (Harrachov przez LK311 oraz Meziměstí przez LK291).

Zgodnie z Krajowym Planem Transportowym, Wałbrzych jako węzeł integracyjny zapewnia skomunikowanie (umożliwiając przesiadki) kolejowych usług przewozowych pociągami kwalifikowanymi. Ten status nie stanowi zobowiązania dla gminy jeśli chodzi o system transportowy. Jednak w sposób oczywisty taki węzeł stwarza warunki dla przesiadek na inne środki transportowe i świadczenie usług dla podróżnych, także lokalnych, co leży w kompetencji miasta poprzez stosowne zapisy w dokumentach strategicznych i podejmowanie wspólnych przedsięwzięć i działań organizacyjnych.

LK274 Wrocław - Wałbrzych - Jelenia Góra jest w Krajowym Planie Transportowym objęta siecią połączeń międzywojewódzkich wykonywanych w ramach służby publicznej, na tle pozostałych połączeń o charakterze dalekobieżnym (w ramach zadania własnego ministra ds. transportu).

Jako osobowe stacje i przystanki kolejowe przewidziane do obsługi przez pociągi międzywojewódzkie w Wałbrzychu Krajowy Plan Transportowy ustanawia stacje kolejowe: Wałbrzych Główny i Wałbrzych Miasto.

#### **Krajowa Polityka Miejska 2030**

KPM 2030<sup>23</sup> została przyjęta w czerwcu 2022 r. Prowadzenie krajowej polityki miejskiej polegać ma na „stawianiu czoła wyzwaniom rozwojowym oraz budowaniu warunków do wzmacniania zdolności miast i miejskich obszarów funkcjonalnych do zrównoważonego rozwoju, polepszaniu jakości życia mieszkańców i budowaniu odporności na obserwowane zmiany klimatu”.

KPM 2030 wskazuje 11. dedykowanych wyzwań ukierunkowanych na poszczególne pola w zakresie m.in.: zrównoważonego rozwoju miast i miejskich obszarów funkcjonalnych, współpracę i partnerstwo JST z samorządem

<sup>22</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz.U. 2020 poz. 2328).

<sup>23</sup> Uchwała nr 136 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia Krajowej Polityki Miejskiej 2030 (M.P. 2022, poz. 746).

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

regionalnym i lokalnym, kreowanie sprzyjającego otoczenia prawnego i organizacyjnego oraz na konkretne działania i projekty. Wśród nich znalazły się również te, które bezpośrednio dotyczą transportu oraz zrównoważonej mobilności miejskiej:

- Wyzwanie I: *Dbłość o ład przestrzenny i estetyczny,*
- Wyzwanie II: *Niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji,*
- Wyzwanie III: *Wzmocnienie współpracy samorządowej w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych,*
- Wyzwanie IV: *Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach,*
- Wyzwanie VI: *Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych,*
- Wyzwanie VII: *Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym,*
- Wyzwanie XI: *Przyspieszenie tempa transformacji cyfrowej miast.*

KPM 2030 diagnozuje postępującą suburbanizację oraz brak spójnego zarządzania planowaniem przestrzennym jako przyczyny problemów wynikających z konieczności zapewnienia dostępności transportowej obszarów znacznie oddalonych od zwartej zabudowy miejskiej. Silne rozproszenie zabudowy stanowi poważną barierę dla utrzymywania i rozwoju usług publicznego transportu zbiorowego. Brak odpowiednich środków finansowych, a także brak porozumienia z gminami sąsiednimi stanowią dodatkowe czynniki utrudniające rozwój publicznego transportu zbiorowego. W takiej sytuacji brakuje alternatywy dla samochodu osobowego. Ostatecznie przekłada się to na zwiększoną emisję zanieczyszczeń, większą częstotliwość wypadków, straty czasowe z powodu kongestii.

Innym wyzwaniem dla publicznego transportu zbiorowego jest poszerzenie palety rozwiązań prawnych na rzecz integracji oraz stabilnego funkcjonowania systemów publicznego transportu zbiorowego, wśród których priorytetem są kwestie związane z jego finansowaniem. Dlatego też potencjał transportu publicznego w miejskich obszarach funkcjonalnych jest ograniczany, a dodatkową barierą są utrudnienia w integracji transportu miejskiego (komunalnego) i regionalnego wynikające z różnic w wymiarze i rodzaju ulg w każdym z typów transportu (kolejowym, autobusowym regionalnym i miejskim).

Stopniowy rozwój transportu kolejowego w obsłudze aglomeracji hamowany jest przez liczne bariery, do których należą, m.in. brak odpowiednich ram prawnych dla pełnej integracji taryfowo-biletowej, niedostatecznie wysoka jakość infrastruktury kolejowej, braki taborowe, rosnące koszty finansowania bieżącej działalności, oraz niedostateczna współpraca samorządów różnych szczebli.

Problemem polskich miast jest także obecność w wielu aglomeracjach ciężkiego ruchu towarowego, do obsługi którego nie jest dostosowana istniejąca infrastruktura drogowa. Wciąż rzadko są stosowane rozwiązania z zakresu logistyki miejskiej i rozwiązań dla ostatniej mili.

KPM 2030 podkreśla znaczenie rozwiązań związanych z ruchem rowerowym, pieszym oraz mikromobilnością w rozwoju mobilności miejskiej, choć wskazuje, że „*sytuacja ruchu pieszego i rowerowego jest trudniejsza w mniejszych ośrodkach*”.

Do podstawowych problemów miast zaliczono zbyt dużą liczbę samochodów osobowych, co spowodowane jest nieuzasadnionym niskim kosztem postoju pojazdów, choć wiele miast wprowadza strefy płatnego parkowania, uspakaja ruch oraz ogranicza w wybranych częściach miast podaż miejsc postojowych celem poszerzenia przestrzeni ruchu pieszego i rowerowego, to zakres takich działań w dużej mierze jest zależny od determinacji władz samorządowych.

Barierą dla rozwoju mobilności aktywnej jest nadal niski poziom bezpieczeństwa najmniej chronionych użytkowników ruchu – pieszych i rowerzystów.

Dedykowane w KPM 2030 Wyzwanie VI *Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych*, nawiązując bezpośrednio do dokumentów europejskich, wskazuje na konieczność zachęcania do zmiany zachowań i ograniczenia korzystania z samochodów. W tym kontekście obecny kryzys otwiera również nowe możliwości ponownego przemyślenia mobilności miejskiej. Poprawa jej funkcjonowania wymaga jednoczesnego podjęcia wielowymiarowych działań, które można podzielić tematycznie na działania:

- w zakresie zniesienia istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego,
- wynikające z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego, które proponuje się wprowadzić,
- w zakresie informacyjnym i związanych z digitalizacją usług mobilnościowych,

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

- organizacyjne na rzecz wspierania najlepszej praktyki,
- na rzecz wzrostu ruchu pieszego i rowerowego,
- na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności,
- na rzecz ograniczania uciążliwości transportu drogowego środowiskowej,
- na rzecz ograniczania ruchu samochodowego w miastach (w tym poprzez opracowanie SULP<sup>24</sup>).

Na obszarach zurbanizowanych w Polsce ma miejsce ponad 2/3 wszystkich wypadków i ginie w nich ponad połowa użytkowników dróg, a w strefach podmiejskich jest znacznie więcej wypadków ze skutkiem śmiertelnym, niż w ich rdzeniach. W *KPM 2030* diagnozuje się braki infrastruktury pieszej i rowerowej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, co również przekłada się na obniżenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### 2.1.4 Dokumenty województwa dolnośląskiego

**Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2030<sup>25</sup>**, uwzględniając złożoność kapitału terytorialnego województwa, zmiany jego wartości, przestrzenne zróżnicowanie, zidentyfikowane rozwojowe problemy i zagrożenia, ich natężenie, a także możliwości i szanse rozwoju regionu dolnośląskiego w perspektywie roku 2030 określono trzy scenariusze:

- „Dynamiczna równomierność”, czyli dążenie do zmniejszania wewnątrzregionalnych różnic w poziomie rozwoju i konkurencyjności;
- „Metropolitalna wyspa” zorientowana głównie na rozwój Wrocławia i związanego z nim obszaru metropolitalnego, a nadto kilku większych ośrodków regionalnych, w tym Wałbrzycha: miejskie ośrodki o regionalnym znaczeniu będą wprawdzie się rozwijać, lecz wysyłane przez nie impulsy rozwojowe będą odbierane jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie; wymagana jest inicjatywa zwalczania zagrożenia postępującej marginalizacji, społecznemu rozwarstwieniu i depopulacji, a ich gospodarcze funkcje mogą wyraźnie stagnować;
- „Niespójna mozaika”, czyli nawiązanie do dotychczasowych trendów rozwojowych i związanych z nimi problemów; w tym scenariuszu założono utrzymanie rozwojowego dystansu między wrocławską metropolią i ośrodkami miejskimi o regionalnym znaczeniu a ich peryferyjnym otoczeniem.

Wśród czynników sprawczych badanych scenariuszy wyróżniono: demografię, potencjał gospodarczy, finansowy i instytucjonalny, także usługi publiczne, potencjał ludzki i społeczny i środowisko naturalne. Wśród czynników związanych z transportem: dostępność komunikacyjną, wymagająca poprawy przy stwierdzeniu alienacji obszarów peryferyjnych i ich słabej dostępności. Wizja rozwoju Dolnego Śląska 2030 została sformułowana następująco:

- Dolny Śląsk 2030:
  - Regionem równomiernego rozwoju - regionem bez istotnych społecznych i gospodarczych dysproporcji, regionem wewnętrznie spójnym, regionem wyrównanych rozwojowych szans.
  - Regionem przyjaznym dla mieszkańców, przedsiębiorców, inwestorów, turystów i kuracjuszy, atrakcyjnym miejscem do życia, pracy, nauki i rekreacji.
  - Regionem nowoczesnym z kreatywną i innowacyjną regionalną społecznością oraz rozwiniętą sferą naukową i badawczo-rozwojową.
  - Regionem konkurencyjnym w scenerii krajowej i europejskiej z Wrocławiem jako silną metropolią oraz ośrodkami regionalnymi o znaczących przewagach konkurencyjnych.

Jako cele strategiczne związane z sektorem transportu, przyjęto (numeracja oryginalna):

1. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych, w tym: poprawa dostępności infrastruktury, technicznej i innej publicznej z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych, rozwój usług publicznych, w tym transportu zbiorowego, (rozbudowa sieci kolejowej, (c) rozwój transportu zbiorowego, w tym powiązań między ośrodkami powiatowymi, (d) rozwój systemów transportu zbiorowego w miastach, (e) poprawa efektywności transportu, (f) rozwój sieci dróg rowerowych.
2. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu, w tym: (a) rozbudowa systemu dróg na terenie województwa, (b)

24 SULP (ang. Sustainable Urban Logistics Plan) - Plan Zrównoważonej Logistyki Miejskiej.

25 Uchwała nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

dróg szybkiego ruchu łączących Wrocław z południem województwa.

Wśród celów operacyjnych, dotyczących Wałbrzycha Strategia wskazuje jako najwyżej oceniane (w dziedzinie transportu): (1) rozwój regionalnej sieci transportowej, (2) wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego.

**Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego**<sup>26</sup>, (dalej: PZPWD) deklaruje przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju i kształtowania ładu przestrzennego za podstawy dla formułowania polityki przestrzennej samorządu województwa dolnośląskiego poprzez realizację zadań i projektów rozwojowych.

Sekwencja osiągnięcia takiego efektu opisana jest jako:

**ład zintegrowany** →

**zrównoważony rozwój** →

**spójne planowanie i programowanie** →

**realizacja zadań i projektów.**

PZPWD jest dokumentem określającym politykę zagospodarowania przestrzennego samorządu województwa, której głównym celem jest wykorzystanie zróżnicowanych obszarów i potencjałów do osiągnięcia spójnego rozwoju regionu m.in. poprzez planowanie zintegrowanego ponadlokalnego systemu transportowego, budowanie sieci powiązań transportowych, które pozwolą na włączenie w procesy rozwojowe miast i obszarów zagrożonych marginalizacją, a także spójne i zintegrowane planowanie rozwoju w obrębie obszarów funkcjonalnych. Kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania województwa zostały ustalone dla całego województwa (w tym Wałbrzyskiego Obszaru Funkcjonalnego i dla jego miasta rdzeniowego – Wałbrzycha) oraz dla Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego.

PZPWD wskazuje i ustala także kierunki działań w zakresie transportu i komunikacji, także dotyczące lub dedykowane Wałbrzyskiemu Obszarowi Funkcjonalnemu i/lub samemu Wałbrzychowi.

Działania służące realizacji kierunku 1.1. *Wzmocnienie potencjału ośrodka wojewódzkiego i ośrodków regionalnych poprzez integrację z ich obszarami funkcjonalnymi* to m.in.:

- 1. Prowadzenie polityki sprzyjającej utrzymaniu i wzmocnieniu rangi Wałbrzycha, jako ośrodka regionalnego w powiązaniu z ośrodkiem wojewódzkim – Wrocławiem,
- 3. Prowadzenie polityki stymulującej współpracę w ramach Wałbrzyskiego Obszaru Funkcjonalnego,
- 5. Przystosowanie czynnych linii kolejowych do potrzeb kolei aglomeracyjnych w Wałbrzyskim Obszarze Funkcjonalnym, w tym sieci stacji i przystanków kolejowych:
  - LK274 na odcinku Wrocław Świebodzki – Jaworzyna Śląska – Wałbrzych – Sędziszów,
  - LK285 na odcinku Wrocław Główny – Jedlina-Zdrój,
  - LK286 na odcinku Wałbrzych Główny – Nowa Ruda,
  - LK291 na odcinku Boguszów-Gorce Wschód – Mieroszów,
- Uwzględnienie powiązań funkcjonalnych w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych i spójne oraz zintegrowane planowanie przestrzenne w ramach tych obszarów,
- Uwzględnienie w polityce przestrzennej możliwości odbudowy, modernizacji i rozbudowy linii kolejowych dla zaspokojenia potrzeb kolejowych przewozów aglomeracyjnych,
- Dostosowanie przestrzeni i wykonanie działań komplementarnych przy rewitalizowanych dworcach kolejowych (Boguszów-Gorce Zachód, Wałbrzych Główny) w celu osiągnięcia funkcjonalnych zespołów węzłów przesiadkowych,
- Zaplanowanie i utworzenie parkingów P+R oraz B+R w sąsiedztwie stacji i przystanków kolejowych poza obszarami centralnymi miast rdzeniowych,

26 Uchwała nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- Opracowanie, zgodnie z rekomendacjami Dolnośląskiej Polityki Rowerowej, miejskich koncepcji rozwoju tras rowerowych w granicach administracyjnych miast i uwzględnienie tych tras w studiach gmin,
- Uwzględnienie infrastruktury transportu rowerowego przy planowaniu zintegrowanego systemu transportu, obejmującego różne środki transportu i elementy infrastruktury w miejskich obszarach funkcjonalnych,
- Planowanie tras rowerowych z zachowaniem ciągłości na styku z innymi gminami,
- Planowanie infrastruktury rowerowej zgodnie ze *Standardami projektowymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego*,

Pośród działań w PZPWD objętych w realizacji kierunku 4.1. *Zwiększenie dostępności zewnętrznej w ramach sieci TEN-T* zapisano w zakresie dróg: *budowę drogi ekspresowej S5 na odc. Sobótka (S8) – Bolków (S3); budowę obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35<sup>27</sup>; budowę łącznika aglomeracyjnego S3 – Wałbrzych; budowę obwodnicy Szczawno-Zdrój – etap III*, natomiast w zakresie transportu kolejowego: *remont linii kolejowej nr 286 na odcinku Wałbrzych – Kłodzko*.

Ponadto wobec Wałbrzycha i gmin: Boguszów-Gorce, Stare Bogaczowice i Szczawno-Zdrój PZPWD oczekuje uwzględnienia w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego<sup>28</sup> możliwości realizacji inwestycji - *budowy kolei dużych prędkości (KDP), tzn. „Y” relacji Warszawa – Łódź – Poznań/Wrocław oraz jego wydłużenie w kierunku Pragi*.

W kierunku 4.2. *Integracja działań w ramach głównych korytarzy drogowych o kluczowym i strategicznym znaczeniu z punktu widzenia rozwoju województwa w PZPWD* wskazane zostały ciągi drogowe, które powinny być dostosowane do optymalnych parametrów użytkowych oraz obowiązujących parametrów technicznych w celu zapewnienia sprawnych połączeń w danym korytarzu drogowym. Przez obszar Wałbrzycha oraz gmin na obszarze Planu przechodzą dwa korytarze: *Korytarz „wałbrzyski” – przebieg: DK35 węzeł Bielany Wrocławskie – Świdnica – Świebodzice – Wałbrzych oraz Korytarz „sudecki południowy” – przebieg: DK30 Zgorzelec – Lubań – Jelenia Góra – dalej jako DW367 Kowary – Kamienna Góra – Wałbrzych - dalej jako DW381 Nowa Ruda - Kłodzko – dalej jako DK46 Paczków*.

**Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa dolnośląskiego<sup>29</sup>**, formułuje jako cel ustalenie „*gwarantowanego przez organizatora systemu standardów dolnośląskiego regionalnego transportu publicznego, który służyć będzie skomunikowaniu ze stolicą województwa oraz między sobą ośrodków powiatowych, a także pozostałych ośrodków miejskich o znacznym potencjalnie demograficznym oraz głównych miejscowości turystycznych*”. Cel ten wsparty jest informacjami o istniejących i planowanych (w trzech scenariuszach) usługach przewozowych, organizowanych przez samorząd województwa.

Plan deklaruje, że „*(...) regionalny transport publiczny na obszarze województwa dolnośląskiego ma za zadanie zapewnić dostępność publicznym transportem regionalnym wszystkich głównych obszarów województwa oraz wzajemną dostępność sąsiadujących ośrodków powiatowych. Istotnym elementem realizującym cel zasadniczy jest także powiązanie dolnośląskiego systemu transportu publicznego z systemami transportowymi sąsiednich regionów (w tym Czech i Niemiec) (...)*”. Ponadto deklaruje, że „*(...) publiczny transport zbiorowy stanowić ma atrakcyjną alternatywę dla używania prywatnych samochodów, szczególnie w codziennych podróżach związanych z pracą, nauką i rozrywką oraz tworzyć spójny i zintegrowany system obejmujący różne środki transportu (zarówno te publiczne jak i indywidualne), oferujący powszechne, atrakcyjne i dostępne rozwiązania w aspekcie przestrzennym, organizacyjnym i czasowym (...)*”.

Plan wyznacza zasady organizacji sieci komunikacyjnej województwa w wojewódzkich przewozach kolejowych oraz autobusowych, wraz z kierunkami rozwoju transportu publicznego. Określa on wizję regionalnego transportu publicznego województwa dolnośląskiego, który zapewnia dostępność komunikacyjną wszystkich głównych obszarów województwa oraz wzajemną dostępność sąsiadujących ośrodków powiatowych i jest atrakcyjną alternatywą (w aspekcie przestrzennym, czasowym i organizacyjnym) prywatnych samochodów.

Cel ten powinien być realizowany przy zapewnieniu prędkości podróży konkurencyjnej w stosunku do indywidualnych środków transportu (w tym samochodu osobowego), zapewniając co najmniej 80 % populacji województwa dostęp do środka transportu publicznego bezpośrednio w miejscowości zamieszkania, a pozostałym mieszkańcom w odległości nie większej niż 10 km od miejsca zamieszkania.

Scenariusze rozwoju podaży w publicznym transporcie zbiorowym Plan dzieli na:

27 Inwestycja zrealizowana w roku 2022.

28 Obecnie plan ogólny gminy.

29 Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr LV/2107/2014 z 30.10.2014 r. w sprawie uchwalenia Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa dolnośląskiego.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- scenariusz I: stagnacja – utrzymanie sieci połączeń i ich standardów na poziomie zbliżonym do obecnego;
- scenariusz II: umiarkowany rozwój – utrzymanie sieci połączeń transportowych określonych w scenariuszu I, przy ujednoczeniu standardów minimalnych - gwarantowanych na liniach komunikacyjnych o podobnym charakterze przewozowym (kategorii linii);
- scenariusz III: pełen rozwój – utrzymanie sieci połączeń określonych w poprzednich scenariuszach oraz jej dalszy rozwój o nowe połączenia kolejowe i autobusowe, z dążeniem do zastępowania, tam gdzie jest to możliwe ze względów infrastrukturalnych, połączeń autobusowych bardziej wydajnym transportem kolejowym.

Scenariusze te traktowane są jako sekwencja potencjalnych zmian w obsłudze transportem zbiorowym, przy czym uruchomienie poszczególnych faz uzależnione jest od popytu na transport publiczny oraz od możliwości finansowych organizatora. Nie podano konkretnych warunków w tym zakresie (brak prognozy popytu). Oszacowano deficyt w finansowaniu usług przewozowych w realizacji Planu wg wspomnianych scenariuszy, który miałby być pokryty przez wsparcie z budżetu województwa.

**Tabela 1 Koszty scenariuszy zmian transportu publicznego**

Scenariusze	Transport kolejowy]	Transport autobusowy	Łącznie
Scenariusz I - stagnacja	119 700 534,10 zł	0,00 zł	119 700 534,10 zł
Scenariusz II - umiarkowany rozwój	134 590 734,85 zł	26 169 408,00 zł	160 760 142,85 zł
Scenariusz III - dynamiczny rozwój	176 259 139,40 zł	18 678 160,00 zł	194 937 299,40 zł

*Źródło: Plan Transportowy z roku 2021*

Przewozy kolejowe organizowane przez Województwo Dolnośląskie obejmują w rejonie Wałbrzycha następujące relacje:

- linia D6: Wrocław – Jaworzyn Śląska – Wałbrzych – Boguszów-Gorce – Jelenia Góra – Szklarska Poręba (z przedłużeniem linią D21: Szklarska Poręba – Polana Jakuszycka i dalej do czeskiego Harachova),
- linia D15: Wałbrzych – Jedlina -Zdrój – Głuszyca – Nowa Ruda – Kłodzko – Kudowa-Zdrój,
- linia sezonowa D28: Wrocław – Wałbrzych – Boguszów-Gorce – Mieroszów i dalej do czeskiego Meziměstí),
- linia D41: Wrocław – Świdnica – Jugowice – Jedlina-Zdrój- Głuszyca.

Sam Wałbrzych jest sygnalizowany w załączniku graficznym planu jako krajowy węzeł przesiadkowy, ponadto miejski i lokalny (powiatowy). Jak widać nie przewiduje się koordynacji w węzle przewozów wojewódzkich.

### **2.1.5 Wnioski dla Planu Transportowego Wałbrzycha wynikające z dokumentów Unii Europejskiej i krajowych**

- a) Merytoryczne zasady Planu Transportowego uwzględniają cele strategiczne Unii, prowadzące do osiągnięcia inteligentnego, zrównoważonego i niskoemisyjnego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, promując harmonijny rozwój Unii i zmniejszając różnicowania regionalne.
- b) Plan Transportowy ma być synergiczny z podobnymi dokumentami strategicznymi kraju i województwa, także przystawać do planów sąsiednich gmin. Nie oznacza to, że plany te funkcjonują w układzie hierarchicznym, lecz komplementarnym. Jako najważniejsze elementy planów ponadlokalnych uwzględniono:
  - lokalizację krajowego węzła integracyjnego (miasto Wałbrzych jest ustanowione jako węzeł, Plan Transportowy zawiera lokalizację węzłów w sposób symboliczny, zaś realizacja następuje w ramach przedsięwzięć PKP PLK S.A. oraz gminy i podmiotów komercyjnych),
  - skoordynowanie rozkładów jazdy lokalnego transportu miejskiego z połączeniami kolei regionalnej.

W Krajowym Planie Transportowym (por. rozdz. 2.1.3.) stacja Wałbrzych Główny jest wskazana jako „punkt postojów handlowych obsługiwanych w przewozach organizowanych przez Ministra, na których występuje powiązanie wewnątrzgałęziowe lub międzygałęziowe z innymi środkami publicznego transportu zbiorowego (przy czym stopień tych powiązań jest różny i zależy od uwarunkowań lokalnych)”.

- c) Plan przewiduje skoordynowanie działań poszczególnych organów realizujących politykę rozwoju w tym

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

względnie. Dodatkowo województwo zawierając porozumienie dotyczące regionalnego programu operacyjnego z Komisją Europejską uwzględni potrzeby i możliwości wzajemnego wsparcia na linii region - miasto. W polskich warunkach taką okolicznością są np. kontrakty terytorialne, zawierane między samorządem województwa a Rządem RP, zaś oczekiwania i obowiązki miasta powinny być uwzględnione w stanowisku województwa. Zakres postulatów miasta związany z realizacją inwestycji infrastrukturalnych nie dotyczy niniejszego Planu Transportowego.

- d) Uwzględniono prognozowane zmiany demograficzne, w tym skutkujące zmniejszaniem się populacji w wieku edukacyjnym i aktywności zawodowej, a wzrostem populacji w wieku poprodukcyjnym. Oznacza to inną niż obecnie strukturę popytu na usługi transportowe.
- e) Ruch turystyczny, oparty na walorach historycznych i środowiska naturalnego jest uznawany za wartościowy składnik promocji miasta i rozwoju przemysłu turystycznego. Przewiduje się zbadanie zmian w ruchu turystycznym - jednego z ważniejszych czynników rozwoju miasta i dostosowywanie do potrzeb turystów oferty transportu publicznego.
- f) Spośród strategicznych celów tematycznych, wymienionych w Rozporządzeniu, Plan Transportowy odnosi się bezpośrednio do niżej wymienionych celów (numeracja oryginalna):
  - zwiększenie dostępności oraz stopnia wykorzystania i jakości systemów transportu i komunikacji (2.),
  - promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej (w tym przypadku dotyczy to ITS) oraz pośrednio (3.),
  - wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach (4.),
  - promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku oraz zarządzanie ryzykiem (5.),
  - promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników (8.),
  - promowanie aktywizacji społecznej, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją (9.).

#### **2.1.6 Dokumenty lokalne (powiatowe, miejskie i gminne)**

**Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej z perspektywą do 2030 r.**<sup>30</sup>, służy koordynacji działań 22 gmin tworzących Aglomerację Wałbrzyską w zakresie ich rozwoju i funkcjonowania w zakresie realizacji strategicznych celów rozwoju i wytyczaniu kierunków działań poprzez wypracowane priorytety i działania operacyjne oraz także uruchamiania przedsięwzięć w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT). Strategia jako program gospodarczy jest wyrazem woli gmin Aglomeracji Wałbrzyskiej i zawiera postanowienia na bazie prawa cywilnego. Dotyczą one trzech celów strategicznych – *Cel Strategiczny 1 Trwały i odpowiedzialny rozwój gospodarczy*, *Cel Strategiczny 2 Rewitalizacja* i *Cel Strategiczny 3 Współpraca i integracja*.

Wizja Strategii brzmi następująco: *Aglomeracja Wałbrzyska będzie ważnym, dobrze skomunikowanym ośrodkiem wzrostu województwa dolnośląskiego, gdzie realizowane będą przedsięwzięcia służące trwałemu i odpowiedzialnemu rozwojowi gospodarczemu, służącemu aktualnym i przyszłym pokoleniom. W rozwój Aglomeracji zaangażowani będą mieszkańcy, kreujący i uczestniczący w inicjatywach, wzmacniających walory miejsca, w oparciu o atrakcyjność środowiska naturalnego i antropogenicznego.*

Priorytety rozwoju związane z transportem ujęte są w *Celu Strategicznym 2 Rewitalizacja* (którego wyzwaniem strategicznym jest *Atrakcyjna przestrzeń dla aktywnych mieszkańców Aglomeracji Wałbrzyskiej*), w *Priorytecie 2.2 Sprawna i efektywna infrastruktura*, w postaci dedykowanych działań:

- Działanie 2.2.1. *Budowa dróg i poprawa ich parametrów technicznych*,
- Działanie 2.2.2. *Zapewnienie szybkiego bezpośredniego połączenia Aglomeracji Wałbrzyskiej z jej otoczeniem*,
- Działanie 2.2.3. *Uzyskanie spójności terytorialnej w ,zakresie komunikacji publicznej*.

Priorytet 2 obejmuje swoim zakresem podnoszenie, poprzez efektywnie funkcjonującą infrastrukturę drogową, standardu życia mieszkańców oraz uelastycznianie rynku pracy, wpływając tym samym na atrakcyjność Aglomeracji Wałbrzyskiej jako miejsca zamieszkania oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Działania te mają za zadanie usprawnić komunikację wewnątrz Aglomeracji Wałbrzyskiej oraz także poprawić jej łączność z innymi ośrodkami wzrostu w

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

regionie. Wskaźnikiem wyznaczającym wewnętrzną spójność aglomeracji powinien być czas potrzebny na dotarcie z każdego jej punktu do jej centrum - Wałbrzycha, nieprzekraczający 30 minut. Natomiast z punktu widzenia rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej istotne mają być inwestycje dot. rozbudowy układu komunikacyjnego łączącego ją z drogami ekspresowymi (S3 oraz planowaną obecnie S5 i S8) oraz autostradą A4. Fundamentalne znaczenie dla układu komunikacyjnego Aglomeracji Wałbrzyskiej ma również modernizacja infrastruktury drogowej i dostosowanie jej do aktualnych potrzeb, w tym także w aspekcie ciągów pieszych oraz dróg rowerowych wzmacniających mobilność mieszkańców.

W obszarze transportu zbiorowego uzupełnieniem sieci drogowej powinien stać się transport kolejowy, w ramach którego należy podjąć inwestycje zmierzające do modernizacji istniejących linii kolejowych oraz zwiększać ich kompatybilność z istniejącymi połączeniami komunikacji publicznej. Ponadto wymagana jest również reorganizacji transportu zbiorowego w zakresie eliminowania wykluczenia komunikacyjnego poprzez stopniowe tworzenie spójnego systemu komunikacji publicznej na obszarze Aglomeracji Wałbrzyskiej. Rozwój publicznego transportu zbiorowego opierać się powinien na działaniach dot. dostosowywania sieci i częstotliwości połączeń do oczekiwań mieszkańców, przy jednoczesnym wspieraniu rozwoju transportu zrównoważonego. Dlatego należy dodatkowo realizować infrastrukturę w postaci parkingów B+R i miejsc postojowych dla rowerzystów (stojaki rowerów) oraz parkingów P+R dla samochodów przy zintegrowanych węzłach przesiadkowych oraz istotnych generatorach ruchu.

Mobilność mieszkańców Aglomeracji Wałbrzyskiej opierać ma się przede wszystkim sprawnie funkcjonującym publicznym transporcie zbiorowym (kolejowym i autobusowym), uzupełnionym integralną siecią tras rowerowych. Sieć drogowa powinna gwarantować podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego dla wszystkich jego uczestników, także poprzez rozbudowę sieci dróg układu podstawowego (krajowych i wojewódzkich) oraz przez przeniesienie ruchu tranzytowego (w tym szczególnie ruchu pojazdów ciężarowych) poza centra miast i miejscowości, a także poza ich obszary zabudowane. Transport publiczny powinien dysponować tylko nowoczesnymi, ekologicznymi i dostosowanymi do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami pojazdami (autobusy i pociągi).

Następujące wskaźniki:

- Długość budowanych/przebudowanych/modernizowanych dróg publicznych,
- Długość ścieżek rowerowych,
- Liczba samochodów korzystających z miejsc postojowych w wybudowanych obiektach "parkuj i jedź" rocznie,
- Przewozy pasażerów komunikacją miejską,
- Przewozy koleją w aglomeracji w mln osób 2023/2031,

należą do kluczowych wskaźników monitoringu celu.

**Plan Działania Zielonego Miasta Wałbrzycha**<sup>31</sup> (Wałbrzych Green City Action Plan. Wydanie 2; Grudzień 2022) ma na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju miasta ukierunkowanego na poprawę jakości środowiska, zwiększanie odporności na zmianę klimatu, poprawę warunków życia jego mieszkańców oraz na wsparcie różnorodności i inkluzji społecznej. W aspekcie transportu oraz zrównoważonej mobilności miejskiej zwraca szczególną uwagę na sektor transportu i związane z nim wyzwanie – poprawę integralności miasta. To wyzwanie realizowane ma być poprzez usprawnianie transportu publicznego, rozwój infrastruktury rowerowej, rozwój systemu ITS, wykorzystanie potencjału zielonego wodoru, promocję zeroemisyjnego transportu w mieście.

Początek wizji wskazuje, że *Wałbrzych będzie miastem zeroemisyjnym, realizującym założenia zrównoważonego rozwoju, atrakcyjnym dla mieszkańców, zapewniającym im odpowiednie warunki rozwoju, pracy i wypoczynku (...)*, a spośród 12 celów *Planu Działania Zielonego Miasta*, transport oraz zrównoważona mobilność miejska ujęte są całościowo w celu C5 *Wspieranie proekologicznego, bezpiecznego i zintegrowanego transportu* (nowoczesna infrastruktura dla publicznego transportu zbiorowego i ruchu rowerowego, rozwiązania telematyczne) i C6 *Usprawnianie funkcjonowania infrastruktury miejskiej poprzez rozwój innowacyjnych technologii i transformację cyfrową* (inteligentne zarządzanie ruchem).

Wskazanych zostało pięć działań dla sektora transportu realizujących obydwie cele to:

31 Uchwała nr LVII/619/22 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15.12.2022 r.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- T1. Usprawnienie transportu publicznego i systemu biletowego (m.in. poprzez Rozbudowanie systemu informacji pasażerskiej, wymianę i modernizację wiat przystankowych),
- T2. Rozwój infrastruktury rowerowej w mieście,
- T3. Rozwój systemu ITS (na całym obszarze Wałbrzycha),
- T4. Rozwój potencjału wykorzystania zielonego wodoru w mieście (Wykonanie badań, analiz i studiów w zakresie wykorzystania wodoru w mieście, rozwój infrastruktury wodorowej oraz wdrażanie programów pilotażowych),
- T5. Promocja transportu zeroemisyjnego (Stworzenie lokalnej infrastruktury sieci stacji ładowania pojazdów elektrycznych na obszarach najbardziej atrakcyjnych turystycznie oraz stacji ładowania baterii w elektrycznych rowerach i hulajnogach).

**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Wałbrzycha**<sup>32</sup> w zakresie transportu i komunikacji wskazuje przyjęte główne cele w polityce transportowej Wałbrzycha:

- rozwój i modernizacja systemu dróg, powiązań wewnętrznych i zewnętrznych miasta, szczególnie z drogami o wysokiej klasie,
- komunikację kolejową, jako jeden z najważniejszych elementów mobilności w Aglomeracji Wałbrzyskiej,
- stworzenie zintegrowanych punktów przesiadkowych, jako miejsc węzłowych transportu,
- usprawnienie komunikacji zbiorowej,
- rozwój nowych terenów inwestycyjnych przede wszystkim na obszarach o dobrej dostępności komunikacyjnej, w tym transportu zbiorowego,
- położenie nacisku na alternatywne metody poruszania się po mieście, szczególnie w zakresie ruchu pieszego i rowerowego,
- wdrożenie odpowiedniego systemu parkingowego (z możliwością powiększania stref płatnego parkowania),
- realizację centrów przesiadkowych,
- promowanie poruszania się pojazdami niskoemisyjnymi i zeroemisyjnymi.

W *Studium* wskazano główny punkt przesiadkowy na nowym przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum i pozostałe punkty przesiadkowe na stacjach kolejowych Wałbrzych Szczawienko i Wałbrzych Miasto. *Studium* dopuszcza tworzenie punktów przesiadkowych w sąsiedztwie węzłów komunikacyjnych i stacji kolejowych.

Parkingi P+R dla samochodów *Studium* zaleca w czterech następujących lokalizacjach: pl. Na Rozdrożu<sup>33</sup>/ ul. Przemysłowa, przy przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum, przy stacji kolejowej Wałbrzych Szczawienko, przy stacji kolejowej Wałbrzych Główny, a czterech parkingów B+R dla rowerzystów przy stacjach kolejowych Wałbrzych Szczawienko, Wałbrzych Miasto, Wałbrzych Główny i przy przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum.

*Studium* wskazało, że w zakresie dostępności do przystanków komunikacji zbiorowej nie wszyscy mieszkańcy Wałbrzycha posiadają przystanek w pożądanym promieniu dojazdu 300-400 m. Szczególnie utrudniony dostęp do komunikacji zbiorowej posiadają mieszkańcy ul. Ludowej, zachodniej części Nowego Miasta i południowej części Poniatowa. Dlatego też *Studium* w zakresie komunikacji zbiorowej zaleca:

- ocenę możliwości doprowadzenia komunikacji miejskiej do części miasta o najgorszym poziomie dostępu do niej,
- dążenie do powiązania i zintegrowania transportu zbiorowego autobusowego i Kolei Aglomeracyjnych,
- zapewnienie powiązania nowych terenów mieszkaniowych, szczególnie wielorodzinnych, z systemem komunikacji zbiorowej,
- wyposażenie przystanków komunikacji miejskiej w wiaty przystankowe,
- powiązanie przystanków komunikacji miejskiej i centrum przesiadkowego dogodnymi powiązaniem pieszymi i rowerowymi z terenami mieszkaniowymi, usługowymi i przestrzeniami publicznymi.

W zakresie elektromobilności *Studium* wskazuje na:

- budowę ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych i tankowania wodorem,

32 Uchwała nr XII/107/19 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 27.06.2019 r.

33 Obecnie Plac Solidarności.



### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

- uzyskanie właściwego udziału autobusów zeroemisyjnych w obsłudze komunikacji miejskiej,
- możliwość ustanowienia strefy czystego transportu,
- wprowadzenie przywilejów dla samochodów zeroemisyjnych (np. darmowe parkowanie, wjazd na pasy ruchu dla autobusów (tzw. buspasy), wyznaczenia specjalnych miejsc parkingowych).

Wszystkie gminy – Członkowie Aglomeracji Wałbrzyskiej, w swoich dokumentach strategicznych, w programach ochrony środowiska), w większym – dokładnie opisanymi, lub w mniejszym – tylko informacyjnie, stopniu, a niektóre z nich bardzo minimalnie - zasygnalizowanie lub jeszcze niestety w ogóle, nawiązują do idei zrównoważonej mobilności, odzwierciedlając je w brakach i słabych stronach, a następnie poprzez swoje oczekiwania wskazując ich niwelowanie poprzez dedykowane działania i inwestycje, zarówno własne, jak i realizowane przez zarządców infrastruktury wojewódzkiej i krajowej i zewnętrznych organizatorów publicznego transportu zbiorowego.

Część gmin Aglomeracji Wałbrzyskiej posiada także plany gospodarki niskoemisyjnej oraz gminne programy rewitalizacji, których treści także ukierunkowane są na działania związane ze zrównoważoną mobilnością miejską, głównie w kontekście ograniczania negatywnego wpływu transportu drogowego na środowisko naturalne i antropogeniczne oraz ograniczania ruchu drogowego na rzecz ruchu niezmotoryzowanego i transportu zbiorowego.

W zakresie pozostałych dokumentów dedykowanych zrównoważonej mobilności na obszarze Planu posiada Wałbrzych – Plan Transportowy z 2021 r. oraz *Analizę kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych* i Gmina Głuszyca – *Strategię Rozwoju Eklektromobilności Gminy Głuszyca do roku 2035*<sup>34</sup>.

#### **Ocena kierunków strategicznych działań gmin współpracujących z Wałbrzychem w zarządzaniu rozwojem i funkcjonowaniem transportu publicznego.**

Wszystkie gminy na obszarze objętym Planem posiadają uchwalone i obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, których ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- Miasto Wałbrzych: Uchwała nr XII/107/19 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 27.06.2019 r. – w *suikzp* zostały opisane szczegółowo kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego,
- Gmina Boguszów-Gorce: Uchwała nr XIX/124/16 Rady Miejskiej w Boguszowie-Gorcach z dnia 25.02.2016 r. – w *suikzp* zostały zasygnalizowane kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego,
- Gmina Głuszyca: Uchwała nr XLIV/302/2017 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 28.11.2017 r. – w *suikzp* nie zostały opisane kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego,
- Gmina Jedlina-Zdrój: Uchwała XXXIX/208/2010 Rady Miasta Jedlina-Zdrój z dnia 10.11.2010 r. – w *suikzp* zostały zasygnalizowano kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego tylko odnośnie transportu kolejowego,
- Gmina Mieroszów: Uchwała nr XLIX/221/17 Rady Miejskiej Mieroszowa z dnia 28.12.2017 r. – w *suikzp* zostały zasygnalizowano kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego tylko odnośnie transportu kolejowego (obecnie procedowana jest zmiana studium),
- Gmina Stare Bogaczowice: Uchwała nr XVII/165/2020 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 17.12.2020 r. – w *suikzp* nie zostały opisane kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego,
- Gmina Szczawno-Zdrój: Uchwała nr XL/68/21 Rady Miejskiej w Szczawnie-Zdroju z dnia 29.11.2021 r. – w *suikzp* zostały opisane kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego,
- Gmina Walim: Uchwała nr XXXVII/345/2022 Rady Gminy Walim z dnia 26.04.2022 r. – w *suikzp* nie zostały opisane kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem transportu publicznego.

Mając na uwadze to, że połowa *suikzp* została uchwalona w ciągu ostatnich 4 lat, w obowiązujących łącznie ośmiu *suikzp* w dwóch uchwalonych w roku 2020 i 2021, nie zostały w ogóle poruszone kwestie związane z rozwojem transportu publicznego, a w dwóch (z roku 2010 i 2017) dotyczyły one wyłącznie transportu kolejowego. Tylko w jednym *suikzp* (z 2019 roku) rozwój transportu publicznego został opisany szerzej.

Pokrycie obowiązującymi *mpzp* na obszarze Planu w roku 2022<sup>35</sup>, wynosiło (od największej do najmniejszej wartości):

34 Uchwała nr XXVI/201/2020 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 27.10.2020 r.

35 Źródło: GUS/BDL - udział powierzchni objętej obowiązującymi *mpzp* w powierzchni ogółem.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- w gminie miejskiej Boguszów-Gorce – 100 %,
- w gminie miejsko-wiejskiej Mieroszów – 100 %,
- w gminie miejskiej Jedlina-Zdrój – 99,9 %,
- w gminie wiejskiej Walim – 44,5 %,
- w mieście Wałbrzych – 23,7 %,
- w gminie miejsko-wiejskiej Głuszycy – 11,2 %,
- w gminie miejskiej Szczawno-Zdrój – 10,5 %,
- w gminie wiejskiej Stare Bogaczowice – 7 %.

Pokrycie obowiązującymi *mpzp* całości obszaru gminy miały tylko dwie gminy (Boguszów-Gorce oraz Mieroszów). Powyżej średniej wartości dla wszystkich gmin na obszarze Planu wynoszącej 45 % pokryta *mpzp* była tylko jedna gmina – Jedlina-Zdrój. Poniżej tej średniej wartości oraz jednocześnie poniżej 1/5 swojej powierzchni, pokryte *mpzp* były pozostałe gminy.

Zagospodarowanie terenów nie objętych *mpzp*, gdzie możliwe jest uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy, stoi w sprzeczności z zasadami racjonalnego kształtowania przestrzeni w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W aspekcie zagospodarowania przestrzennego istotnym nowym dokumentem jest obecnie *plan ogólny gminy*<sup>36</sup> (dalej: *pog*), który stanie się (w odróżnieniu od dotychczasowego *suikzp* będącym dokumentem strategicznym), aktem prawa miejscowego<sup>37</sup>, przejmującym część kierunkową *suikzp*. Jego ustalenia określać się będzie, uwzględniając uwarunkowania rozwoju przestrzennego miasta, w tym te dotyczące bez- lub pośrednio transportu i infrastruktury drogowej w ramach strefy planistycznej – strefy komunikacyjnej:

- politykę przestrzenną miasta lub gminy określoną w strategii rozwoju miasta lub gminy (która obejmie dotychczasową część diagnostyczną i funkcjonalno-przestrzenną *suikzp*<sup>38</sup>),
- ustalenia *PZPWD*,
- formy ochrony przyrody oraz ich otuliny,
- tereny zamknięte i ich strefy ochronne,
- obszary ograniczonego użytkowania,
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji,
- obszary zdegradowane i obszary rewitalizacji,
- rozmieszczenie istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej (z obowiązującymi dla nich ograniczeniami w zagospodarowaniu),
- zapotrzebowanie na nową zabudowę mieszkaniową w mieście (niwelowanie suburbanizacji).

*Pog* w swoim zakresie obejmującym obszar transportu i infrastruktury komunikacyjnej:

- zawiera m.in.:
  - strefy planistyczne, w tym strefę komunikacyjną,
  - gminne standardy urbanistyczne dla stref planistycznych, w tym dla strefy komunikacyjnej,
  - gminne standardy dostępności infrastruktury społecznej, w tym m.in. do placówek oświatowych i społecznych oraz do przystanków publicznego transportu zbiorowego,
  - obszary uzupełnienia zabudowy<sup>39</sup>,
  - obszary zabudowy śródmiejskiej,
- uwzględniany jest przy sporządzaniu *mpzp*,
- stanowi podstawę prawną dla wydawania decyzji o warunkach zabudowy (dalej: *wz*) na obszarach nieobjętych *mpzp*.

W *pog* zawarte są informacje dotyczące aktualnego stanu i uwarunkowań zagospodarowania miasta lub gminy wraz z postulowanymi kierunkami przyszłego rozwoju. Na jego poziomie proponuje się model funkcjonowania miasta, co umożliwi realizację podejścia do planowania przestrzeni zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zapisy *pog*, będącego aktem prawa miejscowego, wiążą organy miasta lub gminy w trakcie sporządzania każdego nowego *mpzp* oraz

36 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 poz.977 z późn. zm.).

37 Ibidem art. 13a ust. 7.

38 W zakresie opisanym w art. 10e ust. 3 ustawy o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 40).

39 Należy przyjąć, w oparciu o diagnozę demograficzną i chłonności terenów określoną w obecnym *suikzp*, że obszar uzupełnienia zabudowy w większości przypadków będzie pokrywał się ze wskazanymi obszarami zabudowy mieszkaniowej i aktywności gospodarczej.

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

zmiany istniejącego *mpzp*.

Obecnie wydawanie *wz* możliwe będzie jedynie w przypadku, kiedy teren objęty wnioskiem położony jest na obszarze uzupełnienia zabudowy wskazanym w *pog*. Brak ich wyznaczenia w *pog* uniemożliwi ustalenie *wz*. W efekcie ma to dać miastu lub gminie większy wpływ na ustalenia, gdzie może się rozwijać zabudowa i jaki charakter ma ona utrzymywać. Jest to bardzo ważne dla przeciwdziałania niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy – suburbanizacji. Tereny zabudowy uzupełniającej mają być wyznaczone w zbliżeniu do już istniejącej zabudowy – jako wypełnienie luk między istniejącymi zabudowaniami. Dlatego też wydawanie *wz* jest obecnie możliwe tylko w sytuacji, kiedy parametry nowej zabudowy będą odpowiadały parametrom określonym w *pog*.

Określając gminne (miejskie) standardy dostępności infrastruktury społeczne Wałbrzych będzie mógł wyznaczać tereny mieszkaniowe w *mpzp* i w zintegrowanych planach inwestycyjnych oraz w *wz* tylko w przypadku spełnienia ustalonych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

Natomiast zintegrowany plan inwestycyjny, obejmujący obszar inwestycji głównej oraz inwestycji uzupełniającej, wraz z umową urbanistyczną, zastępuje uchwałę o lokalizacji inwestycji mieszkaniowej. Istotnym elementem procedury przyjmowania zintegrowanego planu inwestycyjnego jest zawarcie umowy urbanistycznej pomiędzy inwestorem a miastem Wałbrzych. Określa ona w sposób szczegółowy obowiązki inwestora, wskazując ustalone wobec niego zobowiązania wobec miasta Wałbrzych w postaci m.in.: przekazania nieruchomości stanowiącej część przedmiotu inwestycji głównej, pokrycia całości lub części kosztów realizacji inwestycji uzupełniającej, a także pokrycia całości lub części kosztów poniesionych przez miasto Wałbrzych w związku z uchwaleniem zintegrowanego planu inwestycyjnego.

W ramach procedowania miejscowego planu rewitalizacji określa się w nim m.in. szczegółowe ustalenia dotyczące zagospodarowania i wyposażenia terenów przestrzeni publicznych, w tym dot. koncepcji organizacji ruchu drogowego na drogach publicznych oraz przekrojów ulic.

Miasto Wałbrzych jest przygotowane merytorycznie do opracowania nowej strategii rozwoju miasta oraz *pog*, w tym w zakresie infrastruktury transportowej i publicznego transportu zbiorowego.

**Strategia rozwoju Powiatu Wałbrzyskiego na lata 2021-2030<sup>40</sup>**, w zakresie transportu i komunikacji publicznej opiera się na celu strategicznym horyzontalnym – *zrównoważony rozwój oraz wysoka jakość usług publicznych w Powiecie Wałbrzyskim*, którego jedną z długofalowych korzyści dla powiatu jest lepsza dostępność przestrzenna, w tym komunikacyjna.

Dla urzeczywistnienia celu strategicznego horyzontalnego Strategia ustaliła siedem celów strategicznych, wraz celami operacyjnymi, obejmującymi dedykowane zadania. Związek z niniejszym Planem Transportowym ma:

- Cel strategiczny 6. Poprawa dostępności przestrzennej, wspieranie budownictwa mieszkaniowego, składającego się z celów operacyjnych:
  - 6.1. Zrównoważony i zintegrowany transport publiczny,
  - 6.3. Poprawa infrastruktury drogowej,
  - 6.3. Poprawa infrastruktury kolejowej,

dla których zadania mają być wybrane do realizacji w procesie implementacji strategii.

Zgodnie z założeniami opracowania Planu Transportowego jako dokumentu strategicznego, jest on ukierunkowany na miasto Wałbrzych. Ze względu na miasto ścisłą współpracę Wałbrzycha z sąsiednimi gminami w zakresie rozwoju transportu publicznego, jako instrument prowadzenia polityki zrównoważonego transportu, Plan Transportowy uwzględni elementy sieci transportu publicznego poza Wałbrzychem w zakresie potrzeb przemieszczania się pomiędzy gminami na obszarze Planu a Wałbrzychem.

W tabeli poniżej zestawiono cele rozwojowe Wałbrzycha oraz gmin na obszarze Planu, sąsiadujących z Wałbrzychem, które zostały zaczerpnięte z następujących dokumentów:

- *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020 roku* (uchwała Nr LXIII/645/2014 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 17.06.2014 r.);
  - strategia, z zakończonym horyzontem w roku 2020 jest obecnie nieaktualna;

40 Uchwała nr XXI/4/21 Rady Powiatu Wałbrzyskiego z dnia 25.02.2021 r.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- obecnie trwają prace przygotowawcze do opracowania nowej strategii rozwoju miasta;
- *Strategia Rozwoju Miasta Boguszów-Gorce na lata 2021-2030* (uchwała nr XLVIII/277/22 Rady Miejskiej w Boguszowie-Gorcach z dnia 12.07.2022 r.);
- *Strategia Rozwoju Gminy Głuszycy na lata 2021-2027* (uchwała nr XXVII/206/2020 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 5.11.2020 r.);
- *Strategia Rozwoju Gminy Jedlina-Zdrój na lata 2011-2020* (uchwała nr XII/62/11 Rady Miasta Jedlina-Zdrój z dnia 25.11.2011 r.)
- nie przystąpiono do opracowania nowej strategii, dlatego w poniższym zestawieniu opisana została nieaktualna od roku 2021 poprzednia Strategia na lata 2011-2020;
- *Strategia Rozwoju Gminy Mieroszów na lata 2020-2025* (uchwała nr XV/99/2019 Rady Miejskiej Mieroszowa z dnia 19.12.2019 r.)
- *Strategia rozwoju gminy Stare Bogaczowice na lata 2012-2020* (uchwała nr X/54/12 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 17.02.2012 r.)
- obecnie procedowany jest projekt nowej *Strategii Rozwoju Gminy Stare Bogaczowice na lata 2021-2027*, który zostanie opisany w poniższym zestawieniu;
- *Strategia Rozwoju Uzdrawiskowej Gminy Miejskiej Szczawno-Zdrój na lata 2020-2030* (uchwała nr XIX/3/20 Rady Miejskiej w Szczawnie-Zdroju z dnia 28.02.2020 r.);
- *Strategia Rozwoju Gminy Walim na lata 2020-2027* (uchwała nr XVI/141/2020 Rady Gminy Walim z dnia 28.04.2020 r.).

Mając na uwadze nieaktualność dwóch strategii rozwoju – Miasta Wałbrzych (z zakończonym horyzontem czasowym w roku 2020) oraz Gminy Jedlina-Zdrój (z zakończonym horyzontem czasowym w roku 2020 i nieprzystąpieniem do opracowania strategii na kolejny okres), nie można jednoznacznie opisać ich celów rozwojowych w aspekcie transportu i komunikacji wobec dzisiejszych wymogów czasowych oraz możliwości rozwoju i możliwości finansowania, w tym dofinansowania zewnętrznego.

Cele operacyjne oraz dedykowane im działania podzielono na dwie grupy:

- dotyczące bezpośrednio kwestii transportu drogowego, kolejowego, pieszego i rowerowego oraz komunikacji publicznej autobusowej i kolejowej,
- związane pośrednio z transportem drogowym, kolejowym, pieszym i rowerowym oraz komunikacją publiczną autobusową i kolejową.

Z przedstawionego wykazu obejmującego Wałbrzych oraz 7 gmin na obszarze Planu, wynikają następujące wnioski dla Planu Transportowego:

- wszystkie gminy posiada strategię rozwoju, w tym że:
  - w 3. gminach ich horyzont czasowy upłynął w roku 2020,
  - tylko 1 z nich przystąpiły do aktualizacji strategii,
- w zakresie celów operacyjnych oraz zadań z nich wynikających, tylko 1 gmina odnosi się tylko bezpośrednio do transportu i komunikacji, a pozostałe gminy odnoszą się do nich zarówno bez- jak i pośrednio,
- w zakresie tematyki transportowej
  - we wszystkich strategiach ujęte są kwestie poprawy stanu technicznego sieci drogowej, w tym w 6. – budowa nowych dróg i/lub obwodnic,
  - w 3. – wskazane jest podniesienie poziomu *brd*,
  - w 8. - kwestie związane ze zrównoważonym transportem,
  - w 8. – kwestie dot. transport publicznego, w tym w 4. w kwestii transportu kolejowego,
- kwestie tematyki środowiskowej powiązanej z transportem, ujęte zostały w 6. gminach, w tym w 2. związane były one z autobusami zeroemisyjnymi do obsługi transportu publicznego.

**Tabela 2 Cele rozwojowe Wałbrzycha oraz gmin obszaru Planu ujęte w ich strategiach rozwoju**

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Gmina	Uchwała	Horyzont czasowy	Cel strategiczny	Cele operacyjne oraz zadania dot. transportu i komunikacji	Cele operacyjne oraz zadania związane pośrednio z transportem i komunikacją
Wałbrzych	LXIII/645/2014	2014-2020	Cel nadrzędny: Wysoka jakość życia mieszkańców Wałbrzycha  Cel 1. Rozwinięty, konkurencyjny i innowacyjny przemysł		1.5 Realizacja programu zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT) Aglomeracji Wałbrzyskiej
			Cel nadrzędny: Wysoka jakość życia mieszkańców Wałbrzycha  Cel 4. Rozwinięta infrastruktura i sprawnie funkcjonujące połączenia komunikacyjne miasta (wewnętrzne i zewnętrzne)	4.2 Uruchomienie multimodalnego systemu transportu publicznego  4.5 Poprawa dostępności komunikacyjnej miasta  4.6 Budowa centrum przesiadkowego kolejowo-autobusowego Wałbrzych Centralny	4.1 Opracowanie i wdrożenie kompleksowej koncepcji rozwoju infrastruktury drogowej w oparciu o kierunki rozwoju funkcjonalno-przestrzennego miasta  4.3 Budowa obwodnicy Wałbrzycha  4.4. Odbudowa sieci dróg w granicach administracyjnych miasta  4.7 Wdrożenie programów: Śródmieście bez spalin, Parking za darmo, Dzień bez samochodu, Parkuj i jedź (zgodnie z założeniami przyjętymi w programie Zielony Wałbrzych 2020)  4.8 Wdrożenie programu Rowerowy Wałbrzych 2020 (zgodnie z założeniami przyjętymi w programie Zielony Wałbrzych 2020)  4.9 Inteligentny system zarządzania transportem
			Cel nadrzędny: Wysoka jakość życia mieszkańców Wałbrzycha  Cel 11. Spójna koncepcja zagospodarowania przestrzennego miasta		11.1 Rewitalizacja śródmieścia oraz innych dzielnic miasta  11.3 Racjonalizacja struktury funkcjonalno-przestrzennego (dostosowanie do obowiązujących realiów społeczno-gospodarczych ze szczególnym uwzględnieniem rezerw pod rozwój terenów mieszkaniowych)
Boguszów-Gorce	XLVIII/277/22	2021-2030	Cel 3. Wsparcie rozwoju turystyki, a szczególnie Góry Dzikowiec do 2030 roku	3.1 Utworzenie przystanku kolejowego u podnóża Góry Dzikowiec na linii kolejowej w kierunku Meziměstí w Republice Czeskiej	
			Cel 4. Poprawa stanu infrastruktury komunikacyjnej z uwzględnieniem ruchu kolejowego, samochodowego, rowerowego do 2030 roku	4.1 Budowa obwodnicy Boguszowa  4.2 Zarezerwowanie korytarza obwodnicy Gorc jako drugiego etapu obwodnicy Boguszowa-Gorc i uwzględnienie włączenia w obwodnicę Czarnego Boru  4.3 Przestrzenne i infrastrukturalne powiązanie dzielnic Boguszowa-Gorc obwodowymi drogami kołowymi, rowerowymi i pieszymi, a przede wszystkim bezemisyjną autobusową komunikacją publiczną, w miarę możliwości bezpłatną	



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Gmina	Uchwała	Horyzont czasowy	Cel strategiczny	Cele operacyjne oraz zadania dot. transportu i komunikacji	Cele operacyjne oraz zadania związane pośrednio z transportem i komunikacją
			Cel 5. Systematyczna poprawa stanu infrastruktury zapewniającej komfort życia mieszkańców i estetykę otoczenia do roku 2030	5.3 Poprawa stanu placów publicznych, dróg gminnych i chodników, oznaczenia przejść dla pieszych 5.7 Budowa nowych przejść i kładek pieszko-rowerowych nad terenami kolejowymi	
Głuszyca	XXVII/206/2020	2021-2027	CS 1. Przestrzeń i środowisko 1. Dostępna i estetyczna przestrzeń z efektywną infrastrukturą	1.1. Poprawa dostępności komunikacyjnej i rozwój infrastruktury drogowej 1.1.1. Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej (Wałbrzych, Wrocław) 1.1.2. Budowa i modernizacja dróg gminnych oraz infrastruktury towarzyszącej (mosty, chodniki, zatoki przystankowe, oświetlenie uliczne) 1.1.3. Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym 1.1.4. Opracowanie i realizacja efektywnej polityki parkingowej 1.1.5. Budowa dróg rowerowych 1.1.6. Organizacja sprawnego systemu transportu zbiorowego, w tym do gminnych atrakcji turystycznych	1.2 Kształtowanie funkcjonalnej i estetycznej przestrzeni publicznej 1.2.5. Likwidacja barier architektoniczno-urbanistycznych dla osób starszych i z niepełnosprawnościami 1.3 Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego 1.3.2. Prowadzenie działań prewencyjnych i edukacyjnych w zakresie bezpieczeństwa
Jedlina-Zdrój	XII/62/11	2014-2020	CS. Budowanie i umacnianie klimatu sprzyjającego rozwojowi gospodarczemu miasta i wspieraniu przedsiębiorczości		CO. 1. Konsekwentne realizowanie przyjętych dokumentów strategicznych, planów zagospodarowania przestrzennego, programów gospodarczych, planów inwestycyjnych ich aktualizacja i bieżące monitorowanie realizacji tych dokumentów CO. 8. Dokonywanie ocen możliwości realizacji gminnych projektów i inwestycji w formule PPP
			CS. Jedlina-Zdrój miasto ładu przestrzennego, nowoczesnej i funkcjonalnej infrastruktury miejskiej	CO. 2. Utrzymywanie bezpiecznego i efektywnego miejskiego układu komunikacyjnego, należytego stanu technicznego jezdni, chodników oraz zwiększenia miejsc parkingowych CO. 3. Współpraca z ościennymi gminami i podmiotami w zakresie rozwoju transportu publicznego	CO. 1. Harmonizowanie rozwoju społeczno-gospodarczego i zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem uzdrowiskowego statusu miasta
			CS. Zasada zrównoważonego rozwoju gminy podstawą podejmowania przedsięwzięć związanych z rozwojem turystyki		CO. 12. Opracowanie projektu i zagospodarowanie dworców kolejowych i kolejowych obiektów inżynierskich (tunele, wiadukty, mosty, linii kolejowych) i wykorzystanie ich jako produktów i atrakcji turystycznych

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Gmina	Uchwała	Horyzont czasowy	Cel strategiczny	Cele operacyjne oraz zadania dot. transportu i komunikacji	Cele operacyjne oraz zadania związane pośrednio z transportem i komunikacją
Mieroszów	XV/99/2019	2020-2025	CS 1. Wizerunek, promocja, komunikacja i współpraca		<b>CP 1.2. Budowa sprawnego systemu komunikacji z mieszkańcami.</b> <b>CP 1.4. Rozwój współpracy wewnętrznej i zewnętrznej.</b>
			CS 3. Infrastruktura i ochrona środowiska	<b>CP 3.1. Rozwój infrastruktury drogowej i poprawa dostępności komunikacyjnej.</b>	<b>CP 3.3. Ochrona i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska naturalnego.</b> <b>CP 3.4. Dostosowanie do zmian klimatu.</b>
			CS 4. Edukacja, ochrona zdrowia i bezpieczeństwo	<b>CP 4.4. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa publicznego.</b>	<b>CP 4.3. Poprawa dostępności i zapewnienie wysokiej jakości usług społecznych.</b>
			CS 5. Kultura, sport, rekreacja i turystyka		<b>CP 5.1. Rozwój funkcji turystycznej gminy.</b> <b>CP 5.3. Zachowanie, poprawa jakości i rozwój terenów zieleni.</b>
			CS 6. Rewitalizacja i mieszkalnictwo	<b>CP 6.1. Rewitalizacja i tworzenie nowych otwartych przestrzeni publicznych.</b>	<b>CP 6.2. Poprawa jakości i dostępności do zasobów mieszkaniowych</b>
Stare Bogaczowice	procedowany projekt nowej strategii na lata 2021-2027	2021-2027	CS 1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej w celu zapewnienia mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom sprzyjających warunków oraz wzmocnienia ochrony środowiska	5.3 Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej w celu zapewnienia mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom sprzyjających warunków oraz wzmocnienia ochrony środowiska  Transport i komunikacja  Działanie 1 - zwiększenie dostępności komunikacyjnej Gminy, usprawnienie systemu transportu publicznego.  Działanie 2 - kontynuacja budowy chodników przy drogach powiatowych i wojewódzkich  Działanie 3 - budowa i modernizacja przystanków wzdłuż ciągów komunikacyjnych  Działanie 4 - dalsza przebudowa i modernizacja dróg gminnych  Działanie 5 - budowa nowych miejsc parkingowych i parkingów  Działanie 6 - budowa dróg i ścieżek rowerowych	5.3 Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej w celu zapewnienia mieszkańcom, przedsiębiorcom i turystom sprzyjających warunków oraz wzmocnienia ochrony środowiska  Kształtowanie funkcjonalnej przestrzeni publicznej  Działanie 5 - niwelowanie barier architektonicznych dla osób starszych i z niepełnosprawnościami
Szczawno-Zdrój	XIX/3/20	2020-2030	CS 1. Przedsiębiorczość i cyfryzacja		1.2. Opracowanie i realizacja polityki inwestycyjnej Gminy  B. Przygotowanie terenów inwestycyjnych  C. Aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Gmina	Uchwała	Horyzont czasowy	Cel strategiczny	Cele operacyjne oraz zadania dot. transportu i komunikacji	Cele operacyjne oraz zadania związane pośrednio z transportem i komunikacją
			CS 2. Uzdrawisko i turystyka		2.1. Rozwój funkcji turystycznej Gminy i przemysłu czasu wolnego G. Stworzenie wypożyczalni rowerów lub urządzeń transportu osobistego
			CS 4. Ochrona powietrza i zasobów naturalnych		4.4. Osiągnięcie wysokich standardów walorów przyrodniczych miasta, w tym terenów zieleni urządzonej B. Uporządkowanie terenów zielonych w pasach drogowych z uwzględnieniem walorów estetycznych (zieleni wysoka i niska, kwiaty)
			CS 6. Infrastruktura drogowa i techniczna	6.1. Rozwój infrastruktury komunikacyjnej A. Kontynuacja działań na rzecz budowy łącznika obwodnicy Szczawna-Zdroju z S3 B. Budowa i modernizacja dróg i chodników C. Rozbudowa infrastruktury rowerowej w powiązaniu z siecią tras gmin ościennych D. Wprowadzenie nowych stref płatnego parkowania oraz budowa parkingów i miejsc postojowych	
				6.2. Tworzenie warunków do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym A. Realizacja dróg i ciągów pieszych pozwalających na komfortowe i bezpieczne przemieszczanie się osób starszych, dzieci i osób z niepełnosprawnościami	6.2. Tworzenie warunków do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym B. Wprowadzenie fotoradarowych tablic informujących o przekroczeniu prędkości i przewidzianych za to punktach karnych
			CS 7. Rewitalizacja i mieszkalnictwo		7.1. Tworzenie oraz rewitalizacja terenów przestrzeni publicznych A. Podnoszenie jakości przestrzeni publicznych jako atrakcyjnych, wyposażonych w różnorodne udogodnienia i przyjaznych wszystkim grupom mieszkańców B. Niwelowanie barier architektonicznych w przestrzeni miejskiej
Walim	XVI/141/2020	2020-2027	CS 1. Rozwój turystyki	Cel Operacyjny: Rozwój i skomunikowanie infrastruktury turystycznej Zadanie: Zakup busów elektrycznych do komunikacji lokalnej, zwiększenie przejazdów weekendowych Zadanie: Skomunikowanie Walimia ze stacją kolejową w Jugowicach Zadanie: Wyznaczenie większej liczby tras i ścieżek rowerowych	Cel Operacyjny: Rozwój i skomunikowanie infrastruktury turystycznej Zadanie: Wydanie folderu atrakcji gminy, bazy hotelowej i gastronomicznej, z mapą odległości i połączeniami komunikacyjnymi z pobliskich miast

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Gmina	Uchwała	Horyzont czasowy	Cel strategiczny	Cele operacyjne oraz zadania dot. transportu i komunikacji	Cele operacyjne oraz zadania związane pośrednio z transportem i komunikacją
			CS 2. Tworzenie optymalnych warunków życia	Cel Operacyjny: Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej Zadanie: Poszerzenie drogi powiatowej Dzieńmorowice - Julianów	
			CS 3. Wspieranie podmiotów gospodarczych	Cel Operacyjny: Udział samorządu w instytucjach wspierających Cel Operacyjny: Wspieranie ekonomii społecznej Cel Operacyjny: Wspieranie grup nieformalnych oraz organizacji pozarządowych Zadanie: Współpraca podmiotów publicznych gminy z sektorem prywatnym i organizacjami pozarządowymi oraz tworzenie projektów za zasadzie partnerstwa publicznoprawnego (PPP)	Cel Operacyjny: Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie strategii rozwoju poszczególnych gmin na obszarze Planu.

**Założenia do sporządzenia aktualizacji Planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego dla Gminy Wałbrzych**, przyjętego Uchwałą nr XXXVIII/430/2021 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 15 lipca 2021 r.- przedmiot aktualizacji.

Ze swej natury aktualizacja dokumentu strategicznego polega co najmniej na trzech kierunkach działań:

- 1) uzupełnieniu informacji o przedmiocie aktualizacji w okresie od uchwalenia poprzedniej wersji,
- 2) dokonaniu oceny wdrożenia postanowień wersji oryginalnej Planu Transportowego z punktu widzenia założonych w tym dokumencie celów, zadań i wskaźników monitorowania,
- 3) zbudowaniu nowych, zaktualizowanych założeń dla nowej wersji Planu Transportowego.

Punkty 1) i 2) są niezależne od planów lub tendencji w zarządzaniu rozwojem w okresie sporządzania aktualizacji, zaś punkt 3) z natury rzeczy opiera się na takich nowych okolicznościach.

Analizy uwzględniają kilka czynników obiektywnych, takich jak: wpływ czasu, zmiany w otoczeniu prawnym, zmiany w otoczeniu społecznym. Są to takie czynniki jak zmiany demograficzne, społeczne i ekonomiczne, w tym przede wszystkim mobilność, ale także czynniki skutkujące zmianami poziomu rozwoju ekonomicznego oraz oddziaływanie ze strony systemu transportowego, czyli relacje popytu do podaży usług transportowych.

Natomiast do czynników subiektywnych należą działania samego miasta Wałbrzycha, polegające na decyzjach wynikających z postanowień Planu Transportowego, obserwacją skutków tych decyzji w zachowaniach mobilnościowych mieszkańców i przybyszów oraz napływ nowych tendencji, trendów i „mody” na praktyczne rozwiązania w ramach przekształcania systemu transportowego miasta.

Najważniejsze obserwacje co do niezbędnych zmian w dokumencie są następujące:

- zasięg ówczesnego Planu Transportowego z 2012 r.: następuje zmiana obszaru badania, czyli zasięgu usług transportu publicznego Wałbrzycha (obszar powiększył się o 6 gmin) oraz przyjęcie założenia, że zasięg formalny Planu Transportowego obejmuje tylko miasto Wałbrzych, zaś obsługa gmin sąsiednich jest niejako „eksportowana” do tych gmin z miasta, jednak bez tych elementów Planu Transportowego, które nie dotyczą obsługi wyznaczonych tras,
- podstawy merytoryczne Planu Transportowego z 2012 r. zostały utrzymane, choć wprowadzono pewne uzupełnienia. I tak jako zasady podstawowe przyjęto, że:
  - Plan Transportowy z 2012 r. zakładał wzrost przewozów w zbiorowym transporcie publicznym. W rzeczywistości nastąpił on zgodnie z prognozą w Planie Transportowym z 2012 r.: w latach 2009-2019

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

wzrost z 14 mln pasażerów rocznie do 17 mln, wzrost o 21 %, nieco poniżej założeń Planu Transportowego z 2012 r. (22 mln); w tym czasie liczba mieszkańców Wałbrzycha<sup>41</sup> zmniejszyła się ze 121 tys. osób do 111 tys. (spadek o 8 %),

- Plan Transportowy z 2012 r. zakłada, że wzrost przewozów, jako cel zrównoważonego transportu, zostanie osiągnięty przez rozwój i poprawę jakości usług transportu zbiorowego. Doświadczenie wskazuje, że to może nie wystarczyć i dlatego należy poszerzyć działania w kierunku wzrostu znaczenia innych środków transportu niż samochód osobowy, czyli nie tylko transport zbiorowy, ale również ruch rowerowy oraz wykorzystanie pojazdów nisko- i zeroemisyjnych,

Oznacza to, że zaktualizowany Plan Transportowy musi przewidzieć wzmocnioną część programową o charakterze interdyscyplinarnym - co robić, aby wzrosły przewozy, co praktycznie oznacza, że niezbędne jest wprowadzenie instrumentów „zarządzania popytem” w sferze podziału ruchu na środki transportu: zmniejszenie wykorzystywania samochodu na rzecz transportu zbiorowego i ruchu rowerowego. Służyć temu mają elementy dostosowania infrastruktury do promowania zrównoważonego transportu z jasnym wskazaniem kierunków działania (m.in. organizacja ruchu drogowego, węzły przesiadkowe, parkingi P+R, opłaty parkingowe, rozwój ruchu rowerowego, promocja zrównoważonego transportu).

Od tej strony konieczne jest rozróżnienie części będącej informacją lub obiektywnymi uwarunkowaniami zewnętrznymi, od części decyzyjnej Planu Transportowego, który jest ustanowiony jako akt prawa miejscowego obowiązujący na terenie miasta. Ponadto chodzi o uczynienie dokumentu dla każdego interesariusza.

Uwzględniono sygnałnie kwestie wpływu epidemii koronawirusa SARS-CoV-2 na mobilność mieszkańców (brak szerszych badań w tej kwestii dla warunków polskich).

Dla jakości analiz popytu kluczowe są wielkości przewozów – jakie są zmiany w ostatnich 10 latach i w warunkach obecnej sytuacji (zmiany demograficzne, wpływ epidemii i inne zmiany w mobilności). Wymaga to opracowania udoskonalonego modelu popytu dla stanu początkowego (rok 2020) i dla prognoz do 2035 roku.

W Planie Transportowym z 2012 r. kwestia monitoringu wdrażania Planu Transportowego jest zasygnalizowana w ograniczony sposób, także Strategia zrównoważonego rozwoju miasta traktuje wskaźniki monitorowania celów w sposób niepełny (podano wskaźniki produktów, zaś wskaźniki rezultatów, które decydują o stopniu osiągania celów są marginalne). Monitoring Planu Transportowego należy do kanonu każdego dokumentu strategicznego, a przepisy dotyczące programowania rozwoju (ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju) wymagają opisu systemu monitorowania. Tekst został skrócony, w szczególności pomijając te fragmenty, w których omawiane są (nawet cytując) przepisy prawa oraz liczne przykłady i ilustracje dla zobrazowania zjawisk i proponowanych rozwiązań.

#### **2.1.7 Synteza przeglądu dokumentów strategicznych**

Dla potrzeb Planu Transportowego najważniejsze są aspekty jego zgodności z dokumentami strategicznymi sąsiednich gmin, powiatu i województwa poprzez jasne określenie obszaru obsługi komunikacyjnej poszczególnych organizatorów transportu zbiorowego, ale przy tym:

- zdefiniowanie obszarów styku i możliwości współpracy,
- staranne dostosowanie do ustaleń Krajowego Planu Transportowego (w przypadku Wałbrzycha chodzi o skomunikowanie pociągów kwalifikowanych w stacji Wałbrzych Główny) i wojewódzkiego (węzły integracyjne),
- utrzymanie kanałów współpracy z tymi podmiotami (np. w ramach Deklaracji Aglomeracji Wałbrzyskiej) pozwalających na bieżące kontakty i uzgodnienia kwestii styków.

Niemal we wszystkich dokumentach nie uwzględniono kwestii ochrony środowiska, a w szczególności dotyczących zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza, prowadzącego do powstawania zjawiska smogu. Wspomniana zasada zrównoważonego transportu może przynieść istotne zmniejszenie tych emisji bez uszczerbku dla swobody realizacji potrzeb mobilności.

41 Źródło: GUS/BDL, stan na 31.12.2020 r.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***2.2 Kierunki działań dla rozwoju transportu zbiorowego**

Osiągnięcie celu strategicznego przez wyznaczone zadania możliwe jest dzięki zastosowaniu poniższych instrumentów, jakimi dysponuje miasto (część z nich jest wdrożona lub przygotowywana do wdrożenia):

- poprawę oferty regularnych usług lokalnego transportu zbiorowego, w tym zakup nowych i modernizację obecnych autobusów;
- poprawę oferty regularnych usług lokalnego transportu zbiorowego, w tym:
  - zwiększenie częstotliwości kursowania linii,
  - ułatwienia w przesiadkach pomiędzy liniami autobusowymi oraz autobus - pociąg;
  - lepszą koordynację rozkładów jazdy, w tym dogodniejsze przesiadki;
  - atrakcyjną ofertę taryfową premiującą stałych użytkowników (bilety okresowe długoterminowe - miesięczne i dłuższe, nakierowane na mieszkańców; oraz dobowe, kilkudniowe, tygodniowe - głównie pod kątem turystów i gości),
- poprawę podaży ruchu pojazdów transportu zbiorowego, w tym:
  - o aranżację węzłów integracji różnych form transportu dla wzmocnienia roli transportu zbiorowego,
  - o zwiększenie prędkości handlowej pojazdów transportu zbiorowego w wyniku rozbudowy i modernizacji sieci infrastruktury,
  - o dostosowanie organizacji ruchu i sterowania ruchem do priorytetu transportu zbiorowego,
  - o inne lokalne unowocześnienie infrastruktury drogowej i węzłów integracyjnych, w tym zapewnienie atrakcyjnych dojazdów do przystanków.
- wprowadzenie „miękkich” (organizacyjnych) instrumentów usprawnienia w korzystaniu z transportu zbiorowego, w tym:
  - o rozwój systemów dynamicznej informacji pasażerskiej, w miarę możliwości zarówno w transporcie publicznym (wdrożone) jak i komercyjnym (na zasadach dobrowolności),
  - o koordynacja ruchu pojazdów transportu zbiorowego, w miarę możliwości zarówno publicznej jak i komercyjnej,
  - o skoordynowanie lokalnego transportu zbiorowego z ruchem pociągów na LK274. (wdrożone).
- prowadzenie prac nad długofalowym programem i realizacją nowych elementów systemu transportowego, w tym:
  - o zintegrowane planowanie i zarządzanie systemem transportowym subregionu wałbrzyskiego, w tym wspólna taryfa, informacja pasażerska, koordynacja rozkładów jazdy,
  - o doprowadzenie do poprawy warunków ruchu kołowego przez płynność i poprawę bezpieczeństwa ruchu, bez zwiększania (a czasem zmniejszania) przepustowości.

W procesie wdrażania Planu Transportowego należy zwrócić uwagę na ścisłe powiązania, jakie zachodzą pomiędzy organizacją, inwestycjami i zarządzaniem operacyjnym, dla przykładu:

- Dzięki modernizacji sterowania ruchem, zakupom taboru oraz nowej zachodniej obwodnicy miasta (GDDKiA), a także planowanej rozbudowie sieci dróg rowerowych, możliwa jest poprawa warunków ruchu samochodowego w zakresie bezpieczeństwa użytkowników w ruchu drogowym, rowerowym i pieszym oraz poprawa płynności ruchu i uzupełnienia infrastruktury dedykowanej dla ruchu pieszego i rowerowego, co powoduje także zmniejszenie emisji spalin (bez zwiększania przepustowości dróg).
- Zwiększenie częstotliwości kursowania, ułatwienia w przesiadkach oraz lepsza koordynacja rozkładów jazdy i inne działania organizacyjne mogą prowadzić do zwiększenia frekwencji w przewozach transportem zbiorowym, co wywoła zmniejszenie popytu na ruch drogowy, a w konsekwencji zmniejszenie negatywnych oddziaływań na otoczenie.
- Koordynacja funkcjonowania systemu transportowego jako całości jest instrumentem maksymalizacji wykorzystania infrastruktury publicznej i działalności różnych podmiotów organizujących i realizujących przewozy. Stan prawny nie przewiduje w tym zakresie szczególnych uprawnień dla administracji publicznej,

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

dlatego należy dążyć do dobrowolnego wdrażania zasad koordynacji różnych traktacji i usług. W szczególności Wałbrzych ma warunki dla szerszego niż dotychczas wykorzystania przewozów kolejowych, głównie dla połączenia z Wrocławiem i Jelenią Górą (dojazdy do pracy i szkół) jak i z całym krajem (dojazdy turystów i innych gości).

- Realizacja Planu Transportowego dotyczy nie tylko elementów stricte transportowych, ale także zagospodarowania terenu ścisłego centrum jako obszaru dominacji ruchu pieszego z przeprowadzeniem tras rowerowych oraz lokalizacją parkingów na obrzeżu.

Konieczne jest takie ukształtowanie systemu multimodalnego, aby nie dochodziło do zjawiska zatorów w sieci transportowej. Praktycznie oznacza to, że niezbędne jest zwiększenie przewozów w transporcie zbiorowym oraz popularyzacji ruchu rowerowego, a ograniczenie wykorzystania samochodów osobowych w codziennych podróżach w mieście, zwłaszcza w godzinach szczytu.

**Miarą** osiągnięcia oczekiwanych rezultatów **są udziały procentowe poszczególnych rodzajów transportu** w przeciętnym dniu roboczym. Wskaźniki te szacuje się dla Wałbrzycha na podstawie dostępnych źródeł w poszczególnych latach jak niżej:

**Tabela 3 Udziały procentowe poszczególnych rodzajów transportu w latach 2011-2020.**

Rok badania / rodzaj transportu	Transport zbiorowy	Samochód osobowy	Rower	Pieszo
2011 (badanie i szacunek)	25 %	44 %	1 %	30 %
2015 (badanie)	24 %	41 %	2 %	34 %
2020 (szacunek)	25 %	45 %	5 %	25%

*Źródło: Plan Transportowy z roku 2021*

Jako wiodące **kierunki** osiągnięcia celów Planu Transportowego i zadań wdrożeniowych można wymienić:

- I. zintegrowanie sieci kolejowej, autobusowej i samochodowej dla usprawnienia dostępu do miasta,
- II. usprawnienie wewnętrznego układu transportowego miasta, dla którego niezbędnym jest wyznaczenie dróg i skrzyżowań do modernizacji lub budowy poza częścią śródmiejską, a także wprowadzenie różnych instrumentów organizacji ruchu, węzłów sieci (w tym przesiadkowych) oraz parkingów P+R, B+R oraz K+R,
- III. ograniczenie ruchu samochodowego w strefie śródmiejskiej i ustalenie w ścisłym centrum miasta strefy z ograniczeniem dostępu dla ruchu samochodowego, której udostępnienie możliwe będzie poprzez transport zbiorowy, rowerowy i pieszo, bez szkody dla ogólnej dostępności tej części miasta,
- IV. dostosowanie polityki parkingowej do wymogów zrównoważonego transportu, w tym rozwiązanie problemu obsługi ścisłego centrum miasta dla różnych grup użytkowników, ustanawiania taryf, obszarowego strefowania parkowania w warunkach okresów największego popytu na miejsca postojowe oraz reguł podaży miejsc parkingowych w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowo-handlowej.<sup>42</sup>

Głównym **instrumentem** realizacji celu Planu Transportowego jest stosowanie instrumentów lokalnej i regionalnej polityki transportowej, a w szczególności **znaczący rozwój transportu zbiorowego, w tym publicznego, dla umożliwienia ograniczenia popytu na ruch samochodowy**, przez:

- I. rozwój usług świadczonych przez operatora transportu publicznego pod względem sprzętowym, a także racjonalizację kosztów i bezpieczeństwa ruchu oraz aspektów ekologicznych, z uwzględnieniem roli przewoźników transportu zbiorowego, wraz z podniesieniem poziomu usług oferowanych przez operatorów kolejowych i pozamiejskich autobusowych,
- II. wykorzystanie modernizowanego i rozbudowywanego układu drogowego i organizacji ruchu dla nadania

<sup>42</sup> Wdrożenie tej zasady wymaga wprowadzenia tzw. normatywu parkingowego, czyli wskaźników co do standardów parkowania dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych i typów obiektów w ramach uchwalania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego.

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

priorytetów transportowi zbiorowemu,

- III. realizacja sprawnego, multimodalnego i zintegrowanego węzła publicznego transportu zbiorowego Wałbrzycha (węzeł Wałbrzych Centrum przy przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum z planowanym centrum handlowym i parkingiem),
- IV. dążenie do zintegrowania układu miejskiego z subregionalnym, w tym wykorzystanie linii kolejowych do odciążenia od ruchu samochodowego.

Dodatkowo jako towarzyszące tym działaniom narzędzia realizacji polityki transportowej należy uwzględnić **rozwój zintegrowanej sieci dróg i ścieżek rowerowych w mieście, obsługującej wewnętrzne przejazdy rowerami w zaspokajaniu codziennych potrzeb mobilności, w tym dojazdu do pracy, szkół i w celach bytowych.**

Przez zintegrowaną sieć dróg i ścieżek rowerowych rozumiany jest taki układ dróg, który pozwala na swobodne poruszanie się rowerem (lub hulajnogą elektryczną i UTO – np. hulajnogi, rolki, deski), w tym na dojazd do śródmieścia niezależnie od ruchu samochodowego.

## 2.3 Charakterystyka obszaru objętego Planem Transportowym

### 2.3.1 Informacje ogólne o Wałbrzychu

Wałbrzych jest miastem na prawach powiatu. Jego granice administracyjne obejmują obszar 84,7 km<sup>2</sup>, zamieszkały jest przez około 101,8 tys. mieszkańców<sup>43</sup>. Na osi wschód-zachód miasto rozciąga się na 12 km, a z północy na południe na 22 km. Miasto leży w terenie podgórskim, granice administracyjne przebiegają naturalnymi zboczami, grzbieciami gór i czasem opierają się na potokach górskich. Miasto Wałbrzych graniczy bezpośrednio z czterema miastami:

- od południowego zachodu z gminą miejską Boguszków-Gorce,
- od południowego wschodu z gminą miejską Jedlina-Zdrój,
- od północnego zachodu z gminą miejską Szczawno-Zdrój,
- od północy z gminą miejską Świebodzice,

oraz bezpośrednio z czterema gminami:

- od południowego zachodu z gminą miejsko-wiejską Mieroszów,
- od południowego wschodu z gminą wiejską Walim,
- od zachodu z gminą wiejską Świdnica,
- od północy z gminą wiejską Stare-Bogaczowice.



43 GUS/BDL – stan na rok 2022.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

**Rysunek 1 Obszar objęty Planem transportowym na tle Polski i Województwa Dolnośląskiego**

*Źródło: opracowanie własne*

Wałbrzych położony jest w południowo-zachodniej Polsce, na Pogórzu Zachodniosudeckim w Sudetach Środkowych, w województwie dolnośląskim w pobliżu granicy z Republiką Czeską. Miasto leży średnio na wysokości 450-500 m n.p.m. Jego północna część położona jest na Pogórzu Wałbrzyskim, a południowa w Górach Wałbrzyskich i Kotlinie Wałbrzyskiej. Najwyższy punkt znajduje się na Borowej i wynosi 853 m n.p.m., a najniższy punkt to Dolina Pęcznicy 315 m n.p.m.<sup>44</sup>

Wałbrzych jest subregionalnym ośrodkiem przemysłowym, kulturalnym i naukowym, a także jest ważnym węzłem drogowym, przez który przebiegają i krzyżują się trasy dróg krajowych i wojewódzkich:

- DK35 relacji: granica PL-CR – Mieroszów – Wałbrzych – Świdnica – Wrocław,
- DW367 relacji: Jelenia Góra – Kamienna Góra – Boguszów-Gorce – Wałbrzych,
- DW375 relacji: Dobromierz – Stare Bogaczowice – Struga (Szczawno-Zdrój),
- DW376 relacji: Jabłów – Struga – Szczawno-Zdrój (Wałbrzych),
- DW379 relacji: Wałbrzych – Stary Julianów – Świdnica,
- DW381 relacji: Wałbrzych – Nowa Ruda – Kłodzko.

oraz ważnym węzłem kolejowym, w którym przebiegają czynne w ruchu pasażerskim linie kolejowe (LK):

- LK266 relacji: Świdnica Kraszowice – Jugowice – Jedlina-Zdrój (jest ona przedłużeniem LK285 z Wrocławia),
- LK274 relacji: Wrocław Świebodzki - Wałbrzych -Jelenia Góra - Lubań Śląski - Zgorzelec – granica państwa,
- LK286 relacji: Kłodzko Główne – Nowa Ruda – Jedlina-Zdrój – Wałbrzych Główny,
- LK291 relacji: Boguszów-Gorce Wschód – Mieroszów – granica państwa.

**Tabela 4 Liczba ludności na lata 2009 - 2022**

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ludność ogółem	114 568	113 621	112 594	111 356	105 007	103 263	101 857
Ludność na 1 km <sup>2</sup>	1 352,6	1 341,5	1 329,3	1 314,7	1 239,8	1 219,2	1 202,8

*Źródło: GUS/BDL*

Wybrane dane demograficzne za rok 2022:

**Miasto Wałbrzych:**

- ludność ogółem: 101 857, w tym kobiety: 54 044;
- urodzenia żywe: 634;
- zgony: 1 679;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 14 527;
- ludność w wieku produkcyjnym: 57 113;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 30 217;
- gęstość zaludnienia: 1 202,8 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina miejska Boguszów-Gorce:**

- ludność ogółem: 14 349, w tym kobiet: 7 495;
- urodzenia żywe: 91;
- zgony: 239;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 2 126;
- ludność w wieku produkcyjnym: 8 513;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 3 710;
- gęstość zaludnienia: 531,1 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina miejska Jedlina-Zdrój:**

- ludność ogółem: 4 682, w tym kobiet: 2 467;

<sup>44</sup> Strona internetowa: <https://www.polskieszlaki.pl/walbrzych.html>

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- urodzenia żywe: 20;
- zgony: 87;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 771;
- ludność w wieku produkcyjnym: 2 680;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 1 231;
- gęstość zaludnienia: 268,5 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina miejska Szczawno-Zdrój:**

- ludność ogółem: 5 243, w tym kobiet: 2 789;
- urodzenia żywe: 29;
- zgony: 87;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 754;
- ludność w wieku produkcyjnym: 2 899;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 1 590;
- gęstość zaludnienia: 354 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina miejsko-wiejska Głuszycza:**

- ludność ogółem: 8 133, w tym kobiet: 4 275;
- urodzenia żywe: 36;
- zgony: 129;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 1 218;
- ludność w wieku produkcyjnym: 4 817;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 2 098;
- gęstość zaludnienia: 130,8 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina miejsko-wiejska Mieroszów:**

- ludność ogółem: 6 289, w tym kobiet: 3 254;
- urodzenia żywe: 38;
- zgony: 101;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 987;
- ludność w wieku produkcyjnym: 3 660;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 1 642;
- gęstość zaludnienia: 82,8 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina wiejska Walim:**

- ludność ogółem: 5 337, w tym kobiet: 2 726;
- urodzenia żywe: 34;
- zgony: 79;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 888;
- ludność w wieku produkcyjnym: 3 117;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 1 332;
- gęstość zaludnienia: 67,4 os./km<sup>2</sup>.

**Gmina wiejska Stare Bogaczowice:**

- ludność ogółem: 4 286, w tym kobiet: 2 178;
- urodzenia żywe: 32;
- zgony: 37;
- ludność w wieku przedprodukcyjnym: 778;
- ludność w wieku produkcyjnym: 2 509;
- ludność w wieku poprodukcyjnym: 999;
- gęstość zaludnienia: 49,1 os./km<sup>2</sup>.



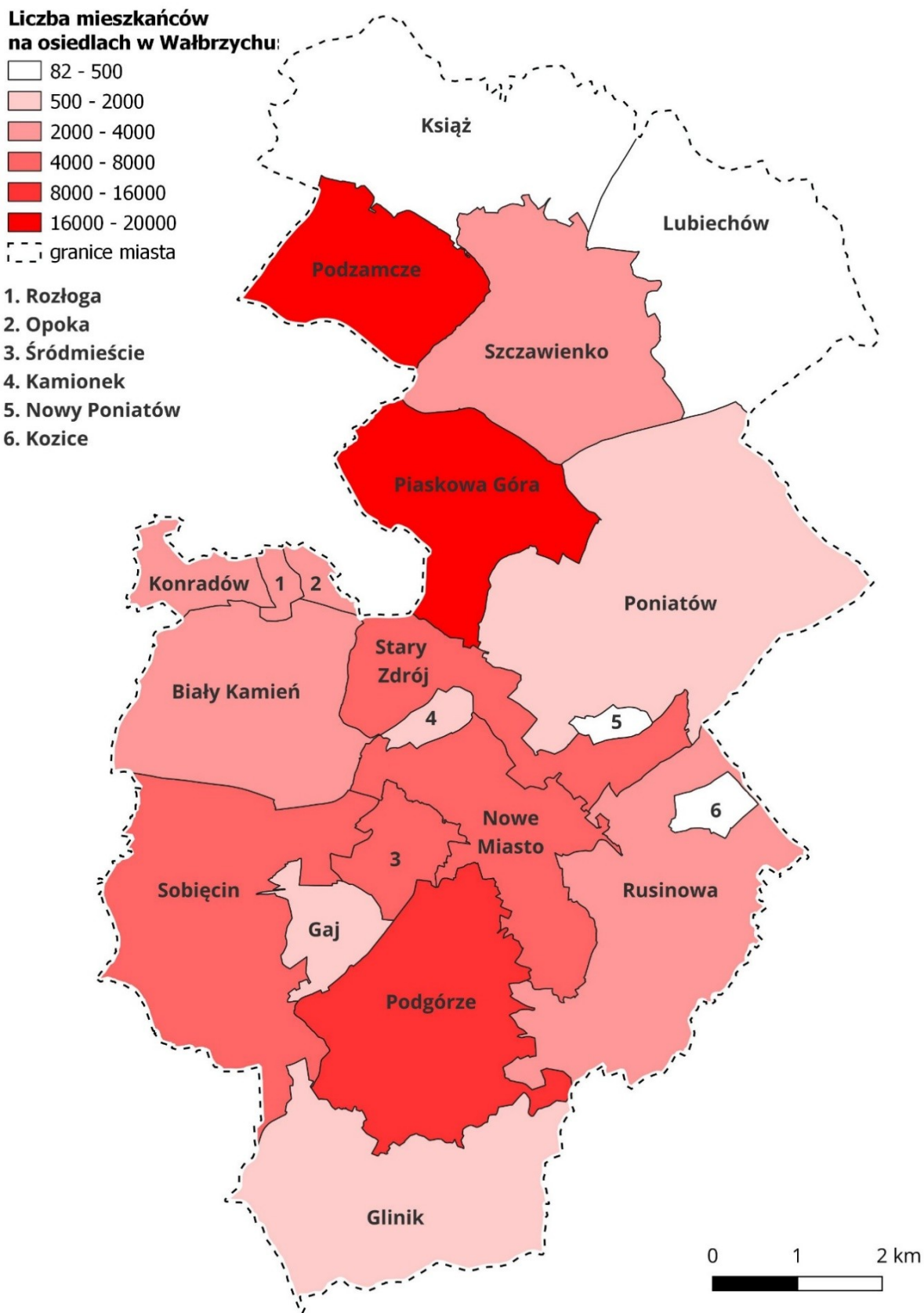
---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

Przyrost naturalny w Wałbrzychu jest ujemny. Jest to efekt odpływu mieszkańców poszukujących lepszych warunków ekonomicznych oraz większej liczby zgonów niż urodzeń. Ujemny przyrost stanowi jedno z największych wyzwań na przyszłość, osłabia bowiem potencjał rozwojowy miasta.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 2 Liczba mieszkańców w poszczególnych osiedlach Wałbrzycha w roku 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS/BDL na 2022 r.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***2.3.2 Gospodarka****Zakłady pracy**

Do największych atutów Wałbrzycha należy Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna „Invest Park”, gdzie zlokalizowanych jest najwięcej firm o charakterze produkcyjno- przemysłowym. WSSE „Invest Park” Sp. z o. o. powstała w 1997 roku, położona jest na obrzeżach północnej części miasta, w odległości około 1 km od DK35 oraz oddalona o 40 km od autostrady A4.

Miasto stało się znaczącym ośrodkiem przemysłu motoryzacyjnego. Inwestorzy w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej „Invest- Park”<sup>45</sup> na obszarze miasta Wałbrzych:

- AGC Glass Poland sp. z o.o.,
- Cersanit III S.A.,
- Faurecia Wałbrzych S.A.,
- Mando Corporation sp. z o.o.,
- Maxpro CNC sp. z o.o.,
- Migapol sp. z o.o.,
- NSK Steering Systems Europe Polska sp. z o.o.,
- OPALEX sp. z o.o.,
- KOPEX-WAMAG Sp. z o.o.,
- Poland Smelting Technologies - POLST Sp. z o.o.,
- JOYSONQUIN Automotive Systems Polska Sp. z o.o.
- RONAL - POLSKA sp. z o.o.,
- Toyota Motor Manufacturing Poland sp. z o.o.,
- Toyota Tsusho Europe - oddział w Wałbrzychu,
- Tristone Flowtech Poland sp. z o.o.,
- Corthinx sp. z o.o.

W Wałbrzychu znajdują się następujące sklepy wielkopowierzchniowe:

- Galeria Handlowa „Galeria Victoria”,
- Centrum Handlowe „Auchan Wałbrzych”,
- Centrum Handlowe „OK Centrum”,
- Centrum Handlowe „Bi1”,
- Centrum Handlowe „Manhatan” i „Manhattan II”,
- Centrum Handlowe „Kaufland”,
- Markety budowlane - „OBI” oraz „Castorama”.

Ponadto w Szczawnie-Zdroju funkcjonuje Pasaż Handlowy przy ul. Łączyńskiego 44.

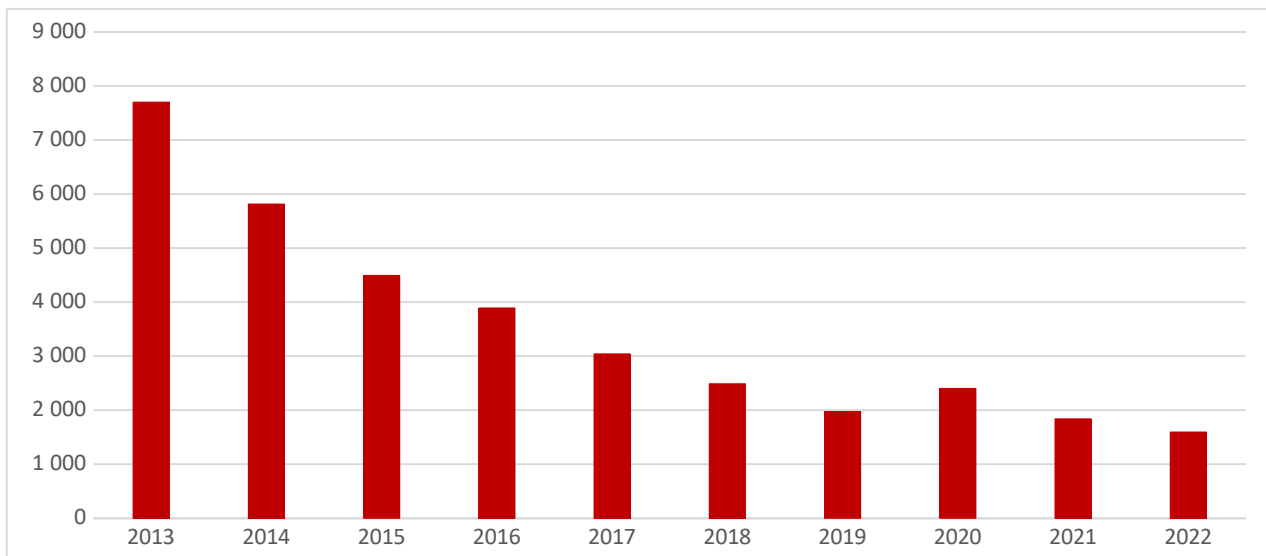
W Wałbrzychu oraz w gminach na obszarze Planu funkcjonują dyskonty spożywcze (m.in. sieci „Biedronka”, „Dino”, „Polo Market”, „Lidl”).

W Wałbrzychu znajduje się wiele terenów i obiektów nadających się do wykorzystania na cele produkcyjne, handlowe, usługowe, gastronomiczne oraz turystyczno-rekreacyjne. Władze miasta zachęcają inwestorów do tworzenia na terenie Wałbrzycha nowych inwestycji, a także utworzono dla nich Punkt Obsługi Przedsiębiorcy przy Wałbrzyskim Inkubatorze Przedsiębiorczości.

**2.3.3 Bezrobocie**

Na koniec 2021 r. w Wałbrzychu bez pracy pozostawały 1 840 osoby, zaś na koniec 2022 r. liczba ta zmniejszyła się do 1 595 osób (w tym kobiety - 895). Stopa bezrobocia na koniec 2020 r. wynosiła 2,8%. Poniższy wykres przedstawia liczbę zarejestrowanych bezrobotnych w latach 2013-2022.

45 Lista przedsiębiorców „Invest Park”, stan na 02.11.2023 r., Podstrefa Wałbrzych, <https://invest-park.com.pl/inwestorzy-w-strefie/>

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Rysunek 3 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w Wałbrzychu w styczniu w latach 2013-2022.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS/BDL na 2022 r.

## 2.3.4 Komunikacja miejska

### Lokalny transport zbiorowy

Sieć wałbrzyskiej komunikacji miejskiej, pierwszej w Polsce obejmującej połączenia na terenie dwóch krajów (linia nr 15 kursująca na obszarze Polski i Czech), tworzy obecnie 15 linii funkcjonujących na potrzeby miasta Wałbrzych oraz 7. okolicznych gmin – Stron Porozumienia Międzygminnego, tj. miast: Boguszów-Gorce, Jedlina-Zdrój i Szczawno-Zdrój oraz gmin: Głuszycza, Mieroszów, Stare Bogaczowice i Walim. Organizatorem przewozów jest Gmina Wałbrzych. Ponadto przewozy o charakterze komunikacji miejskiej wykonują również prywatni przewoźnicy.

W sieci komunikacyjnej wyróżnić można następujące grupy linii:

- wg kryterium zakresu funkcjonowania linii w ujęciu tygodniowym:
  - linie kursujące codziennie – 12 linii (2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18, 19, A, C),
  - linie kursujące w dni robocze od poniedziałku do piątku – 1 linia (EX),
  - linie kursujące od poniedziałku do soboty – 1 linia (20)
  - linie kursujące tylko w dni robocze oprócz lipca i sierpnia – 1 linia (4).
- wg kryterium administracyjnego:
  - linie wewnątrzmijskie – 8 linii (4, 9, 10, 19, 20, A, C, EX),
  - linie międzymijskie – 1 linia (18),
  - linie aglomeracyjne – 5 linii (2, 5, 8, 11, 12, 15 na odcinku Wałbrzych – Golińsk),
  - linie transgraniczne – 1 linia (15 na odcinku Golińsk – Meziměstí).

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

W porównaniu ze stanem w roku 2021 – Plan Transportowy z 2021 r., w sieci komunikacji miejskiej w Wałbrzychu nastąpiły zmiany w postaci:

- uruchomienia w roku 2022 nowej linii EX łączącej Sobiecin i Śródmieście przez nową obwodnicę Wałbrzycha w ciągu DK35 (Europejka) z Podzamczem (i północną częścią Szczawienka),
- uruchomienia w roku 2023 nowej linii nr 20 łączącej Podzamcze przez Piaskową Górę, Stary Zdrój i Nowe Miasto z Rusinową,
- wydłużenia w roku 2023 linii nr 10 na ul. Jagiellońską do nowej pętli Jagiellońska – końcowy i skierowanie jej przez ul. Mikołaja Reja, dotąd nieobsługiwanej komunikacją miejską,
- połączenia w roku 2023 dotychczasowych dwóch linii nr 1 i 9 w jedną zoptymalizowaną linię okólną składającą się z linii 9 oraz 19.

Operatorem przewozów jest Śląskie Konsorcjum Autobusowe – przewoźnika świadczącego usługi przewozowe, z którym ZDKiUM w 2012 roku zawarł umowę na 10-letnie świadczenie usług przewozowych w ramach komunikacji miejskiej Miasta Wałbrzych. Obecnie przewozy w komunikacji miejskiej są wykonywane na mocy kontraktu z 2022 roku, obowiązującego do 4 maja 2024 r., który został zawarty z konsorcjum tworzonym przez 5 przedsiębiorstw (Lider Konsorcjum – Benedykt Nowak Nowak Transport).

Konstrukcja rozkładu jazdy zakłada funkcjonowanie różnych godzin odjazdów w dni robocze, soboty i niedziele, co przekłada się na zależność wielkości pracy eksploatacyjnej od danego dnia. Wybrane kursy w dni robocze wykonywane są tylko w okresie wrzesień – czerwiec (linia 4 i tylko w dni robocze (linia EX), a w przypadku linii 15 codzienne kursy międzynarodowe uruchamiane są w sezonie letnim.

Do obsługi komunikacji miejskiej wykorzystywanych jest łącznie 57 autobusów, z których 37 należy do operatora, a 20 autobusów zostało użyczonych przez organizatora. Tabor jest zróżnicowany pod względem pojemności – komunikacja miejska w roku 2023 jest obsługiwana przez autobusy klasy:

- MIDI (długość od ok. 8 do 10 metrów) – 2 autobusy (3,5 % taboru),
- MAXI (długość ok. 12 metrów) – 43 autobusy (75,4 % taboru),
- MEGA18 (długość ok. 18 metrów) – 12 autobusów (21,1 % taboru).

Tabor obsługujący linie komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Wałbrzych stanowią:

- wszystkie autobusy z niską podłogą, w tym 3,5 % LE oraz 96,5 % LE,
- 5 autobusów dwudrzwiowych<sup>46</sup> (12,3 % taboru),
- 7 autobusów z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej (12,3 % taboru),
- autobusy z silnikami spełniającymi normę emisji spalin:
  - EURO 5 – 33 szt. (57,9 % taboru),
  - EEV – 20 szt. (35,1 % taboru),
  - EEV (CNG) – 4 szt. (7 % taboru),

W poniższej tabeli zestawiono wykaz łącznie 22 miejscowości (miast i wsi) obsługiwanych przez poszczególne linie wałbrzyskiej komunikacji miejskiej. Ze względu na charakterystyczny przebieg granic Wałbrzycha i Szczawna-Zdroju oraz aspekty infrastrukturalne linia 18 oraz EX posiada oba krańce na terenie miasta Wałbrzych, a w środkowej części przebiega tranzytowo przez miasto Szczawno-Zdrój – linia 18 i obsługuje jeden przystanek (Szczawno-Zdrój - Łączyńskiego) – linia EX.

Linie 4, 8, 9, A, C także poruszają się po terenie Szczawna-Zdroju (w okolicach ronda Niepodległości), ale nie obsługują żadnego z przystanków na tym obszarze Szczawna-Zdroju.

Sieć wałbrzyskiej komunikacji miejskiej tworzą segmenty grup linii, wśród których wyróżnić można linie wewnątrzmijskie, międzymijskie, aglomeracyjne oraz transgraniczne. Do grona linii międzymijskich zaliczono wyłącznie linię 18 zapewniając połączenia pomiędzy zachodnimi i północnymi dzielnicami Wałbrzycha w środkowej części trasy obsługując miasto Szczawno-Zdrój. W segmencie linii aglomeracyjnych najwięcej połączeń uruchamianych

<sup>46</sup> Autobusy bez ostatnich, trzecich drzwi (w układzie 1-2-0 i 2-2-0).



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

jest na trasie w kierunku miasta Boguszów-Gorce (wydłużone kursy linii 2) oraz Jedliny-Zdroju (wydłużone kursy linii 5). Spośród obsługiwanych gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, obsługiwane są tylko niektóre miejscowości, przede wszystkim znajdujące się na trasie do siedziby danej gminy:

- gmina miejsko-wiejska Głuszycza – 2 miejscowości z 6,
- gmina miejsko-wiejska Mieroszów – 6 miejscowości z 9,
- gmina wiejska Stare Bogaczowice – 5 miejscowości z 9,
- gmina wiejska Walim – 5 miejscowości spośród 10.

Wyjątkiem od tej reguły jest obsługa miejscowości Rybnica Leśna w Gminie miejsko-wiejskiej Mieroszów, realizowana kursami linii 12, podczas gdy do siedziby gminy dojeżdża linia 15 jadąca trasą równoległą oraz miejscowość Dziećmorowice w Gminie wiejskiej Walim, która obsługiwana jest dwoma równoległymi trasami, z których żadna nie umożliwia bezpośredniego połączenia do siedziby gminy – linia 11 obsługuje północną część miejscowości przy DW379 oraz część południowa w obrębie drogi powiatowej obsługiwana przez linię 5.

**Tabela 5 Wykaz miejscowości obsługiwanych przez sieć wałbrzyskiej komunikacji miejskiej**

Gmina na obszarze Planu	Miejscowość	Linie komunikacji miejskiej
Gmina miejska Boguszów-Gorce	Boguszów-Gorce	2
Gmina miejsko-wiejska Głuszycza	Głuszycza	5
	Głuszycza Górna	5
Gmina miejska Jedlina-Zdrój	Jedlina-Zdrój	5
Gmina miejsko-wiejska Mieroszów	Golińsk	15
	Kowalowa	15
	Mieroszów	15
	Rybnica Leśna	12
	Sokołowsko	15
	Unisław Śląski	15
Gmina wiejska Stare Bogaczowice	Chwaliszów	8
	Gostków	8
	Nowe Bogaczowice	8
	Stare Bogaczowice	8
	Struga	8
Gmina miejska Szczawno-Zdrój	Szczawno-Zdrój	5, 8, 18
Gmina wiejska Walim	Dziećmorowice	5 (podstawowa część miejscowości) 11 (Stary Julianów i Nowy Julianów)
	Jugowice	5
	Olszyniec	5
	Rzeczka	5
	Walim	5
Republika Czeska: Meziměstí	Meziměstí	15 - połączenia sezonowe

*Źródło: Opracowanie własne*

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

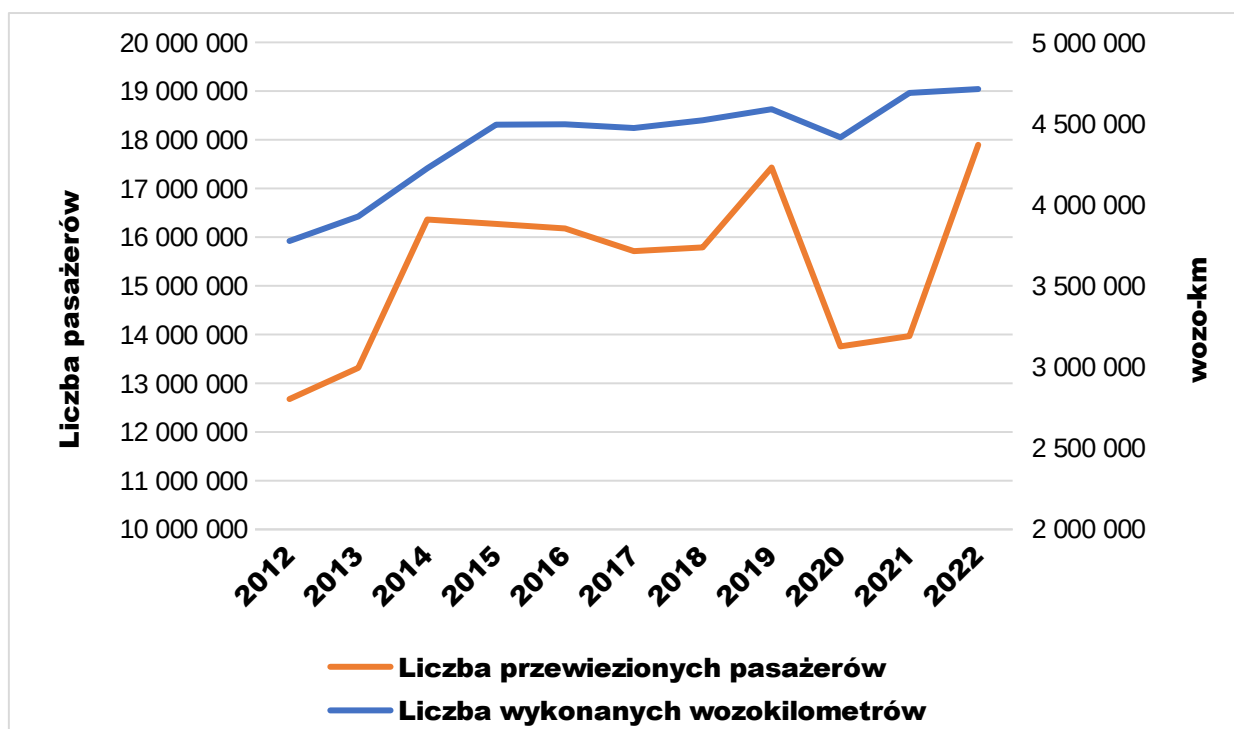
**Przewozy lokalnego publicznego transportu zbiorowego**

Statystyka przewozów pasażerów w miejskim transporcie publicznym oparta jest na odczytach z czujników ruchu pasażerów we wszystkich wejściach do pojazdów. Podsumowanie ogólnych potoków pasażerskich dla okresu 2012–2022 przedstawia poniższa tabela i wykres.

**Tabela 6 Podstawowe wielkości wykonanych zadań w lokalnym transporcie zbiorowym w latach 2012–2022**

Rok	Liczba:			Koszt usług przewozowych
	wykonanych wzkm [wzkm]	przewiezionych pasażerów [os.]	sprzedanych biletów	
2012	3 776 226	12 675 000	10 843 943,65 zł	31 074 000 zł
2013	3 927 434	13 315 000	12 044 530,75 zł	26 390 000 zł
2014	4 223 700	16 363 000	12 359 704,55 zł	25 688 770 zł
2015	4 492 732	16 271 000	13 187 165,30 zł	27 449 000 zł
2016	4 495 474	16 177 000	12 701 624,40 zł	26 075 000 zł
2017	4 472 180	15 713 000	12 786 808,90 zł	27 347 000 zł
2018	4 520 195	15 790 000	13 781 916,80 zł	28 084 350 zł
2019	4 588 016	17 430 000	13 449 695,80 zł	28 685 670 zł
2020	4 414 821	13 757 680	8 045 621,80 zł	28 783 843 zł
2021	4 688 124	13 966 647	9 310 138,96 zł	30 682 837 zł
2022	4 712 081	17 897 053	14 249 826,89 zł	36 097 827 zł

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. oraz dane ZDKiUM za lata 2021-2022

**Rysunek 4 Zmiany w podstawowych parametrach zadań przewozowych w latach 2011-2022**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. oraz dane ZDKiUM za lata 2021-2022

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

Z danych za cały okres 2011-2022 wynika, że od roku 2012 (powstanie pierwszego Planu Transportowego) wielkość przewozów (tj. wykonane wzkm, liczba przewiezionych pasażerów i sprzedanych biletów) prezentuje konsekwentnie trend wzrostowy.

Liczba wykonanych wzkm w roku 2022 była wyższa:

- aż o **41 %** w porównaniu z rokiem 2012 (pierwszy Plan Transportowy),
- o blisko **3 %** w porównaniu z rokiem 2019 (przed pandemią COVID-19),
- o **30 %** w porównaniu z rokiem **2020** (rokiem obostrzeń pandemicznych związanych z przemieszczaniem się i ograniczeniem mobilności, w tym podróży transportem zbiorowym),
- o **28%** w porównaniu z rokiem poprzednim – 2021.

Mając na uwadze rok 2020, w którym obowiązywały rygorystyczne ograniczenia w przemieszczaniu się, w tym istotne ograniczenia liczby pasażerów w pojazdach transportu zbiorowego, charakteryzował się on wyraźnie obniżoną liczbą przewiezionych pasażerów w komunikacji miejskiej i podmiejskiej organizowanej przez Gminę Wałbrzych i był on niższy:

- o 21 % w porównaniu z rokiem poprzednim – 2019,
- o 1,5 % w porównaniu z rokiem następnym – 2021,

ale mimo to był jednak wyższy o 8,5 % od roku 2012, w którym odnotowano w całym okresie 2012-2022 najniższą liczbę przewiezionych pasażerów.

Widoczny wzrost liczby przewiezionych pasażerów w roku 2022, przekraczający najwyższą dotąd wartość odnotowaną dla roku 2019, wykazał powrót pasażerów do transportu publicznego w Wałbrzychu po ograniczeniach mobilności wynikłych z pandemii COVID-19.

Warto zaznaczyć, że w roku 2012 przyjęto Plan Transportowy, zakładający początkowy spadek przewozów, a następnie stopniowy, powolny wzrost do tego samego poziomu w roku 2022, który w rzeczywistości wzrósł o 41 %. Oznacza to, że założenia Planu Transportowego z 2012 r. zostały przekroczone co do wolumenu, lecz tendencja ustabilizowania się przewozów w okresie 2014-2018 jest niepokojąca, ponieważ zakładano wówczas stopniowy wzrost wykorzystania transportu zbiorowego.

Natomiast tendencja widocznego wzrostu w roku 2019 o 10 % w porównaniu z rokiem poprzednim – 2018, pomimo spadku przewozów spowodowanych epidemią COVID-19 w latach 2020 i 2021, jest nadal widoczna w roku 2022.

Utrzymanie trendu wzrostowego (lub co najmniej utrzymanie podobnego poziomu wielkości przewozów pasażerskich) jest możliwe, ale wymaga także podjęcia działań ukierunkowanych na zwiększenie atrakcyjności przewozów transportu publicznego w Wałbrzychu. Jest to przedmiotem niniejszego Planu Transportowego, szczegóły planowanych działań podano w części decyzyjnej Planu Transportowego.



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Tabela 7 Wykaz linii komunikacji miejskiej organizowanych przez Gminę Wałbrzych.

Numer linii	Relacja linii	Liczba kursów (tam+powrót) w:		
		dzień roboczy	sobotę	niedziele i święta
A	Wałbrzych: Podzamcze <->/Auchan/ <->/ Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Śródmieście <-> Podgórze <-> Dw. Główny	100	74	74
C	Wałbrzych: Podzamcze <-> /Auchan/ <->/Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Śródmieście	102	98	58
EX	Wałbrzych: Podzamcze <-> Śródmieście <-> /Galeria Victoria/ <-> Sobięcin	71	0	0
2	Wałbrzych: Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Śródmieście <-> /Galeria Victoria/<->Sobięcin <-> Boguszów-Gorce (kursy do: Gorce, Kuźnice Świdnickie, Stary Lesieniec)	106	96	70
4	Wałbrzych: Podzamcze <-> Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Nowe Miasto <-> Rusinowa	12	0	0
5	Szczawno Zdrój - Wałbrzych: Biały Kamień <-> Śródmieście <-> Nowe Miasto <-> Rusinowa <-> Jedlina Zdrój <-> Walim (Rzeczka) - Głuszycza Górna (kursy do: Dzieńmorowice)	186	136	95
8	Wałbrzych: Zamek Książ/Lubiechów <-> Szczawienko <-> Podzamcze <->Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Biały Kamień - Szczawno Zdrój - Stare Bogaczowice (Struga, Chwaliszów, Gostków)	66	53	38
9	Wałbrzych: Wałbrzych Szczawienko<->Piaskowa Góra<-> Podzamcze <-> Szczawienko <-> Wałbrzych Szczawienko	18	14	12
10	Wałbrzych: Konradów <-> Biały Kamień <-> Śródmieście	38	38	36
11	Wałbrzych: Poniatów<-> /WSSE/<-> Stary Zdrój <-> Śródmieście <-> Podgórze <-> Kozice - Walim (Stary Julianów)	52	43	43
12	Wałbrzych: Szczawienko<->/WSSE/ <-> Stary Zdrój <-> Śródmieście <-> Podgórze <-> Glinik Stary - Mieroszów (Rybnica Leśna, Andrzejówka)	83	74	69
15	Wałbrzych: Śródmieście <-> Stary Zdrój <-> Nowe Miasto <-> Glinik Nowy - Mieroszów (Sokołowsko, Golińsk)	83	69	52
18	Wałbrzych: Sobięcin <-> Biały Kamień <-> Szczawno-Zdrój <-> Wałbrzych: Podzamcze <-> Szczawienko <->/WSSE/	75	62	45
19	Wałbrzych: Wałbrzych Szczawienko<-> Szczawienko <-> Podzamcze <-> Piaskowa Góra <-> Wałbrzych Szczawienko	19	12	10
20	Wałbrzych: Podzamcze <-> Piaskowa Góra <-> Stary Zdrój <-> Nowe Miasto <-> Rusinowa	28	28	0

Źródło: ZDKiUM (stan na październik 2023 r.)



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Tabela 8 Wykaz taboru autobusowego do obsługi linii komunikacji miejskiej w Wałbrzychu

L.p.	Numer taborowy	Marka i model autobusu	Typ autobusu	Własność autobusu	Rok produkcji	Norma emisji spalin	Układ drzwi	Niska podłoga	Pojemność pasażerska – liczba miejsc: siedzących/stojących/wózek dziecięcy lub inwalidzki	Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej
1.	501	Solaris Urbino 8,9	MIDI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	1-2-0	LE	26/37/1	x
2.	503	Solaris Urbino 8,9	MIDI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	1-2-0	LE	26/37/1	x
3.	104	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
4.	105	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
5.	106	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
6.	107	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
7.	108	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
8.	109	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
9.	110	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
10.	111	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
11.	112	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
12.	113	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
13.	114	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
14.	115	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
15.	116	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
16.	117	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
17.	118	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
18.	119	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
19.	120	Solaris Urbino 12	MAXI	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2	LF	32/59/1	x
20.	301	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
21.	302	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
22.	303	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
23.	305	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
24.	307	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
25.	309	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x





## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzycha

L.p.	Numer taborowy	Marka i model autobusu	Typ autobusu	Własność autobusu	Rok produkcji	Norma emisji spalin	Układ drzwi	Niska podłoga	Pojemność pasażerska - liczba miejsc: siedzących/stojących/wózek dziecięcy lub inwalidzki	Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej
26.	310	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
27.	311	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
28.	312	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
29.	313	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
30.	314	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
31.	315	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
32.	317	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
33.	318	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
34.	319	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
35.	321	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
36.	322	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
37.	323	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
38.	324	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
39.	328	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2014	EURO 5	2-2-2	LF	32/59/1	x
40.	329	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2014	EURO 5	2-2-2	LF	32/59/1	x
41.	330	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2014	EURO 5	2-2-2	LF	32/59/1	x
42.	331	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2012	EURO 5	2-2-2	LF	31/59/1	x
43.	336	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-0	LF	37/52/1	tak
44.	337	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-0	LF	37/52/1	tak
45.	338	Solaris Urbino 12	MAXI	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-0	LF	37/52/1	tak



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

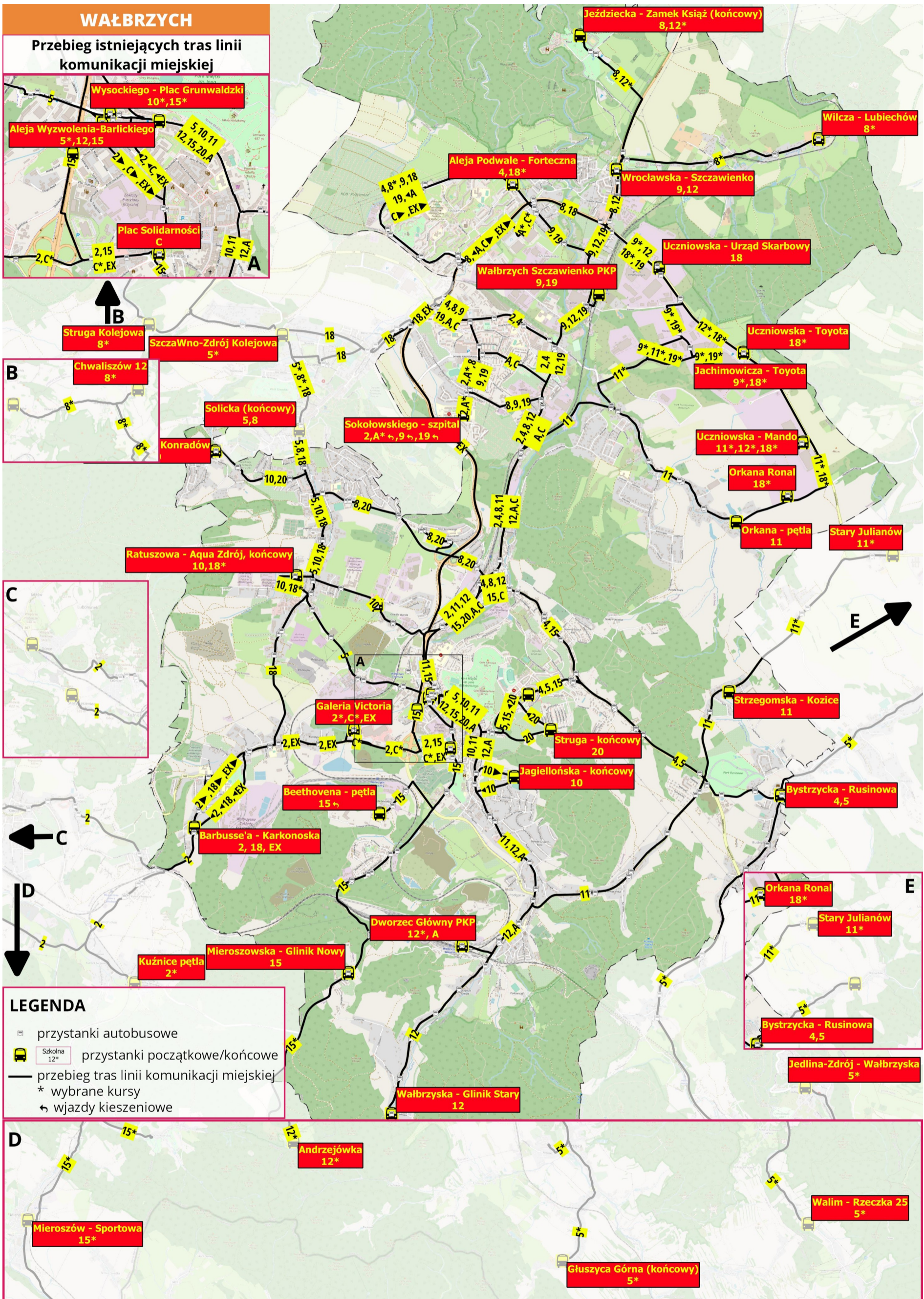
L.p.	Numer taborowy	Marka i model autobusu	Typ autobusu	Własność autobusu	Rok produkcji	Norma emisji spalin	Układ drzwi	Niska podłoga	Pojemność pasażerska - liczba miejsc: siedzących/stojących/wózek dziecięcy lub inwalidzki	Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej
46.	101	Solaris Urbino 18	MEGA18	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2-2	LF	45/111/2	x
47.	102	Solaris Urbino 18	MEGA18	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2-2	LF	45/111/2	x
48.	103	Solaris Urbino 18	MEGA18	Gmina Wałbrzych	2012	EEV	2-2-2-2	LF	45/111/2	x
49.	401	Solaris Urbino 18	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2-2	LF	44/111/1	x
50.	402	Solaris Urbino 18	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2-2	LF	44/111/1	x
51.	403	Solaris Urbino 18	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2-2	LF	44/111/1	x
52.	404	Solaris Urbino 18	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2-2	LF	44/111/1	x
53.	405	Solaris Urbino 18	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2013	EURO 5	2-2-2-2	LF	44/111/1	x
54.	406	Mercedes-Benz O530G CNG II	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2009	EEV (CNG)	2-2-2-2	LF	46/95/1	tak
55.	407	Mercedes-Benz O530G CNG II	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2009	EEV (CNG)	2-2-2-2	LF	46/95/1	tak
56.	408	Mercedes-Benz O530G CNG II	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2009	EEV (CNG)	2-2-2-2	LF	46/95/1	tak
57.	409	Mercedes-Benz O530G CNG II	MEGA18	Operator, ŚKA sp. z o.o. z Wałbrzycha	2009	EEV (CNG)	2-2-2-2	LF	46/95/1	tak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZDKiUM i Śląskiego Konsorcjum Autobusowego – stan na październik 2023 r.





Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 5 Sieć komunikacji miejskiej w Wałbrzychu

Źródło: ZDKiUM – stan na październik 2023 r.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***2.3.5 Układ drogowy**

Podstawowy układ drogowy Wałbrzycha tworzą drogi krajowe i wojewódzkie:

- DK35 relacji: granica PL-CR – Mieroszów – Wałbrzych (DW367; DW379) – Szczawno-Zdrój (DW376) – Wałbrzych (DW381) – Świebodzice (DK34) – Świdnica (DW379; DW382) – Gniechowice (DW346) – autostrada A8 węzeł Kobierzyce – Wrocław (autostrada A4; DK5),
- DW367 relacji: Jelenia Góra (DK3; DW337) – Kowary – Przełęcz Kowarska (DW369) – Kamienna Góra (droga ekspresowa S3; DK5; DW bez numeru – d. DK5) – Czarny Bór – Jabłów (DW376) – Boguszków-Gorce – Wałbrzych (DK35),
- DW375 relacji:
  - do 31.12.2023 r.: Dobromierz (DK5) – Stare Bogaczowice – Struga (DW376) – (nieciągłość przez Szczawno-Zdrój po drodze gminnej) – Wałbrzych (DW367),
  - od 1.01.2024 r.: Dobromierz (DK5) – Stare Bogaczowice – Struga (DW376),
- DW379 relacji: Wałbrzych (DK35; DW381) – Stary Julianów – Świdnica (DK35),
- DW381 relacji:
  - do 31.12.2023 r.: Wałbrzych (DW bez numeru - d. DK35; DW379) – Jedlina-Zdrój (DW383) – Głuszycyca – Nowa Ruda (DW384) – Gorzuchów (DW386) – Kłodzko (DK8),
  - od 1.01.2024 r.: Wałbrzych (DK35; DW379) – Jedlina-Zdrój (DW383) – Głuszycyca – Nowa Ruda (DW384) – Gorzuchów (DW386) – Kłodzko (DK8),

uzupełniony jest on o blisko przebiegające przy Wałbrzychu:

- drogę ekspresową S3 relacji: Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra – Lubin (DK36, DW323, DW333, DW335) – Legnica (A4, DK94, DW333, DW364) – Jawor (DW320, DW382) – Bolków (DK3, DK5, DW320) – Kamienna Góra (DW367) – Lubawka (DW369) – granica państwa, z węzłami obsługującymi Wałbrzych: Bolków (DK3/DK5) i Kamienna Góra Północ (DW367),  
(w roku 2024 zostanie oddany do użytkowania ostatni odcinek w województwie dolnośląskim pomiędzy węzłem Bolków i Kamienna Góra Północ, a następnie odcinek Świnoujście – Parłówko, wówczas S3 funkcjonować będzie już na całości swojego przebiegu),
- DK3 relacji (poza odcinkami drogi ekspresowej S3 jw.): Świnoujście – Parłówko oraz węzeł S3 Bolków – Bolków (DK5, DW320, DW327, DW363) – Kaczorów (DW328) – Jelenia Góra (DK30, DW337, DW365, DW367) – Szklarska Poręba – Jakuszyce – granica państwa,
- DK5 (odcinkowo droga ekspresowa S5), jako S5 relacji: autostrada A1 węzeł Nowe Marzy – Bydgoszcz -Poznań – Wrocław, jako DK5: Wrocław – Strzegom (DW382) – Dobromierz (DW375) – Bolków (S3, DK3) – Kamienna Góra (S3, DW367),
- DK34 (w graniczących Świebodzicach) relacji: Świebodzice (DK35, DW374) – Dobromierz (DK5),
- DW376 relacji: Jabłów (DW367) – Struga (DW375) – Szczawno-Zdrój (DK35),
- DW382 relacji: Bolesławiec (DK94, DW297) – Złotoryja (DW328, DW364) – Jawor (S3, DW320, DW365) – Strzegom (DK5) – DW374 (Stanowice) – Świdnica (DK35, DW379) – Dzierżoniów (DW383, DW384), Ząbkowice Śląskie (DK8, DW385) – Kamieniec Ząbkowicki (DW390) – Paczków (DK46) – granica państwa,

uzupełnione lokalnym układem drogowym stworzonym przez drogi powiatowe i gminne, w tym przez ul. Uczniowską, obsługującą Wałbrzycką Specjalną Strefę Ekonomiczną „Invest Park”.

Ponieważ Wałbrzych jest miastem na prawach powiatu, właściwym zarządcą dróg dla wszystkich dróg publicznych przebiegających w granicach administracyjnych miasta (krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych) oraz dróg wewnętrznych, jest Prezydent Wałbrzycha<sup>47</sup>.

W jego imieniu zarząd drogi sprawuje Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu, wykonujący wszelkie obowiązki zarządcy dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych (w tym zadania związane z ich modernizacją, utrzymaniem i ochroną).

Infrastruktura drogowa poza granicami miasta Wałbrzycha stanowi własność właściwego samorządu, dlatego zarządcami

<sup>47</sup> Zarządcą ulic wszystkich kategorii w Wałbrzychu, zgodnie z art. 19 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, jest Prezydent Wałbrzycha.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

dróg publicznych:

- w zakresie dróg krajowych jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, w imieniu którego zarząd drogi sprawuje GDDKiA Oddział we Wrocławiu,
- w zakresie dróg wojewódzkich jest Zarząd Województwa Dolnośląskiego, w imieniu którego zarząd drogi sprawuje Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- w zakresie dróg powiatowych
  - w powiecie wałbrzyski jest Zarząd Powiatu Wałbrzyskiego, w imieniu którego zarząd drogi sprawuje Wydział Infrastruktury Powiatu i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu,
  - w powiecie świdnickim jest Zarząd Powiatu Świdnickiego, w imieniu którego zarząd drogi sprawuje Służba Drogowa Powiatu Świdnickiego,
- w zakresie dróg gminnych w gminach:
  - w gminie Boguszów-Gorce zarządcą dróg jest Burmistrz Miasta Boguszowa-Gorc, realizujący zadania poprzez Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miejskiego w Boguszowie-Gorcach,
  - w gminie Mieroszów zarządcą dróg jest Burmistrz Mieroszowa, realizujący zadania poprzez Referat Rozwoju Urzędu Miejskiego w Mieroszowie,
  - w gminie Jedlina-Zdrój zarządcą dróg jest Burmistrz Miasta Jedlina-Zdrój, realizujący zadania poprzez Referat Gospodarki Miejskiej i Inwestycji Urzędu Miejskiego w Jedlinie-Zdroju,
  - w gminie Walim zarządcą dróg jest Wójt Gminy Walim, realizujący zadania poprzez Referat Infrastruktury Technicznej Urzędu Gminy Walim,
  - w gminie Stare Bogaczowice zarządcą dróg jest Wójt Gminy Stare Bogaczowice, realizujący zadania poprzez Stanowisko ds. infrastruktury technicznej i dróg w Urzędzie Gminy Stare Bogaczowice,
  - w gminie Szczawno-Zdrój zarządcą dróg jest Burmistrz Szczawna-Zdroju, realizujący zadania poprzez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Szczawnie-zdroju,
  - w gminie Świdnica zarządcą dróg jest Wójt Gminy Świdnica, realizujący zadania poprzez Dział Inwestycji i Infrastruktury Technicznej Urzędu Gminy Świdnica,
  - w gminie Świebodzice zarządcą dróg jest Burmistrz Miasta Świebodzice, realizujący zadania poprzez Wydział Inwestycji, Remontów i Infrastruktury Technicznej Urzędu Miejskiego w Świebodzicach,
  - w gminie Głuszycy zarządcą dróg jest Burmistrz Głuszycy, realizujący zadania poprzez Referat Nadzoru Inwestycji Budowlanych Infrastruktury Technicznej Zarządzania Kryzysowego i Zamówień Publicznych w Urzędzie Miejskim w Głuszycy.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Główny układ transportowy w granicach miasta Wałbrzycha składa się z ulic w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich o następujących parametrach:

- DK35 o przebiegu:
  - ul. Wałbrzyska – ul. Niepodległości – ul. Gen. Władysława Sikorskiego (do ul. Bartosza Głowackiego), klasy technicznej G 1/2,
  - ul. Gen. Władysława Sikorskiego (od ul. Bartosza Głowackiego do ul. Przemysłowej), klasy technicznej GP 2/2,
  - ul. Gen. Władysława Sikorskiego (od ul. Przemysłowej) – ul. Kolejowa (do ul. Piotra Wysockiego), klasy technicznej GP 2/3,
  - ul. Kolejowa – Europejka – granica miasta, klasy technicznej GP 2/2,
  - granica miasta, ul. Henryka Wieniawskiego (do wysokości centrum handlowego), klasy technicznej 1/4,
  - ul. Henryka Wieniawskiego (od wysokości centrum handlowego) – ul. Gen. Charles’a de Gaulle’a – ul. Wrocławska (do Alei Rodziny Hochbergów), klasy technicznej GP 2/2,
  - ul. Wrocławska (od Alei Rodziny Hochbergów) – granica miasta, klasa techniczna GP 1/4,
- DW367 o przebiegu: granica miasta, ul. Zachodnia – ul. 1 Maja (do ul. Gen. Władysława Sikorskiego), klasy technicznej G 1/2,
- DW375 o przebiegu:
  - do 31.12.2023 r.: granica miasta, ul. Gen. Władysława Andersa – ul. II Armii (do ul. 1 Maja), klasy technicznej G 1/2,
  - od 1.01.2024 r.: włączenie odcinka od granicy miasta do ul. Melchiora Wańkowicza w ciąg drogi gminnej, a dalszego odcinka do ul. 1 Maja w ciąg DP 3407D,
- DW379 o przebiegu: ul. Świdnicka – ul. Strzegomska, granica miasta, klasy technicznej G 1/2,
- DW381 o przebiegu:
  - od 1.01.2024 r.: ul. Wrocławska (od ul. Gen. Charles’a de Gaulle’a) – ul. Armii Krajowej (do ul. Parkowej), klasy technicznej G o przekroju zmiennym 1/2, 1/3 i 1/4,
  - ul. Parkowa – ul. 11 Listopada (do ul. Starej), klasy technicznej G 1/2,
  - ul. 11 Listopada (od ul. Starej) – ul. Noworudzka (do ul. Kamienieckiej), klasy technicznej G 2/2,
  - ul. Kamieniecka do granicy miasta, klasy technicznej G 1/2+1,
  - planowane jest przedłużenie DW381 o odcinek ul. Armii Krajowej (od ul. Parkowej) i ul. Wrocławską do ul. Gen. Charles’a de Gaulle’a, klasy technicznej G 1/2 oraz odcinkowo G 1/2+1.

Drogi powiatowe przebiegają w ciągu następujących ulic w Wałbrzychu:

- DP 2882D: ul. Bystrzycka – granica miasta,
- DP 3360D: ul. Noworudzka – granica miasta,
- DP 3361D: ul. Stanisława Moniuszki (od ul. Jana Matejki) – ul. Mieroszowska – granica miasta,
- DP 3368D: od ul. Władysław Orkana do granicy miasta,
- DP 3396D: ul. Romana Piotrowskiego – ul. Władysława Orkana (od ul. Romana Piotrowskiego) – granica miasta,
- DP 3397D: ul. Karkonoska – granica miasta,
- DP 3401D: ul. 1-go Maja (od ul. Gen. Władysława Sikorskiego) – Plac Solidarności – ul. Jana Matejki (do ul. Stanisława Moniuszki),
- DP 3402D: ul. Piotra Wysockiego – Aleja Wyzwolenia – ul. Adama Mickiewicza – ul. Niepodległości (do ul. Gen. Władysława Sikorskiego),
- DP 3403D:
  - do 31.12.2023 r.: ul. Bolesława Chrobrego na odcinku jednokierunkowym od Placu Grunwaldzkiego do włączenia się odcinek dwukierunkowy,
  - od 1.01.2024 r.: ul. Bolesława Chrobrego (od Placu Grunwaldzkiego do ul. Armii Krajowej) – ul. Armii Krajowej (do ul. Parkowej, DW381),



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- DP 3404D: ul. Długa,
- DP 3405D: ul. Prymas Stefana Wyszyńskiego,
- DP 3406D: ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego,
- DP 3407D:
  - do 31.12.2023 r.: ul. Stefana Żeromskiego – ul. Melchiora Wańkowicza,
  - od 1.01.2024 r.: ul. Stefana Żeromskiego – Europejka (DK35) – ul. Melchiora Wańkowicza – ul. Gen. Władysława Andersa (od ul. Melchiora Wańkowicza do ul. II Armii) – ul. II Armii do ul. 1 Maja, (DW367),

Pozostałe ulice tworzą 330 dróg gminnych publicznych, a kolejne ulice – gminne drogi niepubliczne.

Na przestrzeni lat 2011-2023 (III kwartał), długość dróg publicznych nie zmieniła się znacznie – wzrost o nieco ponad 4 %. Według kategorii dróg nie zmieniła się tylko długość dróg powiatowych, a od roku 2014 także długość dróg gminnych.

Widoczna zmiana długości dróg krajowej i wojewódzkich nastąpiła dopiero w roku 2023 i związana była z budową obwodnicy w ciągu DK35 oraz związanymi z tym zmianami w przebiegach DK35, DW376 i powstaniem nowej drogi wojewódzkiej w miejsce dotychczasowego przebiegu DK35.

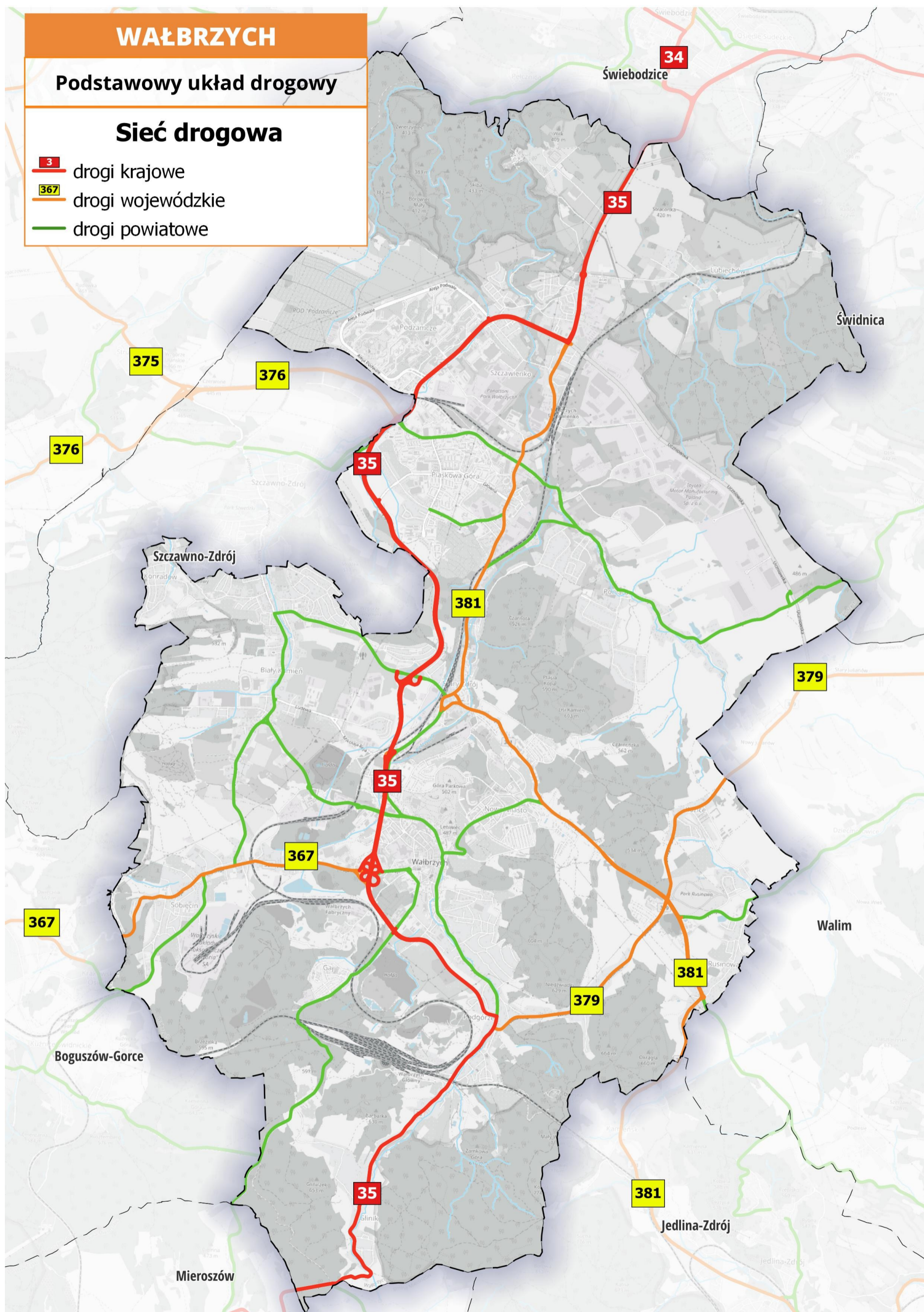
**Tabela 9 Drogi publiczne Wałbrzychu w okresie 2011-III kw. 2023**

Drogi publiczne - ulice w Wałbrzychu	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2022	2023 III kw.
drogi gminne, w tym:	137,9	137,9	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0	140,0
o nawierzchni twardej	133,2	133,2	135,3	135,3	135,3	135,3	135,3	135,3
o nawierzchni gruntowej	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
drogi powiatowe, w tym:	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4
o nawierzchni twardej	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4
o nawierzchni gruntowej	0	0	0	0	0	0	0	0
drogi wojewódzkie	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	24,2
drogi krajowe	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	18,6
razem dróg publicznych	204,6	204,6	206,7	206,7	206,7	206,7	206,7	212,2

Źródło: GUS/BDL, ZDKiUM



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 6 Podstawowy układ drogowy na obszarze Planu

Źródło: GDDKiA, DSDiK, ZDKiUM – stan na styczeń 2024 r.



### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Podstawowym źródłem informacji o ruchu drogowym dla zarządców dróg w miastach i poza nimi jest poziom natężenia ruchu – liczba pojazdów w danym przekroju (punkcie) drogi w określonym czasie, którego wynikiem jest wartość średniego dobowego ruchu rocznego (SDRR<sup>48</sup>). Dane z pomiarów ruchu są niezbędne dla realizacji wszelkich zadań związanych z zarządzaniem, utrzymaniem oraz planowaniem rozwoju sieci drogowej. Ponadto są one wykorzystywane do analiz środowiskowych i ekonomicznych. Wyniki pomiarów natężenia ruchu (w postaci wielkości SDRR), są wykorzystywane przy:

- planowaniu budowy nowych ulic i dróg zamiejskich (w tym dróg szybkiego ruchu i obwodnic),
- planowaniu przebudowy istniejących ulic i dróg zamiejskich,
- zmianach projektów organizacji ruchu oraz programów sygnalizacji świetlnej,
- podejmowaniu decyzji związanych z klasyfikacją funkcjonalną ulic i dróg zamiejskich oraz ustalaniu dla nich właściwych klas technicznych,
- ustalaniu ciągów drogowych,
- nadawaniu poszczególnym ulicom priorytetów utrzymaniowych i inwestycyjnych w miejskiej sieci drogowej,
- realizowaniu zadań własnych przez komendy policji, samorządy, Główny Inspektorat Transportu Drogowego, GUS, uczelnie, jednostki naukowe itp.

W rejonie wałbrzyjskim przeprowadzany jest cyklicznie co 5 lat w formule Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR) pomiar SDRR na drogach krajowych i wojewódzkich poza terenami miast na prawach powiatu<sup>49</sup>. Aktualnie obowiązują wyniki GPR2020<sup>50</sup>. Poprzednie pomiary GPR – GPR2010 i GPR2015 przeprowadzone były odpowiednio w roku 2010 i 2015, różniąc się swoim zakresem w rejonie Wałbrzycha:

- SDRR w GPR2010 przeprowadzony był także w granicach miasta Wałbrzych, ponieważ w latach 2003-2012 Wałbrzych nie posiadał statusu miasta na prawach powiatu, dlatego też tylko GPR2005 i GPR2010 prowadzone były w tym okresie w granicach miasta,
- w GPR2010 nie była ujęta obwodnica Szczawna-Zdroju w ciągu DW376,
- w GPR2015 i w GPR2020 nie były już ujęte dotychczasowe DW371 i DW373 (ponieważ były one drogami gminnymi),
- w GPR2020 nie była już ujęta dotychczasowa DW380 (jest to droga powiatowa),

co nie pozwala w pełni na jednoznaczne porównanie zmian SDRR pomiędzy GPR2020 a GPR2010 oraz pomiędzy GPR2015 a GPR2010, ze względu na różnice w możliwościach przemieszczania się przez ulice Wałbrzycha pomiędzy poszczególnymi wlotami dróg krajowych i wojewódzkich do miasta.

Natomiast mając na uwadze otwartą dla ruchu obwodnicę Wałbrzycha w ciągu DK35 (wykorzystująca istniejący przebieg dotychczasowej DW376 oraz nowy odcinek – Europejka w Wałbrzychu), a także zmiany w przebiegach dróg wojewódzkich, zmieniło się natężenie ruchu na głównych ciągach miasta (m.in. na dawnym przebiegu DK35 zastąpionym nową obwodnicą, czy na dawnym przebiegu DW376 – obecnym ciągu DK35). Wpływ tych zmian na wartości SDRR będzie można zaobserwować dopiero po przeprowadzonym kolejnym GPR2025 w roku 2025.

Wyniki GPR2010, GPR2015 i GPR2020, w odniesieniu do Wałbrzycha wskazują, że drogi: krajowa i większość wojewódzkich przenoszą główny ruch tranzytowy, a także regionalny oraz w mniejszym stopniu lokalny.

48 SDRR (średni dobowy ruch roczny) – średni dobowy ruch pojazdów w roku, wyrażony liczbą pojazdów przejeżdżających przez dany przekrój drogi w ciągu 24 kolejnych godzin, średnio w ciągu jednego roku.

49 GPR przeprowadzany jest z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych przebiegających przez miasta na prawach powiatu.

50 GPR2020 przeprowadzony został w latach 2020-2021 ze względu na ograniczenia pandemiczne COVID-19.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Średni SDRR dla dróg krajowych w województwie dolnośląskim wynosił:

- 10 913 poj./dobę w GPR2010 (w całym kraju – 9 888 p./d.<sup>51</sup>),
- 13 098 p./d. w GPR2015 (w całym kraju – 11 178 p./d.),
- 16 933 p./d. w GPR2020 (w całym kraju – 13 574 p./d.),

a średni SDRR dla dróg wojewódzkich:

- 3 337 p./d. w GPR2010 (w całym kraju – 3 398 p./d.),
- 3 410 p./d. w GPR2015 (w całym kraju – 3 520 p./d.),
- 4 176 p./d. w GPR2020 (w całym kraju – 4 231 p./d.).

Wskaźnik zmian ruchu na drogach krajowych w województwie dolnośląskim wynosił w latach:

- 2005-2010 – 1,29 (w całym kraju – 1,22),
- 2010-2015 – 1,11 (w całym kraju – 1,14),
- 2015-2020 – 1,29 (w całym kraju – 1,21),

a wskaźnik zmian ruchu na drogach wojewódzkich:

- 2005-2010 – 1,24 (w całym kraju – 1,23),
- 2010-2015 – 1,02 (w całym kraju – 1,04),
- 2015-2020 – 1,22 (w całym kraju – 1,20).

W poniższych tabelach pokazano wartości SDRR na wlotach dróg krajowej i wojewódzkich do Wałbrzycha oraz na odcinkach na obszarze wokół miasta w podziale na GPR2010, GPR2015 i GPR2020.

W Tabeli 10 strzałkami koloru pomarańczowego (lub białymi na czerwonym tle) pokazany jest wzrost SDRR dla zmiany GPR2010/2015 oraz GPR2015/2020, a strzałkami koloru zielonego (lub białymi na zielonym tle) pokazany jest spadek. Czerwone i zielone tło pokazuje istotnie wysokie różnice wzrostowe i spadkowe.

**Tabela 10 Natężenie ruchu na wlotach do Wałbrzycha w GPR2010, GPR2015 i w GPR2020**

Drog a	Odcinek wlotu do Wałbrzycha	GPR2010	GPR2015	Zmiana 2010/2015	GPR2020	Zmiana 2015/2020
DK35	od Mioszowa w ul. Wałbrzyską	2 106	880	↓	1 790	↑
	od Świebodzic w ul. Wrocławską	21 007	14 871	↓	24 143	↑
DW367	od Boguszowa-Gorców w ul. Zachodnią	10 031	6 793	↓	2 088	↓
DW375	od Szczawna-Zdroju w ul. Gen. Władysława Andersa	11 277	12 217	↑	14 482	↑
DW376	od Szczawna-Zdroju w ul. Henryka Wieniawskiego	14 246	13 694	↓	14 463	↑
DW379	od Świdnicy w ul. Strzegomską	2 931	2 991	↑	1 359	↓
DW381	od Jedliny-Zdroju w ul. Kamieniecką	6 875	7 108	↑	8 741	↑

Źródło: GDDKiA – wyniki GPR2010, GPR2015, GPR2020

Biorąc pod uwagę odcinki dróg krajowej i dróg wojewódzkich tuż na granicy miasta Wałbrzych, SDRR w GPR2020 jest wyraźnie większy od wartości SDRR krajowych i dla SDRR województwa dolnośląskiego na czterech wlotach:

- aż prawie 1,8 razy większy od SDRR krajowego i prawie o 1,4 razy większy od SDRR wojewódzkiego na wlocie DK35 od Świebodzic w ul. Wrocławską,

51 p./d. – poj./dobę.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- ponad trzy i półkrotnie większy od SDRR krajowego i prawie trzy i półkrotnie większy od SDRR wojewódzkiego na wlocie DW375 od Szczawna-Zdroju w ul. Gen. Władysława Andersa (obecnie droga gminna),
- ponad trzy i półkrotnie większy od SDRR krajowego i prawie trzy i półkrotnie większy od SDRR wojewódzkiego na wlocie DW376 od Szczawna-Zdroju w ul. Henryka Wieniawskiego (obecnie DK35),
- nieco ponad dwukrotnie większy od SDRR krajowego i od SDRR wojewódzkiego na wlocie DW381 od Jedliny-Zdroju w ul. Kamieniecką,

natomiast wartości SDRR wyraźnie niższe od wartości SDRR dla całego kraju oraz dla województwa dolnośląskiego występują na wlotach:

- blisko 7,5 razy mniejszy od SDRR krajowego i prawie o 9,5 razy mniejszy od SDRR wojewódzkiego na wlocie DK35 od Mioszowa w ul. Wałbrzyską,
- trzy krotnie mniejszy od SDRR krajowego i od SDRR wojewódzkiego na wlocie DW397 od Świdnicy w ul. Strzegomską,
- dwukrotnie mniejszy od SDRR krajowego i od SDRR wojewódzkiego na wlocie DW367 od Boguszowa-Gorc w ul. Zachodnią.

Widoczny wzrost SDRR w GPR2020 w porównaniu z SDRR w GPR2015 nastąpił na obydwu wlotach DK35 do Wałbrzycha, a widoczny spadek na wlocie DW367 oraz na wlocie DW379 (pomimo włączenia w Starym Julianowie ul. Uczniowskiej przy której funkcjonuje Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna „Invest Park”).

W Tabeli 11 na **fioletowym** tle pokazany jest bardzo wysoki wzrost SDRR względem poprzedniego, na **czerwonym** – wysoki, a na **pomarańczowym** – mały wzrost. Natomiast różnice SDRR względem poprzedniego pokazano na tle **ciemnozielonym** – bardzo wysoki spadek i na tle **jasnozielonym** – spadek.

**Tabela 11 Natężenie ruchu w GPR2010, GPR2015 i w GPR2020 na obszarze wokół Wałbrzycha**

Droga	Odcinek na obszarze wokół Wałbrzycha	GPR2010	GPR2015	GPR2020
DK34	Świebodzice (DK35 - DW374)	11 039	10 718	13 963
	Świebodzice	3 493	10 718	10 219
	Świebodzice - Dobromierz (DK5)	3 493	4 094	6 440
DK35	granica państwa - Mioszów	1 034	1 269	973
	Mioszów - Unisław Śląski	2 919	3 260	3 825
	Unisław Śląski - Wałbrzych	2 106	880	1 790
	Wałbrzych - Świebodzice (DK34)	21 007	14 871	24 143
	Świebodzice (DK34) - Świdnica	12 206	10 882-12 115	12 529-15 887
DW367	Kamienna Góra (DK5) - Jabłów (DW376)	5 183	6 745	7 131
	Jabłów (DW376) - Boguszów-Gorce	4 909	5 230-5 737	5 472
	Boguszów-Gorce - Wałbrzych	6 797-10 031	6 793	2 088
DW371	Świebodzice (DW374 - DW373)	3 728	DG	DG
DW373	Świebodzice (DK35-DW374)	4 191	DG	DG
DW374	Stanowice (DW382) - Świebodzice	7 013	5 460	5 298
	Świebodzice (do DK34)	10 071	10 012	12 983
DW375	Dobromierz (DK5) - Stare Bogaczowice	1 993	1 179	1 195
	Stare Bogaczowice - Szczawno-Zdrój (DW376)	2 764	3 878	10 027
	Szczawno-Zdrój - Wałbrzych	11 277	12 217	14 482
DW376	Wałbrzych - Szczawno-Zdrój	11 297	13 694	14 463
	Szczawno-Zdrój (do DW375)	11 297	4 470	14 463
	Szczawno-Zdrój (DW375) - Jabłów (DW367)	1 273	3 843	4 696
DW379	Wałbrzych - Świdnica	2 931	2 991	1 359
	Świdnica	9 996	8 445-8 691	8 774-9 338

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Droga	Odcinek na obszarze wokół Wałbrzycha	GPR2010	GPR2015	GPR2020
DW380	Unisław Śląski (DK35) - Głuszycza (DW381)	787	811	DP
DW381	Wałbrzych - Jedlina Zdrój (DW383)	6 268	7 108	8 741
	Jedlina Zdrój (DW383) - Głuszycza (DW380)	6 524	6 528	9 249
	Głuszycza - Nowa Ruda (DW384)	3 955-4 819	4 300-7 647	4 677-6 849
	Nowa Ruda (DW384) - Kłodzko (DK8)	5 228-7 883	5 121-8 187	6 982-11 430
DW383	Jedlina Zdrój (DW381) - Pieszycze	3 232	3 586	3 375
	Pieszycze - Dzierżoniów (DW382)	6 749-8 936	7 076 - 9 856	4 914-9 958

Źródło: GDDKiA – wyniki GPR2010, GPR2015, GPR2020

Wzrost SDRR w GPR2020 na drogach krajowych i wojewódzkich wokół Wałbrzycha wykazał istotnie wysokie wzrosty (tło koloru **fioletowego**) na odcinkach DK35 przy Wałbrzychu, na DW375 pomiędzy Starymi-Bogaczowicami a obwodnicą Szczawna-Zdroju w ciągu DW376 oraz na samej obwodnicy Szczawna-Zdroju w ciągu DW376. Natomiast bardzo wysokie spadki SDRR (tło koloru **ciemnozielonego**) na odcinku DK35 od granicy państwa do Mieroszowa, na DW367 w Boguszowie Gorcach oraz na DW379 na odcinku Wałbrzych – Świdnica.

Na przestrzeni trzech ostatnich przeprowadzonych GPR odznaczają się także wyraźne różnice w zmieniających wartościach SDRR na tych samych odcinkach dróg (spadki i następujące wzrosty lub na odwrót). Widoczne jest to szczególnie na: DK34 w Świebodzicach, na DK35 na obydwu odcinkach przy Wałbrzychu, na DW367 w Boguszowie-Gorcach, na DW374 w Świebodzicach, na DW375 pomiędzy Starymi-Bogaczowicami a obwodnicą Szczawna-Zdroju, na całym przebiegu DW376, na DW379 na odcinku Wałbrzych – Świdnica, na DW381 na odcinku Jedlina-Zdrój – Kłodzko.

Istotny dla poziomu *brd*, przepustowości oraz eksploatacji jezdnii, jest także SDRR ruchu ciężarowego (samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t DMC). W GPR2020 ruch ciężarowy stanowił na wlotach do Wałbrzycha:

- na DK35, wlot od Mieroszowa w ul. Wałbrzycką – 3 % całego SDRR (54 p./d.),
- na DK35, wlot do Świebodzic w ul. Wrocławską – 6,8 % całego SDRR (1 634 p./d.),
- na DW367, wlot od Boguszowa-Gorc w ul. Zachodnią – 7,1 % całego SDRR (148 p./d.),
- na DW375 (obecnie droga gminna), wlot od Szczawna-Zdroju w ul. Gen. Władysława Andersa – około 3,3 % całego SDRR (483 p./d.),
- na DW376, wlot od Szczawna-Zdroju w ul. Henryka Wieniawskiego (obecnie DK35) – 1,7 % całego SDRR (239 p./d.),
- na DW379, wlot od Świdnicy w ul. Strzegomską – 0,4 % całego SDRR (6 p./d.),
- na DW381, wlot Jedliny-Zdroju w ul. Kamieniecką – 4 % całego SDRR (346 p./d.).

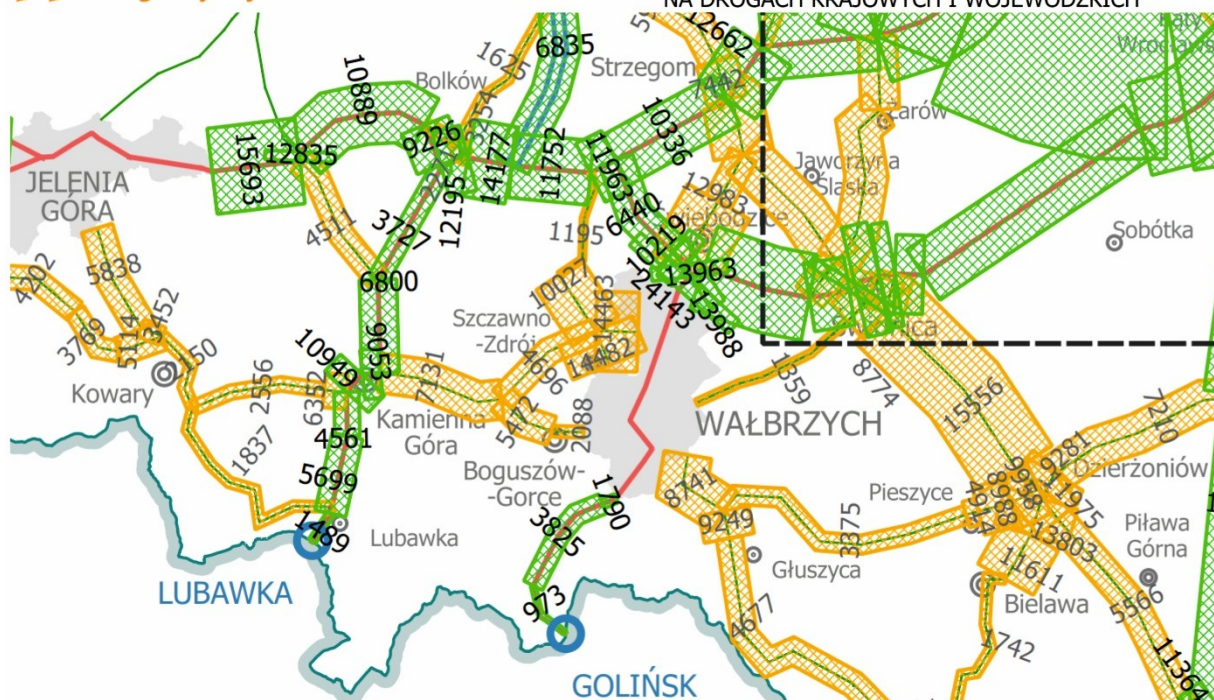
Średni udział pojazdów ciężarowych wyniósł w GPR2020 3,8 % w całym ruchu pojazdów (średnio razem 346 p./d.), w tym dla DK35 – 4,9 % (844 p./d.) i na DW – 3,3 % - 244 p./d.). Główny potok pojazdów ciężarowych przebiega z Wałbrzycha w kierunku autostrady A4 przez Świebodzice, (Dobromierz) i Strzegom - DK35-DK34-(DW374-DW382)-DK5 oraz w kierunku Wrocławia przez DK35.



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

**GENERALNY POMIAR RUCHU 2020/21**  
ŚREDNI DOBOWY RUCH ROCZNY POJAZDÓW SILNIKOWYCH  
NA DROGACH KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH



**Rysunek 7 Natężenie ruchu pojazdów w GPR2020 w rejonie Wałbrzycha**

Źródło: GDDKiA – GPR2020

**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

**GENERALNY POMIAR RUCHU 2020/21**  
ŚREDNI DOBOWY RUCH ROCZNY POJAZDÓW CIĘŻKICH  
NA DROGACH KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH



**Rysunek 8 Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych w GPR 2020 w rejonie Wałbrzycha**

Źródło: GDDKiA – GPR2020

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

## 2.4 Linie komunikacji miejskiej obsługiwane przez przewoźników

Przewozy osób na liniach komunikacyjnych na terenie Wałbrzycha oraz na liniach łączących gminy: miasto Boguszów-Gorce, Czarny Bór, Głuszycza, miasto Jedlinę-Zdrój, Mieroszów, Stare Bogaczowice, miasto Szczawno-Zdrój, Świdnica, miasto Świdnicę i Walim, obok operatora, tj. Śląskiego Konsorcjum Autobusowego sp. z o.o. (operatora z którym ZDKiUM zawarł umowę na świadczenie usług przewozowych), wykonują także prywatni, niezależni przewoźnicy na 4 liniach miejskich<sup>52</sup>:

- 5 relacji: Rusinowa - Plac Grunwaldzki – Szczawno-Zdrój (ul. Solicka), operator: Adam Jędrzejewski P.W.TRANS – ANTEK,
- 6 relacji: Wałbrzych (Dworzec Główny PKP – Biały Kamień) – Szczawno-Zdrój (ul. Solicka), operator: Stowarzyszenie Prywatnych Przewoźników Komunikacji Miejskiej "KONTRA",
- 7 relacji: Wałbrzych (Plac Grunwaldzki - Piaskowa Góra) – Szczawno-Zdrój (Plac Wolności), operator: Usługi Transportowe Piotr Borek Trasa Wałbrzych – Szczawno-Zdrój.
- C relacji: Podzamcze - Plac Grunwaldzki, operator: Przewozy Pasażerskie Mariusz Tatuśko sp.j.,

oraz w ramach komunikacji miejskiej do centrów handlowych na jednej linii:

- „GV” relacji: Plac Grunwaldzki – Galeria Victoria, operator: Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „MAXPOL” Zuzanna Białas.

## 2.5 Transport regionalny kolejowy

Wałbrzych jest także ważnym węzłem kolejowym Dolnego Śląska, przez który przebiegają następujące linie kolejowe (LK):

- LK266 relacji: Świdnica Kraszowice – Jugowice – Jedlina-Zdrój (linia drugorzędna, jednotorowa, niezeletryfikowana), jest ona przedłużeniem LK285 z Wrocławia,
- LK274 relacji: Wrocław Świebodzki - Wałbrzych -Jelenia Góra - Lubań Śląski - Zgorzelec – granica państwa (linia znaczenia państwowego, pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana),
- LK286 relacji: Kłodzko Główne – Nowa Ruda – Jedlina-Zdrój – Wałbrzych Główny (linia drugorzędna, jednotorowa, niezeletryfikowana),
- LK291 relacji: Wałbrzych Szczawienko – Szczawno-Zdrój – Wałbrzych – Boguszów-Gorce Wschód (linia nieczynna dla ruchu pociągów) i dalej: Boguszów-Gorce Wschód – Mieroszów – granica państwa (linia drugorzędna, jednotorowa, niezeletryfikowana).

LK291 na odcinku Szczawno Zdrój – Sobięcín (od km 3,400 do km 17,140) stanowi obecnie własność Województwa Dolnośląskiego, a Zarządu Województwa Dolnośląskiego w zakresie praw i obowiązków należących do zarządcy infrastruktury kolejowej pełni Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu.

Na obszarze Planu przy czterech liniach kolejowych zlokalizowanych jest 8 stacji kolejowych (w tym 4 w Wałbrzychu) oraz 10 przystanków kolejowych (w tym 1 w Wałbrzychu):

- na LK266:
  - przystanek kolejowy Zagórze Śląskie (istniejący, nieczynny do roku 2023),
  - przystanek kolejowy Jugowice (istniejący, nieczynny do roku 2023),
  - przystanek kolejowy Jedlina-Zdrój Centrum (istniejący, nieczynny do roku 2023),
- na LK274:
  - stacja kolejowa Wałbrzych Szczawienko,
  - stacja kolejowa Wałbrzych Miasto,
  - przystanek kolejowy Wałbrzych Centrum (nowy, wybudowany w roku 2020),
  - stacja kolejowa Wałbrzych Fabryczny,
  - stacja kolejowa Wałbrzych Główny,
  - przystanek kolejowy Boguszów-Gorce Wschód,

52 Dane: <https://zdkium.walbrzych.pl/index.php/prywatni-przewonicy>, stan na październik 2023 r.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- stacja kolejowa Boguszów-Gorce,
- stacja kolejowa Boguszów-Gorce Zachód,
- na LK286:
  - przystanek kolejowy Jedlina Górna,
  - przystanek kolejowy Jedlina-Zdrój,
  - stacja kolejowa Głuszycyca,
  - przystanek kolejowy Głuszycyca Górna,
- na LK291:
  - przystanek kolejowy Boguszów-Gorce Dzikowiec (nowy, wybudowany w roku 2023),
  - przystanek kolejowy Unisław Śląski,
  - stacja kolejowa Mieroszów.

Wałbrzych oraz gminy na obszarze Planu przez które przebiegają linie kolejowe z czynnym ruchem pasażerskim, posiadają dostęp do pasażerskich połączeń kolejowych obsługiwanych przez:

- PKP InterCity S.A. (IC, TLK) na połączeniach:
  - Warszawa – Katowice – Opole – Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra,
  - Warszawa - Częstochowa – Opole – Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra – Szklarska Poręba,
  - Warszawa – Piotrków Trybunalski – Częstochowa – Opole – Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra,
  - Gdynia – Sopot – Gdańsk – Bydgoszcz – Poznań – Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra,
  - Kraków – Katowice – Kędzierzyn-Koźle – Nysa – Świdnica – Wałbrzych – Jelenia Góra,
  - Wrocław – Jaworzyna Śląska – Wałbrzych – Jelenia Góra,
- Polregio S.A. (regionalne przyspieszone REGIO) na połączeniu:
  - Poznań - Wrocław – Jaworzyna Śląska – Wałbrzych – Boguszów-Gorce – Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna,
- Koleje Dolnośląskie S.A. (regionalne) na połączeniach:
  - linia D6: Wrocław – Jaworzyna Śląska – Świdnica – Wałbrzych – Boguszów-Gorce – Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna (z przedłużeniem D21 Szklarska Poręba Górna – Jakuszyce – Hararachov – Liberec),
  - linia D15: Wałbrzych – Jedlina-Zdrój – Głuszycyca – nowa Ruda – Kłodzko – Polanica-Zdrój – Kudowa-Zdrój,
  - linia D28: Wrocław – Jaworzyna Śląska – Świdnica – Wałbrzych – Boguszów-Gorce – Mieroszów – Meziměstí – Adršpach (linia sezonowa),
  - linia D41: Głuszycyca – Jedlina -Zdrój – Świdnica (z przedłużeniem D4: Bielawa – Dzierżonów – Świdnica – Sobótka – Kobierzyce – Wrocław).

**Tabela 12 Liczba par połączeń kolejowych kursujących na obszarze Planu**

Odcinek	Liczba kursów pociągów (tam+powrót):			Operator lub przewoźnik
	w dzień roboczy	w soboty	w niedziele	
Jaworzyna Śląska - Wałbrzych Miasto	17+18	16+14	16+14	KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE
	5+5	5+5	5+5	PKP INTERCITY
	1+1	1+1	1+1	POLREGIO
	<b>razem kursów:</b>	<b>23+24</b>	<b>22+20</b>	<b>22+20</b>
Wałbrzych Miasto - Wałbrzych Główny	16+17	16+15	16+15	KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE
	5+5	5+5	5+5	PKP INTERCITY
	1+1	1+1	1+1	POLREGIO
	<b>razem kursów:</b>	<b>22+23</b>	<b>22+21</b>	<b>22+21</b>
Wałbrzych Główny - Jelenia Góra	13**+13	15+14	14+14	KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE
	5+5	5+5	5+5	PKP INTERCITY



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Odcinek	Liczba kursów pociągów (tam+powrót):			Operator lub przewoźnik
	w dzień roboczy	w soboty	w niedziele	
<b>razem kursów:</b>	<b>1+1</b>	<b>1+1</b>	<b>1+1</b>	<b>POLREGIO</b>
	<b>19**+19</b>	<b>21+20</b>	<b>20+20</b>	
<b>Wałbrzych Główny - Mioszów*</b>	<b>nie kursuje</b>	<b>2+2*</b>	<b>2+2*</b>	<b>KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE</b>
<b>Wałbrzych Główny - Jedlina-Zdrój</b>	<b>5+6</b>	<b>6+6</b>	<b>6+6</b>	<b>KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE</b>
<b>Świdnica Miasto - Jedlina-Zdrój</b>	<b>nie kursuje</b>	<b>3+3</b>	<b>3+3</b>	<b>KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE</b>
<b>Jedlina-Zdrój - Głuszyca</b>	<b>5+6</b>	<b>9+9</b>	<b>9+9</b>	<b>KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE</b>
<b>Głuszyca - Kłodzko Główne</b>	<b>5+6</b>	<b>6+6</b>	<b>6+6</b>	<b>KOLEJE DOLNOŚLĄSKIE</b>

\* odcinek funkcjonuje wyłącznie w sezonie turystycznym w okresie wakacyjnym

\*\* w piątki dodatkowy pociąg

Źródło: Opracowanie własne (stan na październik.2023 r.)

Pasażerski transport kolejowy ma podstawowe znaczenie dla Wałbrzycha, jako możliwość pewnego i bezpiecznego połączenia dla kierunku do Wrocławia i Jeleniej Góry (przez Boguszów-Gorce) oraz pomocniczo Kłodzka (przez Jedlinę-Zdrój i Głuszycę) i do Mioszowa (przez Boguszów-Gorce i Unisław Śląski). Na obszarze Planu zapewnione jest także dodatkowe pomocnicze połączenie z Głuszycy i z Jedliny-Zdroju do Wrocławia (przez Świdnicę).

Dobrej jakości, często kursujące pociągi regionalne (aktualnie łącznie 4 linie na obszarze Planu obsługiwane przez KD – D6, D15, D28, D41), mogą zostać atrakcyjnym uzupełnieniem systemu autobusowej komunikacji miejskiej w Wałbrzychu (5 stacji i przystanków kolejowych) oraz autobusowej komunikacji miejsko-podmiejskiej na obszarze Planu (13 stacji i przystanków kolejowych). W tym celu rekomenduje się koordynację rozkładów jazdy pociągów (co najmniej połączeń KD) i autobusów.

Dla potrzeb integracji transportu publicznego na obszarze Planu istotne jest tworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych kolej - autobus regionalny oraz kolej - autobus komunikacji miejskiej (i miejsko-podmiejskiej), w tym dodatkowo lokalizowanie w Wałbrzychu parkingów P+R dla samochodów oraz parkingów B+R dla rowerzystów.

Na obszarze Planu, na liniach obsługiwanych przez KD zlokalizowane są 2 z 28 przystanków kolejowych na Dolnym Śląsku, funkcjonujących jako przystanki na żądanie ze względu na małą oraz nieregularną wymianę pasażerską. Są to przystanki kolejowe: Jedlina Górna na LK286 oraz Unisław Śląski na LK291.

Według danych Urzędu Transportu Kolejowego<sup>53</sup> do 2020 roku liczba pasażerów w transporcie kolejowym w województwie dolnośląskim corocznie rosła i w roku 2019 wynosiła 32,6 mln osób. Przełomowym rokiem był rok 2020 w którym przez wdrożone obostrzenia w przemieszczaniu się wynikałe z pandemii COVID-19, liczba pasażerów w województwie spadła aż o 41 % (o 13,4 mln) do poziomu 19,2 mln pasażerów. W kolejnym, 2021 roku liczba pasażerów wzrosła o 18 % (o 3,5 mln) i wyniosła 22,7 mln pasażerów.

Wskaźnik wymiany pasażerskiej<sup>54</sup> na jednego mieszkańca powiatu na obszarze Planu w roku 2021 dla Wałbrzycha wynosił 8, a dla powiatu wałbrzyskiego – 2,2 (przy średniej dla całego województwa wynoszącym 7,85 oraz przy 9 % udziale liczby pasażerów odprawionych w województwie w ogóle liczby pasażerów kolei w Polsce). Relatywnie niski poziom wskaźnika wymiany pasażerskiej na stacjach powiatu w powiecie wałbrzyskim dotyczył w szczególności następujących stacji i przystanków kolejowych na obszarze Planu:

- Boguszów-Gorce Zachód (22 zatrzymania dziennie),
- Boguszów-Gorce Wschód (22 zatrzymania dziennie),
- Boguszów-Gorce (28 zatrzymań dziennie),
- Głuszyca Górna (12 zatrzymań dziennie),
- Głuszyca (12 zatrzymań dziennie),

<sup>53</sup> Kolej w województwach 2021. Województwo dolnośląskie oraz Wskaźnik wymiany pasażerskiej w powiatach w Polsce 2021.

<sup>54</sup> Wskaźnik wymiany pasażerskiej w powiecie to wartość wymiany pasażerskiej na stacjach pasażerskich w danym powiecie podzielona przez liczbę mieszkańców powiatów, wg danych GUS.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- Jedlina-Zdrój (12 zatrzymań dziennie),
- Jedlina Górna (8 zatrzymań dziennie),
- Mieroszów i Unisław Śląski (działające tylko w krótkim okresie).

W skali jednego dnia największa wymiana pasażerska<sup>55</sup> w roku 2022 wyniosła dla:

- stacji kolejowej Wałbrzych Miasto (1 500 osób),
- stacji kolejowej Wałbrzych Szczawienko (599,5 osób),
- stacji kolejowej Wałbrzych Główny (399,5 osób),
- przystanku kolejowego Wałbrzych Centrum (399,5 osób),

a najniższa dla:

- przystanków kolejowych: Jedlina Górna i Unisław Śląski (po 4,5 osoby),
- stacji kolejowych: Wałbrzych Fabryczny i Mieroszów oraz przystanków kolejowych: Boguszów-Gorce Wschód, Jedlina-Zdrój, Głuszyca, Głuszyca Górna (po 34,5 osoby).

Mając na uwadze że cztery przystanki kolejowe (Boguszów-Gorce Dzikowiec, Zagórze Śląskie, Jugowice i Jedlina Zdrój Centrum) zaczęły obsługiwać ruch pasażerski w roku 2023, nie były one ujęte w wymianie pasażerskiej za rok 2022. Średnia wymiana pasażerska na obszarze Planu w roku 2022 wynosiła dla czynnych 14 stacji i przystanków kolejowych – 187 osób i poniżej niej było 10 stacji i przystanków kolejowych.

W okresie 2017-2022, przy ujęciu danych za rok 2017, 2019, 2021 i 2022, na funkcjonujące na obszarze Planu 14 stacji i przystanków kolejowych, trend w liczbie pasażerów:

- wzrostowy wykazało tylko 5 stacji i przystanków kolejowych (Wałbrzych Miasto, Wałbrzych Centrum, Boguszów-Gorce, Głuszyca Górna i Mieroszów),
- stabilny (bez zmian) wykazało 9 stacji i przystanków kolejowych, w tym Wałbrzych Szczawienko, Wałbrzych Fabryczny i Wałbrzych Główny.

**Tabela 13 Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych w latach 2017-2022**

Stacja / przystanek kolejowy	Linia kolejowa	Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych [przedział os.]				Trend
		2017	2019	2021	2022	
stacja kolejowa Wałbrzych Szczawienko	LK274	300-499	500-699	500-699	500-699	spadkowy, obecnie stabilny
stacja kolejowa Wałbrzych Miasto	LK274	2 300	2 100	1 100	1 500	spadkowy, obecnie wzrostowy
przystanek kolejowy Wałbrzych Centrum	LK274	x	wybudowany w 2020, czynny od 12.2020	200-299	300-499	wzrostowy
stacja kolejowa Wałbrzych Fabryczny	LK274	50-99	50-99	20-49	20-49	spadkowy, obecnie stabilny
stacja kolejowa Wałbrzych Główny	LK274	500-699	300-499	300-499	300-499	spadkowy, obecnie stabilny
przystanek kolejowy Boguszów-Gorce Wschód	LK274	20-49	20-49	20-49	20-49	stabilny
stacja kolejowa Boguszów-Gorce	LK274	100-149	100-149	100-149	150-199	wzrostowy
stacja kolejowa Boguszów-Gorce Zachód	LK274	100-149	20-49	50-99	50-99	spadkowy, obecnie stabilny
przystanek kolejowy Zagórze Śląskie	LK266	nieczynny	nieczynny	nieczynny	czynny od 2023	dane będą dopiero za rok 2023
przystanek kolejowy Jugowice	LK266	nieczynny	nieczynny	nieczynny	czynny od 2023	dane będą dopiero za rok 2023
przystanek kolejowy	LK266	nieczynny	nieczynny	nieczynny	czynny od	dane będą

55 Urząd Transportu Kolejowego, Raport o wymianie pasażerskiej – dane o stacjach 2017, 2019, 2021 2022, www.utk.gov.pl.

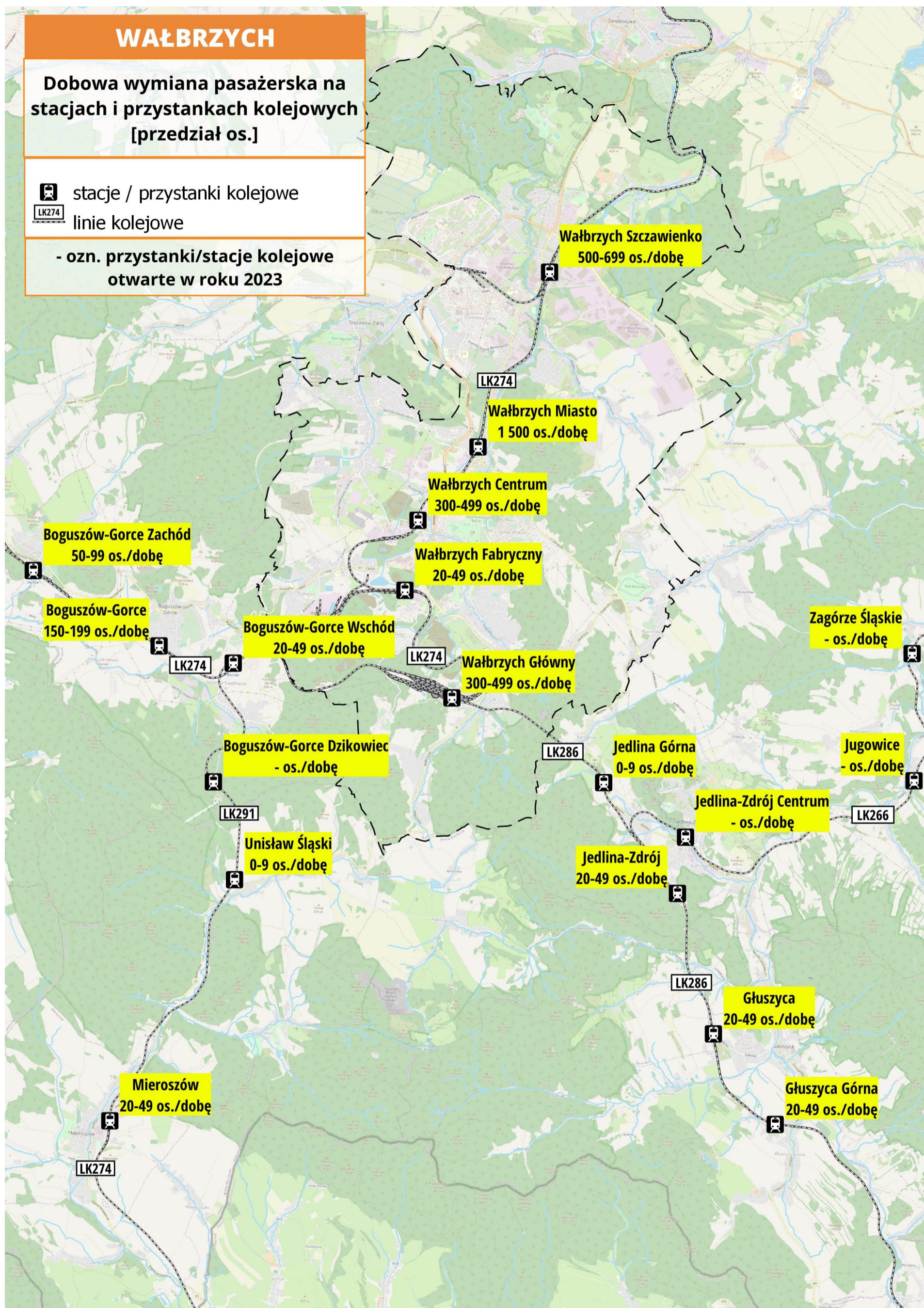
## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Stacja / przystanek kolejowy Jedlina-Zdrój Centrum	Linia kolejowa	Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych [przedział os.]				Trend dopiero za rok 2023
					2023	
przystanek kolejowy Jedlina Górna	LK286	0-9	0-9	0-9	0-9	stabilny
przystanek kolejowy Jedlina-Zdrój	LK286	20-49	10-19	20-49	20-49	spadkowy, wzrostowy, obecnie stabilny
stacja kolejowa Głuszycza	LK286	20-49	20-49	20-49	20-49	stabilny
przystanek kolejowy Głuszycza Górna	LK286	10-19	10-19	10-19	20-49	stabilny, obecnie wzrostowy
przystanek kolejowy Boguszów-Gorce Dzikowiec	LK291	x	x	x	wybudowany w 2023, czynny od 06.2023	dane będą dopiero za rok 2023
przystanek kolejowy Unisław Śląski	LK291	czynny od 2018	0-9	0-9	0-9	stabilny
stacja kolejowa Mieroszów	LK291	czynny od 2018	20-49	0-9	20-49	spadkowy, obecnie wzrostowy

Źródło: Urząd Transportu Kolejowego



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



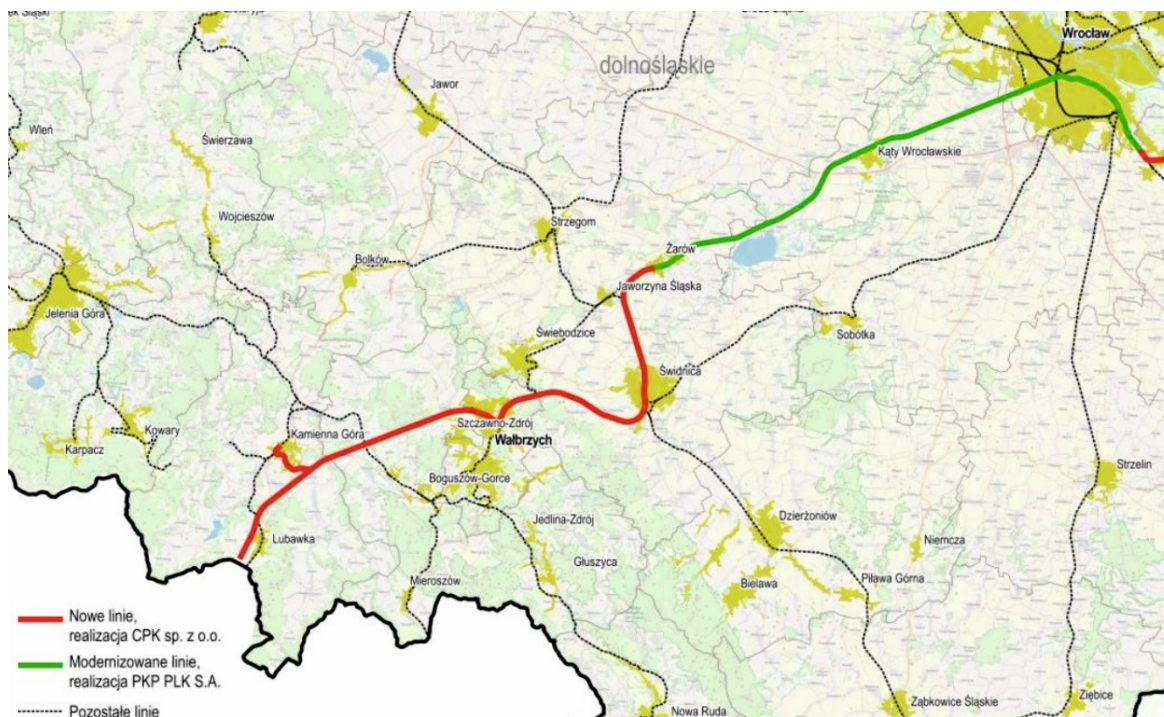
Rysunek 9 Sieć kolejowa na obszarze Planu ze stacjami i przystankami kolejowymi

Źródło: PKP S.A., KD S.A.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

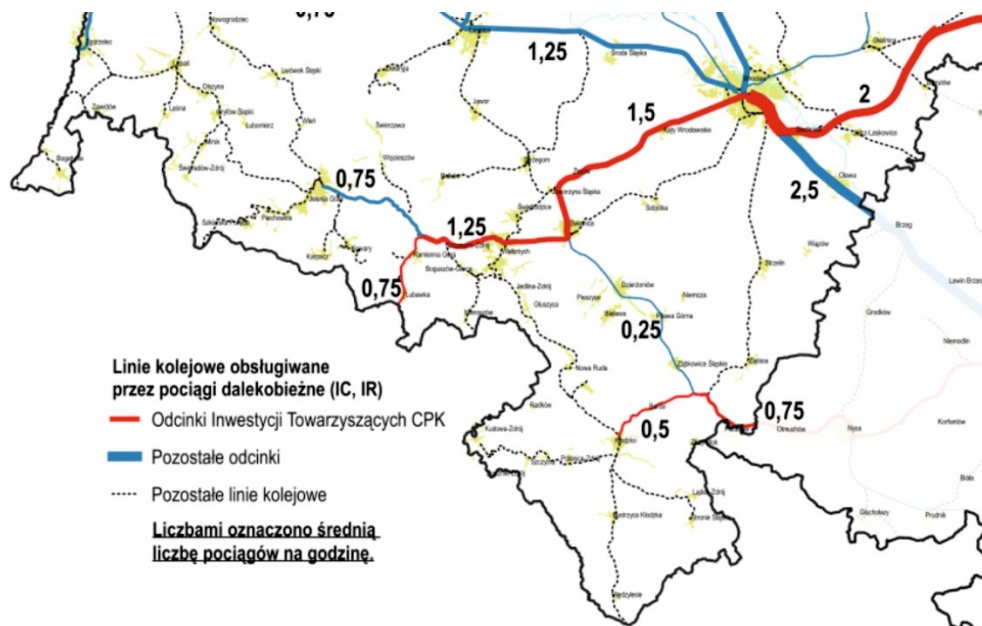
W ramach programu kolejowego CPK przez obszar Planu przebiegać ma przez Wałbrzych w ciągu LK274 oraz nowego przebiegu (od Jaworzyny Śląskiej przez Świdnicę, Wałbrzych, Kamienna Góra i Lubawkę) szprycha kolejowa nr 9.



**Rysunek 10 Program kolejowy CPK w obszarze Planu – szprycha nr 9**

Źródło: CPK. Regionalne konsultacje strategiczne 2019.

Nowa trasa kolejowa zapewnić ma bezpośredni dojazd do planowanego Centralnego Portu Komunikacyjnego, oferując co najmniej 30 planowanych połączeń pociągami dalekobieżnymi (IC, IR) na dobę (średnio 1,25 pociągu na godzinę).



**Rysunek 11 Program kolejowy CPK w obszarze Planu – planowane połączenia pociągami dalekobieżnymi**

Źródło: CPK. Regionalne konsultacje strategiczne 2019.

## 2.6 Transport drogowy autobusowy

Zezwolenia na wykonywanie przewozów regularnych i przewozów regularnych specjalnych wydaje<sup>56</sup> Prezydent Miasta 56 Zgodnie z art. 18 ust. 1 pkt 1 lit. d<sup>1)</sup> ustawy o transporcie drogowym.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Wałbrzycha będącego miastem na prawach powiatu, w uzgodnieniu ze Starostą Wałbrzyskim i ze Starostą Świdnickim, ze względu na planowany przebieg linii komunikacyjnej – na wykonywanie przewozów na liniach komunikacyjnych przebiegających na obszarze miasta i sąsiedniego powiatu (tj. powiatu wałbrzyskiego i powiatu świdnickiego).

Poniższa tabela przedstawia zestawienie prywatnych operatorów obsługujących linie międzypowiatowe i pozamiejskie przebiegające przez miasto Wałbrzych i gmin sąsiednich poza systemem transportu publicznego.

**Tabela 14. Linie autobusowe między powiatowe i pozamiejskie przebiegające przez Wałbrzych.**

Trasa linii	Nr linii	Nazwa przewoźnika
<b>Wałbrzych - Świebodzice</b>	30	DEX - TRANS Sp. z o.o.
<b>Wałbrzych - Świebodzice - Świdnica (kilku przewoźników)</b>	31	P.W.H.D. Dyrda Bartosz Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Anna Sadowska
<b>Wałbrzych - Świebodzice - Świdnica</b>	31 bis	DEX - TRANS Sp. z o.o.
<b>Wałbrzych - Boguszów-Gorce</b>	32	Usługi Transportowe - Małgorzata Rosiak
Wałbrzych - Jedlina Zdrój - Głuszycza		Centrum Nieruchomości i Transportu Beata Żołnieruk
Wałbrzych - Unisław - Kowalowa - Mieroszów		„Wujda” s.c.
Wałbrzych - Szczawno-Zdrój	6	Stowarzyszenie Prywatnych Przewoźników Komunikacji Miejskiej „Kontra”
Wałbrzych - Szczawno-Zdrój	7 bis	Stowarzyszenie Prywatnych Przewoźników Komunikacji Miejskiej „Kontra”
Wałbrzych - Szczawno-Zdrój		Marcel Bus
Wałbrzych - Kamienna Góra		Trans Expres
Praga - Wałbrzych - Olsztyn		FlixBus

Źródło: Opracowanie własne

## 2.7 Transport lotniczy

W samym Wałbrzychu nie funkcjonują lotniska. W jego okolicach<sup>57</sup> funkcjonuje lotnisko samolotowe w Świebodzicach (nr ewidencyjny 129), lotnisko samolotowe prywatne: Świdnica-Krzczonów (nr ewidencyjny 458), Świdnica-Best (nr ewidencyjny 469), Witków (nr ewidencyjny 490), lotnisko śmigłowcowe PSE Świebodzice (nr ewidencyjny 575).

Najbliższe lotnisko pasażerskie – Międzynarodowy Port Lotniczy Wrocław S.A. im. Mikołaja Kopernika, znajduje się we Wrocławiu i jest oddalone od centrum Wałbrzycha o około 86 km. Czas dojazdu samochodem przez DK35-DW382-DP 3396D-DK5-A4-A8 (AOW), wynosi w godzinach szczytu około 1,5 h. Port lotniczy ma atrakcyjną ofertę połączeń<sup>58</sup> krajowych: z Warszawą oraz niskokosztowych z Gdańskiem i Olsztynem, a także połączeń zagranicznych:

- połączenia sieciowe: Amsterdam (Holandia), Düsseldorf, Frankfurt nad Menem, Monachium (Republika Federalna Niemiec), Zurych (Szwajcaria), Helsinki<sup>59</sup> (Finlandia), Seul<sup>60</sup> (Korea Południowa),
- połączenia niskokosztowe, m.in. do: Albanii, Belgii, Chorwacji, Czarnogóry, Danii, Francji, Grecji, Gruzji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Islandii, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Rumunii, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Włoch,

a także wakacyjnych zagranicznych połączeń czarterowych (m.in. do Albanii, Bułgarii, Cypru, Egiptu, Grecji, Hiszpanii, Kenii, Tunezji, Turcji, Włoch, Zjednoczonych Emiratów Arabskich). Oferta ta jest stale poszerzana.

## 2.8 Transport indywidualny

Corocznie w Polsce, w tym w województwie dolnośląskim oraz w powiecie wałbrzyskim i w samym Wałbrzychu, wzrasta liczba samochodów. W Wałbrzychu liczba wybranych grup pojazdów samochodowych w roku 2022 roku zarejestrowanych w mieście prezentowała się następująco (w nawiasie podane są dane za rok 2019 i wzrost dla roku 2022):

57 Dane Urzędu Lotnictwa Cywilnego : Wykaz lądowisk cywilnych wpisanych do ewidencji lądowisk na dzień 6.10.2023 r.

58 Informacje Pory Lotniczego we Wrocławiu, stan na październik 2023 roku.

59 Od lata 2024 roku.

60 Od zimy 2023/2024.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- samochody osobowe – 41 659 (37 832 – wzrost o 10 %),
- samochody ciężarowe – 4 810 (4 413 – wzrost o 9 %),
- pojazdy specjalne – 415 (339 – wzrost o 22,5 %),
- autobusy – 165 (160 – wzrost o 3 %),
- motocykle – 1 502 (1 165 – wzrost o 29 %),
- motorowery – 599 (498 – wzrost o 20,5 %).

Duży wpływ na poziom natężenia ruchu drogowego na ulicach Wałbrzycha ma także wskaźnik motoryzacji (liczba samochodów osobowych, którą określa wskaźnik liczby samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców). Pomimo że wartość wskaźnika motoryzacji dla Wałbrzycha w okresie 2017-2022 jest niższa niż wartości dla Powiatu Wałbrzyskiego (tu także dodatkowo w okresie 2013-2017), województwa dolnośląskiego i dla całego kraju i tak są one wysokie jak na obecny układ drogowy miasta i jego pojemność (rozumianą także jako przepustowość ulic).

**Tabela 15 Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców w okresie 2013-2022 w Wałbrzychu i w Powiecie Wałbrzyskim**

JST	Liczba samochodów osobowych w na 1 000 mieszkańców						
	2013	2015	2017	2019	2020	2021	2022
<b>Powiat Wałbrzyski</b>	<b>1 087,1</b>	<b>1 041,9</b>	<b>968,9</b>	<b>971,6</b>	<b>1 012,4</b>	<b>1 036,6</b>	<b>1 054,7</b>
Wałbrzych	73,9	187,1	276	339,7	375,4	394,9	409

Źródło: GUS/BDL

**Tabela 16 Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców w okresie 2017-2022 w Wałbrzychu na tle powiatu, województwa i kraju**

JST	Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców				Zmiana	
	2017	2019	2021	2022	2017-2021 (2017=100 %)	2019-2021 (2019=100 %)
<b>Polska</b>	585,5	634,7	682,4	700,6	16,5%	7,5%
<b>Województwo Dolnośląskie</b>	603	655	699,4	718,3	16,0%	6,8%
<b>Powiat Wałbrzyski</b>	<b>968,9</b>	<b>971,6</b>	<b>1 036,6</b>	<b>1 054,7</b>	7,0%	6,7%
Wałbrzych	276	339,7	394,9	409	43,1%	16,2%

Źródło: GUS/BDL

Za rok 2022 wskaźnik motoryzacji dla Wałbrzycha jest ponad dwu i półkrotnie niższy od wartości dla Powiatu Wałbrzyskiego i blisko dwukrotnie niższy niż dla województwa dolnośląskiego oraz dla całego kraju. Niższe wartości wskaźnika motoryzacji dotyczą także pozostałych lat wskazanych w tabelach, gdzie Wałbrzych cechuje się co najmniej ponad dwu- i trzykrotnymi niższymi wartościami, szczególnie względem Powiatu Wałbrzyskiego.

Wysokie wartości wskaźnika motoryzacji przyczyniają się oprócz kongestii, także do obniżania przepustowości układu ulicznego Wałbrzycha oraz do wzrostu zapotrzebowania na miejsca postojowe w centrum i śródmieściu oraz na osiedlach. Do dalszego wzrostu wykorzystania samochodu osobowego przyczyniła się poprzez ograniczenia w przemieszczaniu się m.in. transportem publicznym, także pandemia COVID-19.

W latach 2011-2022 liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców w Wałbrzychu wzrosła ponad 5,5-krotnie (aż o 453,5 % w roku 2021 w porównaniu z rokiem 2011). W roku 2021 w porównaniu z rokiem 2017 wskaźnik wzrósł o 43,1 %, a w porównaniu z rokiem 2019 – już tylko o 16,2 %.

Corocznie na ulicach Wałbrzycha podejmowane są liczne działania mające na celu jak największe zwiększanie poziomu *brd*, a przez to duży wpływ na spadek liczby zdarzeń, kolizji i wypadków drogowych oraz także liczby rannych i ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych. Działania te to przede wszystkim działania infrastrukturalne – remonty, przebudowa i rozbudowa ulic oraz działania organizacyjne – zmiany w organizacji ruchu drogowego.

Najbardziej istotnym parametrem określającym wzrost poziomu *brd* jest coroczny spadek liczby rannych oraz liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych. W Wałbrzychu w latach 2013-2022 ogólny trend spadkowy wykazany został przez zmniejszającą się liczbę wypadków drogowych oraz rannych i ofiar śmiertelnych. Tylko trend kolizji drogowych wykazał trend wzrostowy.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Spadek wartości, w tym szczególnie ofiar śmiertelnych i rannych, świadczy o prawidłowo funkcjonującej i bezpiecznej infrastrukturze drogowej oraz właściwej organizacji ruchu. Wskaźniki *brd* – wypadki, zdarzenia, ofiary śmiertelne i ranni – są wynikiem prowadzonych działań w zakresie poprawy *brd*. Działania te polegają zarówno na zmianach w organizacji ruchu, w tym w sygnalizacji świetlnej, jak i w zakresie infrastruktury drogowej, w tym infrastruktury *brd*.

**Tabela 17 Liczba wypadków drogowych i liczba ofiar śmiertelnych w Wałbrzychu w okresie 2013- I półrocze 2023**

Wałbrzych	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 I półrocze
kolizje drogowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 271	1 365	1 140	595
wypadki drogowe	118	125	80	118	99	87	62	40	58	52	15
ranni	155	162	107	161	125	111	73	57	67	59	20
ofiary śmiertelne	3	4	2	3	4	3	3	1	2	0	0

Źródło: GUS/BDL

Wskaźnikiem obrazującym liczbę ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych, jest stosowany w statystykach krajowych (np. GUS/BDL) i unijnych (wskaźnik nr 5 – śmiertelne wypadki drogowe, opracowany przez Komisję Europejską dla zrównoważonej mobilności miejskiej SUMI). Wskaźnik ten prezentowany jest liczbą zgonów na 100 tys. mieszkańców (w tym przypadku mieszkańców Wałbrzycha) w wypadkach drogowych w danym roku.

W okresie lat 2013-2022 dla Wałbrzycha wskaźnik wskazuje trend spadkowy (poza wzrostem w roku 2017) i dla roku 2022 wykazał pożądaną wartość 0 ofiar śmiertelnych<sup>61</sup>. Na tle całego kraju Wałbrzych cechował się w całym okresie 2013-2022 korzystniejszymi wartościami (dwu- a nawet trzykrotnie niższymi). Jeszcze bardziej korzystnie prezentował się Wałbrzych wobec Powiatu Wałbrzyskiego, szczególnie dla lat 2015, 2021 oraz 2022.

Jednak wysokie wartości wskaźnika dla Powiatu Wałbrzyskiego (niejednokrotnie wyższe od wartości dla Wałbrzycha oraz dla Polski, szczególnie w roku 2015 i 2021), świadczą o konieczności podjęcia natychmiastowej interwencji zarówno w infrastrukturę drogową, jak i w istotne zmiany organizacji ruchu drogowego.

**Tabela 18 Liczba ofiar śmiertelnych na 100 tys. mieszkańców w okresie 2013-2022 w Wałbrzychu na tle Powiatu Wałbrzyskiego i Polski**

JST	2013	2015	2017	2019	2021	2022
Polska	8,7	7,6	7,4	7,6	5,9	5,0
Powiat Wałbrzyski	3,44	8,7	1,77	5,37	9,31	1,87
Wałbrzych	2,5	1,7	3,5	2,7	1,9	0,0

Źródło: GUS/BDL

W zakresie elektromobilności w Wałbrzychu w roku 2022<sup>62</sup> zarejestrowanych było razem 60 pojazdów elektrycznych, w tym 41 samochodów osobowych (0,10 % wszystkich zarejestrowanych samochodów osobowych) i 6 samochodów ciężarowych (0,12 % wszystkich zarejestrowanych samochodów ciężarowych).

Na obszarze Planu funkcjonuje łącznie 21 ogólnodostępnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych: w Wałbrzychu – 14 stacji, w Jedlinie-Zdroju – 2 stacje, w Zagórzu Śląskim (przy Jeziorze Bystrzyckim) – 2 stacje, w Szczawnie-Zdroju – 1 stacja, w Boguszowie-Gorcach – 1 stacja i w Rybnicy Leśnej (przy Schronisku Andrzejówka) – 1 stacja.

PKN Orlen<sup>63</sup> planuje uruchomienie w Wałbrzychu w latach 2024/2025 (z dofinansowaniem ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) ogólnodostępnej stacji tankowania wodorem, dostosowanej do zasilania autobusów komunikacji publicznej (dot. zakupu 20 szt. autobusów wodorowych).

## 2.9 Płatne miejsca postojowe

Od roku 2008<sup>64</sup> w Wałbrzychu funkcjonuje Strefa Płatnego Parkowania (dalej: SPP), której celem było uporządkowania systemu postoju pojazdów, zmniejszenia deficytu miejsc postojowych oraz zwiększenia rotacji pojazdów poprzez

61 Założenia Wizji Zero oraz Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030 zakładającego ograniczenie do roku 2030 (w porównaniu z rokiem 2019) aż o 50% liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych w wypadkach drogowych.

62 Raport o stanie gminy Wałbrzych za rok 2022. Dane o mieście. Wałbrzych maj 2023 – Rejestracja pojazdów, stan na 31.12.2022 r.

63 Polski Koncern Naftowy Orlen S.A.



### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

wprowadzenie opłat za postój na drogach publicznych w dwóch strefach płatnego parkowania.

SPP funkcjonuje obecnie na łącznie 39 ulicach<sup>65</sup> z wyznaczonymi 884 miejscami postojowymi (w tym 53 dla osób niepełnosprawnych), w trzech dzielnicach miasta: Śródmieście, Szczawienko i Piaskowa Góra. Ulice objęte SPP są podzielone na dwie strefy:

- Strefa I obejmuje 23 ulice:
  - 22 ulice w Śródmieściu (ul. Barlickiego, ul. Jana Brzechwy, ul. Bolesława Chrobrego, ul. Romana Dmowskiego, ul. Drohobycką, ul. Garbarską, ul. Marii Konopnickiej, ul. Mikołaja Kopernika, ul. Wojciecha Kossaka, ul. Kościelna, ul. Tadeusza Kościuszki, ul. Bolesława Limanowskiego, ul. Jana Matejki, ul. Adama Mickiewicza, ul. Młynarska, ul. Stanisława Moniuszki, ul. Józefa Pankiewicza, ul. Przemysłowa, ul. Juliusza Słowackiego, ul. Straży Pożarnej, al. Wyzwolenia, ul. 1 Maja),
  - 1 ulicę na Piaskowej Górze: ul. Główna,
- Strefa II obejmuje 16 ulic:
  - 13 ulic w Śródmieściu (ul. Stefana Batorego, ul. Czerwonego Krzyża, ul. Lotników, ul. Lubelska, ul. Mała, ul. Nowy Świat, ul. Adama Pługa, ul. Spokojna, ul. Andrzeja Szmidta, pl. Teatralny, ul. Romualda Traugutta, ul. Andrzeja Wajdy, ul. Gen. Józefa Zajączka),
  - 1 ulica na Szczawienku (ul. Wrocławska, przy Rondzie Unii Europejskiej, koło Palmiarni),
  - 2 ulice na Piaskowej Górze (ul. Władysława Broniewskiego, ul. Alfreda Sokołowskiego).

Opłaty w SPP obowiązują od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 17:00 z podziałem na dwie wysokości opłat w I oraz w II strefie płatnego parkowania. W soboty, niedziele i święta parkowanie w SPP jest bezpłatne. Opłaty za postój w SPP za każdą godzinę można wносить poprzez:

- wykupienie biletu parkingowego w jednym z 41 parkomatów przy użyciu monet lub karty płatniczej,
- cztery aplikacje mobilne wykorzystujące system płatności mobilnych,
- wykupienie odpowiedniego abonamentu.

W SPP dostępne są abonamenty:

- M – dla mieszkańców na obszarze SPP (dla właścicieli, współwłaścicieli i leasingobiorców samochodów do 3,5 t, zamieszkałych w Wałbrzychu na pobyt stały lub czasowy nie krótszy niż 12 miesięcy, na obszarze obejmującym SPP):
  - wydany na numer rejestracyjny pojazdu, którego dotyczy abonament,
  - w liczbie do dwóch abonamentów na dany lokal mieszkalny,
  - uprawniający do postoju pojazdu na dowolnym miejscu postojowym zlokalizowanym na ulicy zamieszkania lub ulicy przyległej,
  - ważny przez okres kolejnych 12 miesięcy liczonych od dnia wystawienia druku opłaty abonamentowej,
- O – na okaziciela,
  - wydany na numer rejestracyjny pojazdu, którego dotyczy abonament,
  - ważny w okresie jednego miesiąca lub jednego kwartału liczonych od dnia wystawienia druku opłaty abonamentowej.

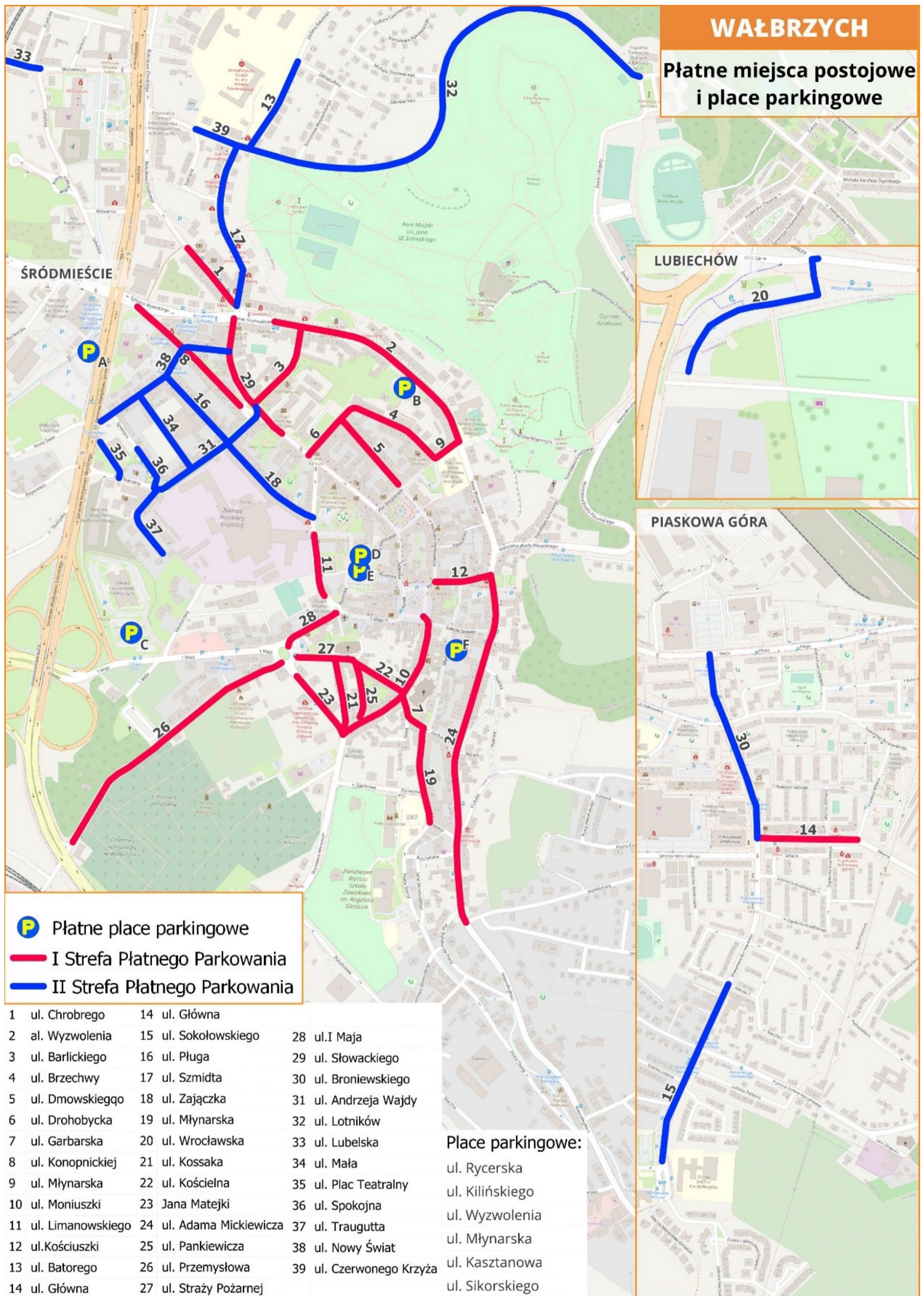
W ramach opłaconego czasu postoju kierujący pojazdem może zmieniać miejsce postoju w granicach tej strefy płatnego parkowania, w której ma wykupiony bilet. W przypadku nieuiszczenia opłaty za postój w SPP pobierana jest opłata dodatkowa. W przypadku uiszczenia opłaty dodatkowej w ciągu 7 dni od daty zdarzenia opłata dodatkowa jest niższa.

64 Uchwała nr XXVI/236/08 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 27.06.2008 r. w sprawie ustalenia stref płatnego parkowania, ustalenia wysokości stawek za parkowania pojazdów samochodowych na drogach publicznych w strefach płatnego parkowania, wprowadzenia opłat abonamentowych i zerowej stawki opłaty dla niektórych użytkowników drogi, określenia wysokości opłaty drogowej i ustalenia zasad pobierania tych opłat.

65 Uchwała nr XL/449/21 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 30.09.2021 r.



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 12 Lokalizacja płatnych miejsc postojowych na ulicach w Strefie Płatnego Parkowania i na Płatnych Placach Parkingowych w Wałbrzychu

Źródło: ZDKiUM



### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Oprócz SPP w Wałbrzychu od roku 2014<sup>66</sup> funkcjonują Płatne Place Parkingowe<sup>67</sup>, zlokalizowane przy: ul. Rycerskiej, ul. Jana Kilińskiego, al. Wyzwolenia, ul. Młynarskiej, ul. Kasztanowej i ul. Gen. Władysława Sikorskiego, na których wyznaczonych jest łącznie 486 płatnych miejsc postojowych (w tym 17 dla osób niepełnosprawnych). Opłaty za postój na nich od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00 – 17:00, można dokonywać poprzez 8 parkomatów (z możliwością płatności kartami płatniczymi) oraz poprzez cztery aplikacje mobilne (umożliwiające dokonanie opłaty za faktycznie wykorzystany czas postoju).

Na Płatnych Placach Parkingowych obowiązują trzy różne stawki opłat za pierwszą i za każdą następną godzinę postoju. Opłaty abonamentowe obejmują:

- 12-miesięczny abonament mieszkańca na pierwszy pojazd oraz na drugi pojazd,
- miesięczny abonament ogólnodostępny (o zróżnicowanej wysokości dla poszczególnych parkingów),
- miesięczny, kwartalny i roczny abonament ogólnodostępny (o zróżnicowanej wysokości dla poszczególnych parkingów).

W ramach programu Inteligentny Transport Samochodowy (ITS) wybrane Płatne Place Parkingowe posiadają informację zewnętrzną o zajętości miejsc postojowych na tablicach informacyjnych usytuowanych na ulicach doprowadzających do nich oraz na dedykowanej portalu internetowym *its.walbrzych.eu*. Informacje oraz płatności mobilne dostępne są także w 4 aplikacjach mobilnych.

Z opłat z postój zwolnieni są kierujący: pojazdów wymienionych w ustawie o drogach publicznych oraz pojazdami służb komunalnych, pojazdami hospicjów, pojazdów zeroemisyjnych o napędzie elektrycznym oraz osoby niepełnosprawne korzystające z oznaczonych miejsc dla niepełnosprawnych bezpłatnie (postój poza wyznaczonymi miejscami dla osób niepełnosprawnych wymaga opłaty za postój na ogólnych zasadach).

Mając na uwadze rozpowszechnianie i rozwój zielonej mobilności w aspekcie pojazdów zeroemisyjnych (pojazdy o napędzie wodorowym) i niskoemisyjnych (pojazdy o napędzie hybrydowym, CNG i LNG), ich właściciele (o ile nie są osobami niepełnosprawnymi lub kierującymi pojazdami zwolnionymi z opłat), są obecnie zobowiązani do uiszczania opłat za postój w SPP i na Płatnych Placach Parkingowych lub nabywania odpowiednich rodzajów abonamentów, tak jak właściciele pojazdów o napędzie tradycyjnym. Wynika to z braku odwołania się w art. 13 ust. 3 i 3a ustawy *o drogach publicznych* w zakresie tych pojazdów. Dlatego, w dobie popularyzacji pojazdów ekologicznych (w tym o napędzie wodorowym i hybrydowym), wskazana jest analiza zasadności oraz możliwości wprowadzenia dla właścicieli takich pojazdów zerowych stawek opłat w SPP i na Płatnych Placach Parkingowych za postój oraz zerowych abonamentów.

W ramach funkcjonowania SPP i Płatnych Placów Parkingowych oraz opłat za postój:

- opłatami za postój objętych jest łącznie 1 370 miejsc postojowych (w tym 70 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych),
- opłaty za postój można dokonywać łącznie w 49 parkomatach oraz poprzez aplikacje mobilne,
- opłaty za postój nie są pobierane w soboty oraz w niedziele i święta,
- strefy nie są wyznaczane obszarowo ale ulicami lub ich odcinkami, a nawet stronami jedni.

W aspekcie logistyki miejskiej w Wałbrzychu funkcjonują dedykowane dla pojazdów dostawców bezpłatne miejsca postojowe (koperty) czasowe (do 30 minut), żeby nie zajmowali oni zwykłych miejsc postojowych lub części pasa jezdni na czas dostawy.

## 2.10 Inwestycje drogowe mające wpływ na transport

Inwestycje drogowe oraz w infrastrukturę transportową, mające istotny wpływ na transport zarówno w samym Wałbrzychu, jak i na obszarze Planu, obejmują zarówno inwestycje własne Wałbrzycha, jak i inwestycje poszczególnych zarządców dróg poza miastem.

Do najważniejszych zrealizowanych już inwestycji należy szczególnie zaliczyć inwestycje w Wałbrzychu:

- Zakończoną w roku 2022 budowę Obwodnica Wałbrzycha w ciągu DK35 (inwestycja realizowana przez Gminę Wałbrzych<sup>68</sup> oraz GDDKiA Oddział we Wrocławiu<sup>69</sup> w latach 2019-2022, z dofinansowaniem z *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*), która pozwoliła na przełożenie DK35 z dotychczasowego przebiegu przez miasto (przez ul. Armii Krajowej od ul. Mikołaja Reja i ul. Wrocławską do ul. Uczniowskiej), na

66 Zarządzenie nr 398/2014 Prezydenta Miasta Wałbrzycha z dnia 30.04.2014 r.

67 Na nieruchomościach Gminy Wałbrzych, będących w trwałym zarządzie ZDKiUM.

68 Gmina Wałbrzych realizowała budowę nowego odcinka obwodnicy w granicach miasta – obecna Europejka.

69 GDDKiA Oddział we Wrocławiu realizował odcinek obwodnicy w Szczawnie-Zdroju.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

nowy przebieg przez Europejkę (nowo wybudowany odcinek od ul. Kolejowej w Wałbrzychu do granic miasta) i dalej przez ul. Józefa Łączyńskiego w Szczawnie-Zdroju do skrzyżowania ul. Szczawieńskiej (DW376) i ul. Długiej w Wałbrzychu i dalej przez dawną DW376 (ul. Józefa Łączyńskiego do granicy miasta i w Wałbrzychu przez ul. Henryka Wieniawskiego i ul. Gen. Charles'a de Gaulle'a do ul. Wrocławskiej).

Nowa trasa obwodnicy pozwoliła na odciążenie dotychczasowego odcinka DK35 przebiegającego przez Stary Zdrój oraz Szczawienko na ciągu charakteryzującym się jednym z największych poziomów natężeniu ruchu w mieście (na odcinku śródmiejskim nawet ponad 27 tys. pojazdów na dobę). Ciąg obwodnicy pozwolił także na usprawnieniu dojazdu zarówno na połączeniach wewnątrzmijskich z osiedli: Podzamcza i Piskowej Góry, jak o na połączeniach z tras DW376 i DW375 (z kierunku Dobromierza i Starych Bogaczowic oraz z Kamiennej Góry i Czarnego Boru), do śródmieścia i centrum Wałbrzycha (z pominięciem dotychczasowych tras przez Szczawno-Zdrój i ciąg: Gen. Władysława Andersa i Piotra Wysockiego oraz przez ul Długą na Piskowej Górze).

- Zakończone w roku 2023 przebudowy ulic: Kolejowej, Bolesława Chrobrego (na odcinku wzdłuż ul. Kolejowej), Armii Krajowej (na odcinku przy skrzyżowaniu nowej obwodnicy i ul. Kolejowej), będącymi uzupełnieniem realizacji obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35,
- Zakończoną w roku 2023 przebudowę ul. Zachodniej i ul. 1 Maja w ciągu DW367,
- Przebudowanymi w latach 2012-2022 ulicami, m.in.:
  - Świdnicką i Strzegomską w ciągu DW379,
  - 11 Listopada, Noworudzką Kamieniecką w ciągu DW381.
- Remonty ulic, poprawiające stan ich nawierzchni,
- Modernizację w ramach *Programu Inwestycji Dworcowych* stacji kolejowej Wałbrzych Główny (2019-2021),
- Wybudowanie w roku 2020 nowego przystanku kolejowego Wałbrzych Centrum,
- Przebudowane: w roku 2020 stacja kolejowa Wałbrzych Szczawienko, w roku 2021 stacja kolejowa Wałbrzych Główny,
- Uruchomionym przy ul. Lubelskiej (rondo Praw Kobiet) centrum przesiadkowym kolej-autobus przy nowym przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum, wraz z przebudową układu drogowego (m.in. ul. Lubelska i ul. Piotra Wysockiego),
- Wybudowanymi parkingami typu P+R przy stacji kolejowej Wałbrzych Szczawienko i Wałbrzych Główny, przy przystanku kolejowym Wałbrzych Centrum oraz przy ul. Przemysłowej w Śródmieściu,

oraz najważniejsze inwestycje wokół miasta:

- zakończona w roku 2022 przebudowa DW379 na odcinku Wałbrzych – Świdnica,
- zrealizowana obwodnica Szczawna-Zdroju w ciągu DW376,
- połączenie DW379 w Starym Julianowie z ul. Uczniowską w Wałbrzychu,
- remonty odcinkowe DK35, DW375, DW376, DW367 i DW381,
- modernizacją w ramach Programu Inwestycji Dworcowych stacji kolejowej Boguszów-Gorce Zachód (2019-2021),
- wybudowany w roku 2023 nowy przystanek kolejowy Boguszów-Gorce Dzikowiec,
- przebudowana w roku 2021 stacja kolejowa Boguszów-Gorce Zachód,
- przebudowane w roku 2023 przystanki kolejowe: Jedlina-Zdrój Centrum, Jugowice i Zagórze Śląskie.

Planowane inwestycje, które będą wpływać na transport w Wałbrzychu i jego otoczeniu to przede wszystkim:

- planowane na rok 2024 oddanie do użytkowania odcinka drogi ekspresowej S3 węzeł Bolków – węzeł Kamienna Góra Północ, co pozwoli na połączenie Wałbrzycha z całym przebiegiem S3 w kraju poprzez DW367 lub ciąg DW376-DW367 lub przez ciąg DW376-DW375-DK5,
- planowana do realizacji w latach 2026-2030 w ramach *Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)* droga ekspresowa S5 na odcinku Bolków (S3) – Sobótka (S8) – zadanie *Budowa/rozbudowa autostrady A4 Legnica Południe (z węzłem) – Wrocław Wschód (bez Węzła)/węzeł Stary Śleszów (z węzłem) i budowa drogi ekspresowej S5 Sobótka – Bolków*, z możliwymi węzłami w rejonie Wałbrzycha – na DW382 (k/m. Tomkowa), k/m. Milikowice z nowym odcinkiem do DK35 na wysokości Mokreszowa, na DW374 na północ od Świebodzic na DK5 na zachód od Dobromierza, co pozwoli na usprawnienie połączeń Wałbrzycha z autostradami A4 i A8 oraz drogami ekspresowymi S5 i S8.

## 3 Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

### 3.1 Zmiany demograficzne i gęstość zaludnienia obszaru objętego Planem Transportowym

Dla oszacowania potencjału osób regularnie podróżujących transportem publicznym oparto się na informacjach o zmianach demograficznych, które są obecnie obserwowane oraz na prognozach. Ocena trendów demograficznych obejmuje główne cechy potencjału ruchowego, które można wiarygodnie prognozować. Są one związane z grupami społecznymi i określonych zachowaniach transportowych, a mianowicie:

- 1 grupa - osoby w wieku przedprodukcyjnym (uczniowie, do 14 roku życia);
- 2 grupa - osoby w wieku produkcyjnym (15 - 59 lat kobiety/64 mężczyźni). Ta grupa obejmuje osoby aktywne zawodowo, a podróże są związane z miejscem lub charakterem pracy;
- 3 grupa - osoby w wieku poprodukcyjnym (w wieku 60 kobiety/65 mężczyźni lub powyżej) i osoby nieaktywne zawodowo.

Prognozy na 2035 rok przewidują nieco ponad 14% spadek ludności w samym Wałbrzychu. Uwzględniając podział na grupy społeczne ze względu na wiek produkcyjny w okresie do 2035 roku w każdej z grup zmieni się liczebność populacji:

- w 1 grupie drastycznie spada aż o 40,5 % (niska dzietność rodzin),
- w 2 grupie spada, bo o 14,8 % (mniej młodości i migracje),
- w 3 grupie nieznacznie spada, bo o 3,69 % (starzenie się społeczeństwa w wieku).

Dodatkowo występował wzrost tzw. zgonów nadmiarowych spowodowanych pandemią wywołującą chorobę Covid-19. W całym województwie Dolnośląskim według danych z ministerstwa zdrowia z powodu Covid-19 w okresie od 12.03.2019 r. do 1 stycznia 2023 r. zmarły 1 963 osoby.

Takie tendencje spadkowe są widoczne zarówno w Wałbrzychu, jak i w całym powiecie wałbrzyskim. W latach 2009 - 2020 wystąpił spadek liczby mieszkańców o ok. 7 %, zaś do roku 2035 GUS prognozuje dalszy spadek o 14,13 %. Dla porównania miasto Wrocław w tych okresach wykazuje wzrost liczby mieszkańców odpowiednio o 2 % i 3 % (dane GUS).

Prognozy na 2060 rok<sup>70</sup> przewidują spadek o aż 41,32% całej ludności Wałbrzycha ogółem, w tym:

- w 1 grupie spadek o 57,6 % w porównaniu z 2022 rokiem;
- w 2 grupie spadek o 52,7 % w porównaniu z 2022 rokiem;
- w 3 grupie spadek o 16,9 % w porównaniu z 2022 rokiem.

Struktura wiekowa i społeczna miasta oraz powiatu na tle województwa zmienia się: następuje niekorzystny spadek liczebności grup w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Ponadto następuje zwiększony odpływ siły roboczej, szczególnie w mieście Wałbrzych: w okresie 2009 - 2020 spadek wyniósł 7 %, zaś dla okresu 2020 - 2035 prognozowany spadek to 22%. Może to oznaczać spadek mobilności w mieście, ponieważ grupy poza produkcyjną cechuje niższa mobilność, nawet o około 40 %. W konsekwencji spowoduje to zmniejszenie popytu na przewozy.

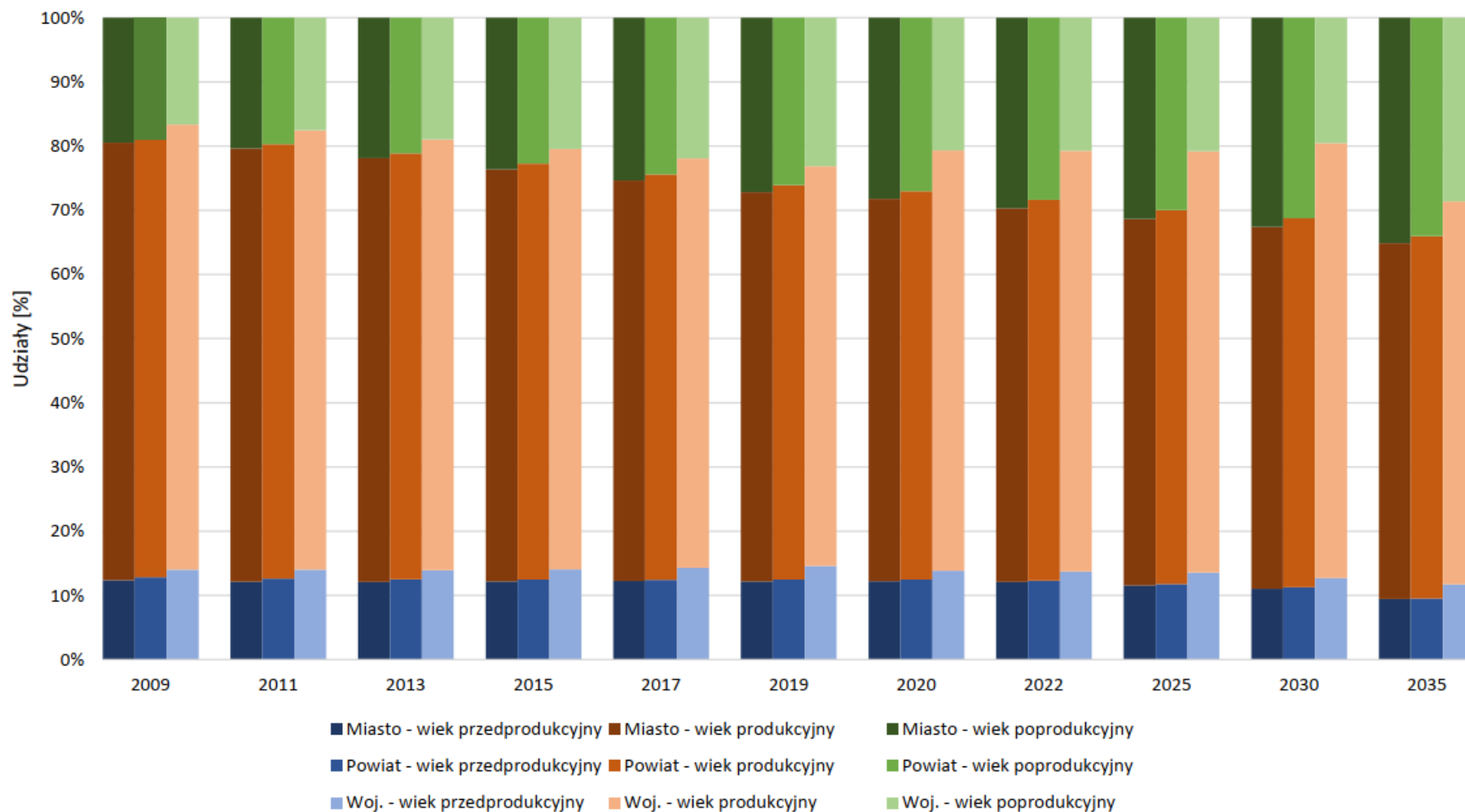
Na poniższych wykresach przedstawiono trendy demograficzne – zmiany ilościowe i strukturalne dla Wałbrzycha i powiatu wałbrzyskiego oraz województwa dolnośląskiego w latach 2009–2020 oraz ich prognozę na lata 2020–2035.

70 Źródło: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html>





## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

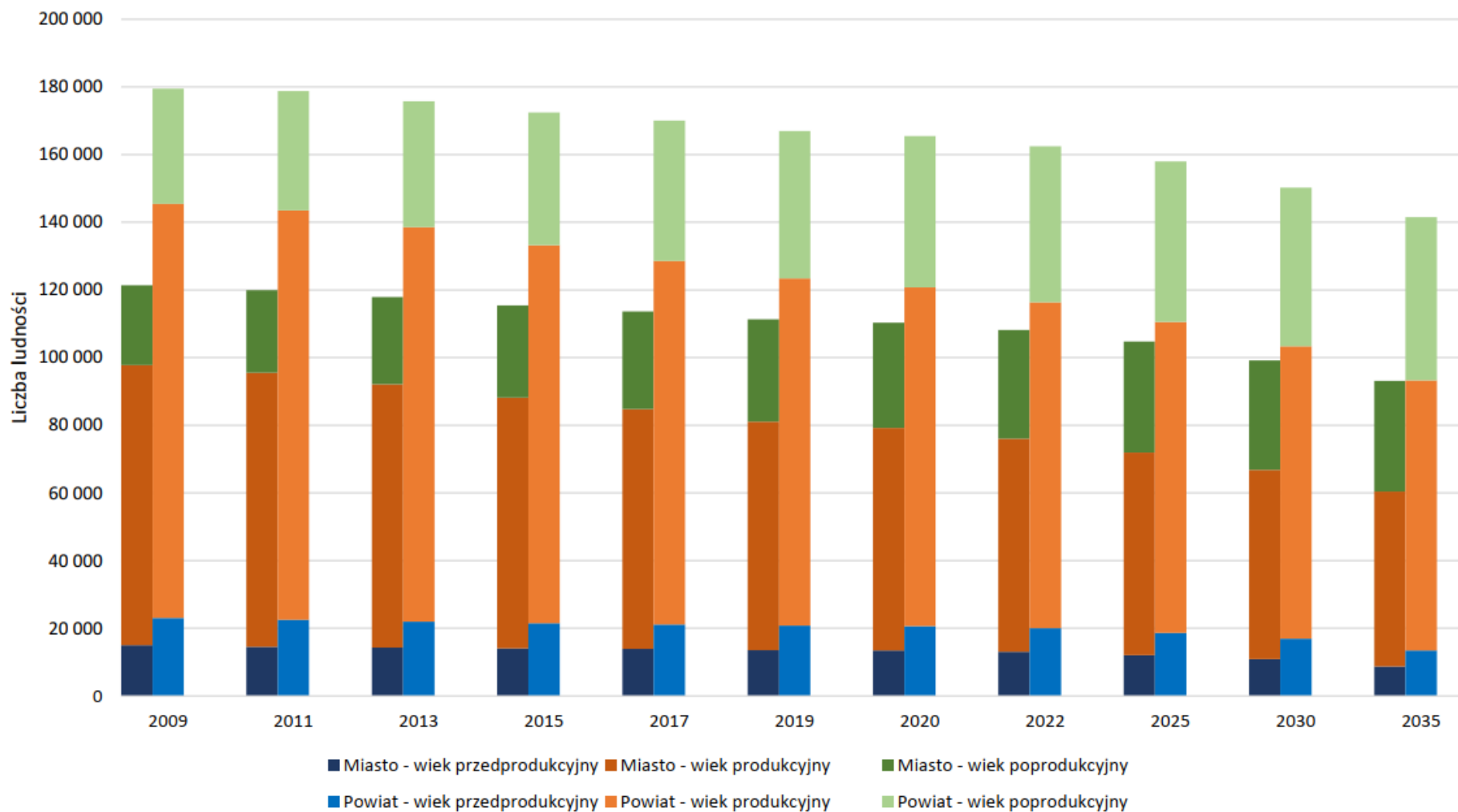


Rysunek 13 Trendy demograficzne w m. Wałbrzych, powiecie wałbrzyskim i województwie dolnośląskim w latach 2009 - 2020 i w prognozie do 2035 r.

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl>)



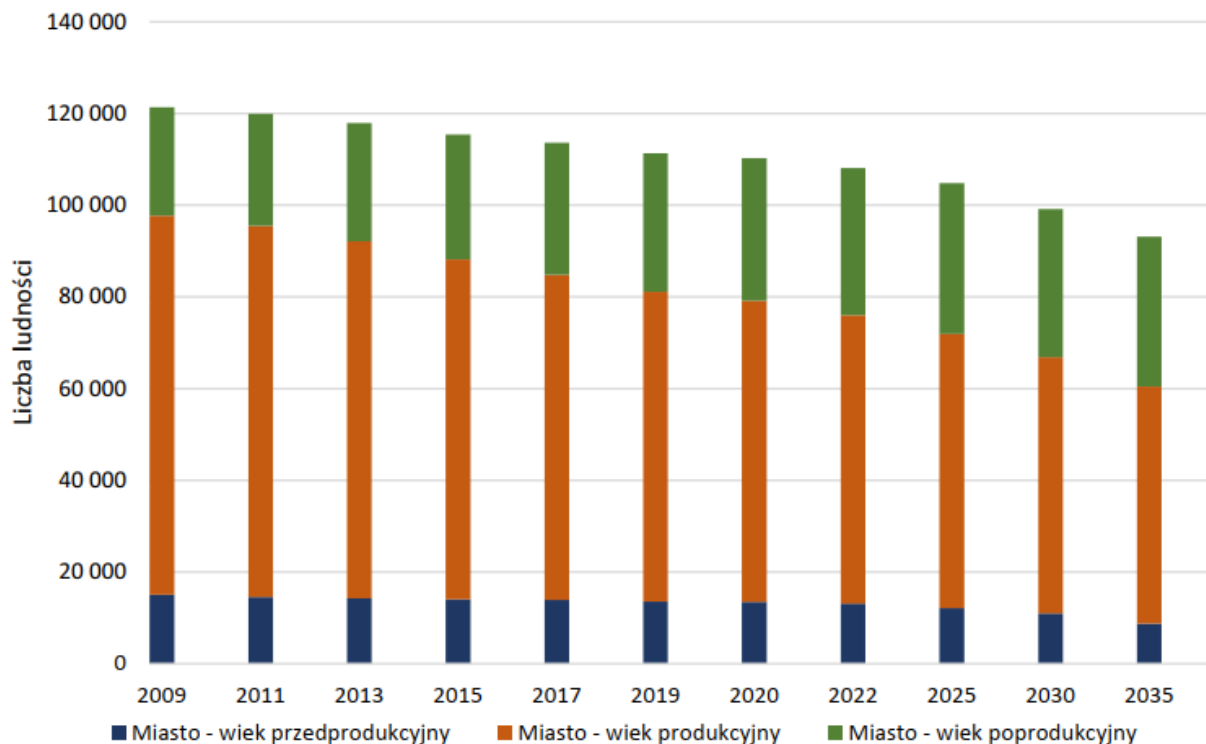
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 14 Trendy demograficzne m. Wałbrzych i powiecie wałbrzyskim w latach 2009 – 2020 i w prognozie do 2035 r

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl>)

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



**Rysunek 15 Trendy demograficzne w Wałbrzychu w stanie obecnym i prognozie.**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl>)

W Wałbrzychu łączna liczba mieszkańców w okresie 2009 - 2019 spadła o 1,6%, zaś prognoza przewiduje od 2020 do 2035 r. spadek o 14 %, przy czym:

- w okresie 2009 - 2019 wzrost liczby mieszkańców w grupach przedprodukcyjnej i poprodukcyjnej wyniósł 2 %, zaś prognozowany wzrost do roku 2030 wynosi 3 %,
- w okresie 2009 - 2019 nastąpił spadek liczby mieszkańców w grupie produkcyjnej o 11 %, zaś prognozowany do roku 2030 spadek wynosi 4 %.

Wałbrzych wykazuje przyrost w grupach przed- i poprodukcyjnej. Coraz mniejszy spadek liczby mieszkańców w grupie produkcyjnej wynika z migracji pracowników do miasta. Może to skutkować odpływem osób w wieku produkcyjnym z Wałbrzycha.

W przypadku Wałbrzycha obok mieszkańców występuje druga grupa użytkowników systemu transportu, czyli odwiedzający, głównie w sezonie turystycznym. Dzielią się na dwie podgrupy, o różnych zachowaniach:

- goście, czyli osoby przybywające na jeden dzień (bez noclegu),
- turyści, spędzający w mieście co najmniej jedną noc.

Oszacowanie liczby tych osób jest niezwykle trudne, ponieważ dostępne bazy danych nie odzwierciedlają rzeczywistych zjawisk. Założono, że liczba takich użytkowników systemu transportowego stanowi około 10 % liczby mieszkańców, stąd pominięto ich w analizach dla całego miasta, natomiast uwzględniono w odniesieniu do obsługi połączeń z rejonem Zamku Książ. Niemniej, wobec oczekiwań miasta dot. zwiększenia ruchu turystycznego ten czynnik ten należy w przyszłości uwzględnić. Dostrzegane są walory turystyczne śródmieścia, Starej Kopalni a także południowych osiedli z wylotem z miasta do Republiki Czeskiej.

Prognozowanie mobilności jako zachowań mieszkańców wiąże się z liczbą osób wspólnie prowadzących gospodarstwa domowe. Wynika to z tego, że średnia mobilność osób w gospodarstwie silnie zależy od jego wielkości: im więcej osób liczy, tym niższa średnia ruchliwość przypadająca na jedną osobę (podróże o charakterze bytowym wykonuje mniejsza liczba osób, dla przykładu mniej osób robi zakupy czy załatwia kwestie związane z usługami). To zjawisko zostało zbadane empirycznie i uwzględnione w potencjałach ruchu.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Poniżej przedstawiono strukturę wielkości gospodarstw domowych na podstawie różnych badań, co pozwala ocenić, na ile przypadek Wałbrzycha jest osobliwy czy typowy, jeśli chodzi o wpływ tych zjawisk na mobilność mieszkańców miasta.

Założenia prognoz GUS w odniesieniu do wielkości i liczby gospodarstw domowych w Polsce wskazują, iż do roku 2030 nastąpi spadek średniej liczby osób w gospodarstwach domowych przy wzroście ich ogólnej liczby<sup>71</sup>. Zjawiska te dotyczą także województwa dolnośląskiego.

W poniższej tabeli podano strukturę liczby ludności według wielkości gospodarstw domowych w kilku badaniach (brak późniejszych danych w skali kraju).

**Tabela 19 Struktura wielkości gospodarstw domowych wg danych GUS dla 2010 r. i 2021 r. (wybrane dane)**

Dane GUS	Liczebność gospodarstw domowych o liczbie osób					
	1 (os.)	2 (os.)	3 (os.)	4 (os.)	5 (os.)	6 (os.)
Polska, GUS 2010	17,9%	29,6%	21,0%	18,0%	8,0%	5,5%
Polska, GUS 2021	23,8%	34,3%	17,8%	15,5%	5,7%	2,9%
województwo dolnośląskie, GUS 2011	9,61%	18,35%	23,25%	26,15%	12,91%	9,73%

*Źródło: GUS 2010, 2011 (tylko dla województwa dolnośląskiego) i 2021*

Dla Wałbrzycha analogiczne dane, przedstawione poniżej, oparto na badaniu ankietowym gospodarstw domowych wykonanym dla potrzeb opracowania Studium wykonalności zachodniej obwodnicy miasta w ciągu drogi krajowej DK 35<sup>72</sup>.

**Tabela 20 Struktura wielkości gospodarstw domowych w Wałbrzychu w 2015 r.**

Dane GUS	Liczba osób / gospodarstw domowych						
	1 (os.)	2 (os.)	3 (os.)	4 (os.)	5 (os.)	6+ (os.)	Ogółem (os.)
Liczba gospodarstw [szt.]	7 985	19 125	9 694	5 882	2 163	1 645	46 494
Udział [%]	17,2%	41,1%	20,9%	12,7%	4,7%	3,5%	100,0%
Liczba mieszkańców [os.]	7 985	38 250	29 083	23 527	10 815	5 793	115 453
Udział [%]	6,9%	33,1%	25,2%	20,4%	9,4%	5,0%	100,0%

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.*

Zestawione powyżej dane wskazują, że w Wałbrzychu liczebność gospodarstw domowych jedno- i dwuosobowych jest relatywnie wysoka, natomiast najliczniejszych (5 do 6+) jest niska. Największy udział w strukturze mają gospodarstwa 2, 3 oraz 4-osobowe. Biorąc pod uwagę tendencje w zmianach struktury gospodarstw należy założyć, że w okresie prognozy nastąpi wzrost liczby gospodarstw jednoosobowych, liczba pozostałych gospodarstw nie zmieni się znacząco. Będzie miało to wpływ na zmiany w potencjale mobilności.

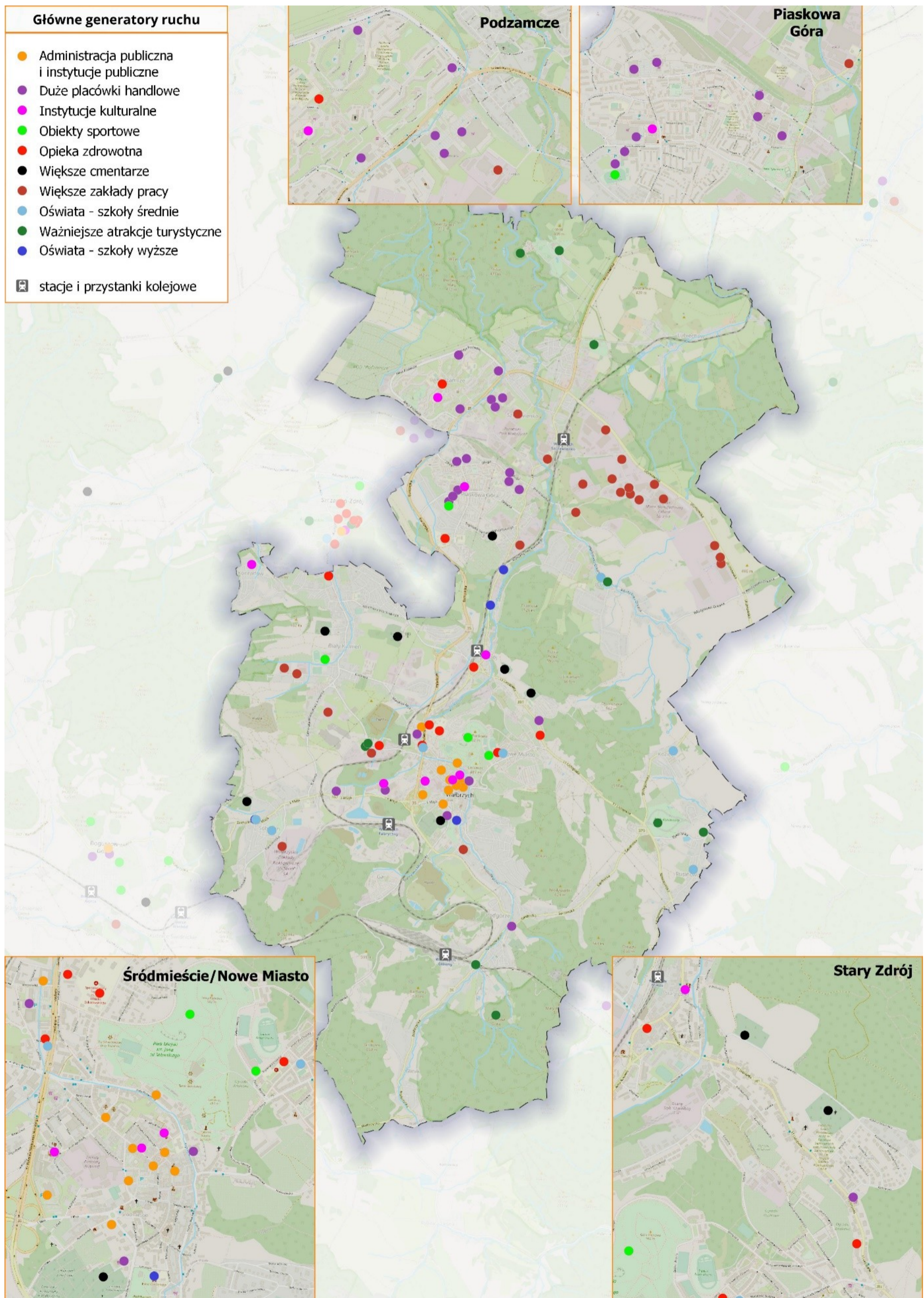
71 „Prognoza gospodarstw domowych na lata 2016-2050”, Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy GUS, czerwiec 2016.

72 Studium wykonalności projektu „Budowa obwodnicy miasta Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej nr 35”, na zlecenie Gminy Miasta Wałbrzycha, International Business Management Sp. z o.o., Kraków, kwiecień 2016, korekta sierpień 2017.



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

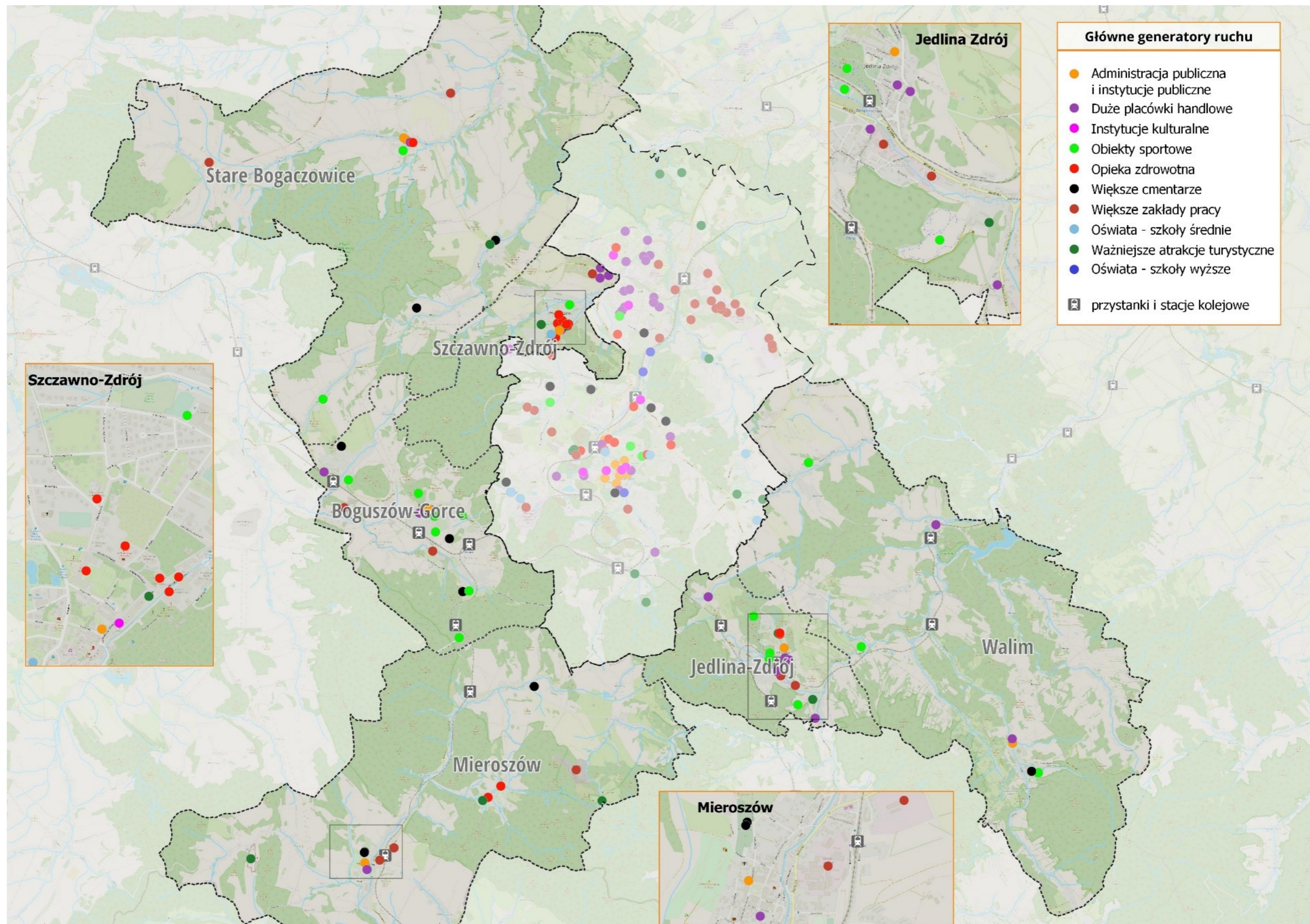
## 3.2 Lokalizacja ważniejszych obiektów użyteczności publicznej



Rysunek 16 Lokalizacja głównych generatorów ruchu w Wałbrzychu  
Źródło: Opracowanie własne



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 17 Lokalizacja głównych generatorów ruchu w gminach na obszarze Planu  
 Źródło: Opracowanie własne



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

### 3.3 Badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców Wałbrzycha

W 2011 roku wykonano badania potoków pasażerskich dla potrzeb opracowywanego wówczas projektu Planu Transportowego z 2012 r. Badanie wykonano metodą pomiaru bezpośredniego przez zliczanie pasażerów wsiadających/wysiadających z autobusów w charakterystycznych punktach na sieci. Pozwoliło to na oszacowanie wielkości generowanych potoków pasażerskich w poszczególnych dzielnicach/rejonach miasta.

W 2015 roku przeprowadzono bezpośrednie badania ankietowe mobilności mieszkańców Wałbrzycha dla potrzeb Studium wykonalności zachodniej obwodnicy Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej DK35. Studium opracowano według metodologii JASPERS<sup>73 74</sup>. Metodyka ta obejmuje zastosowanie badań i modelowania ruchu w oparciu o zasadę czterostopniowego modelu ruchu, którego podstawą są badania mobilności i skonfrontowanie ich z pomiarami ruchu na sieci transportowej.

Badanie mobilności wykonano metodą CAPI w formie wywiadów u losowo wybranych gospodarstw domowych Wałbrzycha (676 gospodarstw, 1 765 osób). Poniższa tabela przedstawia wskaźniki mobilności w relacji do liczebności osób w gospodarstwie domowym po rozszerzeniu próby na całą badaną populację mieszkańców Wałbrzycha (w 2015 roku liczba ludności wyniosła 115 453 osoby).

**Tabela 21 Analiza mobilności mieszkańców Wałbrzycha w roku 2015 ze względu na typ gospodarstwa.**

Typ gospodarstwa (liczba osób)	1	2	3	4	5	6+	Suma/ średnia
Liczba gospodarstw wg typu	7 985	19 125	9 694	5 882	2 163	1 645	46 494
Liczba mieszkańców	7 985	38 250	29 083	23 527	10 815	5 793	115 453
Udział % w liczbie gospodarstw	17,2%	41,1%	20,9%	12,7%	4,7%	3,5%	-
Udział % w liczbie ludności	6,9%	33,1%	25,2%	20,4%	9,4%	5,0%	średnio 2,48 os./ gosp.
Liczba podróży	19 361	74 435	48 218	37 287	16 057	7 821	203 177
Mobilność, podróże/osobę /dobę	2,42	1,95	1,66	1,58	1,48	1,35	1,78

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (na podstawie wyników badania ankietowego przeprowadzonego w 2015 r.)*

Jak widać, w Wałbrzychu dominują gospodarstwa jedno i dwuosobowe (58 % gospodarstw i 41 % mieszkańców), czyli te o wyższej mobilności.

Średnia ruchliwość na mieszkańca, zależnie od wielkości gospodarstwa domowego, waha się od 2,42 podróży na osobę dziennie dla najmniejszych do 1,35 podróży na osobę dziennie dla największych.

Wynika z tego, że struktura wielkości gospodarstw ma istotny wpływ na mobilność społeczeństwa, co zostało uwzględnione w prognozach mobilności.

### 3.4 Oceny i preferencje użytkowników systemu transportu publicznego

W okresie opracowywania Planu Transportowego z 2012 r. nie przeprowadzono badań opinii użytkowników systemu transportu odnośnie roli i standardów transportu publicznego.

Plan Transportowy z 2012 r. ustalił metodę ekspercką jako najważniejsze elementy systemu transportu zbiorowego:

<sup>73</sup> JASPERS jest przedsięwzięciem Komisji Europejskiej, Europejskiego Banku Inwestycyjnego oraz Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Jej pełna nazwa to Wspólna Inicjatywa Wsparcia Projektów w Regionach Europejskich (ang. Joint Assistance to Support Projects in European Regions). Powołana została do życia w 2005 roku a jej głównym celem jest udzielenie państwom członkowskim UE z Europy Środkowej i Wschodniej pomocy w przygotowaniu projektów.

<sup>74</sup> „Wsparcie metodologiczne w przygotowaniu krajowych i regionalnych planów transportowych oraz związanych z nimi uwarunkowań ex-ante na okres programowania 2014-2020”, wersja 4, JASPERS, Warszawa, sierpień 2014

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- Doprowadzenie w ruchu do zmiany proporcji przewozów transportem indywidualnym (samochodami osobowymi) w stosunku do transportu zbiorowego w okresie 2012 do 2015 z około 64 % do 34 % (plus 1 % kolejną) do podziału w roku 2030 w proporcji 50/50 %. Nie ustalono udziału ruchu rowerowego.
- Wg badania z roku 2015 podział między transport zbiorowy a indywidualny (tzw. modalny) wyniósł wówczas 64 do 36% transport zbiorowy i 2% rowerem. Oznacza to, że prognoza formalnie się sprawdza, ale nie da się ocenić, czy szansa na planowaną zmianę do proporcji 50/50% jest realna w kolejnych latach. Biorąc pod uwagę dane o frekwencji pasażerów w latach 2015 - 2019, taka tendencja nie występuje. Potok przewożonych pasażerów utrzymuje się w tym okresie na stałym poziomie.

Według sondażu internetowego, jaki przeprowadzono w styczniu 2021<sup>75</sup> preferencje wałbrzyszan co do obsługi transportowej miasta można określić następująco (przeprowadzenie i wyniki ankiety - opracowanie własne):

- Popularność transportu publicznego wśród osób, które wypełniły ankietę jest wysoka - codziennie lub kilka razy w tygodniu korzysta 76 % ankietowanych, zaś rzadko lub wcale 18 %.
- Według bazy danych miasta samochód osobowy jest w dyspozycji 80 % gospodarstw domowych, ale ankietę wykazała, że w ogóle lub bardzo rzadko korzysta z niego 51 % badanych (dotyczy tylko osób badanych, wg badania z 2015 r. reprezentatywnego dla całej populacji było to 34 %).
- Jakość przewozów komunikacją miejską jest przez 5 % respondentów oceniana jako bardzo dobra, przez 78 % jako dobra, a przez 17 % jako zła.

Cechy wpływające na ocenę jakości transportu miejskiego zostały ułożone w hierarchii ważności jak niżej.

<sup>75</sup> Uczestnicy ankiety rekrutowali się głównie spośród użytkowników transportu zbiorowego. Badania reprezentacyjne z roku 2015 wykazały, że użytkownicy transportu zbiorowego to 34% podróżujących, zaś samochodów 64%.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

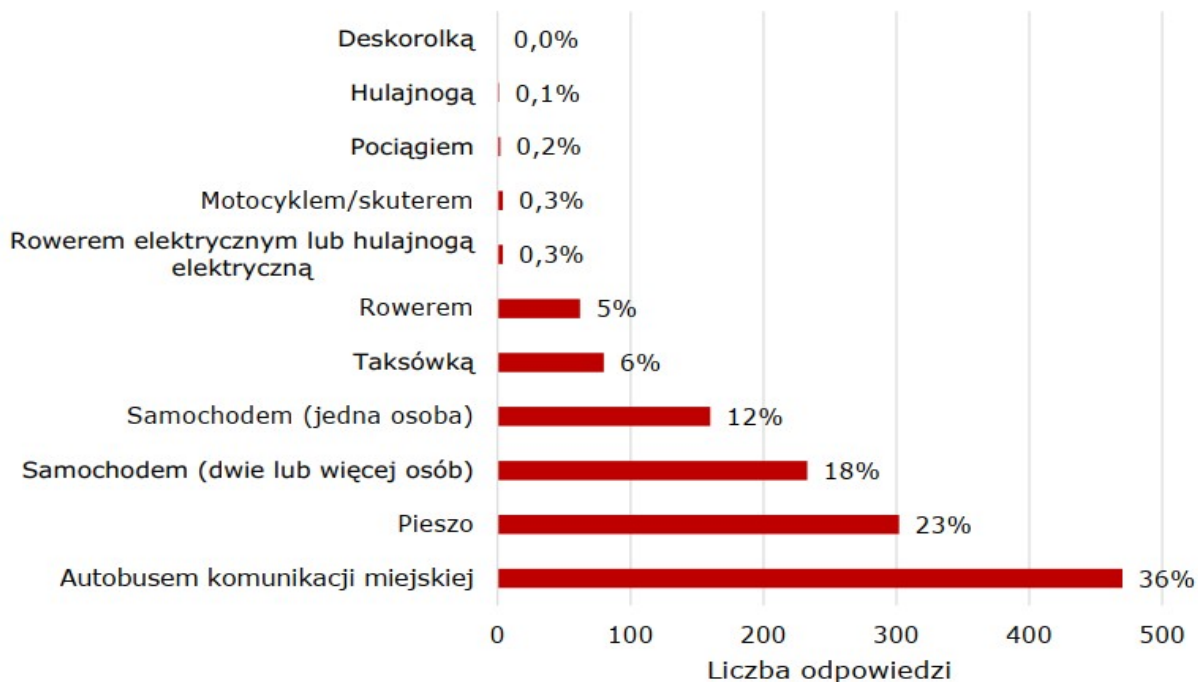


**Rysunek 18 Cechy wpływające na ocenę jakości transportu miejskiego.**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Ankietowani podzielili się niemal w połowie co do potrzeby popularyzacji wiedzy w zakresie dostępnych technologii w transporcie miejskim, co mogłoby przekonać do nowych rozwiązań – 46 % popiera takie myślenie, a 54 % wątpi lub odrzuca taką potrzebę.

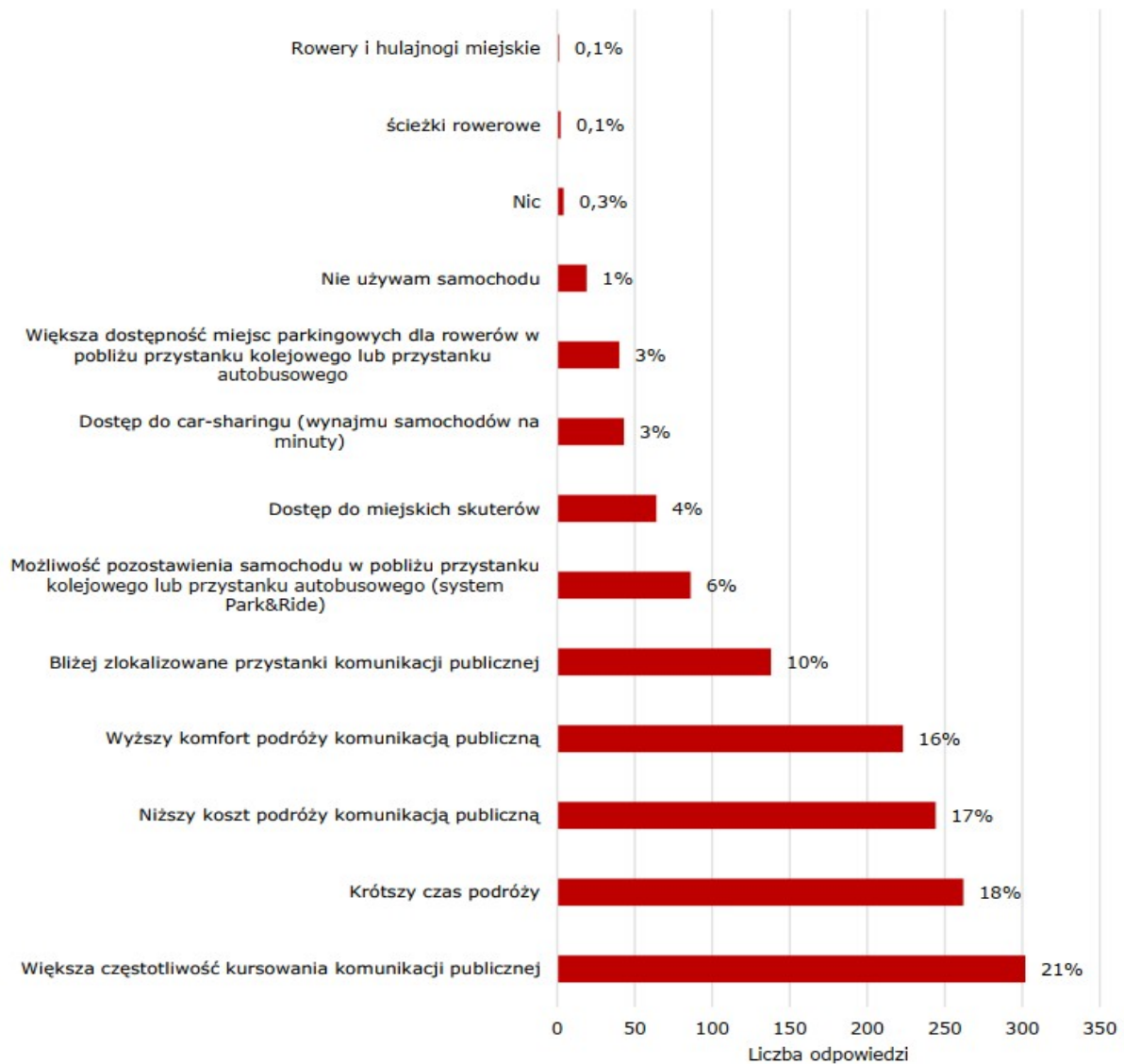
Podobnie kształtują się opinie co do zainteresowania zero- lub nisko-emisyjnymi środkami transportu: 40-48 % jest zainteresowanych korzystaniem z samochodów lub hulajnóg elektrycznych, a 31-37 % skuterów lub rowerów elektrycznych (napęd elektryczny jest traktowany jako synonim pojazdów zeroemisyjnych).



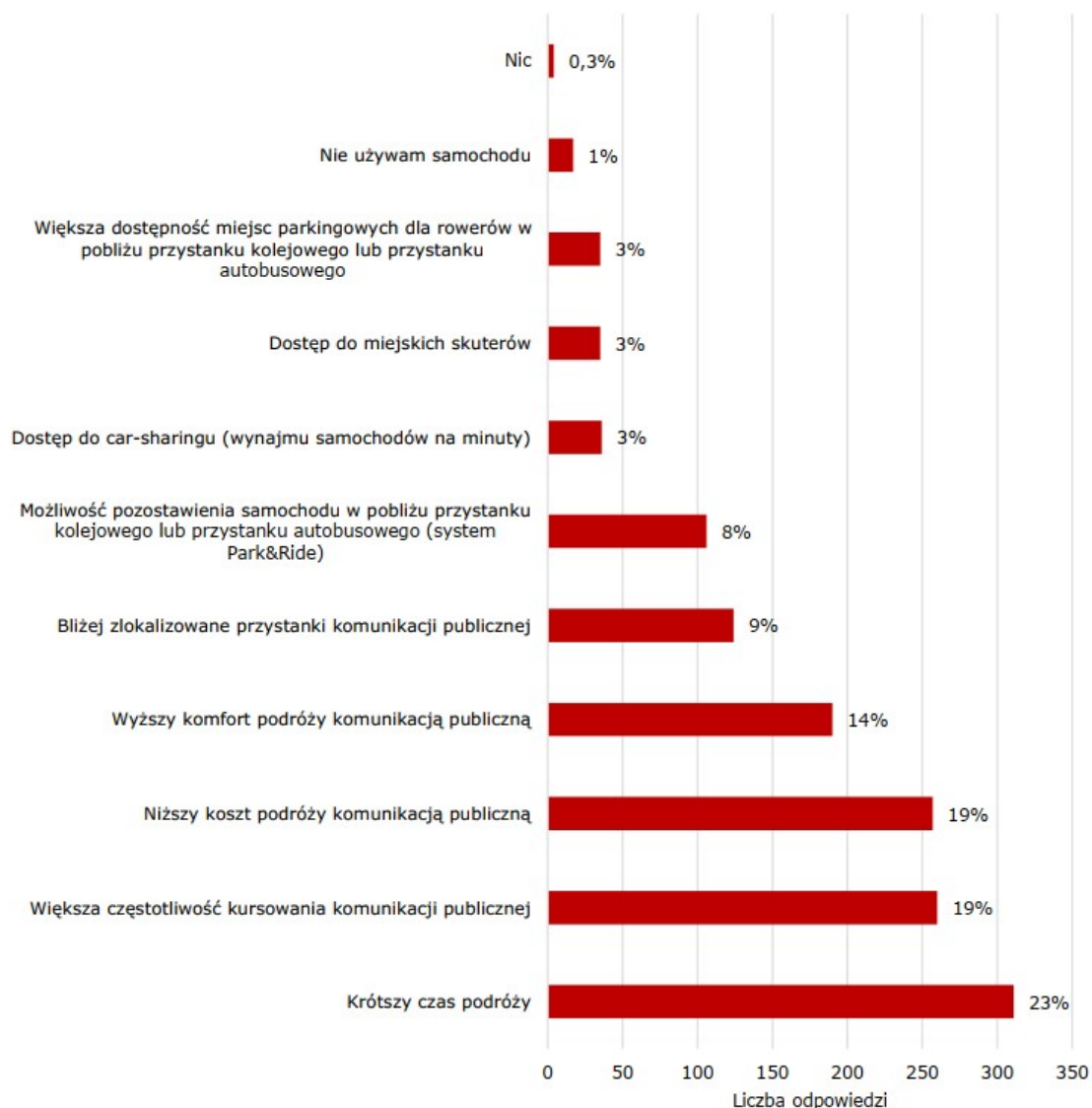
**Rysunek 19 Najczęściej używane środki transportu przez ankietowanych.**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Gotowość do rezygnacji z użycia własnego samochodu na rzecz innych środków w transporcie lokalnym.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych***Rysunek 20 Gotowość do rezygnacji z użycia własnego samochodu na rzecz innych środków w transporcie lokalnym.***Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.*

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*



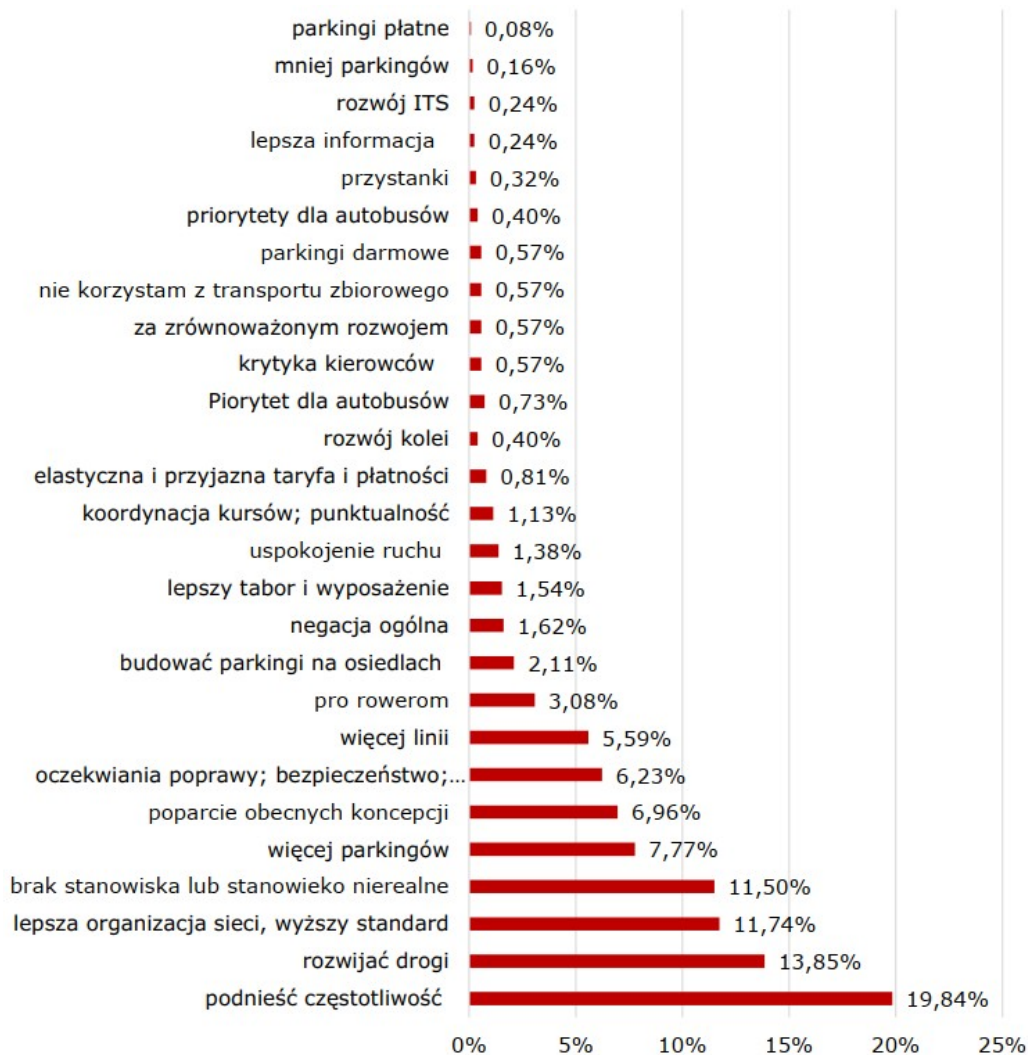
**Rysunek 21 Gotowość do rezygnacji z podróży własnym samochodem na rzecz innych środków transportu w transporcie międzymiastowym.**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Przeanalizowano szczegółowo wpisy ankietowanych osób co do ich ocen i oczekiwań wobec systemu transportowego, w tym transportu zbiorowego. Ankietę wypełniło 1235 osób. Poglądy i sugestie zebrano w 27 grup, a wyniki i wnioski wynikające z tej analizy przedstawiono poniżej:

- Znacząca część wpisów dotyczy postulatu zwiększenia częstotliwości kursowania pojazdów transportu publicznego (ok. 20%), drugi w kolejności popularności postulat to rozwój dróg, zaś trzeci odnosi się do komunikacji miejskiej i postuluje „lepszą organizację sieci i wyższy standard”,
- Głosów negujących obecny sposób zarządzania transportem publicznym jest 1,62%, zaś wsparcie dla polityki zrównoważonego transportu deklaruje 0,57%. Można uznać, że te aspekty nie są ankietowanym znane.
- Znaczące udziały (powyżej 3%) mają kwestie rozwoju ruchu rowerowego, kwestie parkingów oraz niektóre elementy jakości funkcjonowania komunikacji miejskiej (więcej szczegółów na poniższym wykresie).

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 22 Poglądy i sugestie mieszkańców dotyczące funkcjonowania transportu.

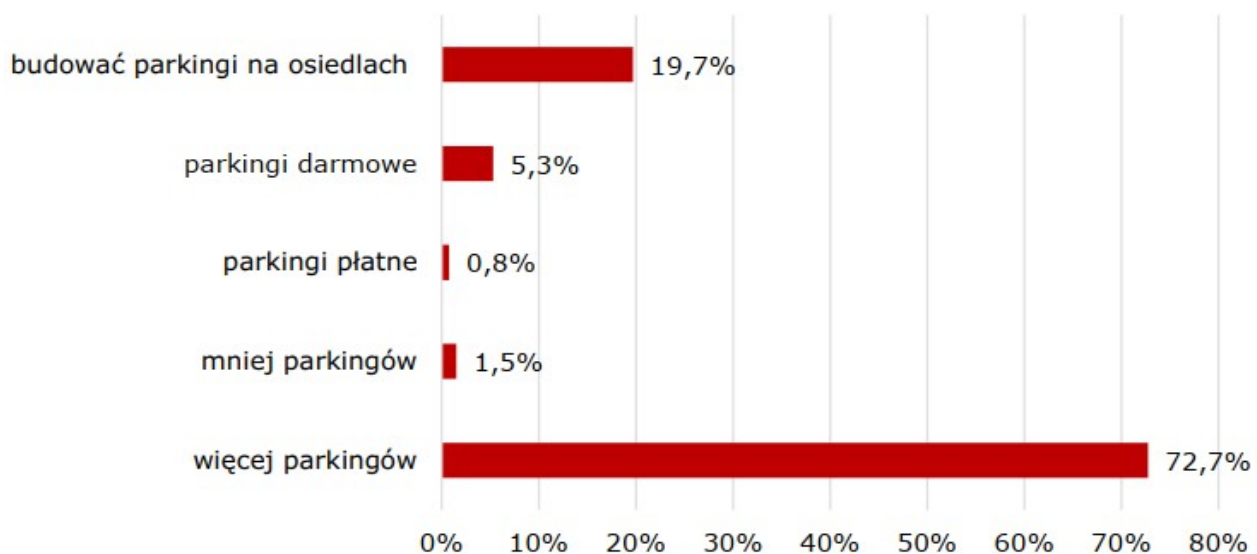
Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Ciekawe są wyniki ankiety odnośnie wyboru strategii kształtowania sieci komunikacji miejskiej: czy wybrać model większej liczby linii, ale o niższej częstotliwości kursowania, czy też mniej linii, ale o wyższej częstotliwości kursowania. Porównanie oznacza założenie, że w obu wariantach do dyspozycji jest ta sama liczba autobusów. Wpisy są często formułowane tak, że oba te czynniki powinny być spełnione - dużo linii o wysokiej częstotliwości, co oznacza wzrost niezbędnej liczby autobusów. Jednak formalnie ankietowani preferują model drugi (20%), czyli częściej kursujące pojazdy, przy czym zapewne nie wszyscy mają świadomość, że powoduje to więcej przesiadek. Obecny układ linii w Wałbrzychu ma cechy obu tych podejść, czyli układ oparty jest na kilkunastu liniach przy znaczącej liczbie kursów alternatywnych.

Bardzo silnie wybrzmiewa postulat rozwoju sieci drogowej i parkingów, co widać na poniższym wykresie.



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 23 Wyniki ankietyzacji mieszkańców w zakresie systemu parkingowego.

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Z wyników ankiety można wyciągnąć wniosek, że wprowadzenie nowych rozwiązań technologicznych (co już ma miejsce i będzie kontynuowane) połączone ze zmianami w standardzie świadczonych usług przewozowych może być wsparte przez znaczącą część społeczności lokalnej.

Z tych uwag wynika także, że osiągnięcie zakładanych proporcji podziału modalnego należy traktować nadal jako cel polityki transportowej miasta, ale też widać, że stosowanie instrumentów zarządzania popytem na transport zbiorowy wymaga dokładniejszego zbadania przyczyn wyboru przez mieszkańców danego środka transportu i zastosowania stosownych instrumentów organizacyjnych, technicznych i fiskalnych. Celem jest bowiem zmniejszenie zatłoczenia i ograniczenia uciążliwości transportu na środowisko.

### 3.5 Założenia dla opracowanych prognoz

Z punktu widzenia techniki modelowania ruchu w ramach prognozy mobilności, ważne jest zbadanie struktury mobilności w poszczególnych grupach gospodarstw domowych, które cechują się różną liczbą swoich członków - im więcej osób w gospodarstwie, tym niższa mobilność na osobę. Należy zauważyć, że struktura ta może być dość zróżnicowana, co wynika z poniższego zestawienia.

W poniższej tabeli zebrano dane statystyczne o strukturze wielkości gospodarstw domowych w Polsce, województwie i Wałbrzychu<sup>76</sup>.

Tabela 22 Struktura mobilności w poszczególnych gospodarstwach domowych.

Polska, wg Narodowego Spisu Powszechnego 2002							
Liczba osób w gospodarstwie	1	2	3	4	5	6+	Ogółem/ średnio
Ilość gospodarstw	3 307 576	3 094 184	2 654 063	2 400 660	1 080 297	786 883	13 337 000
Ilość osób	3 307 576	6 188 368	7 962 189	9 602 640	5 401 485	5 767 842	38 230 100
Gospodarstwa [%]	24,80%	23,20%	19,90%	18,00%	8,10%	5,90%	
Osoby [%]	8,65%	16,19%	20,83%	25,12%	14,13%	15,09%	<b>2,87 os./gosp.</b>
Polska, wg Narodowego Spisu Powszechnego 2011 <sup>77</sup>							
Ilość gospodarstw	3 254 736	3 483 408	2 741 982	2 203 028	1 007 466	877 378	13 567 998
Ilość osób	3 254 736	6 966 816	8 225 946	8 812 112	5 037 330	5 994 503	38 291 443
Gospodarstwa [%]	23,99%	25,67%	20,21%	16,24%	7,43%	6,47%	
Osoby [%]	8,50%	18,19%	21,48%	23,01%	13,16%	15,65%	<b>2,82 os./gosp.</b>
Województwo Dolnośląskie, wg Narodowego Spisu Powszechnego 2011							
Ilość gospodarstw	276 284	527 352	668 064	751 464	371 010	279 717	2 873 891
Ilość osób	276 284	1 054 704	1 336 128	1 502 928	742 020	559 434	5 471 498
Gospodarstwa [%]	9,6%	18,3%	23,2%	26,1%	12,9%	9,7%	

<sup>76</sup> daty badań wynikają z terminów, dla jakich owe dane są dostępne, dane dla roku 2015 dla Wałbrzycha podano na podstawie bazy danych mieszkańców prowadzonej w Urzędzie Miasta.

<sup>77</sup> Źródło: GUS O/Wrocław, <https://wroclaw.stat.gov.pl/gospodarstwa-domowe-i-rodziny-w-województwiedolnoslaskim-1744/>.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Polska, wg Narodowego Spisu Powszechnego 2002							
Liczba osób w gospodarstwie	1	2	3	4	5	6+	Ogółem/ średnio
Osoby [%]	5,0%	19,3%	24,4%	27,5%	13,6%	10,2%	<b>1,90 os./gosp.</b>
Miasto Wałbrzych, wg badania 2015							
Ilość gospodarstw	7 985	19 125	9 694	5 882	2 163	1 645	46 494
Ilość osób	7 985	38 250	29 083	23 527	10 815	5 793	115 453
Gospodarstwa [%]	17,2%	41,1%	20,9%	12,7%	4,7%	3,5%	
Osoby [%]	6,9%	33,1%	25,2%	20,4%	9,4%	5,0%	<b>2,48 os./gosp.</b>
Miasto Wrocław, wg badania 2017 <sup>78</sup>							
Ilość gospodarstw	44 489	86 507	59 319	49 432	4 943	2 472	247 162
Ilość osób	44 489	173 014	177 957	197 730	24 716	12 358	630 264
Gospodarstwa [%]	18,00%	35,00%	24,00%	20,00%	2,00%	0,30%	
Osoby [%]	7,06%	27,45%	28,24%	31,37%	3,92%	1,96%	<b>2,55 os./gosp.</b>

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (na podstawie NSP i badania przeprowadzonego w Wałbrzychu w 2015 r.)

Z danych GUS dotyczących zmian demograficznych w gospodarstwach domowych wynikają wnioski:

- krajowa tendencja liczby gospodarstw domowych wykazuje wyraźny trend rosnący, przy czym prognozowane apogeum tego wzrostu nastąpi około roku 2030,
- struktura krajowa nie zmienia się w czasie w sposób istotny, przy czym gospodarstwa jedno- i dwuosobowe (co do zasady bezdzietne) dominują: 47-49 % w liczbie gospodarstw, 25-26 % w liczbie osób w kierunku zmniejszenia udziału gospodarstw bardziej licznych, ta tendencja jest nieco inna w województwie dolnośląskim, gdzie liczba gospodarstw bardziej licznych jest poniżej średniej krajowej.
- struktura wielkości gospodarstw domowych Wałbrzycha różni się od tej dla Polski i (szczególnie) dla województwa dolnośląskiego - w Wałbrzychu znacząco wyższy jest udział gospodarstw jedno- i dwuosobowych, co może skutkować zwiększoną ruchliwością. Średnia wielkość gospodarstwa jest tu niższa niż w innych badanych obszarach, choć zbliżona do Wrocławia.

Dla porównania we Wrocławiu - mimo, że tak samo liczne są gospodarstwa jedno- i dwuosobowe, to liczebność gospodarstw najliczniejszych jest wyraźnie niższa niż w Wałbrzychu.

## 3.6 Zakres, metoda i wyniki analiz modelowych

### 3.6.1 Zakres i metoda

Założono, że wskaźniki mobilności są zbliżone do miast średniej wielkości i nie zmieniają się istotnie z czasem, co potwierdzają badania przeprowadzone w wielu polskich miastach, gdzie wskaźniki od początku roku 2010 są stabilne lub nawet nieco się obniżają.

Zastosowana metoda analizy dotyczy określenia stanu mobilności w roku bazowym (2020, jako rok referencyjny) oraz trendów zmian, aby sprecyzować popyt na transport (w tym zbiorowy transport publiczny). Prognozę sporządzono dla okresu etapowego (2025) i perspektywicznego (2030), dla których przewiduje się monitoring osiągnięcia celów Planu Transportowego.

Prognozy opracowano w ten sposób, że zachowano wskaźniki mobilności ogólnej (ruchliwości na statystycznego mieszkańca), a prognozowano jedynie zmiany wynikające ze zmian demograficznych (liczba ludności ogółem, grupy wiekowe) i społecznych (grupy ekonomiczne).

Dla horyzontów prognozowania (2025, 2030 i 2035) wprowadzono wskaźniki podziału ruchu na środki podróżowania, w tym dla ruchu rowerowego wraz z UTO i transportu zbiorowego. Wskaźniki te są odnośnikiem polityki zrównoważonego rozwoju miasta, czyli zadaniem do realizacji i mają być uwzględnione w aktualizacji dokumentów strategicznych miasta w różnych dziedzinach.

Dla potrzeb Planu Transportowego założono dążenie do uzyskania synergii między trzema rodzajami polityki rozwoju miasta:

- polityki zrównoważonego transportu, pozwalającej na zmniejszenie uzależnienia od samochodów osobowych, a w efekcie zmniejszenie zatłoczenia motoryzacyjnego,
- polityki rozwoju ruchu rowerowego i UTO jako nowego, atrakcyjnego środka transportu w stosunku do samochodu do poruszania się w obrębie miasta, okolicach i w celach rekreacyjnych,
- polityki ekologicznej, polegającej na dążeniu do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych dla ochrony klimatu oraz zmniejszenie skażenia powietrza (smogu) i hałasu w skali lokalnej w wyniku zmniejszenia transportochłonności systemu w ruchu samochodowym oraz stosowaniu zero- i niskoemisyjnych pojazdów.

<sup>78</sup> Źródło: „Wrocławskiej Diagnozy Społecznej 2017”, Uniwersytet Wrocławski.

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Trzeba zaznaczyć, że opracowane prognozy nie ziszczą się samoczynnie „w miarę upływu czasu”, a tylko wtedy, kiedy zostaną podjęte działania w skali lokalnej, regionalnej i krajowej.

Możliwe są dwa scenariusze wdrażania Planu Transportowego:

#### ■ Scenariusz A

- zachowawczy („business as usual”<sup>79</sup>), bez uwzględnienia negatywnych skutków wpływu pandemii SARS-CoV-2,

#### ■ Scenariusz B

- rozwojowy, z uwzględnieniem negatywnych skutków pandemii SARS-CoV-2 w okresie 5. pierwszych lat (do 2025 roku), a przy tym zakładający sprzyjające warunki zmian, współpracę z sąsiednimi samorządami i inne elementy polityki zrównoważonego transportu.

### 3.6.2 Uwarunkowania demograficzne prognoz mobilności

Podstawą analizy ruchowej (popytu na podróże) jest prognoza demograficzna. W załączonych wynikach analiz posłużono się najświeższą prognozą GUS (z 2014 roku). Wykorzystano wyniki badań mobilności dla Wałbrzycha wykonanych w ramach przygotowywania Studium wykonalności zachodniej obwodnicy w ciągu DK35, uzupełnione ekspercką prognozą zmian wskaźników mobilności dla okresu prognoz.

Obserwowane jest zjawisko wyrównywania się mobilności w miastach i otaczających mniejszych jednostkach. Ponadto w ostatnim okresie ogólna mobilność (czyli liczba podróży na statystycznego mieszkańca) jest stabilna a nawet nieco maleje. Wynika to z faktu „starzenia się” populacji, co skutkuje zmniejszaniem się udziału w zbiorowości mieszkańców frakcji w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, a zwiększaniem w wieku poprodukcyjnym. Ta ostatnia grupa jest z natury rzeczy mniej mobilna od pozostałych a najbardziej mobilna jest grupa produkcyjna.

Na podstawie wyników badania ustalono podstawowe wskaźniki mobilności po to, aby możliwe było sporządzenie ogólnej prognozy mobilności, czyli prognozowanie potencjalnego popytu na przejazdy związane z zaspokajaniem potrzeb mobilności.

Z badania GUS z roku 2016 wynika, że ruch wyjazdowy mieszkańców do pracy stanowi około 2 % ruchu wewnętrznego w ciągu doby, zaś ruch dojazdowy to 4 % ruchu wewnętrznego, co oznacza, że są znaczące dla programowania transportu zbiorowego.

Warto także zauważyć, że ruch dojazdowy jest niemal o ok. 50 % większy od ruchu wyjazdowego (dojazdy – 9 062 osoby dziennie, wyjazdy – 4 974 osoby dziennie<sup>80</sup>), co świadczy o dominacji miasta na rynku pracy w regionie.

### 3.6.3 Potencjał ruchowy Wałbrzycha wraz z podziałem modalnym

Doświadczenie w dziedzinie badań zachowań transportowych mieszkańców miast wskazuje na dużą stabilność łącznej mobilności, co wynika z dziennego budżetu czasu zużywanego na transport. Wykonywane okresowo analizy w skali globalnej wskazują, że ów budżet oznacza gotowość do przeznaczania na transport stałej części doby - około 1,5 godziny w większych miastach, nieco mniej w miastach mniejszych<sup>81</sup>.

W Planie Transportowym posłużono się wynikami badań w Wałbrzychu oraz metodą analogii do zachowań mobilnościowych w zbadanych miastach regionu oraz Polsce.

Dla Wałbrzycha charakterystyczny jest spadek liczby ludności w przedziałach wieku przedprodukcyjnego i produkcyjnego oraz wzrost liczby ludności w przedziale poprodukcyjnym (z uwzględnieniem pewnego wpływu tzw. zgonów nadmiarowych, wywołanych pandemią). Wpływa to na mobilność w sposób oczywisty: liczba podróży zmniejsza się w dwóch pierwszych grupach, a nieco rośnie w trzeciej, lecz z uwagi na fakt, że grupa poprodukcyjna jest mniej mobilna, liczebność podróży w całej populacji w scenariuszu A nieco spada, zaś w scenariuszu B utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

Na podstawie przytoczonych obserwacji założono hipotezę dotyczącą polityki miasta z wykorzystaniem zasad zrównoważonego transportu:

- podział ruchu pasażerskiego między transport zbiorowy i indywidualny na poziomie 50/50 % w ruchu innym niż pieszy i bez ruchu rowerowego,
- zwiększenie udziału ruchu rowerowego<sup>82</sup> z obecnego poziomu ok. 2 % do poziomu 20 % w perspektywie do 2030 roku,
- doprowadzenie w konsekwencji do zwiększenia udziału przewozów pasażerskich transportem zbiorowym w sumie ruchu do poziomu 28 % przez stosowną politykę transportową, w której poza działaniami na rzecz nowoczesnego

79 Tłumaczony jako „zwykły, normalny bieg spraw”.

80 „Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r.”, GUS 2016 oraz „Monitorowanie obszarów funkcjonalnych oraz dostępności terytorialnej”, GUS 2016

81 Por. tzw. „stała Marchetti’ego, np. w: Marchetti, C. (September 1994). "Anthropological invariants in travel behavior" (PDF). Technological Forecasting and Social Change

82 Przez „ruch rowerowy” rozumiany jest ruch klasycznymi i elektrycznymi rowerami, hulajnogami elektrycznymi oraz UTO (deskami, rolkami itp., także z wspomaganie silnikiem elektrycznym).

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

podsystemu transportu zbiorowego realizowany jest priorytet dla ruchu pojazdów transportu zbiorowego, zwiększenie sprawności (w tym prędkości handlowej, integracja rozkładów jazdy, węzły przesiadkowe), zwiększenie liczby kursów, zarządzanie popytem w ruchu samochodowym poprzez organizację ruchu i politykę parkingową (w tym ograniczenie parkowania w ścisłym centrum i stosowanie odpowiednich taryf) tak, aby udział tego ruchu spadł do poziomu 28 % w sumie ruchu,

- rozwój sieci rowerowej wraz z ew. usługami roweru miejskiego, mające doprowadzić do znaczącego wzrostu udziału tego ruchu (do poziomu 20 % wszystkich podróży).



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

**Tabela 23 Wielkość i struktura dobowego ruchu pasażerskiego z uwzględnieniem zmian demograficznych, scenariusz A - zachowawczy.**

Rok	Suma ruchu w dobie wg średniej ruchliwości [podr./dobę]	Ruch wg grup ekonomicznych [podr./dobę]			Ruchliwości w grupach mobilności [podr./oso.]				Podział zadań przewozowych - hipoteza								
		w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym	w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym	średnia [podr./dobę]	pieszo		transportem zbiorowym		samochodami		rowerami i UTO		
									udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	
2018	200 522	20 619	138 386	41 517	1,50	2,00	1,40	1,78	26%	52 136	25%	49 128	48%	95 248	2%	4 010	
2020	200 442	20 219	136 682	43 542	1,50	2,08	1,40	1,80	25%	50 111	25%	50 111	45%	90 199	5%	10 022	
2022	198 558	19 635	137 196	41 728	1,50	2,18	1,30	1,80	24%	47 654	26%	51 625	42%	83 394	8%	15 885	
2025	196 443	19 125	134 578	42 740	1,58	2,25	1,30	1,82	23%	45 182	27%	53 040	38%	74 648	12%	23 573	
2030	182 472	16 848	125 231	40 393	1,54	2,24	1,25	1,84	22%	40 144	28%	51 092	35%	63 865	15%	27 371	
2035	171 207	13 515	116 788	40 904	1,54	2,26	1,25	1,84	21%	35 953	29%	49 650	34%	58 210	16%	27 393	
<b>Oznaczenia:</b>		założenia				wynik badań i analiz 1				zbilansowanie							

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)

Przedstawione dane oparte są na kontynuacji polityki oddziaływania tylko na organizację transportu zbiorowego, bez intencji wpływu na zachowania mieszkańców co do podziału modalnego ruchu.

**Tabela 24 Wielkość i struktura dobowego ruchu pasażerskiego z uwzględnieniem zmian demograficznych scenariusz B - rozwojowy.**

Rok	Suma ruchu w dobie wg średniej ruchliwości [podr./dobę]	Ruch wg grup ekonomicznych [podr./dobę]			Ruchliwości w grupach mobilności [podr./oso.]				Podział zadań przewozowych - hipoteza							
		w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym	w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym	średnia [podr./dobę]	pieszo		transportem zbiorowym		samochodami		rowerami i UTO	
									udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]
2018	200 522	20 619	138 386	41 517	1,50	2,00	1,40	1,78	26%	52 136	25%	49 128	48%	95 248	2%	4 010
2020	218 155	21 297	151 138	45 719	1,58	2,30	1,47	1,98	25%	54 539	25%	54 539	45%	98 170	5%	10 908
2022	215 359	21 205	146 006	48 147	1,62	2,32	1,50	1,99	24%	51 686	26%	55 993	42%	90 451	8%	17 229
2025	219 063	20 578	146 540	51 945	1,70	2,45	1,58	2,09	24%	52 575	27%	59 147	36%	78 863	13%	28 478
2030	217 715	20 218	142 562	54 934	1,85	2,55	1,70	2,20	24%	52 251	29%	63 137	29%	63 137	18%	39 189
2035	206 019	16 411	133 324	56 284	1,87	2,58	1,72	2,21	24%	49 445	30%	61 806	7%	55 625	19%	39 144

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Oznaczenia:	założenia	wynik badań i analiz 1	zbilansowanie
-------------	-----------	------------------------	---------------

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Przedstawione dane oparte są na hipotezie aktywnego oddziaływania na zachowania mieszkańców, wynikającego z prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju transportu i mobilności. Tabela obrazuje przepływy między gałęziami transportu, wynikające z tej polityki, przy założeniu stabilnej mobilności ogólnej.

Założeniem scenariusza A jest utrzymanie obecnej polityki nieingerowania w podział modalny poza doskonaleniem funkcjonowania podsystemu transportu zbiorowego.

Natomiast założeniem scenariusza B jest aktywne oddziaływanie na podział modalny w ramach dostępnych instrumentów działań operacyjnych, w tym głównie przez zarządzanie i sterowanie ruchem oraz parkowanie.

Jak wskazują wyniki analiz wykonanych w ramach Studium wykonalności zachodniej obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35, sama obwodnica spowoduje lekkie zwiększenie ruchu samochodowego (praca przewozowa wzrośnie o około 2 %, udział ruchu samochodowego w podziale modalnym wzrośnie o 3 %). W Studium nie przewidywano działań na terenie miasta, zmierzających do zmian w podziale modalnym, więc jest wnioskiem dla polityki miasta podjęcie takich działań, jeśli naczelną zasadą zrównoważenia systemu miałyby się ziszczyć.

Poniżej porównano dwie hipotezy, jakie stoją za analizowanymi scenariuszami pod kątem poszukiwania takich wskaźników funkcjonowania systemu transportowego, które mogłyby doprowadzić do urzeczywistnienia zasady rozwoju jak w scenariuszu B.

Jak widać z poniższego zestawienia prognozowane do roku 2035 parametry podziału modalnego od strony udziału transportu zbiorowego utrzymują się na podobnym poziomie, a udział ruchu samochodowego może się zmniejszać tylko dlatego, że część ruchu przejmuje sieć rowerowa. Warunkiem pojawienia się takiego zjawiska jest jednak znaczący rozwój sieci rowerowej.

Drugim czynnikiem potencjalnego zwiększania popularności transportu zbiorowego jest udzielenie autobusom miejskim pierwszeństwa w ruchu drogowym poprzez stosowne wyposażenie systemu sterowania ruchem z oprogramowaniem. Z doświadczeń europejskich (i nie tylko) można w ten sposób uzyskać dodatkowo ponad 10 % zwiększenia popytu na transport zbiorowy, czyli zmniejszenia wykorzystania samochodów o podobną wartość. Prezentują to wyniki analizy hipotezy wg scenariusza B - rozwojowego.

Porównanie tych wyników pokazuje, że osiągnięcie założonej zasady podziału po połowie potoku pasażerskiego w miejskim transporcie drogowym (zbiorowym i indywidualnym) jest wykonalne przez zastosowanie szerokiego wachlarza instrumentów zarządzania i regulacji ruchu w mieście.

Jednak powinno się to wiązać ze wzrostem popytu na transport zbiorowy do poziomu 20 mln pasażerów rocznie oraz zwiększeniu popularności ruchu rowerowego do udziału 19% w dni robocze w ruchu (z wyłączeniem ruchu pieszego).

**Tabela 25 Zmiany mobilności w Wałbrzychu z wyłączeniem ruchu pieszego (model ruchu), scenariusz A - zachowawczy.**

Rok modelu	Suma ruchu w dobie wg średniej ruchliwości [podr./dobę]	Transport zbiorowy		Samochody		Rowery i UTO	
		udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]
2018	148 386	33%	49 128	64%	95 248	3%	4 010
2020	150 332	33%	50 111	60%	90 199	7%	10 022
2022	150 904	34%	51 625	55%	83 394	11%	15 885
2025	151 261	35%	53 040	49%	74 648	16%	23 573
2030	142 328	36%	51 092	45%	63 865	19%	27 371
2035	135 253	37%	49 650	43%	58 210	20%	27 393

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)*

**Tabela 26 Zmiany mobilności w Wałbrzychu z wyłączeniem ruchu pieszego (model ruchu), scenariusz B – rozwojowy**

Rok modelu	Suma ruchu w dobie wg średniej ruchliwości [podr./dobę]	Transport zbiorowy		Samochody		Rowery i UTO	
		udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]	udział [%]	liczba [podr./dobę]
2018	148 386	33%	49 128	64%	95 248	3%	4 010
2020	163 616	33%	54 539	60%	98 170	7%	10 908
2022	163 673	34%	55 993	55%	90 451	11%	17 229
2025	166 488	36%	59 147	47%	78 863	17%	28 478
2030	165 463	38%	63 137	38%	63 137	24%	39 189

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

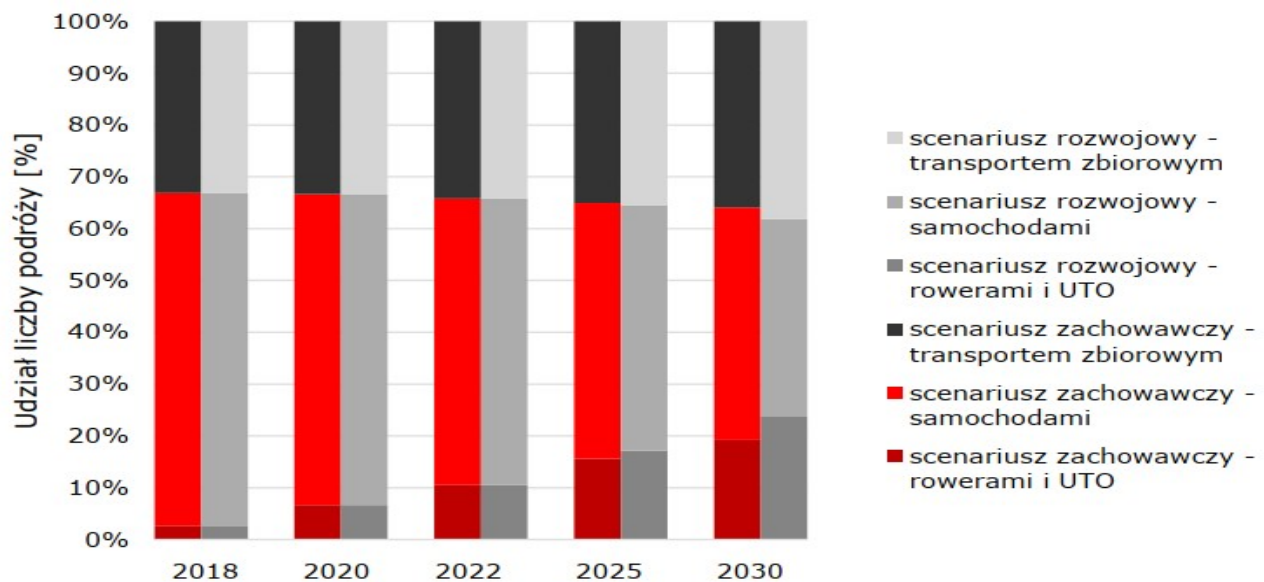
2035	156 574	39%	61 806	36%	55 625	25%	39 144
------	---------	-----	--------	-----	--------	-----	--------

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)

**Tabela 27 Porównanie rezultatów scenariuszy A i B dla podziału modalnego i popytu na transport zbiorowy.**

Rok modelu	Scenariusz A		Scenariusz B		Scenariusz A	Scenariusz B	Zmiana liczby pasażerów transportu zbiorowego scenariusz B do A
	Transport zbiorowy	Samochody	Transport zbiorowy	Samochody	Liczba pasażerów rocznie	Liczba pasażerów rocznie	
2018	34%	66%	34%	66%	15 819 181	15 819 181	0,0%
2020	36%	64%	36%	64%	16 135 615	17 561 443	8,8%
2022	38%	62%	38%	62%	16 623 273	18 029 865	8,5%
2025	42%	58%	43%	57%	17 078 741	19 045 367	11,5%
2030	44%	56%	50%	50%	16 451 711	20 330 185	23,6%
2035	46%	54%	53%	47%	15 987 268	19 901 412	24,5%

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)

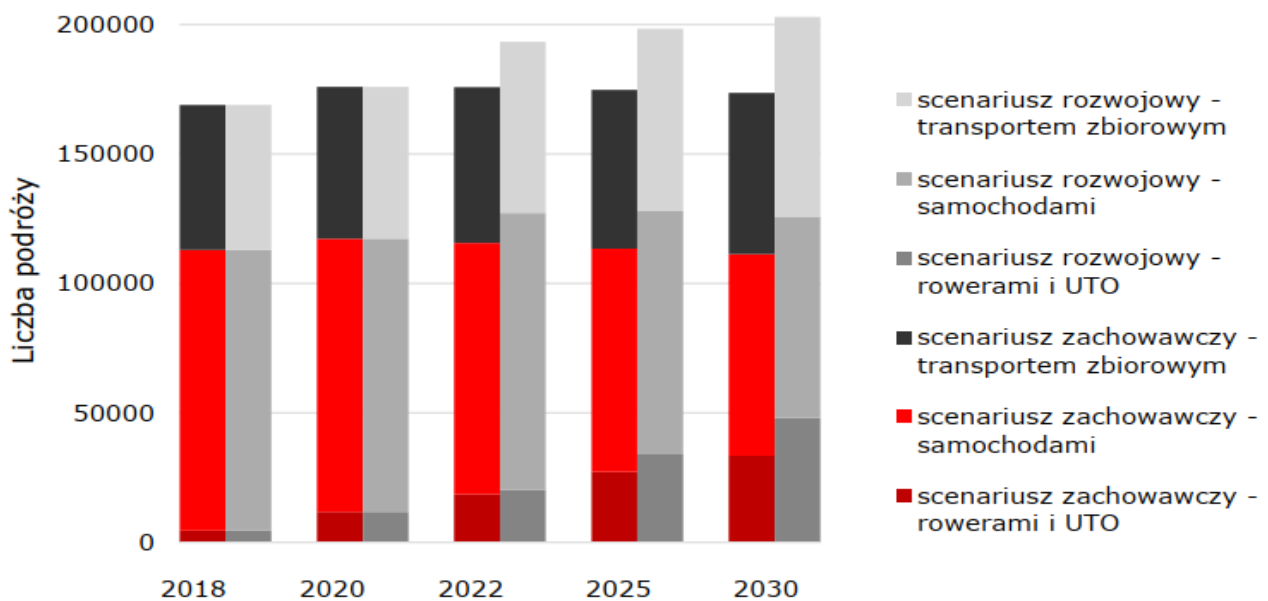


**Rysunek 24 Zmiany proporcji podziału ruchu na środki transportu, porównanie scenariuszy (wartości względne)**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 25 Zmiany podziału ruchu na środki transportu, porównanie scenariuszy (wartości bezwzględne).

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (z wykorzystaniem wyników SW Zachodniej Obwodnicy Wałbrzycha DK35)

Podane wyniki analiz zmian mobilności oraz dotychczasowe doświadczenia z organizacji komunikacji miejskiej pozwalają na przyjęcie prognozy świadczonych usług i wynikających z tego potrzeb finansowania jako założenia do programowania wielkości i struktury usług przewozowych w okresie obowiązywania Planu Transportowego.

Poniższe tabele zawierają szczegółowe dane co do wielkości pracy przewozowej, wielkości potoku pasażerskiego oraz kosztów i dochodów. Podane prognozy obliczono z zastosowaniem zasady cen stałych na poziomie roku 2020. Dane dotyczą dwóch analizowanych scenariuszy realizacji Planu Transportowego: A – pasywnego i B – rozwojowego.

Dodatkowo, w scenariuszu B prognozuje się wielkości podaży i popytu w dwóch ujęciach: bez poprawy komfortu podróżowania i z poprawą komfortu - kwestia poprawy komfortu wynika ze spodziewanego zmniejszenia się popytu na skutek oddziaływania pandemii koronawirusa SARS-CoV-2.

Przez poprawę komfortu rozumiane jest zmniejszenie zatłoczenia, mierzone wskaźnikiem liczby pasażerów na pojazd-km (o 20 % w okresie do 2030 roku).

Tabela 28 Prognoza pracy przewozowej, wielkości popytu na przewozy oraz wpływów i kosztów dla scenariusza A (pasywnego)

Lata	Liczba planowanych wozokilometrów [wzkm]	Liczba przewiezionych pasażerów [os.]	Wpływy ze sprzedaży biletów [zł]	Koszt usług przewozowych [zł]
2021	4 688 124	13 966 647	9 310 139 zł	28 783 843 zł
2022	5 334 386	16 623 273	14 249 827 zł	33 352 201 zł
2023	5 383 106	16 775 095	12 944 345 zł	33 656 812 zł
2024	5 431 825	16 926 918	13 061 498 zł	33 961 422 zł
2025	5 480 545	17 078 741	13 178 650 zł	34 266 033 zł
2026	5 440 302	16 953 335	13 081 882 zł	34 014 423 zł
2027	5 400 060	16 827 929	12 985 113 zł	33 762 814 zł
2028	5 359 817	16 702 523	12 888 345 zł	33 511 205 zł
2029	5 319 574	16 577 117	12 791 576 zł	33 259 596 zł
2030	5 279 332	16 451 711	12 694 808 zł	33 007 987 zł
2031	5 440 302	16 953 335	13 081 882 zł	34 014 423 zł
2032	5 359 817	16 702 523	12 888 345 zł	33 511 205 zł
2033	5 319 574	16 577 117	12 791 576 zł	33 259 596 zł
2034	5 160 101	16 080 156	12 408 102 zł	32 262 516 zł
2035	5 130 293	15 987 268	12 336 425 zł	32 076 149 zł
Relacja	16%	16%	53%	11%

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Lata	Liczba planowanych wozokilometrów [wzkm]	Liczba przewiezionych pasażerów [os.]	Wpływy ze sprzedaży biletów [zł]	Koszt usług przewozowych [zł]
2021 > 2035				
<b>Zmiana salda kosztów i wpływów na rok 2035:</b>			32 076 149 zł	

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

**Tabela 29 Prognoza pracy przewozowej, wielkości popytu na przewozy oraz wpływów i kosztów dla scenariusza B (rozwojowego).**

Lata	Liczba planowanych wozokilometrów		Planowana liczba pasażerów	Wartość sprzedanych biletów (ceny stałe 2020)	Koszt usług przewozowych (ceny stałe, 2020)	
	bez poprawy komfortu	z poprawą komfortu			bez poprawy komfortu	z poprawą komfortu
2021	4 688 124	4 688 124	13 966 647	9 310 139 zł	28 783 843 zł	28 783 843 zł
2022	5 785 760	5 785 760	18 029 865	14 249 827 zł	36 174 327 zł	36 174 327 zł
2023	5 894 384	6 045 522	18 368 366	14 173 777 zł	36 853 479 zł	37 798 440 zł
2024	6 039 216	6 357 070	18 819 700	14 522 045 zł	37 759 016 zł	39 746 333 zł
2025	6 111 633	6 607 171	19 045 367	14 696 179 zł	38 211 785 zł	41 310 038 zł
2026	6 194 092	6 882 324	19 302 331	14 894 462 zł	38 727 345 zł	43 030 384 zł
2027	6 276 551	7 173 201	19 559 295	15 092 746 zł	39 242 906 zł	44 849 035 zł
2028	6 359 011	7 481 189	19 816 258	15 291 030 zł	39 758 466 zł	46 774 666 zł
2029	6 441 470	7 807 842	20 073 222	15 489 313 zł	40 274 027 zł	48 817 002 zł
2030	6 523 929	8 154 911	20 330 185	15 687 597 zł	40 789 587 zł	50 986 984 zł
2031	6 496 411	8 120 513	20 244 431	15 621 425 zł	40 617 533 zł	50 771 916 zł
2032	6 468 892	8 086 115	20 158 676	15 555 253 zł	40 445 479 zł	50 556 848 zł
2033	6 441 374	8 051 717	20 072 922	15 489 081 zł	40 273 424 zł	50 341 780 zł
2034	6 413 855	8 017 319	19 987 167	15 422 910 zł	40 101 370 zł	50 126 712 zł
2035	6 386 336	7 982 921	19 901 412	15 356 738 zł	39 929 316 zł	49 911 644 zł
<b>relacja 2021 &gt; 2035</b>	45%	81%	45%	91%	39%	73%
<b>Zmiana salda kosztów i wpływów na rok 2035:</b>					24 572 578 zł	34 554 907 zł

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.

Zwiększenie pracy przewozowej w scenariuszu B wobec A, podyktowane dążeniem do zwiększenia udziału transportu zbiorowego w podziale modalnym, skutkuje wzrostem pracy przewozowej. Dodatkowo, poprawa komfortu, podyktowana dążeniem do ograniczenia skutków pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 skutkuje wzrostem kosztów usług, lecz wzrost liczby pasażerów zmniejsza te różnice. W porównaniu do dopłaty w roku 2020 (ok. 20 mln zł) dopłata rośnie do 32 - 34 mln zł, czyli o ok. 65 %.

## 4 Wybór formy i zakresu świadczenia usług użyteczności publicznej

### 4.1 Model prawny i organizacyjny

Przepisy Unii Europejskiej (Rozporządzenie Parlamentu i Rady nr 1370/2007) jak i oparta na nich ustawa o transporcie publicznym są skonstruowane na bazie zasady tzw. **regulowanej konkurencji**.

W Rozporządzeniu 1370 znajduje się opis tego podejścia (pkt. 7 preambuły Rozporządzenia): „Przeprowadzone badania i doświadczenia państw członkowskich, w których od lat panuje konkurencja na rynku transportu publicznego, pokazują, że przy właściwych zabezpieczeniach wprowadzenie regulowanej konkurencji pomiędzy podmiotami świadczącymi usługi pozwala na zwiększenie atrakcyjności i innowacyjności usług oraz na obniżenie ich cen, co nie musi utrudniać podmiotom świadczącym usługi publiczne realizowania szczególnych zadań, które zostały im powierzone”.

Zasada regulowanej konkurencji opiera się na nadaniu roli regulatora organowi odpowiedzialnemu za organizowanie transportu publicznego (w tym przypadku Prezydentowi Miasta Wałbrzycha), zaś konkurencja toczy się w fazie przetargu o zamówienie usługi przewozu pasażerów pomiędzy podmiotami – uczestnikami rynku (operatorami).

Z zapisów ustawy o publicznym transporcie zbiorowym wynika, że za transport lokalny na swoim obszarze odpowiadają samorządy. Zasady organizacji i zarządzania zbiorowym transportem pasażerskim reguluje przywołana ustawa, przy czym Gmina Wałbrzych ma możliwość wyboru jednego z trzech modeli prawno-organizacyjnych:

- a. zawarcia umowy w drodze przetargu z podmiotem zewnętrznym na świadczenie usług przewozowych, zgodnie z ustawą *Prawo zamówień publicznych*,
- b. zawarcia umowy w drodze przetargu z podmiotem zewnętrznym na świadczenie usług przewozowych, zgodnie z ustawą *o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi*,
- c. powierzenie świadczenia usług przewozowych podmiotowi wewnętrznemu gminy w drodze umowy bezpośredniej<sup>83</sup>, w przypadku gdy:
  - 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>84</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);
  - 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);
  - 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>85</sup>. W umowie określa się w szczególności jej przedmiot, a jej zakres powinien wypełniać cały katalog zagadnień określonych w art. 25 ust.1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym<sup>86</sup>.

Miasto Wałbrzych wybrało możliwość a) – i od grudnia 2012 roku zawarło stosowną umowę na obsługę sieci transportu publicznego z wyłonionym w przetargu operatorem dla obszaru miasta Wałbrzycha i gmin sąsiednich, które stopniowo włączały się w system transportu miejskiego organizowanego przez Wałbrzych. Umowa ta zakończyła się w grudniu 2022 r., a kolejna umowa obowiązuje w okresie od 4.12.2022 r do 4.05.2024 r.

83 Art. 22 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

84 Ibidem art. 22 ust. 4.

85 Ibid. art. 25 ust. 2.

86 Ibid. art. 25 ust. 3.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Od grudnia 2010 roku obowiązywało porozumienie międzygminne miasta Wałbrzych dot. obsługi transportem publicznym z gminą miejską Szczawno-Zdrój, a od kwietnia 2012 z gminą miejską Jedlina-Zdrój. Kolejne gminy były włączane do wałbrzyskiego systemu transportu publicznego stopniowo, w miarę podpisywania stosownych porozumień międzygminnych:

- z gminą miejską Boguszów-Gorce (od kwietnia 2013 r.),
- z gminą miejsko-wiejską Mieroszów (od sierpnia 2013 r.),
- z gminą miejsko-wiejską Głuszyca (od sierpnia 2014 r.),
- z gminą wiejską Walim (od sierpnia 2014 r.),
- z gminą wiejską Stare Bogaczowice (od sierpnia 2018 r.).

Powyższe 7 porozumień międzygminnych obowiązuje w czasie sporządzania niniejszego Planu Transportowego.

W myśl ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym*, organizatorem transportu publicznego na obszarze Wałbrzycha i wymienionych sąsiednich gmin jest Prezydent Miasta Wałbrzycha. Obok kompetencji w zakresie usług przewozowych na terenie miasta, z racji statusu Wałbrzycha jako powiatu grodzkiego, Prezydent Miasta Wałbrzycha ma uprawnienia organizatora komunikacji na terenie sąsiednich gmin z przekroczeniem granicy powiatu, na podstawie porozumień zawartych z gminami sąsiednimi o wspólnej organizacji transportu publicznego i jest to traktowane jako tzw. „komunikacja miejska”.

Uchwała Nr XXXVIII/209/05 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 29 marca 2005 r. nadała Statut Zarządowi Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu<sup>87</sup> (ZDKiUM) – jednostce budżetowej Gminy Wałbrzych, która podlega bezpośrednio Prezydentowi Miasta. ZDKiUM jest odpowiedzialny m.in. za organizację i zarządzanie transportem publicznym, w tym za kontrolę jakości usług świadczonych przez operatorów.

W opisanym systemie transportu zbiorowego w Wałbrzychu funkcjonują linie komunikacji miejskiej, których organizatorem jest Prezydent Miasta Wałbrzycha (a w jego imieniu ZDKiUM) oraz linie tzw. niepubliczne - obsługiwane własnym staraniem i na własne ryzyko przez przewoźników, dysponujących stosownymi zezwoleniami. Przewozy te stanowią jedynie uzupełnienie układu podstawowego (według szacunku przewożą około 2 % liczby pasażerów w transporcie zbiorowym w Wałbrzychu).

## **4.2 Wybór modelu obsługi transportu publicznego**

Od roku 2013 model obsługi lokalnego publicznego transportu zbiorowego w Wałbrzychu oparty jest na zasadach regulowanej konkurencji. Model ten polega na:

- przygotowaniu zamówienia publicznego, określającego m. in. specyfikację oczekiwanych usług przewozowych (w tym trasy linii, założenia rozkładów jazdy, zasady taryfowe, wymogi taborowe),
- wyłonieniu operatora transportu publicznego w drodze zamówienia publicznego na świadczenie usługi przewozowej w ramach wyspecyfikowanego systemu multimodalnego,
- zawarciu z wyłonionym operatorem umowy wieloletniej, na podstawie ustalonej wielkości przewozów (wyrażonej głównie w pracy przewozowej pojazdów) i innych parametrach, wraz z warunkami technicznymi i ekonomicznymi, jakie zaoferował operator,
- przyznaniu operatorowi wynagrodzenia
- użyczeniu autobusów operatorowi w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- prowadzeniu emisji i organizacji dystrybucji biletów transportu publicznego przez Miasto Wałbrzych i przekazywaniu uzyskanych dochodów do budżetu gminy z przeznaczeniem na finansowanie usługi przewozowej, przy czym środki te nie pokrywają całości kosztów (około 45%),
- zapewnieniu finansowania kosztów tej umowy ze środków budżetu miasta i dopłat gmin sąsiednich w ramach zawartych z nimi porozumień.

Za wyborem opisanego modelu prawno-organizacyjnego w warunkach Wałbrzycha stoją kryteria sprawności i niezawodności organizacyjnej:

<sup>87</sup> Do roku 2013 – Zarząd Dróg i Komunikacji w Wałbrzychu.



### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- Wybrany model został uznany przez Komisję Europejską za najbardziej racjonalny i efektywny w świetle zasad ekonomicznych, gospodarczych, środowiskowych i społecznych Unii. Pozwala bowiem ustalić cele i zadania polityki transportowej, środowiskowej oraz zasady świadczenia usług przewozowych. Realizacja tych zadań zostaje przeniesiona na podmioty rynkowe, konkurujące o uzyskanie stosownego zamówienia publicznego.
- Badania wykonane dla potrzeb opracowania Rozporządzenia 1370/2007 wykazały, że model jaki dominował w Polsce przed 1989 rokiem, czyli publicznych przedsiębiorstw przewozowych (zasada tzw. wyłącznych praw do obsługi) jest najdroższy, a jego efektywność dla pasażerów jest ograniczona. Drugi model, czyli wolnej konkurencji jest wprawdzie tani (skrajnie bez kosztów budżetu publicznego), ale z powodu ograniczania oferty przewoźników tylko do tras o wysokiej rentowności oferuje usługi tylko niewielkiej części potrzebujących. Model regulowanej konkurencji jest rozwiązaniem pośrednim, zgodnym z traktatami europejskimi, a także generującym możliwości zaspokajania potrzeb mobilności po rozsądnych kosztach.
- Wybrany model odpowiada zasadom partnerstwa publiczno-prywatnego, w którym partner publiczny, miasto, udostępnia partnerowi prywatnemu rynek usług, jaki wynika z przyjętych założeń popytu i podaży usług przewozowych, zaś partner prywatny świadczy usługi na własną odpowiedzialność i ryzyko, za umówione wynagrodzenie, zgodnie z zawartą umową wieloletnią.
- Zaletą tego modelu jest przeniesienie na partnera prywatnego prowadzenia przedsiębiorstwa przewozowego (wraz z jego finansowaniem) a oferta, która wygrała przetarg oznacza dla miasta dostęp do sprawnej organizacji gospodarczej z zasobami taboru, doświadczonej kadry i zasobów kapitałowych.
- Możliwe jest wspieranie operatora ze strony miasta własnymi zasobami, np. posiadanym taborem lub (co jest planowane) nowym taborem, pozyskanym w ramach wsparcia ze środków krajowych lub Unii Europejskiej w ramach projektów o charakterze ekologicznym i energetycznym - w takiej sytuacji następuje to na podstawie dodatkowych umów użyczenia.

### **4.3 Przewidywane finansowanie usług przewozowych**

Wybrany model prawny i organizacyjny świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego oparty jest na następującym modelu finansowania tych usług:

- Usługa finansowana jest z budżetu miasta Wałbrzycha w ramach umowy cywilnej z operatorem, wyłonionym w zamówieniu publicznym (jedno z kryteriów wyboru to cena wzkm).
- Emisje biletów oraz pobór opłat od mieszkańców miasta i gmin, z którymi Wałbrzych zawarł porozumienia o wspólnej organizacji przewozów są w rękach Gminy Wałbrzych, w imieniu której działa ZDKiUM. Ponieważ wpływy z tego tytułu nie pokrywają kosztów usług, miasto Wałbrzych i gminy współpracujące pokrywają deficyt z własnych budżetów.

Przyjęty w Wałbrzychu model prawno-organizacyjny publicznego transportu zbiorowego skutkuje zasadą finansowania usług przewozowych jako zapłaty za wykonane usługi. Zgodnie z ugruntowaną praktyką ta zapłata jest wynikiem procedury przetargowej i opiera się na wymiarze świadczonych usług, mierzonej pracą przewozową zaangażowanego taboru wykonawcy. Miarą pracy przewozowej jest liczba wykonanych wozokilometrów.

W stosunku do klientów, jak dla każdej usługi, powinna być stosowana rynkowa zasada „użytkownik płaci”. W przypadku transportu publicznego należy jednak uwzględnić aspekt społeczny oraz praktyczny polityki transportowej miasta. W pierwszym przypadku chodzi o szczególne traktowanie pewnych grup społecznych, które otrzymują ulgi w opłatach ze względu na ograniczone możliwości finansowe a także brak dostępnej alternatywy co do środka transportu takich jak np. osoby starsze, czy uczniowie mający ograniczone możliwości używania własnego samochodu.

Drugim aspektem w polityce taryf jest zachęcanie pasażerów do częstego użytkowania transportu publicznego znaną metodą „sprzedaży pakietowej”. Polega ona na zmniejszeniu opłat dla osób często użytkujących tę formę przemieszczania się.

Aspekt trzeci wiąże się z polityką transportową opartą na zasadzie zrównoważonego transportu, co oznacza priorytetowe traktowanie transportu zbiorowego, nawet kosztem użytkowania samochodów osobowych. Per saldo może to skutkować zmniejszeniem kosztów i terenochłonności w polityce miejskiej.

Wskaźnikiem polityki taryfowej jest m.in. średnia kwota wpływów ze sprzedaży usług na jednego pasażera. W roku

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

2022<sup>88</sup> ta średnia wynosiła 0,79 zł, przy cenie biletu normalnego jednorazowego – czasowego 60-minutowego 4,00 zł. W okresie przed pandemią COVID-19, tj. w roku 2019 było to odpowiednio: średnia 0,77 zł (mniej o 2,6 %), przy cenie biletu 3,20 zł (niższej o 25 %).

Jak widać wpływy świadczą o znacznych zniżkach dla różnych grup pasażerów (5 pozycji dot. osób uprawnionych do przejazdów ulgowych) oraz prawie do przejazdów bezpłatnych (19 pozycji osób uprawnionych do przejazdów bezpłatnych).

## 4.4 Inne aspekty ukształtowania usług transportu zbiorowego

### 4.4.1 Wpływ zachodniej obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35

W ramach realizacji obwodnicy Wałbrzych w ciągu DK35 zbadano wpływ DK35 na rozwój systemu transportowego Wałbrzycha. Po oddaniu obwodnicy w roku 2023 do użytkowania dotychczasowy przebieg DK35 został poprowadzony nową trasą poza terenem ścisłej zabudowy miejskiej Starego Zdroju i Szczawienka oraz ciągiem dotychczasowej DW376 poza terenem ścisłej zabudowy miejskiej Piaskowej Góry i Podzamcza.

Inwestycja ta w zasadniczy sposób wpłynie na rozkład ruchu drogowego na terenie całego miasta, o czym świadczą dokonane w roku 2017 analizy rozkładu ruchu w ramach Studium Wykonalności<sup>89</sup>. Analiza ta wykazywała, że w wyniku budowy zachodniej obwodnicy w ciągu DK35:

- łączny ruch samochodowy na terenie Wałbrzycha, mierzony pracą przewożową, wzrośnie około 2022 roku o 1,1%,
- średni czas podróży skróci się o 12%,
- średnia prędkość wzrośnie o 16%.

W obliczeniach rozkładów ruchu nie zakładano żadnych zmian w organizacji ruchu na terenie miasta. Poziom swobody ruchu<sup>90</sup> w przedmiotowej analizie przed i po realizacji obwodnicy pokazuje poniższy rysunek. Kolory jasne oznaczają ruch mniej zakłócony, zaś ciemne – utrudnienia w ruchu, aż do zatorów (ruch pow. 125% przepustowości). zgodnie z poniższą tabelą:

**Tabela 30 Stopień wykorzystania przepustowości.**

HCM	Stopień wykorzystania przepustowości	
A	< 25 %	(ruch swobodny)
B	25 % - 50 %	(ruch bez zakłóceń)
C	51 % - 75 %	(ruch z zakłóceniami, spowolniony)
D	76 % - 100 %	(ruch z poważniejszymi zakłóceniami, mała prędkość)
E	101 % - 125 %	(ruch z chwilowymi zatorami)
F	> 125 %	(ruch z poważnymi zatorami)

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.*

Przed wybudowaniem obwodnicy, przebieg DK35 przez miasto na ciągu ulic: Bolesława Chrobrego, Armii Krajowej, Wrocławskiej, charakteryzował się ruchem z zakłóceniami (co najmniej poziom C i wyższe), przy czym odcinek – ul. Armii Krajowej, to był poziom najwyższy F (występowanie ciągłych zatorów). Po oddaniu do użytkowania obwodnicy swoboda ruchu ulegnie poprawie. Według analizy, obwodnicę charakteryzował będzie stopień wykorzystania przepustowości B i C, ale odcinkami nadal będzie to poziom D, z chwilowymi zatorami (poziom E).

Prognoza wykonana została bez założenia zmian w zarządzaniu ruchem na poprzednim, zastąpionym obwodnicą przebiegu DK35 (obecnie droga wojewódzka bez numeru), może oznaczać utrzymanie się w pewnym zakresie zakłóceń. Żeby ograniczyć to zjawisko należy przedsięwziąć środki zaradcze, zmierzające do ograniczenia ruchu samochodowego

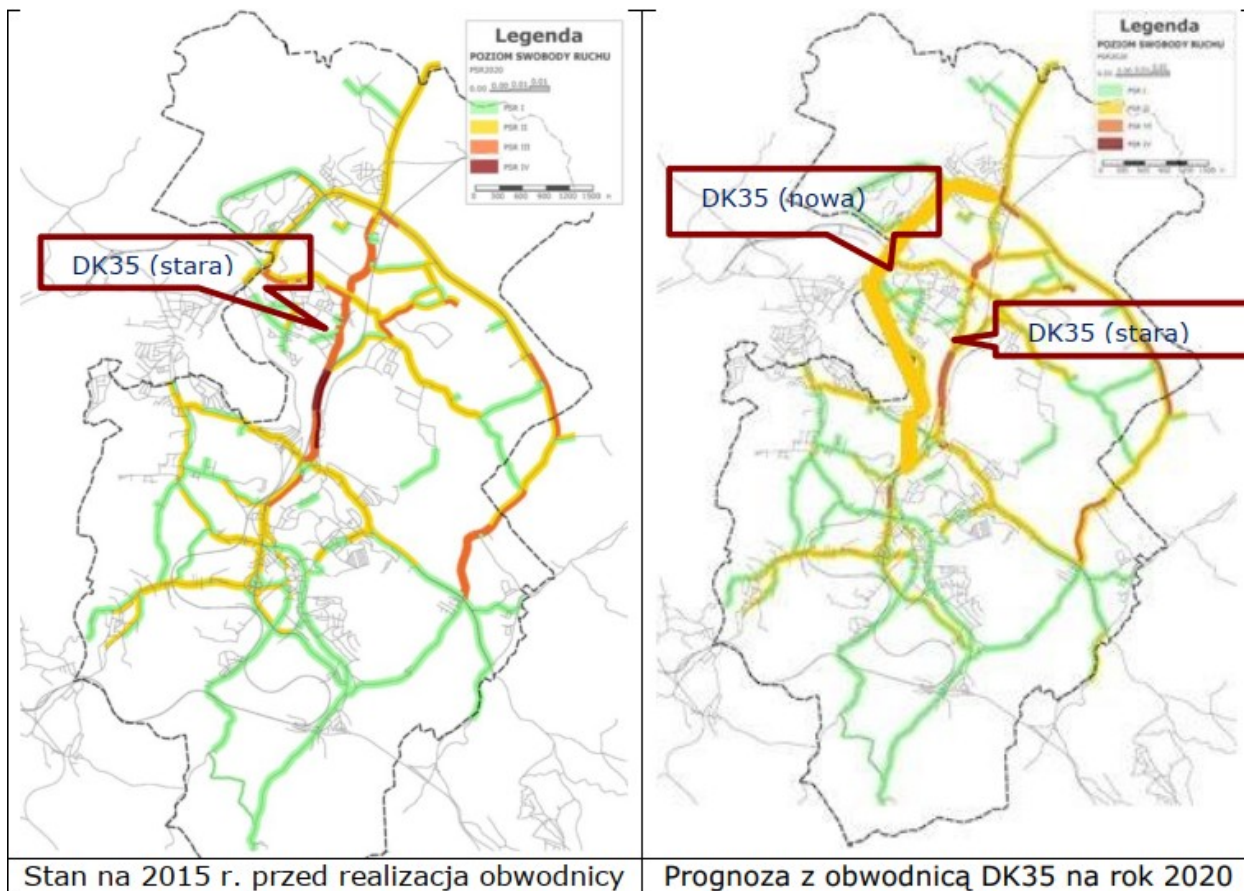
88 Dane ZDKiUM za rok 2022.

89 Studium wykonalności projektu „Budowa obwodnicy miasta Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej nr 35”, na zlecenie Gminy Miasta Wałbrzycha, International Business Management Sp. z o.o., Kraków, kwiecień 2016, korekta sierpień 2017.

90 Poziomy swobody ruchu według najpopularniejszej skali stosowanej w amerykańskim podręczniku Highway Capacity Manual (HCM: poziom swobody mierzony jest procentem wykorzystania tzw. przepustowości drogi, przy czym 100% nie oznacza, że ruch jest zablokowany, ale odbywa się z zatorami.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

na starym ciągu DK35.



**Rysunek 26 Wpływ budowy zachodniej obwodnicy Wałbrzycha na zmiany warunków ruchu w mieście**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (Studium wykonalności DK35)

#### 4.4.2 Elementy polityki parkingowej

Miejska polityka parkingowa stanowi jedno z istotnych aspektów polityki transportowej miasta. Jest jednym z najważniejszych narzędzi prawidłowego zarządzania i właściwego funkcjonowania mobilności miejskiej. Odpowiednio kształtowana i prowadzona pozwala na właściwe sterowanie podażą miejsc parkingowych względem popytu na nie, w różnych obszarach miasta (centrum, śródmieście, strefy płatnego parkowania, parkingi zorganizowane typu P+R i B+R, parkingi dla autobusów i pojazdów ciężarowych i inne ważne miejsca). Dostępność miejsc do parkowania, taryfy opłat za postój w strefach płatnego parkowania oraz rozmieszczenie koncentracji miejsc parkingowych, są czynnikami wpływającymi także na popyt w transporcie zbiorowym.

Ważnym celem polityki transportowej jest promowanie transportu zbiorowego, dlatego rozmieszczenie parkingów i wysokość opłat za postój, mają znaczenie dla podziału ruchu na samochodowy oraz transport zbiorowy. W szczególności dotyczy to koncentracji atrakcji różnych typów obiektów – mieszkaniowych, handlowych, usługowych, administracyjnych, zdrowotnych, kulturalnych itp. Do obiektów związanych z funkcjami niemieszkalnymi dojeżdżają zarówno pracownicy (wcześnie rano, ale też i na zmiany), jak i interesanci oraz klienci (o różnych porach dnia).

Polityka parkingowa miasta nastawiona na osoby należące do grupy pracowników powinna być nastawiona na zaspokojenie potrzeb tej grupy. Natomiast w przypadku grupy interesantów oraz klientów, powinna ona być nastawiona na wysoką rotację miejsc parkingowych. Dla obydwu grup w aspekcie podróży obligatoryjnych miasto powinno dążyć do ograniczania podaży w parkowaniu, celem zwiększania udziału podróży transportem zbiorowym, szczególnie do centrum i śródmieścia Wałbrzycha.

Mając na uwadze rozpowszechnianie i rozwój zielonej mobilności w aspekcie pojazdów zeroemisyjnych (pojazdy o

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

napędzie wodorowym) i niskoemisyjnych (pojazdy o napędzie hybrydowym, CNG i LNG), ich właściciele (o ile nie są osobami niepełnosprawnymi lub kierującymi pojazdami zwolnionymi z opłat), są obecnie zobowiązani do uiszczania opłat za postój w SPP i na Płatnych Placach Parkingowych lub nabywania odpowiednich rodzajów abonamentów, tak jak właściciele pojazdów o napędzie tradycyjnym. Wynika to z braku odwołania się w art. 13 ust. 3 i 3a ustawy *o drogach publicznych* w zakresie tych pojazdów. Dlatego, w dobie popularyzacji pojazdów ekologicznych (w tym o napędzie wodorowym i hybrydowym), wskazana jest analiza zasadności oraz możliwości wprowadzenia dla właścicieli takich pojazdów zerowych stawek opłat w SPP i na Płatnych Placach Parkingowych za postój oraz zerowych abonamentów.

W ramach funkcjonowania SPP i Płatnych Placów Parkingowych oraz opłat za postój:

- należałoby obejmować obszarowo wszystkie ulice na danym obszarze strefą płatnego parkowania,
- brakuje dla oznakowanych pojazdów współdzielonych (zero- i niskoemisyjnych lub niezależnie od rodzaju napędu) – dedykowanych miejsc postojowych oraz braku ponoszenia przez ich użytkowników opłat za postój, jako dodatkowych opłat związanych z usługą car-sharing.

Legitymując się liczbą mieszkańców w wysokości 101,8 tys.<sup>91</sup>, Wałbrzych spełniając ustawowe wymogi dla ustalania śródmiejskiej strefy płatnego parkowania<sup>92</sup> (dalej: ŚSPP), nie zdecydowało się na wprowadzenie ŚSPP<sup>93</sup>, która:

- wspomaga realizację polityki transportowej i parkingowej miasta,
- pozwala na pobieranie opłat za postój także w dni wolne (soboty i niedziele) i w święta,
- pomaga ograniczać dostępność dla samochodów m.in. poprzez podwyższone opłaty za postój (nawet przez cały tydzień),
- wspomaga wprowadzanie preferencji dla pojazdów transportu publicznego.

Natomiast w aspekcie integrowania podróży samochód (dojazd do Wałbrzycha) – komunikacja miejska (przemieszczanie się po Wałbrzychu), planowane są lokalizacje parkingów P+R także przy pętlach autobusowych na obrzeżach miasta (np. planowany parking P+R na ul. Wilczej przy Palmiarni). Takie połączenie parkingów P+R z pętlami autobusowymi nie wymaga konieczności dojazdu samochodem do centrum i śródmieścia Wałbrzycha – dalsza podróż można kontynuować daną linią autobusową.

#### **4.4.3 Nowe elementy systemu transportu zbiorowego**

Współczesne systemy transportowe rozwijają się w oparciu o innowacyjne idee kompleksowej obsługi transportowej mieszkańców. Niektóre z nich mają pewne cechy transportu zbiorowego, np. „autobus na życzenie” oraz „car-pooling” (dojazdy grupowe – wspólne podróżowanie co najmniej dwóch osób samochodem należącym do jednej z nich, mające na celu zmniejszenie kosztów przejazdu, organizowane za pośrednictwem komunikacji internetowej, w aspekcie wspólnych dojazdów do pracy lub nauki). Inne są usługami o charakterze wsparcia systemu transportu – systemy transportu współdzielonego, np. wypożyczalnie rowerów, hulajnóg elektrycznych, UTO, samochodów osobowych i dostawczych. Realizacja każdej z tych form transportu miejskiego wymaga badań popytu i opracowania modelu współpracy z miastem. Jako formę najbardziej nadającą się do roli wsparcia transportu publicznego w Wałbrzychu wskazano „autobus na życzenie”.

##### **Autobus na życzenie**

System ten polega na obsłudze autobusami MINI lub MIDI – o mniejszych wymiarach zewnętrznych (szerokość, długość, wysokość) oraz mniejszej pojemności pasażerskiej niż autobusy MAXI i MEGA18:

- wybranych odcinków linii autobusowych w okresie międzyszczytowym i/lub wieczornym, i/lub w dni wolne, cechujących się zbyt małą liczbą pasażerów jak na pojemność autobusu klasy MAXI lub MEGA18,
- odcinków istniejących lub nowych linii autobusowych na osiedlach i/lub na określonym obszarze miasta i/lub w centrum oraz śródmieściu miasta, których ulice są zbyt wąskie dla przejazdu autobusów MAXI i MEGA18,

których wskazane w rozkładzie jazdy kursy, mogą być zamawiane pasażerów za pośrednictwem dedykowanego numeru telefonu do dyspozytora i/lub poprzez aplikację mobilną. Zamówienie takiego kursu wiąże się z odpowiednim określonym

91 GUS/BDL – liczba mieszkańców Wałbrzycha na dzień 31.12.2022 r. wyniosła 101 857 osób.

92 Art. 13b ust. 2 i 2a ustawy o drogach publicznych.

93 Ibidem Art. 13b ust. 2b, 3, 4, 4a, 5, 6, 7 wz. z ust. 1a, 2 i 2a. oraz art. 13 ust. 1 pkt 1b.



---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

przez organizatora – (np. ZDKiUM) wyprzedzeniem czasowym, określeniem przystanku początkowego i końcowego zamawianego przewozu oraz określeniem liczby osób.

Podróż w systemie „autobusu na życzenie” odbywa się na podstawie obdarowując taryfy opłat za przejazd oraz obowiązujących ulg, w tym przejazdów bezpłatnych dla określonych grup pasażerów.

System ten ułatwia odbywanie podróży osobom:

- z tych obszarów miasta, do których utrudniony dostęp, ze względu na szerokości ulic i mniejsze promienie łuków, mają autobusy standardowe (MAXI i MEGA18),
- z tych obszarów miasta w których potoki pasażerskie są bardzo niskie i nieregularne,
- o ograniczonej mobilności oraz osobom ze szczególnymi potrzebami, w tym osobom z niepełnosprawnościami,
- wykluczonym społecznie i/lub komunikacyjnie w dostępie do usług podstawowych (np. zakupy, załatwianie spraw urzędowych, wizyty u lekarza, dojazd z bagażem do pociągu itp.).

Autobusy MINI oraz MIDI kursujące w formie „autobusu na życzenie” nie muszą oferować wysokiej liczby miejsc siedzących, ale muszą być przystosowane do przewozu wózków dziecięcych i wózków inwalidzkich i są wyposażone w niskopodłogową rampą wjazdową.

W Polsce taki system funkcjonuje w Krakowie („Tele-bus”)<sup>94</sup> i w Szczecinie („transport na żądanie”)<sup>95</sup>.

Uruchomienie tego systemu wymaga następującego postępowania przygotowawczego:

- opracowanie założeń, skonsultowanie ich ze środowiskiem biznesu przewozowego i organizacjami zajmującymi się transportem miejskim,
- przeprowadzenie konsultacji społecznych dla wyboru zasięgu świadczenia usług,
- przygotowanie zamówienia publicznego na świadczenie usługi.

94 <https://www.mpk.krakow.pl/pl/tele-bus/jak-dziala-tele-bus/>

95 <https://www.zditm.szczecin.pl/pl/pasazer/rozklady-jazdy,transport-na-zadanie>

## 5 Sieć komunikacyjna dla usług użyteczności publicznej

### 5.1 Model usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym Wałbrzycha i gmin sąsiednich

Przez usługi użyteczności publicznej w praktyce europejskiej rozumiane są usługi w interesie ogólnym (*Services of General Interest*). Obejmują one te sektory, które bez interwencji publicznej byłyby świadczone na warunkach niekorzystnych dla użytkowników i otoczenia miejskiego co do jakości, bezpieczeństwa, osiągalności cenowej, a także co do równego traktowania czy dostępu na rynku lub w ogóle nie byłyby świadczone.

Obowiązek użyteczności publicznej stanowiący bądź przez państwo, bądź w skali lokalnej oznacza, że realizowanie takich usług przy wspierającej roli władzy publicznej wpływa na ich dostępność, jakość, oraz umiarkowaną cenę. Co do zasady świadczenie takich usług może otrzymywać dofinansowanie ze źródeł publicznych.

W odniesieniu do transportu publicznego świadczenie usług przewozowych dla mieszkańców ma na celu nie tylko dostarczenie usługi niezbędnej dla zaspokojenia potrzeb mobilności mieszkańców (np. dla osób nie mogących korzystać z innych środków transportu), ale także dla ukształtowania takich zachowań związanych z mobilnością, których zaspokojenie będzie możliwe z uwzględnieniem lokalnych i sektorowych uwarunkowań technologicznych, ekonomicznych, finansowych, budżetowych oraz środowiskowych.

Model usług transportu zbiorowego, w tym transportu publicznego, realizuje następujące założenia:

- zaspokajanie potrzeb mobilności mieszkańców jest zapewnione przez decyzje podróżnych, oparte na tych cechach systemu transportowego, które realizują ich oczekiwania,
- oferta transportu publicznego musi być konkurencyjna czasowo i jakościowo wobec wykorzystania samochodu,
- system transportu oferuje także inne możliwości zaspokajania tych potrzeb, takie jak warunki dla ruchu pieszego i rowerowego,
- taryfa opłat kształtowana jest pod kątem zapewnienia stosownej frekwencji pasażerów tak, aby przejazdy transportem publicznym były atrakcyjne.

W tej ostatniej kwestii przyjęte jest założenie, tak jak w wielu miastach polskich, że podstawą jest cena biletu jednorazowego, normalnego na poziomie poniżej ceny 1 litra benzyny 95 oktanowej:

- w Wałbrzychu w roku 2023 bilet normalny:
  - jednorazowy – czasowy 30-minutowy to koszt 4,40 zł,
  - jednorazowy – czasowy 60-minutowy to koszt 5,60 zł,
  - jednorazowy – czasowy 90-minutowy to koszt 6,60 zł.
- dla porównania we Wrocławiu bilet normalny
  - jednorazowy – 4,60 zł,
  - czasowy 30-minutowy – 4,00 zł,
  - czasowy 60-minutowy – 5,20 zł,
  - czasowy 90-minutowy – 7,00 zł.

Bilans kosztów i wpływów ze sprzedaży usług w latach 2018 do 2020 (przed pandemią SARS-CoV-2 i w pierwszym roku po wybuchu pandemii) przedstawia się jak w poniższej tabeli (szacunek na podstawie pomiarów liczby pasażerów w pojazdach, ceny sprowadzone do poziomu roku 2020).

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Tabela 31 Zestawienie pracy przewozowej i przewozów pasażerskich w Wałbrzychu w latach 2015 - 2022.

Rok / linia	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.	wzkm	l. pasaż.
A	495 895	2 682 450	505 540	2 463 083	366 793	2 666 934	443 489	2 540 520	479 223	3 038 689	392 766	2 045 647	352 334	2 070 559	501 151	2 408 653
C	365 756	1 801 946	387 457	1 893 998	280 044	1 981 043	340 782	1 887 050	370 611	2 581 936	316 770	1 772 758	414 511	1 921 722	374 298	2 020 110
EX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 567	70 530
1	0	0	0	0	0	0	40 363	45 108	54 836	81 399	40 217	29 990	527 723	32 310	69 543	42 960
2	531 395	2 729 594	556 812	2 581 304	415 441	2 524 412	497 995	2 606 141	549 323	2 690 099	480 677	2 023 713	358 700	2 336 715	637 878	2 900 599
4	29 132	76 411	30 279	77 287	20 841	147 277	26 004	98 107	28 480	46 078	13 644	34 163	104 248	39 901	43 071	55 136
5	709 103	3 096 283	725 807	3 007 666	550 510	3 175 914	657 503	3 282 873	713 132	3 052 565	592 683	2 415 838	79 506	3 140 438	864 837	3 405 547
8	283 473	1 160 640	286 971	1 229 139	212 625	1 022 580	265 969	1 026 714	297 856	1 234 342	259 651	973 535	280 401	965 001	392 172	1 669 578
9	95 624	253 496	96 463	188 885	65 497	196 092	82 268	176 847	85 601	171 067	65 221	179 229	476 553	130 071	116 253	241 132
10	57 062	98 127	58 178	57 704	43 181	88 423	52 430	186 443	61 135	153 262	60 739	291 286	406 664	88 358	80 858	106 368
11	234 730	742 526	237 638	573 035	177 509	577 266	221 716	684 510	246 472	813 516	211 484	621 028	75 820	423 030	290 816	550 412
12	426 970	1 361 301	417 761	1 432 035	307 871	1 353 552	377 695	1 346 951	415 168	1 240 614	336 091	1 086 426	667 286	1 088 640	490 107	1 670 354
15	301 810	816 853	309 351	451 885	234 438	822 043	280 203	768 079	303 904	930 635	241 937	1 339 195	42 900	447 713	348 021	650 010
18	369 175	1 316 789	366 516	1 205 664	271 757	1 152 915	330 629	1 139 342	376 865	1 393 591	277 376	944 872	850 996	1 282 189	424 671	2 105 664
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA	3 900 12 4	16 136 4 16	3 978 77 3	15 161 6 85	2 946 50 7	15 708 4 51	3 617 04 6	15 788 6 85	3 982 60 7	17 427 7 93	3 289 25 6	13 757 6 80	4 688 12 4	13 966 6 47	4 712 08 1	17 897 0 53

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (oraz dane ZDKiUM za rok 2021 i 2022)

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Tabela 32 Bilans kosztów i wpływów w komunikacji miejskiej oraz ocena rentowności poszczególnych linii w latach 2015 - 2022.

Rok	2015			2016			2017			2018		
Linia	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowności i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowności i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowności i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowności i
A	2 065 487	3 099 342	0,67	1 896 574	3 159 627	0,6	2 053 539	2 292 456	0,9	1 956 200	2 771 805	0,71
C	1 387 498	2 285 977	0,61	1 458 378	2 421 605	0,6	1 525 403	1 750 275	0,87	1 453 029	2 129 889	0,68
1	0	0	-	0	0	-	0	0	-	34 733	252 269	0,14
2	2 101 787	3 321 220	0,63	1 987 604	3 480 076	0,57	1 943 797	2 596 507	0,75	2 006 729	3 112 468	0,64
4	58 836	182 073	0,32	59 511	189 246	0,31	113 403	130 255	0,87	75 542	162 527	0,46
5	2 384 138	4 431 894	0,54	2 315 903	4 536 296	0,51	2 445 454	3 440 688	0,71	2 527 812	4 109 396	0,62
8	893 693	1 771 703	0,5	946 437	1 793 567	0,53	787 387	1 328 904	0,59	790 570	1 662 308	0,48
9	195 192	597 649	0,33	145 441	602 894	0,24	150 991	409 357	0,37	136 172	514 173	0,26
10	75 558	356 636	0,21	44 432	363 612	0,12	68 086	269 883	0,25	143 561	327 685	0,44
11	571 745	1 467 061	0,39	441 237	1 485 239	0,3	444 495	1 109 432	0,4	527 073	1 385 722	0,38
12	1 048 202	2 668 565	0,39	1 102 667	2 611 003	0,42	1 042 235	1 924 195	0,54	1 037 152	2 360 596	0,44
15	628 977	1 886 312	0,33	347 951	1 933 441	0,18	632 973	1 465 235	0,43	591 421	1 751 269	0,34
18	1 013 928	2 307 341	0,44	928 361	2 290 728	0,41	887 745	1 698 482	0,52	877 293	2 066 429	0,42
suma (średnia)	12 425 041	24 375 773	(0,45)	11 674 496	24 867 334	(0,40)	12 095 508	18 415 669	(0,60)	12 157 287	22 606 536	(0,47)

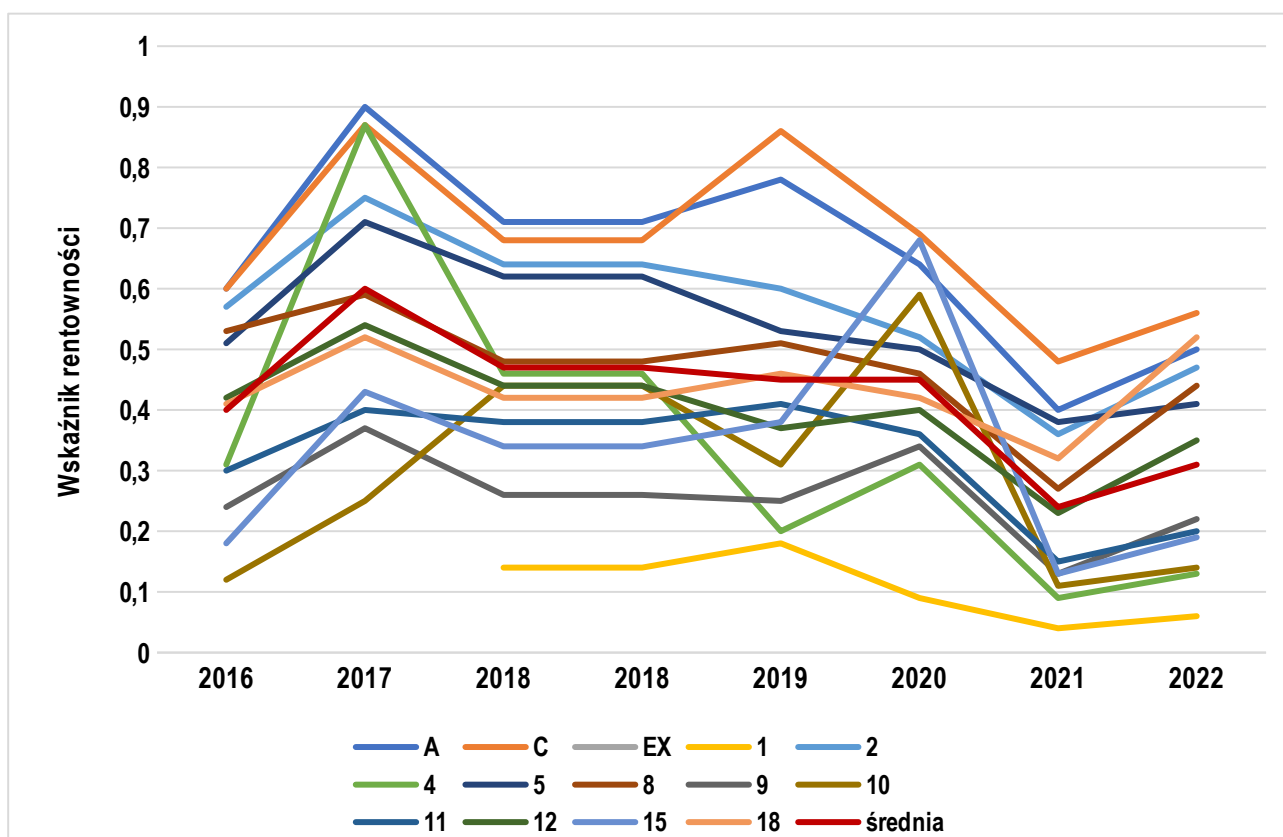


## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Rok	2019			2020			2021			2022		
Linia	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowność i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowność i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowność i	Wpływy zł/rok	Koszty zł/rok	Wskaźnik rentowność i
A	2 339 791	2 995 144	0,78	1 575 148	2 454 785	0,64	1 380 230	3 453 838	0,40	1 917 796	3 839 163	0,50
C	1 988 091	2 316 321	0,86	1 365 024	1 979 810	0,69	1 281 016	2 661 538	0,48	1 608 433	2 867 382	0,56
EX	0	0	-	0	0	-	0	0	-	56 157	310 769	0,18
1	62 677	342 728	0,18	23 092	251 358	0,09	21 538	496 227	0,04	34 205	532 746	0,06
2	2 071 376	3 433 268	0,6	1 558 259	3 004 230	0,52	1 557 650	4 367 255	0,36	2 309 488	4 886 589	0,47
4	35 480	178 002	0,2	26 306	85 278	0,31	26 598	280 773	0,09	43 900	329 950	0,13
5	2 350 475	4 457 076	0,53	1 860 195	3 704 268	0,5	2 093 410	5 569 602	0,38	2 711 533	6 625 258	0,41
8	950 443	1 861 597	0,51	749 622	1 622 819	0,46	643 268	2 347 622	0,27	1 329 336	3 004 315	0,44
9	131 722	535 006	0,25	138 006	407 632	0,34	86 705	682 284	0,13	191 992	890 578	0,22
10	118 012	382 094	0,31	224 290	379 616	0,59	58 899	520 350	0,11	84 691	619 430	0,14
11	626 407	1 540 451	0,41	478 192	1 321 778	0,36	281 991	1 835 167	0,15	438 244	2 227 854	0,20
12	955 273	2 594 797	0,37	836 548	2 100 568	0,4	725 685	3 118 942	0,23	1 329 954	3 754 565	0,35
15	716 589	1 899 402	0,38	1 031 180	1 512 108	0,68	298 445	2 305 954	0,13	517 545	2 666 083	0,19
18	1 073 065	2 355 406	0,46	727 551	1 733 600	0,42	854 705	2 712 893	0,32	1 676 552	3 253 279	0,52
suma (średnia)	<b>11 079 610</b>	<b>21 896 148</b>	<b>(0,45)</b>	<b>9 018 265</b>	<b>18 103 065</b>	<b>(0,45)</b>	<b>7 929 908</b>	<b>26 898 606</b>	<b>(0,24)</b>	<b>12 332 031</b>	<b>31 968 795</b>	<b>(0,31)</b>
Oznaczenia:			Rentowność powyżej 0,5			Średnia rentowność od 0,5 do 0,3			Niska rentowność poniżej 0,3			

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (dane ZDKiUM za lata 2021 i 2022)

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 27 Zmienność wskaźnika rentowności w latach 2015-2022 dla wszystkich linii wraz z wartością średnią.

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (dane ZDKiUM z lata 2021-2022)

Analizując wyniki bilansu kosztów i wpływów w komunikacji miejskiej oraz oceny rentowności poszczególnych linii w latach 2015-2022, należy mieć na uwadze zmiany w przebiegach tych linii oraz ujęcie linii nr 1 w zestawieniach dopiero od roku 2015 i nowej linii EX w zestawieniu tylko za ostatni 2022 rok.

Z analizy wynika, że średnia rentowność za cały okres 2015-2022 dla całej sieci komunikacji miejskiej wynosi 0,42 (skrajne wartości to najniższa – 0,24 w roku 2021 i najwyższa – 0,60 w roku 2017) i wykazuje ogólny trend spadkowy. Wskaźnik rentowności za rok 2022 wynoszący 0,31, w porównaniu:

- z rokiem 2015 jest niższy o 30 %,
- z rokiem 2017 (najwyższa wartość wskaźnika rentowności) jest niższy aż o 51 %,
- z rokiem 2019 (przed obostrzeniami pandemicznymi)
- z rokiem 2020 (obostrzenia pandemiczne związane z ograniczeniem przemieszczania się) jest niższy o 30 %,
- tylko z rokiem poprzednim – 2021 (najniższa wartość wskaźnika rentowności) jest większy o 30 %.

Rozpiętość rentowności pomiędzy poszczególnymi liniami komunikacji miejskiej jest zróżnicowana<sup>96</sup>:

- najwyższe wartości wskaźnika rentowności powyżej 0,5 w całym okresie 2015-2022 uzyskały tylko cztery linie (odpowiednio od największej do najmniejszej wartości): A, C, 2 i 5,
- najniższe wartości wskaźnika rentowności poniżej 0,3 w całym okresie 2015-2022 uzyskały trzy linie (odpowiednio od najmniejszej do największej wartości): 1, 9 i 10,
- najwyższe wartości wskaźnika rentowności w całym okresie 2015-2022 (powyżej średniej dla całego okresu – 0,42) uzyskało sześć linii (odpowiednio od największej do najmniejszej wartości): A, C, 2, 5, 8 i 18,
- najniższe wartości wskaźnika rentowności w całym okresie 2015-2022 (poniżej średniej dla całego okresu – 0,42) uzyskało siedem linii (odpowiednio od najmniejszej do największej wartości): 1, 4, 9, 10, 11, 12 i 15.

W roku 2021, po pandemicznym roku 2020, rentowność linii była najniższa w całym okresie 2015-2022 i żadna z linii nie uzyskała rentowności powyżej 0,5. Najwyższą wartość – 0,48 miała linia C i 0,40 – linia A, a najniższą – 0,09 miała linia 4 i 0,04 – linia 1. W kolejnym 2022 roku rentowność każdej z linii wzrosła, ale nadal jest drugą najniższą średnią wartością z

<sup>96</sup> Zestawienia nie uwzględniają wartości dla linii EX tylko za rok 2022.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

całego okresu 2015-2022.

Wysokie wartości wskaźnika rentowności uzyskują linie przebiegające przez śródmieście (A, C, 2, 5, 8), natomiast najniższe wartości linie obsługujące tereny peryferyjne lub lokalne (z wyjątkiem linii 18), krótkie relacje, o relatywnie niższej częstotliwości kursowania (1, 4, 9, 10).

### 5.2 Tabor zeroemisyjny w transporcie publicznym Wałbrzycha

Istotnym elementem ochrony środowiska w aspekcie transportu publicznego jest także uzyskanie wysokiego udziału taboru komunikacji miejskiej wyposażonego w zero- i niskoemisyjne silniki, które spełniać będą aktualnie obowiązujące rygorystyczne normy ekologiczne. Nowoczesne silniki spalinowe, które spełniają co najmniej wymogi normy EURO 6 (lub aktualnie obowiązujące), charakteryzują się niską emisją spalin. Coraz popularniejsze stają się autobusy zeroemisyjne (z napędem elektrycznym lub napędzane wodorem) oraz hybrydowym (spalinowo-elektryczne).

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.

Mając na uwadze liczbę autobusów obsługujących komunikację miejską i podmiejską organizowaną przez Gminę Wałbrzych – 57 szt. oraz ich średni wiek wynoszący nieco ponad 9 lat oraz uzasadniony funkcjonalnie i ekonomicznie maksymalny 20-letni okres eksploatacji taboru, należy założyć, że:

- wszystkie kupowane kolejne używane autobusy spalinowe muszą spełniać:
  - najdalej od 2024 roku co najmniej normę EURO 5 lub EEV,
  - najdalej od 2026 roku co najmniej normę EURO 6,
- wszystkie kupowane kolejne używane autobusy od 2029 roku powinny być autobusami zeroemisyjnym.

Natomiast w przypadku zakupu fabrycznie nowych autobusów komunikacji miejskiej wymaga się, żeby były to:

- autobusy spalinowe spełniały wymogi czystości spalin normy EURO 6 (lub aktualnie obowiązującej),
- autobusy niskoemisyjne zasilane paliwami alternatywnymi (np. CNG),
- autobusy zeroemisyjne (elektryczne lub wodorowe).

Dodatkowo przepisy ustawy o *elektromobilności i paliwach alternatywnych*, nakładają na organizatora komunikacji miejskiej liczącego dla JST (gmin i powiatów) liczącej więcej niż 50 tys. mieszkańców dodatkowe obowiązki w zakresie eksploataowania autobusów zeroemisyjnych. Do dnia 1.01.2028 r. organizator powinien spełnić wymóg 30 % udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie operatora, który może być osiągnięty stopniowo. Zwolnienie z osiągnięcia przedmiotowych poziomów można uzyskać wyłącznie na podstawie wyników analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej, o ile dokument wskaże, że korzyści z tytułu eksploatacji pojazdów zeroemisyjnych zostaną przewyższone przez koszty ich zakupu, eksploatacji i utrzymania.

Ten wymóg ustawy umożliwi alternatywnie (tylko w okresach przejściowych) możliwość spełnienia 30 % limitu do roku 2028 autobusami napędzanymi biometanem, w tym od 1.01.2025 r. co najmniej 20 % autobusów zeroemisyjnych lub napędzanych biometanem.

Wałbrzych licząc ponad 100 tys. mieszkańców<sup>97</sup>, pełniąc funkcję organizatora komunikacji miejskiej, jest ustawowo zobligowany do spełnienia wymogu dot. udziału autobusów zeroemisyjnych oraz napędzanych biometanem. Wymóg ten odnosi się wprost do wielkości populacji JST pełniącej rolę organizatora PTZ, a nie do liczebności całego obszaru obsługiwanego przez organizowaną przez niego komunikację miejską. Stąd też w przypadku istniejącego modelu organizacji komunikacji miejskiej przez Gminę Wałbrzych na obszarze 7 ościennych gmin, obligatoryjne jest wymagane spełnienie od 2028 roku 30 % udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie operatora.

Przy założeniu utrzymania obecnej liczby taboru o obsługi komunikacji miejskiej – 57 szt., wymagałoby to co najmniej posiadania 17. autobusów zeroemisyjnych.

Dodatkowe wymogi ustawy dotyczące autobusów zeroemisyjnych, są przykładem *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady UE (UE) 2019/1161 z dnia 20 czerwca 2019 r. zmieniającej dyrektywę 2009/33/WE w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego*. W ramach obowiązku zapewnienia minimalnych udziałów pojazdów nisko- i zeroemisyjnych w całkowitej liczbie pojazdów objętych zamówieniami, wskazany został m.in. udział autobusów kategorii M3 w całkowitej liczbie autobusów objętych zamówieniami (z

97 101,8 tys. mieszkańców w roku 2022 – dane GUS/BDL na 31.12.2022 r.

### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

zastrzeżeniem że co najmniej połowa tego udziału musi być osiągnięta przez autobusy zeroemisyjne), który ma wynosić (przy założeniu 57 szt. autobusów jak obecnie), co najmniej:

- 32 % do dnia 31 grudnia 2025 r., co wymagać będzie co najmniej 18. autobusów zeroemisyjnych,
- 46 % od dnia 1 stycznia 2026 r. do dnia 31 grudnia 2030 r., co wymagać będzie co najmniej 26. autobusów zeroemisyjnych,

Dodatkowo przepisy ustawy o *elektromobilności i paliwach alternatywnych*, które nakładają docelowy obowiązek posiadania autobusów zeroemisyjnych we flocie operatora, co wymagałoby, w wyznaczonych na okres 2024-2028 przez ustawę okresach co najmniej:

- 20 % autobusów zeroemisyjnych od dnia 1 stycznia 2025 r. – co najmniej 11. autobusów zeroemisyjnych,
- 30 % autobusów zeroemisyjnych od 1 stycznia 2028 r. – co najmniej 17. autobusów zeroemisyjnych.

Gmina Wałbrzych w ramach projektu *Wałbrzyski Autobus Wodorowy* (z dofinansowaniem z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) zakupi 20 szt. autobusów zeroemisyjnych klasy MAXI zasilanych wodorem, z prawem opcji na kolejne 25 szt. (łącznie do 45 szt.). Pierwsze 20 szt. autobusów ma być dostarczonych w dwóch transzach: w roku 2024 (14 szt.) i w roku 2025 (6 szt.).

W aspekcie autobusów zero- i niskoemisyjnych w obsłudze linii miejskich i podmiejskich organizowanych przez Gminę Wałbrzych jest ich obecnie 4 szt. Są to niskoemisyjne używane autobusy CNG (gazowe) klasy MEGA18, które stanowią obecnie tylko 6,6 % całego taboru.

Po wprowadzeniu do ruchu 20. nowych autobusów zeroemisyjnych, przy założeniu utrzymania obecnej liczby taboru do obsługi komunikacji miejskiej – 57 szt., w tym 4 obecnie eksploatowanych autobusów niskoemisyjnych (gazowych CNG), w roku 2025 obsługę linii komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Wałbrzych zapewnić będzie 35,1 % autobusów zeroemisyjnych i 7 % niskoemisyjnych. Wartości dla autobusów zeroemisyjnych będą większe, niż minimalne wskazania ustawowe na rok 2025.

Z uwagi na ww. wymogi ustawowe wobec elektromobilności, w ramach analizy kosztów i korzyści<sup>98</sup> wytypowane zostały warianty inwestycyjne spełniające przedstawione założenia. W kolejnych rozdziałach przedstawiono przeprowadzone analizy wariantów rozwoju floty obsługującej linię komunikacji miejskiej Wałbrzycha w latach 2021-2035 przy wykorzystaniu różnych typów autobusów. W analizach uwzględniono następujące warianty:

- Wariant 0 (bazowy) – zakładający modernizację taboru z wykorzystaniem autobusów napędzanych niskoemisyjnymi silnikami Diesla spełniających wymogi normy EURO 6 (lub kolejnej aktualnie obowiązującej);
- Wariant 1 – zakup autobusów zeroemisyjnych o napędzie elektrycznym w liczbie wymaganej przez ustawę dot. elektromobilności;
- Wariant 2 – zakup autobusów zeroemisyjnych zasilanych wodorem w liczbie wymaganej przez ustawę dot. elektromobilności;
- Wariant 3 – zakup autobusów zeroemisyjnych zasilanych wodorem w liczbie 20 szt. oraz wymiana 36. autobusów na autobusy CNG w 2023 roku na podstawie podpisanego kontraktu;
- Wariant 4 – zakup 20. autobusów CNG oraz wymiana pozostałych 36. autobusów na autobusy CNG w 2023 roku na podstawie podpisanego kontraktu.

Zaprezentowane warianty poddano analizie finansowo-ekonomicznej oraz społeczno- ekonomicznej.

### **5.3 Koncepcja sieci użyteczności publicznej**

*Plan transportowy opracowany przez organizatora komunikacji miejskiej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 25.05.2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego nie określa przebiegów zaplanowanych linii, a jedynie wskazuje obszar, na którym będą realizowane przewozy. Stąd, w niniejszym dokumencie nie zostały zdefiniowane planowane linie komunikacyjne, aczkolwiek opracowane zostały wytyczne do konstruowania oferty przewozowej wałbrzyskiej komunikacji miejskiej, w tym rozkładów jazdy.*

Realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej funkcjonujące w 2023 roku planowane jest na terenie Gminy Wałbrzych, a także na podstawie indywidualnych umów/porozumień w odniesieniu do uzgodnionych linii na obszarze 7. gmin sąsiednich: Boguszków-Gorce, Głuszycza, Jedlina-Zdrój, Mieroszów, Stare Bogaczowice, Szczawno-Zdrój

<sup>98</sup> Aktualizacja analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych, AUDYTEL S.A. z Warszawy, na zlecenie Urzędu Miejskiego Wałbrzycha, maj 2021.



### *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

i Walim. Sieć ta może objąć inne gminy, z którymi Gmina Wałbrzych może zawrzeć podobne umowy/porozumienia. Organizator publicznego transportu zbiorowego – Gmina Wałbrzych – zapewnia możliwość bezpośredniego dojazdu komunikacją miejską do obszaru Śródmieścia lub Starego Zdroju z każdego osiedla mieszkaniowego Wałbrzycha. Nie gwarantuje się natomiast możliwości połączeń bezpośrednich ze sobą wszystkich osiedli.

Plan Transportowy, dotyczący prawnie tylko terenu Gminy Wałbrzych ustanawia sieć użyteczności publicznej na terenie miasta, ale pozwala także na wyprowadzenie linii na teren sąsiednich gmin, nie naruszając ich prawa do własnych rozwiązań legislacyjnych (w tym przyjęcia planu transportowego dla terenu tych gmin). W niektórych przypadkach linie te nie są jedynymi liniami użyteczności publicznej, obsługującymi teren wspomnianych gmin a także dalej połączonych miejscowości.

Sieć transportu publicznego Wałbrzycha zapewnia potrzeby mieszkańców, co wykazują dane o popularności tej formy transportu wśród mieszkańców. Dane statystyczne dotyczące poziomu motoryzacji wykazują, że około 20% gospodarstw domowych nie dysponuje samochodem osobowym. Udział transportu zbiorowego w przewozach w relacji do samochodu wyniósł od początku 2010 r. około 34 %. Zadaniem dla osiągnięcia zrównoważonego transportu, przyjęte w Planie Transportowym jest poziom 50 %, który jeszcze nie został osiągnięty.

Aby osiągnąć ten wskaźnik niezbędne jest podjęcie szerszego niż dotychczas pakietu środków z zakresu zarządzania rozwojem i funkcjonowaniem systemu transportu, w tym w szczególności:

- podniesienie sprawności transportu publicznego przez zwiększenie prędkości handlowej na sieci autobusowej,
- wprowadzenie polityki parkingowej w centralnej części miasta i w lokalnych centrach osiedli preferującej ruch pieszy i rowerowy,
- zwiększenie udziału ruchu rowerowego w podziale ruchu na środki transportu z obecnego poziomu około 2 % do co najmniej 15 % (kierunkowo 20 %).

Koncepcja ta wymaga wprowadzenia następujących instrumentów realizacji celu:

- a) poszerzenie priorytetu dla autobusów miejskich w sieci drogowej w ramach rozwoju istniejącego systemu ITS oraz działania organizacyjne dotyczące sieci linii autobusowych,
- b) wzmocnienie obsługi sieci autobusowej przez wyższą częstotliwość na głównych kierunkach potoków pasażerskich,
- c) świadome kształtowanie układu parkingowego w ścisłym centrum miasta i centrach osiedlowych,
- d) rozwój systemu rowerowego, w tym sieci dróg rowerowych, wypożyczalni sprzętu.

Sieć transportu publicznego została powiązana z typami dominujących form zagospodarowania przestrzennego, wyróżniając te obszary, dla których wprowadzono zróżnicowane standardy usług transportu publicznego.

## **5.4 Zakres i etapy rozwoju sieci użyteczności publicznej**

Opisany model wymaga następujących działań wdrożeniowych (ułożone w ramach etapów realizacji, w tym że niektóre etapy lub ich części już wprowadzono):

- Ad. 5.2. a) - sprawność transportu zbiorowego, ze szczególnym uwzględnieniem ciągu ulic: Kolejowa - Armii Krajowej - Wrocławska (do ul. Gen. De Gaulle'a):
  - I. wzmocnienie mechanizmów priorytetu dla autobusów miejskich w ramach systemu ITS przez połączenie wzbudzania priorytetu z akomodacją sygnalizacji świetlnej,
  - II. poszerzenie zasięgu pasów ruchu dla autobusów i śluz autobusowych, zarówno w układzie wydzielenia pasa na odcinkach o przekroju 2/2, jak i dodatkowych pasów ruchu na skrzyżowaniach i priorytetu grupowego w sytuacji braku takiej możliwości<sup>99</sup>,
  - III. doskonalenie sieci autobusowej i rozkładów jazdy pod kątem zrównoważenia wskaźników dostępności do usług transportu publicznego w poszczególnych obszarach funkcjonalnych miasta<sup>100</sup>.
- Ad. 5.2. b) - sprawność sieci linii:
  - I. zwiększenie częstotliwości ruchu dzięki oszczędności czasu jazdy autobusu,

<sup>99</sup> Chodzi o otwieranie sygnalizacji dla kolejki pojazdów, w której pojawia się uprzywilejowany autobus

<sup>100</sup> Chodzi o takie kształtowanie sieci i rozkładów jazdy, aby w efekcie uzyskać założony udział transportu zbiorowego w przewozach (50%) dzięki koncentracji przewozów na obszarach i kierunkach o najwyższej frekwencji użytkowników.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- II. wprowadzanie linii przyspieszonych w połączeniach największych osiedli ze śródmieściem<sup>101</sup>,
  - III. stały monitoring świadczonych usług i bieżące korekty układu linii i rozkładów jazdy, w tym koordynacja z siecią kolejową,
  - IV. uzupełnienie floty w miarę zwiększania się liczby pasażerów.
- Ad 5.2. c) - układ parkingowy:
    - I. wydzielenia stref priorytetu dla ruchu pieszego i rowerowego, wolnych od ruchu samochodowego,
    - II. sporządzenie bilansu podaży i popytu w parkowaniu w ścisłym centrum miasta z rewizją polityki taryfowej w kierunku poprawy rotacji i utrzymywania rezerwy wolnych miejsc. Pozwoli to zapobiec wzbudzonemu ruchowi w poszukiwaniu wolnych miejsc.
  - Ad 5.2. d) - rozwój systemu rowerowego:
    - I. systematyczna realizacja koncepcji sieci rowerowej do poziomu zapewniającego wzrost udziału tego ruchu w podziale zadań przewozowych, z uwzględnieniem ukształtowania terenu w mieście.

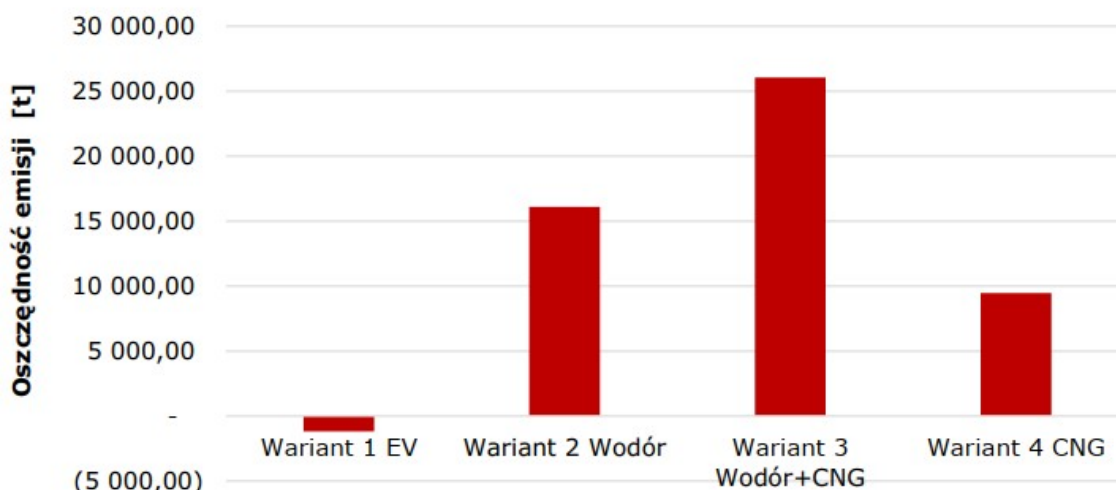
## 5.5 Wykorzystanie autobusów zeroemisyjnych

Racjonalność wyboru pojazdów zeroemisyjnych dla transportu zbiorowego jest uzależniona od trzech czynników:

- wielkości efektu środowiskowego dzięki zastosowaniu poszczególnych technologii napędu autobusów (cztery warianty),
- wyników AKK pod kątem efektywności zastosowanych rozwiązań technologicznych,
- dostępnych środków budżetu miasta oraz możliwości pozyskania wsparcia zewnętrznego na inwestycje (pojazdy, stacje zasilania i tankowania).

W wyniku opracowanej AKK sformułowano następujące podsumowanie i rekomendacje, które od strony emisji zanieczyszczeń przedstawiają się następująco:

- Wprowadzenie do komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych lub niskoemisyjnych skutkuje znacznym ograniczeniem emisji w miejscu ich powstawania. Na poniższym wykresie przedstawiono efekt oszczędności emisji dla poszczególnych wariantów w porównaniu do zastosowania wariantu bazowego.



**Rysunek 28 Oszczędność emisji dla poszczególnych wariantów w latach 2021-2035.**

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. (Aktualizacja Analizy Kosztów i Korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Wałbrzych)

<sup>101</sup> Chodzi o zagęszczenie przystanków w rejonach skrajnych linii, brak przystanków „na trasie”, co pozwala znacząco skrócić czas przejazdu.

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

- Zgodnie z uzyskanymi wynikami najkorzystniejszym wariantem pod względem środowiskowym jest wariant 3., w którym zakłada się wymianę 20 autobusów na autobusy wodorowe<sup>102</sup>, a także zastosowanie od 2023 roku autobusów niskoemisyjnych zasilanych CNG<sup>103</sup>. W tym przypadku emisja zostanie ograniczona o 26 065,57 ton.
- Mniej korzystnym wariantem jest wariant 2, który dotyczy wymiany taboru na autobusy wodorowe zgodnie z wymogami ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych* - emisja zostanie ograniczona o 16 106,13 ton.
- Najmniej korzystnym wariantem jest inwestycja w zeroemisyjne autobusy elektryczne zgodnie z harmonogramem przewidzianym w ustawie o elektromobilności. Wynika to z faktu, że autobusy elektryczne zasilane są energią elektryczną, która jest produkowana w instalacjach emitujących CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyły.

Spadek emisji zanieczyszczeń do środowiska osiągnięty w wyniku realizacji wszystkich wariantów wyrażony w ekwiwalencie pieniężnym wynosi maksymalnie do 37 mln zł dla wariantu 3, co jednak nie umożliwia kompensacji najwyższych kosztów poniesionych na jego realizację w całym okresie analizy.

Wyniki AKK od strony relacji kosztów i korzyści przedstawiają się następująco:

- Najbardziej korzystny pod kątem ekonomicznym spośród wariantów dotyczących autobusów zero- i niskoemisyjnych jest wariant 4 wymiany taboru z zastosowaniem CNG, zaś najmniej korzystny ekonomicznie jest wariant 3, zakładający przyjęcie do realizacji i zakup autobusów wodorowych, a także zasilanych CNG.

Wyniki AKK pod kątem efektywności ekonomicznej przedstawiają się następująco:

- Na dzień sporządzania analizy nie wykazano opłacalności zastosowania autobusów zero- i niskoemisyjnych. Osiągnięcie wysokich wskaźników opłacalności dla tego typu taboru możliwe jest jedynie w przypadku pozyskania wysokiego (od 70 %) dofinansowania ze środków zewnętrznych. Tylko w takim przypadku zasadnym będzie podjęcie realizacji obowiązków wynikających z ustawy *o elektromobilności i paliwach alternatywnych*.

Wyniki AKK pod kątem wytypowania linii autobusowych w Wałbrzychu do obsługi pojazdami zeroemisyjnymi są następujące:

- Wytypowane linie komunikacji, na których autobusy zeroemisyjne (elektryczne lub wodorowe) będą wykazywać się największą efektywnością to linie: A, C, 2, 9, 12 i 18.

Wyniki AKK pod względem lokalizacji stacji ładowania:

- Dla autobusów elektrycznych: w przypadku autobusów elektrycznych, w celu zapewnienia ciągłości świadczenia usług przewozowych na obsługiwanych przez nie trasach niezbędne będą inwestycje w stacje ładowania. Rekomendacje przyjęte w AKK zakładają zakup, montaż i przyłączenie do sieci dystrybucyjnej stacji wolnego ładowania typu plug-in na wyznaczonym terenie przy ul. Ludowej oraz 5 stacji szybkiego ładowania pantografowego na pętli linii obsługiwanej przez autobusy elektryczne. Dodatkowo niezbędne będzie przystosowanie warsztatu do obsługi autobusów elektrycznych.

Na podstawie harmonogramu wymiany floty na autobusy elektryczne, zaproponowano harmonogram zakupu wymaganych ilości stacji ładowania plug-in oraz stacji ładowania pantografowego. Zgodnie z nim przewidziano, że do 2027 roku niezbędny będzie zakup 17 stacji wolnego ładowania typu plug-in oraz 5 stacji szybkiego ładowania pantografowego.

- Dla autobusów zasilanych CNG planuje się wykorzystanie istniejącej stacji tankowania CNG należącej do PGNiG S.A., zlokalizowanej na wydzielonym terenie przy ul. Ludowej. Obecnie stacja wyposażona jest w jeden kompresor firmy Compair o wydajności 300 Nm<sup>3</sup>/h. Docelowo stacja byłaby wyposażona w jeszcze jeden kompresor firmy Galileo o wydajności 900 Nm<sup>3</sup>/h, dzięki czemu łączna wydajność stacji wynosiłaby 1 200 Nm<sup>3</sup>/h. Ponadto, stacja posiada magazyn gazu o pojemności 1 800 m<sup>3</sup>. Na stacji znajduje się jeden dystrybutor oraz dwa stanowiska do tankowania pojazdów. W przypadku wymiany całej floty autobusowej na pojazdy zasilane CNG, przewidziano rozbudowę stacji poprzez zwiększenie ilości dystrybutorów i stanowisk w celu obsłużenia większej liczby pojazdów (trzy dodatkowe dystrybutory).
- Dla autobusów zasilanych wodorem, w celu zapewnienia ciągłości świadczenia usług przewozowych obsługiwanych przez autobusy zasilane wodorem:

102 W latach 2024-2025 zostanie dostarczanych łącznie 20 autobusów zeroemisyjnych o napędzie wodorowym.

103 W roku 2023 wprowadzono do obsługi komunikacji miejskiej w Wałbrzychu 4 niskoemisyjne autobusy MEGA18 zasilane CNG.

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

- właściwy operator planuje inwestycję dotyczącą wybudowania stacji tankowania wodoru na wyodrębnionym terenie,
- PKN Orlen deklaruje wybudowanie stacji tankowania wodoru ze wskazaniem jej lokalizacji na istniejącej stacji paliw przy ul. Piotra Wysockiego 43 w Wałbrzychu.



## 6 Preferencje dotyczące wyboru środków transportu w ruchu miejskim

Wybór środka transportu dokonywany każdorazowo przez osobę podróżującą w obszarze miasta podyktowany jest następującymi czynnikami:

- a) dostępnością samochodu lub roweru w gospodarstwie domowym,
- b) sprawnością ruchową (lub jej ograniczeniami) i zdolnością do ruchu pieszego lub rowerowego,
- c) oddaleniem miejsca początkowego i celu podróży, mierzonym głównie czasem podróży,
- d) dostępnością bezpośrednich połączeń realizowanych przez transport zbiorowy między miejscem początkowym, a celem (konieczność przesiadek),
- e) liczbą niezbędnych zmian środka lokomocji zarówno w układzie pojazd prywatny - transport zbiorowy, jak i między liniami transportu zbiorowego (przesiadki),
- f) rozmieszczeniem przystanków, w tym czas dojścia i odległość między nimi, a także lokalizacją, gęstością na sieci, jak i lokalizacją w stosunku do głównych celów podróży,
- g) możliwością zaparkowania własnego pojazdu w miejscu docelowym.

Preferencje w zakresie przemieszczania się są kształtowane nie tylko na podstawie długookresowych doświadczeń każdego podróżującego, ale także incydentalnie - na podstawie informacji o stanie zatłoczenia autobusów, zmianach kursowania linii autobusowych itp. Większość nawyków jest utrwalona na skutek działania tych czynników. Prowadzone są (także w Wałbrzychu) badania zachowań, których celem jest wyznaczenie wskaźników i określenie struktury podróży pod kątem wspomnianych czynników.

Ostatnie reprezentatywne badanie w Wałbrzychu zostało przeprowadzone w roku 2015 na potrzeby Studium wykonalności zachodniej obwodnicy w ciągu DK35. Na podstawie tych badań skalibrowany został model podziału ruchu (bez uwzględnienia ruchu pieszego i rowerowego) między transportem zbiorowym a indywidualnym.

Uzyskano funkcję wykładniczą o następującej postaci:

$$u_{TI} = a * e^{-c * I_{TI} / TZ}$$

gdzie:

- $U_{TI}$  – udział podróży realizowanych transportem indywidualnym,
- $I_{TI}/TZ$  – stosunek czasu podróży transportem indywidualnym i zbiorowym,
- $a, c$  - parametry modelu (przy czym parametr  $c$  skalibrowano jako ujemny).

Wynika z tego, że udział podróży transportem indywidualnym zależy od ujemnej wartości ilorazu czasów jazdy dwoma środkami lokomocji. Wykres „opada” ku wartościom ujemnym, czyli wraz ze spadkiem wartości ilorazu udział ruchu samochodowego maleje. Ekspotencjalna formuła wpływa na to, że udział ruchu samochodowego maleje szybciej w zakresie większych wartości stosunku czasów. Przewaga transportu zbiorowego w podziale zadań przewozowych ujawni się wtedy, kiedy relatywnie skrócą się czasy podróży, czyli zmniejszy się mianownik w wykładniku potęgi naturalnej.

Opisany stan ma zastosowanie do mechanizmu podziału ruchu między środki transportu w Wałbrzychu. Wynika to z faktu, że spośród kilku czynników wymienionych powyżej – z pominięciem tych, które oznaczają dostęp do samochodu lub jego brak ( $a, b$  i  $g$ ), większość wiąże się bezpośrednio z czasem podróży „od drzwi do drzwi”. Nie dziwi więc wysoki współczynnik  $R^2$  w kalibracji parametrów przytoczonej formuły (rzędu 0,8).

W czasie podróży należy wyróżnić składowe, które zależą od zastosowanych strategii ujętych w polityce transportowej oraz od przyjętych kryteriów zarządzania operacjami w transporcie, mianowicie:

- w odniesieniu do samochodu osobowego:
  - o dojście i czas uruchomienia pojazdu oraz dojście do celu podróży,
  - o organizacja i sterowanie ruchem na trasie podróży,

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

- w odniesieniu do transportu zbiorowego:
  - o dojeździe i czas oczekiwania na początku podróży oraz dojeździe do celu,
  - o czas ewentualnych przesiadek.

Należy także wziąć pod uwagę, że wybór wariantu podróży zależy od indywidualnych preferencji podróżującego:

- w odniesieniu do samochodu osobowego (racjonalność tego wyboru jest silnie uwarunkowana lokalnymi rozwiązaniami w organizacji ruchu):
  - kierowcy wybierają różne trasy przejazdu, zależnie od preferencji, np. jazda po najkrótszej drodze, często w zatłoczeniu,
  - jazda alternatywna trasą dla uniknięcia zatrzymań (np. na sygnalizacjach świetlnych),
- w odniesieniu do transportu zbiorowego (racjonalność tego wyboru przemawia za wyborem drugiej wersji, lecz przyzwyczajenia skłaniają do wersji pierwszej, głównie z powodu wygody):
  - preferencja wyboru jazdy bez przesiadki, nawet, jeśli wiąże się to z dłuższym łącznym czasem podróży,
  - jazda z przesiadkami liniami o wyższej częstotliwości kursowania.

Najważniejsze instrumenty wpływania na podział ruchu między środki transportu (zarządzania popytem) leżą po stronie zarządzania ruchem samochodowym i ruchem pojazdów transportu zbiorowego (szczególnie transportu publicznego). Kluczowym instrumentem w tej dziedzinie jest funkcjonujący w Wałbrzychu ITS (Inteligentny System Transportowy).

W odniesieniu do ruchu samochodowego w Wałbrzychu stosuje się techniki oparte na obszarowym sterowaniu ruchem samochodowym. Uwzględnia się przy tym priorytet lokalny w formie śluz na poszczególnych skrzyżowaniach dla nadjeżdżających autobusów transportu publicznego.

W odniesieniu do sieci transportu publicznego stosowana jest taktyka wielu linii, co skutkuje mniejszą częstotliwością kursowania autobusów.

To zjawisko, znane z innych miast (nie tylko polskich) wymaga od zarządcy wyważenia sprzecznych kierunków w technice sterowania ruchem: z będącego w dyspozycji taboru można uzyskać konkretną pracę przewozową (pojedynczy autobus wykonać może w realnych warunkach ruchu miejskiego około 80 000 km w ciągu roku). Przy około 60 autobusach w ruchu można uzyskać 4,8 mln wzk m pracy przewozowej. Oznacza to, że rozłożenie tych pojazdów na sieć według zasady wielu linii zmusza do zmniejszenia częstotliwości ruchu, czyli wydłużenia czasu podróży pasażerów, którzy nie preferują przesiadek.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

## 7 Standaryzacja oraz zasady organizacji i działania rynku przewozów

### 7.1 Oczekiwane standardy obsługi w transporcie publicznym

Standardy obsługi stanowią zobowiązanie do zapewnienia usług transportu publicznego zamawianych przez miasto. Podane niżej wartości wskaźników oznaczają wartość minimalną lub wartość maksymalną (zależnie od rodzaju wskaźnika), w przeciętnych warunkach eksploatacji w okresach szczytowych natężeń ruchu pasażerów.

Wartości stanu obecnego odpowiadają okresowi na październik 2023 r. Mając na uwadze horyzont czasowy Planu Transportowego – rok 2035, ujęto także pożądane wartości standardów dla roku pośredniego – 2030.

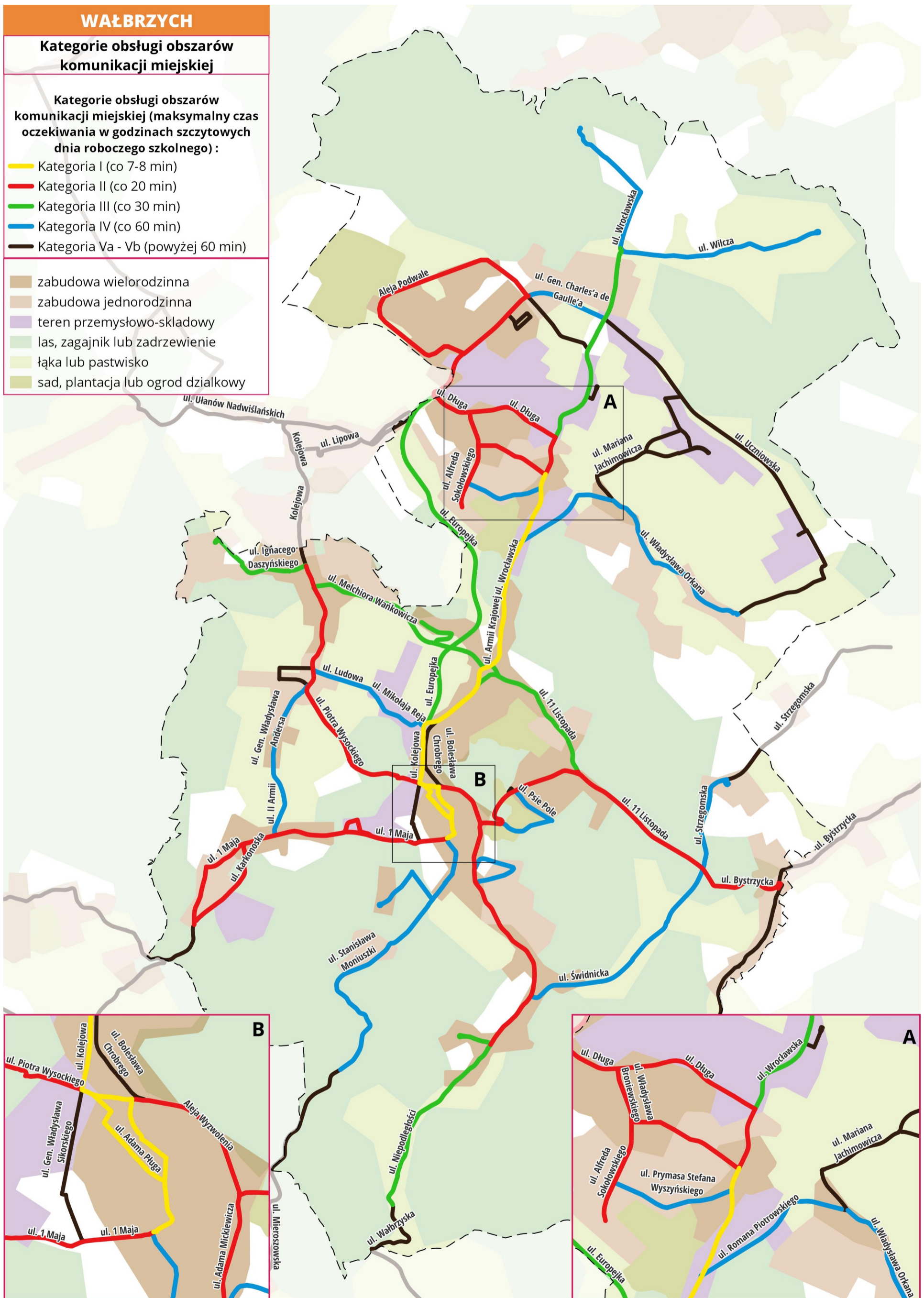
**Tabela 33 Standardy dotyczące pojazdów transportu publicznego**

Wskaźnik	Stan na październiku 2023 r.	Pożądany standard usług dla roku 2030	Pożądany standard usług dla horyzontu - 2035 rok
Udział autobusów niskopodłogowych (LF)/niskowejściowych (LE) [%]	100 %	100 %	100 %
Udział autobusów zeroemisyjnych [%]	0 %	35,1 %	wyższy niż dla roku 2030
Udział autobusów z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej [%]	12 %	90 %	100 %
Minimalny udział miejsc siedzących w autobusach [%]	MIDI: 41 % MAXI 35 % MEGA18: 29 %	MIDI: 40 % MAXI: 40 % MEGA18: 40 %	MIDI: 40 % MAXI: 40 % MEGA18: 40 %
Udział autobusów z głosowym zapowiadaniem przystanków [%]	100 %	100 %	100 %
Udział autobusów z wizualnym zapowiadaniem przystanków [%]	100 %	100 %	100 %
Jednolita kolorystyka i wzornictwo pojazdów, znak identyfikacyjny	tak	tak	tak
Pozycjonowanie autobusu GPS	tak	tak	tak
Zapełnienie powierzchni miejsc do stania w godzinach szczytu (pasażerów/m <sup>2</sup> );		średnio: nieprzekraczane w 8 5% przypadków: nieprzekraczane w 95 % przypadków:	3 4 5

Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. oraz opracowanie własne



Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



Rysunek 29 Kategorie obsługi obszarów komunikacji miejskiej w Wałbrzychu  
Źródło: Opracowanie własne.



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Wyróżnione na powyższym Rysunek 29 oraz w poniższej tabeli (opisującej kategoryzację sieci komunikacyjnej – ciągi komunikacyjne z planowaną realizacją przewozów o charakterze użyteczności publicznej z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii oraz dopuszczalnymi maksymalnymi czasami oczekiwania). Zasady organizowania ruchu autobusów w ogólnie zdefiniowanych obszarach funkcjonalnych miasta należy traktować jako wytyczną dla opracowywania rozkładów jazdy w przeciętnym dniu roboczym.

**Tabela 34 Kategoryzacja sieci komunikacyjnej: ciągi komunikacyjne z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii**

Kategoria	Ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania w dzień roboczy - częstotliwość graniczna [min.]*		
		7:00-8:00 13:30-16:00	8:00-13:30 16:00-19:00	19:00-22:00
<b>I</b>	ul. Wrocławska (od ul. Długiej) - ul. Armii Krajowej - ul. Kolejowa - ul. Piotra Wysockiego - ul. Marii Konopnickiej - ul. Nowy Świat - ul. Adama Pługa - ul. Gen. Józefa Zajączka - ul. Bolesława Limanowskiego - ul. 1 Maja - Plac Solidarności powrót: ul. Bolesława Limanowskiego (od ul. Gen. Józefa Zajączka) - ul. Juliusza Słowackiego - ul. Piotra Wysockiego	7-8	10	20
<b>II</b>	Aleja Podwale (od. ul. Henryka Wieniawskiego do ul. Gen. Charles'a de Gaulle'a) - ul. Henryka Wieniawskiego - (Szczawno-Zdrój: ul. Józefa Łączyńskiego - Rondo Niepodległości) - ul. Długa - ul. Władysława Broniewskiego - ul. Główna	20	30	40
	ul. Wrocławska (od ul. Głównej) - ul. Długa (do ul. Władysława Broniewskiego)			
	ul. Władysława Broniewskiego (od ul. Głównej) - ul. Alfreda Sokołowskiego (do Specjalistycznego Szpitala im. dr Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu)			
	ul. Gen. Władysława Andersa (od ul. Ignacego Daszyńskiego) - ul. Piotra Wysockiego (do ul. Kolejowej)			
	Plac Grunwaldzki - Aleja Wyzwolenia - ul. Adama Mickiewicza - ul. Niepodległości (do ul. Gdyńskiej)			
	ul. Henri Barbusse'a - ul. 1 Maja - (Galeria Victoria) - ul. 1 Maja - Plac Solidarności powrót: ul. Karkonoska (od ul. 1 Maja do ul. Henri Barbusse'a)			
	ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego - ul. 11 Listopada - ul. Noworudzka - ul. Bystrzycka (do pętli: Bystrzycka-Rusinowa)			
<b>III</b>	Rondo Unii Europejskiej - ul. Wrocławska (do ul. Długiej)	30	40	60
(Szczawno-Zdrój: ul. Józefa Łączyńskiego od Ronda Niepodległości do Europejski) - Europejska (obwodnica, do ul. Kolejowej)				

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Kategoria	Ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania w dzień roboczy - częstotliwość graniczna [min.]*		
		7:00-8:00 13:30-16:00	8.00-13:30 16:00-19:00	19:00-22:00
	ul. Ignacego Daszyńskiego - (...) - ul. Melchiora Wańkowicza - ul. Stefana Żeromskiego - (...) - ul. Parkowa - ul. 11 Listopada (do ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego) powrót: ul. 11 Listopada (od ul. Parkowej do ul. Armii Krajowej)			
	ul. Stefana Żeromskiego - Plac Gedymina			
	ul. Niepodległości (od ul. Gdyńskiej do ul. Spadzistej)			
	ul. Gdyńska (dojazd do stacji kolejowej Wałbrzych Główny)			
IV	(Zamek Książ) ul. Jeździecka - ul. Piastów Śląskich - ul. Wrocławska - Rondo Unii Europejski	60	70	90
	ul. Wilcza (od pętli Lubiechów-Wilcza do Ronda Unii Europejskiej)			
	ul. Gen. Charles'a de Gaulle'a			
	ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego (od ul. Alfreda Sokołowskiego do ul. Wrocławskiej)			
	ul. Romana Piotrowskiego - ul. Władysława Orkana (do pętli: Orkana-Poniatów)			
	ul. Ludowa - ul. Mikołaja Reja			
	ul. Gen. Władysława Andersa (od ul. Piotra Wysockiego) - ul. II Armii (do ul. 1 Maja)			
	Plac Solidarności - ul. Jana Matejki - ul. Stanisława Moniuszki - ul. Mioszowska (do pętli Mioszowska-Glinik Nowy)			
	ul. Ludwiga van Beethovena (od pętli: Beethovena-pętla do DK35), z połączeniem przez DK35 do ul. Stanisława Moniuszki			
	ul. Jagiellońska - ul. Łukowa - ul. Poleska (do ul. Adama Mickiewicza)			
Va	ul. Nowowiejska - ul. Andrzeja Struga - ul. Psie Pole	liczba połączeń na dobę uzależniona od zapotrzebowania		
	ul. Świdnicka - ul. Strzegomska (do ul. Zagórzańskiej, pętla: Strzegomska-Kozice)			
	ul. Jurija Gagarina - ul. Joachima Lelewela			
	ul. Henryka Wieniawskiego (C.H. Wałbrzych Auchan, przystanek: Wieniawskiego-Auchan)			
	ul. Stacyjna (stacja kolejowa Wałbrzych Szczawienko)			
	ul. Uczniowska - ul. Władysława Orkana (do pętli: Orkana-Poniatów)			
	ul. Stacyjna - ul. Mariana Jachimowicza - ul. Władysława Orkana (do ul. Romana Piotrowskiego)			
	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego			
	ul. Gen. Władysława Andersa (od ul. Ignacego Daszyńskiego do granicy miasta Szczawna-Zdroju)			
	ul. Piasta - ul. Ratuszowa			
ul. Bolesława Chrobrego (od Placu Grunwaldzkiego do wysokości ul. Mikołaja Reja)				
ul. Gen. Władysława Sikorskiego (od ul. Piotra Wysockiego do ul. 1 Maja)				

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Kategoria	Ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania w dzień roboczy - częstotliwość graniczna [min.]*		
		7:00-8:00 13:30-16:00	8:00-13:30 16:00-19:00	19:00-22:00
	ul. Karkonoska (od ul. Henri Barbusse'a do granicy miasta Boguszów-Gorce)			
	ul. Mioszowska (od pętli: Mioszowska-Glinik Nowy do granicy miasta)			
	ul. Wałbrzyska (od ul Spadzistej, pętla: Wałbrzyska-Glinik Stary do granicy miasta)			
	granica miasta - ul. Kamieniecka - ul. Głuszycka - ul. Bystrzycka (od pętli: Bystrzycka-Rusinowa)			
	ul. Strzegomska (od ul. Zagórzańskiej, pętla: Strzegomska-Kozice do granicy miasta)			
<b>Vb</b>	wszystkie odcinki sieci komunikacyjnej (poza granicami Wałbrzycha) na terenie Gmin objętych Planem (porozumieniami międzygminnymi dot. organizowania publicznego transportu zbiorowego przez Gminę Wałbrzych)	liczba połączeń na dobę uzależniona od zapotrzebowania i decyzji władz samorządów lokalnych		

\*- dopuszczalne jest wydłużanie podanych interwałów o 15% w uzasadnionych przypadkach, takich jak np. zapewnienie skomunikowania, obsługa istotnych generatorów ruchu etc.

Źródło: opracowanie własne

Wskaźniki podane w poniższej tabeli są wiążące – oznaczają rząd wielkości czasu dostępu dla mieszkańca do przystanków komunikacyjnych w strefie około 500 m z tolerancją +/- 20 %. Zapisy: „liczba połączeń na dobę uzależniona od zapotrzebowania” oraz „liczba połączeń na dobę uzależniona od zapotrzebowania i decyzji władz samorządów lokalnych” oznacza, że kategorie Va i Vb nie regulują konkretnych wartości dla objętych nimi obszarów miasta Wałbrzych i gmin na obszarze Planu i wynikają z:

- ustaleń częstotliwości dla poszczególnych ciągów i osiedli na obszarze kategorii Va – w granicach miasta Wałbrzych,
- ustaleń z gminami na obszarze Planu zgodnie z podpisanymi porozumieniami międzygminnymi, na obszarach kategorii Vb w każdej z tych gmin.

Celem prawidłowego, funkcjonalnego i optymalnego (także finansowo) funkcjonowania linii komunikacji miejskiej i podmiejskiej na obszarach Va i Vb, każdorazowo należałoby to także poprzedzać badaniami i analizą popytu na przewozy oraz w konsultacjami z zainteresowanymi przedsiębiorstwami.

Liczba tych połączeń powinna także uwzględniać specyfikę poszczególnych osiedli w Wałbrzychu (obszar Va) i miejscowości w gminach na obszarze Planu (obszar Vb), w tym położenie względem ciągów transportowych, gęstość zaludnienia i strukturę demograficzną, a także lokalizację stacji i przystanków kolejowych, rozmieszczenie szkół i urzędów, ośrodków zdrowia oraz ośrodków handlowych i usługowych.

## 7.2 Dostępność i osiągalność infrastruktury przystankowej dla podróżnych

Dostępność przystanków oznacza fizyczną możliwość dotarcia do przystanku w sposób bezpieczny i wygodny. Ocenia się ją poprzez jakość bezpośredniego połączenia dla ruchu pieszego między zabudową a przystankiem, czytelność oznakowania, warunki bezpieczeństwa w dojściu i oczekiwaniu na pojazd. Standardem powinno być oświetlenie rejonu przystanku oraz wyposażenie w wiatę wraz z niezbędną informacją.

Przez osiągalność rozumiany jest czas niezbędny dla dotarcia do przystanku. Ilościowym wskaźnikiem osiągalności jest maksymalna odległość i czas na pokonanie przez mieszkańca drogi do przystanku, licząc wzdłuż realnej drogi dojścia. Może temu też służyć ustalenie niższej prędkości pieszego, przyjmując, że odległość do przystanku nie powinna przekroczyć pewnej maksymalnej wartości (określanej jako osiągalność).

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Dla Wałbrzycha przyjęto ten czas na poziomie 10 minut, co przy prędkości pieszego wynoszącej około 4 km/godz., oznacza maksymalną odległość 500 m. Wynika z tego, że odległość między przystankami w terenie zabudowanym nie powinna przekraczać 1 km.

Te skrajne sytuacje należy jednak skonfrontować z oczekiwaniem ułatwienia w dostępie do transportu zbiorowego (zwłaszcza publicznego) dla wykreowania zachęt do wyboru tej formy transportu. Dlatego na terenach o wysokiej gęstości zainwestowania miejskiego, odległości dojazdu do przystanków należy zmniejszyć, jeżeli może to wpłynąć na zwiększenie popytu na przewozy transportem zbiorowym. Dlatego też zaleca się wartości jak w poniższej tabeli.

**Tabela 35 Standardy związane z dostępnością do systemu transportu zbiorowego.**

Odległość dojazdu do przystanku	Średnia	Maksymalna <sup>A</sup>
zabudowa śródmiejska	400 m	600 m
osiedla wielorodzinne	400 m	600 m
tereny komercyjne, przemysłowe i usługi publiczne	500 m	700 m
zabudowa mieszana i ekstensywna	600 m	800 m

A - Wartość maksymalnej odległości oznacza, że taka lub krótsza powinna być spełniona dla 80% podróży

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.*

### 7.3 Integracja systemu

Celem uzyskanie wysokiego stopnia zintegrowania systemu (skutkującego podniesieniem spójności, niezawodności i efektywności transportu, a w konsekwencji zwiększeniem atrakcyjności dla użytkowników) przewiduje się zrealizowanie wielu działań, pogrupowanych wg rodzajów integracji:

- integracja międzygałęziowa ułatwiająca przesiadki pomiędzy różnymi środkami lokomocji, w tym poprzez budowę parkingów przesiadkowych dla samochodów oraz rowerów oraz systemów informacyjnych dla użytkowników,
- integracja przestrzenna, w szczególności:
  - spójność, czytelność i zwartość ukształtowania pasażerskich węzłów przesiadkowych (z dążeniem do zapewnienia przesiadki z tego samego peronu przystankowego),
- integracja funkcjonalna, w szczególności:
  - dążenie do skoordynowania rozkładów jazdy z rozkładem jazdy kolei, w miarę możliwości niezależnie od podziału zadań między różnymi organizatorami,
  - koordynacja rozkładów jazdy krzyżujących się lub częściowo pokrywających się kursów, zapewniające minimalizowanie oczekiwania na węzle przesiadkowym,
- integracja taryfowa, w szczególności:
  - opłata za parking przesiadkowy (będący elementem systemu P+R) w cenie biletu za przejazd autobusem,
  - docelowo - dążenie do wprowadzenia jednego biletu na całą podróż w obszarze oddziaływania miasta bez względu na liczbę przesiadek i rodzaje organizatorów i operatorów,
- integracja technologiczna, w szczególności:
  - urządzenia do przewozu rowerów w autobusach na wybranych liniach (np. bagażniki rowerowe lub dedykowane miejsca dla rowerów wewnątrz autobusu),
  - kompatybilność systemów informatycznych (interfejsów) w urządzeniach sterowania ruchem, w systemach łączności oraz w portalach informacji dla podróżnych (aktualizacja na bieżąco),
- integracja instytucjonalna, w szczególności:
  - uwzględnienie specyfiki interdyscyplinarnego charakteru planowania i zarządzania systemem transportu w mieście i w okolicznych gminach (co najmniej tych na obszarze Planu),
  - koordynowanie procesów planowania, projektowania, budowy, modernizacji, wprowadzania do użytku, eksploatacji i utrzymania systemu transportowego,



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- zapewnienie jednolitości wymagań w sporządzanych specyfikacjach warunków zamówienia publicznego, gwarantującej kompatybilność tworzonych systemów zarządzania i informacji,
- integracja z otoczeniem, w szczególności:
  - dążenie - poprzez ustalenia w planach miejscowych oraz działalność deweloperską do uzyskania wysokiej intensywności zagospodarowania i użytkowania w rejonach stacji i przystanków kolejowych oraz tras linii autobusowych,
  - lokalizowanie wielkoobszarowych obiektów handlowych w powiązaniu z dogodną obsługą transportem zbiorowym,
  - preferowanie transportu z napędem zero - i niskoemisyjnym lub hybrydowym w obszarach o wysokiej wrażliwości środowiskowej (śródmieście oraz tereny zielone),
  - dobre wkomponowanie w krajobraz zurbanizowany, z uwzględnieniem uwarunkowań krajobrazu kulturowego, obiektów budowlanych (np. węzeł przesiadkowy, stacja i przystanek kolejowy) i inżynierskich (np. wiadukt, most, kładka).

## **7.4 Założenia do systemu monitorowania wielkości przewozów i modelowania ruchu transportu zbiorowego**

Monitorowanie rezultatów wdrażania dokumentu programowego jakim jest Plan Transportowy jest ważnym i wymagającym sposobem wdrażania polityki rozwoju i zarządzania miastem. Metody przeprowadzania diagnoz i analiz podzielono na: analityczne (na podstawie baz danych) i terenowe (wywiady społeczne, pomiary ruchu, inwentaryzacje). Monitoring musi być prowadzony systematycznie wg uprzednio przyjętego zakresu oraz metodyki, co zapewni uzyskanie możliwych do porównania wyników. W konsekwencji umożliwi to wyciągnięcie poprawnych wniosków.

Przewiduje się następujące wskaźniki jakości oceny funkcjonowania miejskiego transportu zbiorowego (w nawiasie podano metody gromadzenia danych i prowadzenia badań):

1. Ocena jakościowa poziomu świadczenia usług transportu zbiorowego przez mieszkańców (badania opinii społecznej),
2. Udział osób mieszkających w odległości od najbliższego przystanku nie przekraczającej 500 m (metoda analityczna),
3. Udział transportu zbiorowego i zmotoryzowanego w realizacji podróży miejskich i aglomeracyjnym (badania mobilności w zakresie podziału modalnego ruchu),
4. Liczba i pojemność parkingów przesiadkowych P+R, K+R oraz B+R (inwentaryzacja),
5. Liczba dworców oraz węzłów przesiadkowych, w tym stopień ich zintegrowania (inwentaryzacja z opisem wskaźników funkcjonalnych),
6. Udział przystanków wyposażonych w wiaty, w tym oświetlonych (inwentaryzacja),
7. Udział przystanków z informacją dynamiczną, w tym o przewidywanym czasie oczekiwania na autobus (inwentaryzacja),
8. Gęstość tras transportu zbiorowego w strefie obsługi (metoda analityczna),
9. Gęstość przystanków komunikacyjnych (metoda analityczna),
10. Średni czas podróży i jego kwantyle w funkcji długości podróży (metoda analityczna na podstawie badań mobilności),
11. Średnia i rozkład liczby przesiadek (metoda analityczna na podstawie badań mobilności),
12. Czas tracony na przesiadki (metoda analityczna na podstawie badań mobilności),
13. Okres czasu w dobie, w którym funkcjonuje transport zbiorowy (dane z rozkładów jazdy i obiegów autobusów),
14. Modularność (rytmiczność) rozkładu jazdy, umożliwiająca łatwe jego zapamiętanie (dane z rozkładów jazdy i obiegów autobusów),
15. Udział kursów punktualnych i kursów straconych w zakresie przyjętej tolerancji (dane z rozkładów jazdy i obiegów autobusów),
16. Stopień napełnienia pojazdu, w tym powierzchni miejsc do stania (pomiary i badania mobilności),
17. Dostępność biletu w automatach (stacjonarnych i w autobusach) oraz poprzez portale internetowe i aplikacje

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- mobilne na telefon komórkowy (analizy na podstawie inwentaryzacji),
18. Dostępność informacji o rozkładach jazdy w portalach internetowych i w aplikacjach mobilnych na telefon komórkowy (analizy na podstawie inwentaryzacji),
  19. Dostępność planerów podróży, w tym o skoordynowanych przesiadkach (analizy na podstawie inwentaryzacji),
  20. Czystość autobusów i przystanków (analizy na podstawie inwentaryzacji),
  21. Czas oczekiwania na udzielenie informacji podróżnemu (pomiary testowe),
  22. Czas na zakup biletu (badanie),
  23. Średnia cena biletu za pojedynczy przejazd oraz biletu miesięcznego w obrębie miasta i gmin na obszarze Planu (analizy na podstawie badania mobilności),
  24. Zagrożenie bezpieczeństwa komunikacyjnego i osobistego pasażerów (badania społeczne i analizy na podstawie baz danych o bezpieczeństwie):
    - a) liczba kradzieży kieszonkowych - liczba poszkodowanych pasażerów,
    - b) liczba napadów chuligańskich na pasażerów,
    - c) liczba napadów rabunkowych na pasażerów,
    - d) liczba rannych pasażerów transportu zbiorowego w wypadkach i napadach,
    - e) liczba ofiar śmiertelnych – pasażerów transportu zbiorowego w wypadkach drogowych,
  25. Sposób odnoszenia się personelu do pasażerów, w tym liczba skarg pasażerów zgłoszonych w ciągu roku (badania społeczne),
  26. Udział autobusów z niską podłogą (LF i LE) w ogólnej liczbie taboru (inwentaryzacja),
  27. Stopień zużycia autobusów (inwentaryzacja),
  28. Udział liczby i pracy przewozowej autobusów, których silniki spełniają wymogi normy emisji spalin co najmniej na poziomie normy EURO 5 i EURO 6 (inwentaryzacja),
  29. Udział autobusów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych (np. gazowych CNG) w całości pracy przewozowej miejskiego transportu zbiorowego (dane eksploatacyjne operatorów),
  30. Udział autobusów z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej (inwentaryzacja),
  31. Poziom hałasu wewnątrz autobusów (pomiary),
  32. Stopień wyposażenie autobusów w urządzenia audiowizualne (inwentaryzacja),
  33. Stopień wyposażenie autobusów w urządzenia do fonicznego i wizualnego zapowiadania przystanków (inwentaryzacja),
  34. Dostępność do internetu na dworcach i przystankach oraz w autobusach (inwentaryzacja).

Ocena parametryczna powinna być dokonywana co najmniej dwa razy na kadencję samorządu (w pierwszym i ostatnim roku kadencji) oraz w roku 2030 i w roku 2035. Wyznaczenie uzyskiwanych wartości powyższych wskaźników w kolejnych latach umożliwi śledzenie i ocenę zmian jakości obsługi transportem zbiorowym, a przede wszystkim - oczekiwane postępy w poprawie tej jakości oraz spełnianie założonych standardów obsługi.

W ramach monitoringu będzie prowadzona działalność nadzorcza nad kontraktami z operatorem.

Wśród wymienionych działań o charakterze badań i inwentaryzacji kwestie badań mobilności i badań społecznych nie są uregulowane w ogólnych przepisach państwowych. Dlatego przyjmuje się dla tych działań następujące zasady ich realizacji w kolejności od ogólnych (co 10 lat) do szczegółowych (corocznie):

- Badania kompleksowe przeprowadzane co około 10 lat, oparte na zasadach KBR; jednostką koordynującą będzie jednostka miejska, odpowiedzialna za planowanie strategiczne w obszarze transportu. Wynikiem KBR powinno być zgromadzenie szczegółowych informacji o wielkości popytu i warunkach ruchu, co umożliwi opracowanie danych niezbędnych dla:
  - stworzenia szczegółowej tablicy popytu z podziałem na podobszary miasta i okolicznych gmin uwzględniającej podział podróży według: środków transportu, motywacji oraz struktury demograficznej i społecznej,
  - do modelowania podróży i ruchu, w tym cech sieci transportowej i danych do kalibracji modeli podróży i ruchu, skalibrowanych na podstawie posiadanych danych,

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- zmiennych objaśniających te modele, zakończonych szczegółowym odwzorowaniem ruchu w sieci i w przestrzeni,
  - prognoz podróży i ruchu, transponujących wyniki badań na przyszłość z założeniem zmian demograficznych, społecznych, ekonomicznych, wraz z odwzorowaniem przyszłych sieci transportowych; ich wyniki umożliwiają badanie skutków funkcjonalnych i ekonomicznych planowanych rozwiązań i harmonogramów,
  - przygotowanie materiałów do prowadzenia bieżących prac przy wydawaniu wytycznych dotyczących ruchu dla poszczególnych zadań inwestycyjnych w dziedzinie: drogownictwa, transportu zbiorowego, zagadnień związanych z parkowaniem, lokalizacji większych przedsięwzięć, mogących generować znaczące potoki ruchu.
- Badania opinii społecznej przeprowadzane co około 10 lat, dotyczące ocen świadczonych usług transportu zbiorowego oraz preferencji w rozwoju systemu transportowego miasta i okolicy.
  - Badania i oceny przejściowe, (co dwa do czterech lat); badanie mobilności na relatywnie małej próbie, nastawione na zmiany ruchliwości z wyróżnieniem grup motywacji i podział podróży na środki podróżowania. Wynikiem tych prac powinny być korekty do założeń modeli, które byłyby opracowane w ramach KBR.
  - Analizy doroczne, oparte na modelowaniu podróży i ruchu w aktualizowanych na bieżąco modelach sieci oraz ekstrapolacji wyników badań przejściowych i kompleksowych. Służą one monitorowaniu zjawisk ruchowych i sieciowych oraz aktualizacji wytycznych, o których mowa wcześniej, przy czym nie jest celem tych analiz każdorazowe weryfikowanie prowadzonej polityki.

Zmiany wskaźników ruchowych w skali roku zapewne nie będą istotne ilościowo, ale doroczna obserwacja będzie ważna dla oceny trendów wieloletnich. W ocenach rocznych jest także istotne, aby (nawet niewielkie) zmiany zachowań odnosić do istotnych działań w systemie transportu, jakie w danym roku zaszły. Na przykład uruchomienie nowej linii autobusowej może skutkować w skali miasta zmianą na poziomie części procenta, natomiast w rejonie nowej linii zmiana taka będzie już wyraźnie zauważalna. Należy dodać, że takie obserwacje będą wymagane dla monitorowania rezultatów realizowanych obecnie projektów z wykorzystaniem środków zewnętrznych, w tym środków Unii Europejskiej.

Wskaźniki zmian w podróżach i ruchu powinny być wykorzystane nie tylko do oceny realizacji polityki transportowej (w rozumieniu uchwalonego dokumentu). Zestaw wskaźników powinien być wykorzystywany konsekwentnie w następujących procedurach (w kolejności od ogólnych do szczegółowych):

- opracowanie i następnie aktualizacje *planu ogólnego gminy*<sup>104</sup>; w skali tego opracowania należy prowadzić studia ew. nowych środków transportu publicznego, nowe trasowania lub rezygnacja z utrzymywanych korytarzy transportowych oraz lokalizacje nowych dużych koncentracji zagospodarowania,
- opracowywanie *miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego* (uwzględniających zapisy planu ogólnego gminy, który jest aktem prawa miejscowego), w tym rozstrzygnięcia rozwiązań transportowych nowych form zagospodarowania, zwłaszcza o wysokiej intensywności użytkowania,
- studia rozwiązań w skali miasta i jego części w odniesieniu do najważniejszych elementów systemu transportowego; efektem tych studiów mogą być wytyczne do planów lub wytyczne i założenia dla planowania nowych rozwiązań,
- studia wykonalności ważniejszych przedsięwzięć rozwojowych,
- założenia ruchowe i funkcjonalne do projektów budowlanych zarówno ulic i dróg zamiejskich oraz transportu publicznego, jak i lokalizacji oraz powiązań nowych, transportochłonnych przedsięwzięć z innych dziedzin (w szczególności przemysł, mieszkalnictwo, koncentracje handlu i usług),
- zarządzanie informacjami, niezbędnymi dla opisanych rodzajów działań planistycznych i projektowych miasta i innych inwestorów, co wymaga staranności w gromadzeniu informacji dla baz danych o sieci i ruchu, z bieżącą aktualizacją danych o miernikach zjawisk transportowych.

Analizy i studia z wykorzystaniem wskaźników powinny być każdorazowo realizowane zgodnie z zasadami zrównoważonej polityki transportowej miasta, tzn. uwzględniać jako podstawowe aspekty: przemieszczania się transportem publicznym, ruchu drogowego oraz parkowania (pasażerowie i pojazdy), a także ruchu rowerowego.

Oceny zbiorcze realizacji polityki transportowej i ewentualne jej zmiany będą wykonywane, co najmniej raz w ciągu kadencji Rady Miejskiej Wałbrzycha, lub przy okazji szczególnych decyzji o kluczowym znaczeniu dla miasta (np. wprowadzenia nowego środka transportu). Aktualizacja będzie także dokonywana każdorazowo wraz z przyjmowaniem nowej wersji planu ogólnego gminy oraz strategii rozwoju miasta lub planu rozwoju lokalnego.

104 Poprzednio, do sierpnia 2023 roku – studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

## **7.5 Specyfika usług dla ruchu turystycznego, w tym w obszarach cennych kulturowo lub przyrodniczych**

Intensywny i stale rosnący ruch turystyczny, który jest jednym z aspektów strategii rozwoju miasta<sup>105</sup>, wymaga dostosowania i poprawy oferty transportu zbiorowego. Jej efektem powinien być wzrost udziału transportu zbiorowego w obsłudze ruchu turystycznego w porównaniu do pojazdów użytku osobistego. Podstawową zasadą jest reguła: „przyjechałeś samochodem - pozostaw go na parkingu, poruszaj się transportem zbiorowym”.

Oferta ta powinna być szczególnie nakierowana na najczęściej odwiedzane części miasta i szczególne atrakcje turystyczne<sup>106</sup>:

- ściśle centrum miasta,
- Zamek Książ,
- Muzeum Porcelany,
- ruiny zamków: Nowy Dwór, Stary Książ,
- Stara Kopalnia - Centrum Nauki i Sztuki,
- Palmiarnia Wałbrzych.

W okolicy znajdują się też warte odwiedzenia tereny rekreacyjne, np.:

- wieża widokowa na Borowej,
- Szczyt Chełmiec,
- wieża widokowa w Parku im. Jana III Sobieskiego.

Zróżnicowana przestrzenno-czasowa specyfika ruchu rekreacyjnego wymaga elastycznego dostosowania oferty przewozowej. Specyfika wynika z sezonowości (wiosennego, letniego i jesienno) popytu, dominującego w tym rodzaju ruchu charakteru weekendowego (w tym tzw. wydłużonych weekendów), a także okresów świątecznych, oraz pewnego wpływu aktualnych warunków pogodowych, a także dostosowania do jednokierunkowości popytu na początku i na końcu okresu weekendowego, świątecznego czy wakacyjnego.

Wśród innych typów podróży turystycznych na wyróżnienie zasługuje turystyka konferencyjna, związana z Wałbrzychem i Zamek Książ, jako kluczowa część marki miasta i okolic. W tym aspekcie, wobec znacznego rozproszenia obiektów związanych z tym rodzajem turystyki trudno wskazać konkretne inne modele obsługi turystycznej niż dla grupy pierwszej. Dla zapewnienia prawidłowej obsługi ruchu turystycznego podejmowane są między innymi następujące działania:

- dostosowanie oferty przewozowej oraz systemu taryfowego (w tym ulg) do potrzeb grup wycieczkowych oraz podróżujących rodzin,
- w obszarach z ograniczeniem ruchu samochodów, ale w zasięgu ruchu pieszego (np. ściśle centrum miasta) transport zbiorowy ma usprawnić dostęp do tego obszaru na zasadzie wyłączności lub priorytetu, tj. substytucyjnie w stosunku do samochodu,
- w relacjach prowadzących do obszarów rekreacji zapewnienie możliwości przewożenia rowerów oraz w bagażnikach montowanych na autobusach, a także warunków do przewożenia sprzętu do rekreacji zimowej,
- włączenie do oferty turystycznej staromiejskiego rejonu śródmieścia (rejon Rynku i Placu Magistrackiego z otoczeniem) wraz ze sprawnym połączeniem autobusowym z głównymi atrakcjami miasta: Zamkiem Książ, Palmiarnią, Starą Kopalnią a także z powiązaniem z południowym kierunkiem wylotowym w stronę Czech,
- rozwój infrastruktury transportowej i jej funkcjonowanie nie może stanowić zagrożeń dla parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000 oraz ustanowionych obszarów użytków ekologicznych. Jedyny obszar Natura 2000 na terenie Wałbrzycha leży poza głównymi skupiskami mieszkańców i obiektów głównych atrakcji turystycznych.

Ponieważ poszczególne obiekty atrakcji turystycznych są rozrzucone po całym mieście, w zasadzie w jego zwartej

<sup>105</sup> Miasto jest członkiem Stowarzyszenia Lokalna Organizacja Turystyczna Aglomeracja Wałbrzyska (LOTAW), będącego związkiem gmin i innych organizacji, którego nadrzędnym celem jest rozwój turystyki oraz promocja regionu; wśród działań LOTAW są m.in. organizowanie i finansowanie: przedsięwzięć o charakterze informacyjnym lub szkoleniowym, w tym: seminariów, szkoleń, kursów, warsztatów, wizyt studyjnych, konferencji, sympozjów, debat, akcji informacyjnych i konkursów oraz innych form przekazywania wiedzy, integracji środowisk społecznych wokół działalności turystycznej i kulturalnej, także prowadzenie punktów informacji turystycznej oraz innych usług związanych z obsługą ruchu turystycznego na terenie oddziaływania Stowarzyszenia.

<sup>106</sup> Źródło: Portal TripAdvisor.com.



---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

zabudowie, to sieć obsługi ruchu turystycznego pokrywa się z siecią obsługującą codzienne podróże mieszkańców i przybyszów. Stąd materia obsługi tego ruchu transportem zbiorowym sprowadza się do dwóch aspektów:

- rozkładów jazdy w okresach nasilenia tego ruchu (głównie przedłużone weekendy),
- umożliwieniem odwiedzenia szczególnie atrakcyjnych obiektów w mieście z uwzględnieniem wymogów pojazdów wożących turystów.

Pierwszy aspekt ma ścisły związek z kształtowaniem rozkładów jazdy, zaś drugi dotyczy zagadnień organizacji ruchu drogowego, co wykracza poza zakres Planu Transportowego.

Jako obszary chronione w mieście i najbliższym sąsiedztwie należy wymienić<sup>107</sup>:

- obszar chronionego krajobrazu:
  - Kopyły Chełmca – 51 ha,
- parki krajobrazowe:
  - Książański Park Krajobrazowy – 714 ha,
  - Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich – 328 ha,
- specjalne obszary ochrony (SOO):
  - Góry Kamienne – 580 ha,
  - Przełomy Pełcnicy pod Książem (w tym rezerwat) – 233 ha,
  - Masyw Chełmca - 17 ha,
- obszar specjalnej ochrony (OSO):
  - Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie – 743 ha.

107 Źródło: <https://ongeo.pl/geoportel/walbrzych/ochrona-przyrody>

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

## **7.6 Zarys działań zapewniających dostępność transportu zbiorowego dla osób z ograniczoną zdolnością ruchową, w tym niepełnosprawnych**

Wymagania dotyczące zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (w tym niepełnosprawnymi) infrastruktury transportowej i usług przewozowych wynikają w szczególności z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 181/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. dotyczącego praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym, które określa następujące kierunki działań w zakresie transportu:

- uwzględnianie zaleceń, raportów i wytycznych opracowanych i uzgodnionych przez organy międzynarodowe, w szczególności przy tworzeniu standardów i strategii, w tym ustawodawstwa w celu zapewnienia dostępności usług transportowych,
- monitorowanie i przegląd procesu wdrażania polityki transportu dostępnego dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych,
- zapewnienie, by operatorzy transportu publicznego przeprowadzali obowiązkowe szkolenie swych pracowników w celu uświadomienia problemów niepełnosprawności,
- promowanie wprowadzania i przyjmowania krajowych wytycznych w zakresie udostępniania osobom ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnym usług transportowych, zarówno wśród operatorów transportu publicznego, jak i prywatnego,
- tworzenie procedur współpracy i konsultacji ze wszystkimi zainteresowanymi problemami niepełnosprawności w celu ukierunkowania polityki i planowania na rzecz dostępności usług transportowych,
- zapewnienie dostępu do informacji o usługach transportu publicznego, w miarę możliwości w różnych formach, tak aby skutecznie dotrzeć do osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych,
- zachęcanie do wdrażania innowacyjnych programów, które wspierałyby osoby ze szczególnymi potrzebami (szczególnie osoby o ograniczonej mobilności), mające problemy z korzystaniem z transportu zbiorowego i w korzystaniu z własnych środków transportu,
- zapewnienie, żeby zwierzęta towarzyszące osobom ze szczególnymi potrzebami (np. psy przewodnicy) były wpuszczane do środków transportu publicznego,
- zapewnienie świadczenia usług parkingowych i ochrony urządzeń parkingowych dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych i z ograniczoną mobilnością,
- uznanie szczególnych wymagań osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych przy opracowywaniu podstawowych dokumentów na temat praw pasażerów,
- ochrona prawna osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych przed dyskryminacją w dostępie do transportu,
- zapewnienie, by procedury bezpieczeństwa i postępowania w sytuacjach kryzysowych nie powodowały dodatkowej nierówności w stosunku do osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób niepełnosprawnych.

Dogodny dostęp osób ze szczególnymi potrzebami, w tym niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej, do publicznego transportu zbiorowego należy stopniowo poprawiać m.in. przez:

- dostosowanie taboru poprzez:
  - utrzymanie udziału taboru z niską podłogą (autobusy LE i LF) wyposażonego w pochylnie dla umożliwienia wjazdu wózków inwalidzkich do autobusów na obecnym poziomie 100 % taboru,
  - czytelne oznakowanie numeru oraz trasy linii na zewnątrz i wewnątrz autobusów, w tym dodatkowe boczne (po prawej stronie) oznakowanie numeru linii za I drzwiami na wysokości wzroku oraz dodatkowo także po lewej stronie autobusu za kabiną kierowcy,
  - głosową i elektroniczną zapowiedź kolejnego przystanku w każdym nowym oraz kupowanym używanym autobusie,
  - zewnętrzne informacje głosowe obejmujące oznaczenie linii i kierunek jazdy,
  - oznakowanie i wydzielanie miejsc w autobusie dla osób niepełnosprawnych, w tym miejsc na wózek inwalidzki lub wózek dziecięcy, wraz z dostępem do przycisków sygnalizacyjnych,
  - przyklęk w autobusach, uruchamiany przez kierowcę ułatwiający wejście osobom o ograniczonej mobilności oraz rampa wjazdowa ułatwiająca wejście osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich lub z wózkami dziecięcymi – jako obowiązujący standard,

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

- stosowanie przyciski sygnalizacyjne podświetlane oraz opisane alfabetem Braille'a,
- dostosowanie infrastruktury związanej z transportem publicznym poprzez:
  - obniżanie krawężników przy przejściach dla pieszych do poziomu jezdni na całej ich szerokości,
  - skracanie przejścia przez szerokie ulice poprzez wydzielanie azyli dla pieszych,
  - usprawnienie dróg dojścia do przystanków, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru węzłów przesiadkowych (obniżanie krawężników oraz usuwanie innych barier terenowych),
  - zmiany lokalizacji istniejących oraz lokalizacje nowych przystanków jak najbliżej źródeł i celów podróży,
  - modernizację przystanków autobusowych i kolejowych, poprzez dostosowywanie wysokości peronów do wysokości podłogi w autobusach i pierwszego stopnia wejścia lub podłogi w pociągach,
  - dostosowanie wysokości podłogi pojazdów do poziomu peronów przystankowych i odwrotnie,
  - ukształtowanie krawędzi peronowej w sposób pozwalający na zatrzymanie autobusu na całej jego długości, w niewielkiej odległości od tej krawędzi,
  - unikanie stosowania przejść podziemnych i nadziemnych, a w przypadku ich występowania – zapewnienie wind lub pochylni m.in. dla wózków inwalidzkich, a w przypadku braku tych urządzeń - dopuszczenie możliwości przejazdu wózków inwalidzkich przez tory w poziomie terenu,
  - ograniczanie parkowania na chodnikach, szczególnie wzdłuż ciągów pieszych,
  - wyposażenie węzłów przesiadkowych, przystanków i pojazdów w system zapowiedzi głosowej dla osób niewidomych i słabowidzących.

Dodatkowym ułatwieniem dla osób niewidomych lub słabowidzących jest faktura peronu przystankowego, która naprowadza dokładnie na drzwi autobusu lub pociągu, przeznaczone do wsiadania (pierwsze lub drugie drzwi autobusu<sup>108</sup>). Wymaga to jednak stałego zatrzymywania się autobusu oraz pociągu w określonym miejscu, tak aby niezależnie od rodzaju pojazdu dedykowane drzwi znajdowały się przy nawierzchni naprowadzającej.

Informacja przystankowa oraz oznakowania pojazdów zostaną stopniowo dostosowane do potrzeb tych osób (urządzenia foniczne, odpowiednia wielkość czcionki na rozkładach przystankowych oraz wyświetlaczach elektronicznych, umożliwiające przeczytanie informacji przez osoby słabo widzące).

Zasady te powinny być stosowane przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej. W pierwszej kolejności należy dążyć do dostosowania infrastruktury przystankowej w najbardziej atrakcyjnych lokalizacjach: w obszarze centrum miasta; przy urzędach i instytucjach; przy ośrodkach kulturalno-oświatowych; przy szkołach i innych placówkach oświatowych; przy centrach handlowych; przy szpitalach, przychodniach i innych ośrodkach zdrowia; przy cmentarzach; na pętlach autobusowych; przy stacjach i przystankach kolejowych oraz na węzłach przesiadkowych.

Następnie należy dostosowywać całą pozostałą i nową infrastrukturę transportu publicznego w granicach miasta oraz także sukcesywnie w gminach na obszarze Planu.

## 7.7 Założenia systemu informacji pasażerskiej

Jednym z ważniejszych elementów wpływających na wysoką jakość przewozów w transporcie publicznym jest sprawna informacja pasażerska. Przewiduje się realizację zintegrowanego, kompleksowego, jednolitego, stale aktualizowanego i łatwo dostępnego systemu informacji, obejmującego organizatora, operatora oraz przewoźników nieobjętych usługami użyteczności publicznej (dobrowolnie).

W Wałbrzychu system informacji pasażerskiej jest wykorzystywany od wielu lat. Wykorzystuje on zaawansowane procedury przewidywania lokalizacji pojazdów na podstawie danych on-line, gromadzonych i przetwarzanych przez system zarządzania komunikacją zbiorową.

Od grudnia 2018 roku funkcjonuje System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, rozbudowany o nowe elementy:

- wymiana internetowego portalu informacyjnego na nowy, dostosowany do urządzeń mobilnych odbiorców,
- wymiana oprogramowania do obsługi informacyjnych tablic przystankowych,
- aktualizacja i rozbudowa oprogramowania serwera sterującego podsystemem komunikacji zbiorowej,
- rozbudowa infrastruktury o nowe tablice dynamicznej informacji przystankowej.

Planuje się, że system informacji zainstalowany na przystankach, dworcach, węzłach przesiadkowych, w pojazdach oraz w mediach elektronicznych uwzględni całość niezbędnych dla pasażera informacji, w tym:

- godziny przyjazdu lub odjazdu środków transportu,
- obowiązujące opłaty za przejazd,

108 W przypadku autobusu MINI – drzwi w których jest obszar niskiej podłogi.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- obowiązujące uprawnienia do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego,
- lokalizacje węzłów przesiadkowych,
- koordynację połączeń różnych rodzajów środków transportu,
- regulaminy przewozu osób.

Przewiduje się, że wersje rozpowszechniania informacji pasażerskiej powstaną w co najmniej dwóch językach obcych. W tabeli zestawiono zakres informacji, jaka powinna być dostępna na przystankach i w pojazdach.

Podjęte zostaną starania, aby system mobilnej informacji pasażerskiej, zainstalowany w pojazdach transportu publicznego objął także przewozy niepubliczne, organizowane przez przewoźników na własny rachunek.

**Tabela 34. Zakres informacji na przystankach i w pojazdach.**

Rodzaj informacji	Minimalny zakres	Opcje dodatkowe
Informacja na przystankach, w węzłach przesiadkowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwa przystanku/węzła</li> <li>• rozkłady jazdy</li> <li>• numer telefonu do organizatora transportu</li> <li>• numer telefonu infolinii</li> <li>• adres strony www platformy informacyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informacja taryfowa</li> <li>• regulamin przewozu</li> <li>• schemat sieci komunikacyjnej</li> <li>• informacja dynamiczna o czasie przyjazdu na przystanek</li> </ul> <p>Ponadto na głównych węzłach komunikacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan węzła i jego otoczenia oraz o ewentualnej lokalizacji parkingów przesiadkowych P+R i B+R</li> <li>• schemat ponadlokalnej sieci komunikacyjnej</li> <li>• informacja drogowaskazowa</li> </ul>
Informacja w autobusach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• miejsce docelowe</li> <li>• główne przystanki pośrednie</li> <li>• następny przystanek</li> <li>• punktualność</li> <li>• główne możliwości przesiadek</li> <li>• regulamin przewozu</li> <li>• bezpieczeństwo i ochrona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plan linii, z uwzględnieniem możliwości przesiadek</li> <li>• plan sieci komunikacyjnej</li> <li>• informacja taryfowa</li> <li>• informacja wizualna o następnych przystankach</li> <li>• głosowe zapowiadanie przystanków</li> <li>• głosowa informacja o sytuacjach awaryjnych</li> </ul>

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r.*

System pozwala pokazanie planu linii autobusowych dla sieci lub określonego kierunku wraz z wariantami poszczególnych linii (należy zaznaczyć, że w Wałbrzychu wypracowano układ 15 linii autobusowych z wieloma wariantami przebiegu i rozkładów jazdy). Ta zakładka pozwala na śledzenie rzeczywistej lokalizacji autobusu wraz z odchyleniem od rozkładu jazdy.

Ponadto, w podsystemie funkcjonuje planer podróży (wersja na PC i mobilna), pozwalający zainteresowanym na wyszukanie najkorzystniejszych połączeń z pokazaniem linii i przystanków, wymagane przesiadki oraz czasy podróży i szczegółowy rozkład jazdy.

W tym zakresie została zaktualizowana popularna aplikacja mobilna myBus.

Zależnie od stopnia integracji, stworzone będzie logo dla zintegrowanego transportu zbiorowego miasta. Znak graficzny, zawierający herb miasta oraz symbol transportu, powinien pojawić się w rozkładach jazdy, na pojazdach i przystankach funkcjonujących w systemie. Ewoluuować będą także formy wyróżnienia pojazdów publicznego transportu zbiorowego w ruchu przez zunifikowaną grafikę, wybraną np. we współpracy z mieszkańcami w drodze konsultacji społecznych.

Na dworcach i węzłach przesiadkowych wprowadzana zostanie informacja w języku angielskim, a w automatach biletowych - dodatkowo w 2 innych językach obcych (kasy samoobsługowe spełniają już ten standard). W otoczeniu szczególnych atrakcji turystycznych należy zwiększyć zakres informacji w językach obcych.

Przewiduje się doskonalenie internetowej platformy informacyjnej, gromadzącej w jednym miejscu możliwie dużą liczbę danych dotyczących transportu w mieście i regionie. Platforma będzie miała możliwość uwzględnienia nie tylko typowych danych o rozkładach jazdy, ale także możliwość reagowania w trybie on-line na sytuacje nietypowe, zmieniające rutynowy rozkład jazdy, także skutki objazdów i remontów w tym dni świąteczne, innych zdarzeń znacząco wpływających na ofertę przewozową. Wymaga to zapewnienia odpowiednich środków budżetowych oraz doprowadzenia do kompatybilności lub



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

innej formy współdziałania różnych platform informacyjnych.

W Wałbrzychu obowiązuje *Regulamin Przewozu Osób i Bagażu. Regulamin przewozu osób i bagażu środkami lokalnego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Wałbrzych – Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu*<sup>109</sup>, opracowany w trybie zarządzenia przez organizatora – Prezydenta Miasta Wałbrzycha. Regulamin ten, zgodnie z przepisami ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (art. 46 i 47) znajduje się w każdym autobusie oraz na portalach internetowych Miasta Wałbrzycha i ZDKiUM.

### **8 Zapewnienie warunków ochrony środowiska naturalnego**

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania skutków Planu Transportowego na środowisko przyrodnicze, odniesiono się do poszczególnych celów zawartych w projekcie dokumentu oraz rodzajów przedsięwzięć rozważanych do realizacji. Oddziaływania te wiążą się wyłącznie z równoczesnym wprowadzeniem działań organizacyjnych i inwestycyjnych lub modernizacyjnych, przy czym inwestycje infrastrukturalne nie wynikają z przesądzeń Planu Transportowego, lecz odwrotnie – przesądzenia planu wynikają z podjętych decyzji inwestycyjnych.

Inwestycja w infrastrukturę sama w sobie nie oddziałuje na otoczenie (poza zajęciem terenu). Takie oddziaływanie pojawia się dopiero w wyniku wdrożenia organizacji systemu transportowego, co jest częścią Planu Transportowego. Przez tę organizację rozumiany jest system zarządzania ruchem oraz układ linii, częstotliwość kursowania autobusów oraz stosowane w przewozach technologie.

Dzięki wdrożeniu Planu Transportowego będą realizowane szczególne cele: ekologiczne, społeczne i gospodarcze poprzez stosowne zadania do realizacji (podane w nawiasach). Cele ekologiczne (zrealizowane przez zmniejszenie natężeń ruchu samochodowego na głównych drogach oraz wprowadzenie pojazdów zeroemisyjnych w taborze autobusowym):

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych wynikającej z procesów transportowych,
- zmniejszenie emisji hałasu powstającego w procesach transportowych,
- zmniejszenie niekorzystnych oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo.

Cele społeczne:

- poprawa dostępności i osiągalności celów podróży w mieście (przez zwiększenie
- dostępu do publicznego transportu zbiorowego i podniesieniu jakości tego transportu; skutkuje to skróceniem czasów podróży, czyli oszczędności czasu jako korzyści społecznej i ekonomicznej),
- poprawa możliwości mobilności osób niepełnosprawnych (przez uwzględnienie ich specyficznych potrzeb w systemie transportu),
- zapobieganie wykluczeniu społecznemu (przez umożliwienie korzystania z publicznego transportu zbiorowego osobom ubogim),
- poprawa bezpieczeństwa ruchu (przez przejęcie części podróży z samochodów
- do transportu zbiorowego i ruchu rowerowego).

Cele gospodarcze:

- zmniejszenie kosztów transportu (przez przeniesienie części pracy przewozowej z samochodów indywidualnych do transportu zbiorowego),
- zwiększenie atrakcyjności terenów przemysłowych i usługowych (przez poprawę ich dostępności i osiągalności transportowej).

Przyjęte cele Planu Transportowego wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju oraz politykę ekologiczną państwa. Realizacja założeń Planu Transportowego przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia środowiska na terenie miasta i gmin sąsiednich.

Wdrożenie założeń Planu Transportowego nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska aglomeracji, a jego prawidłowa realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny w postaci ograniczenia antropogenicznej presji na środowisko.

Z punktu widzenia ochrony środowiska działania wynikające z realizacji Planu Transportowego mogą mieć dwójaki charakter:

109 Źródło: <https://zdkium.walbrzych.pl/index.php/zasady-korzystania>

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- organizacyjny - doskonalenie istniejącego systemu transportu zbiorowego użyteczności publicznej (zamawianego przez miasto i gminy współpracujące) poprzez dostosowanie oferty usług przewozowych, z wprowadzeniem pożądanych standardów (m. in. modernizacja taboru, doskonalenie rozkładów jazdy, polityka taryfowa), ale również rozwój jakościowy sieci autobusowych poprzez wyznaczenie priorytetów w ruchu i stosowanie zaawansowanych systemów sterowania ruchem pojazdów,
- sieciowy - rozwój sieci transportu publicznego w oparciu o nowe powstające niezależnie inwestycje infrastrukturalne, np. budowa obwodnic miasta, przystanków lub węzłów przesiadkowych opartych na kolei.

Realizacja Planu Transportowego nie spowoduje ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym o wysokich walorach przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz cenne przyrodniczo. Istota oddziaływania systemowego zawiera się w kwestii wielkości pracy przewozowej pojazdów w systemie (samochodów i pojazdów transportu zbiorowego) - można przyjąć, że te oddziaływania ograniczają się do dwóch rodzajów: hałasu i zanieczyszczeń powietrza.

Dodatkowo pośrednio wpływają na poprawę bezpieczeństwa ruchu. W tym zakresie Plan Transportowy został skomponowany tak, aby owa praca przewozowa zmniejszała się w odniesieniu do ruchu pojazdów samochodowych transportu indywidualnego oraz rosła w przypadku ruchu osób w transporcie zbiorowym. Analizy ruchowe wykonane dla potrzeb Planu Transportowego wykazały, że spadek pracy przewozowej uzyskany zostanie dzięki deglomeracji ruchu z samochodów do transportu zbiorowego i ruchu rowerowego.

Kluczowym rezultatem Planu Transportowego ma być zmiana proporcji podziału modalnego pod względem liczby osób wykorzystujących samochody i transport zbiorowy:

- w roku 2018:
  - 34 % transportem zbiorowym,
  - 64 % samochodami,
- w roku 2025:
  - 42 % transportem zbiorowym,
  - 58 % samochodami,
- w roku 2035 (horyzont planu):
  - po ok. 50% w obu grupach (zależnie od scenariusza).

Ilościowo te zmiany proporcji wywołują wzrost prognozowanego na lata 2020-2035 popytu na transport (mierzony wzrostem pracy przewozowej, pojazdo- kilometry) jak niżej:

- dla autobusów miejskich:
  - scenariusz A (stagnacja) wzrost o około 16 % - o 715 tys. poj.-km rocznie,
  - scenariusz B (rozwój) wzrost o około 45 %-80 % (z poprawą komfortu) – o 1 971 tys. poj.-km,
- dla samochodów osobowych:
  - scenariusz A (stagnacja) spadek o około 29 % - o 30 mln. poj.-km rocznie,
  - scenariusz B (rozwój) wzrost o około 30 % - o 32 mln poj.-km.

Po obliczeniu wielkości emisji CO<sub>2</sub> okazuje się, że uzysk ekologiczny ze zmniejszenia ruchu samochodowego, przy wzroście emisji ze zwiększonej liczby autobusów w warunkach Wałbrzycha przedstawia się następująco:

**Tabela 35. Szacowane emisje w poszczególnych scenariuszach.**

Rok	Samochody osobowe	Autobusy	Scenariusz	Samochody osobowe		Autobusy		Bilans zmian
	średnia emisja [g/km]			ilość [t/rok]	zmiana	ilość [t/rok]	ilość [t/rok]	ilość [t/rok]
2020	150	992	<b>Stan istniejący</b>	48				
2035	130	281	<b>A</b>	29	-39%	1443	-67%	<b>-1 473</b>
			<b>B</b>	29	-39%	1797	-59%	<b>-1 826</b>

Źródło: Plan Transportowy w 2021 r.

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

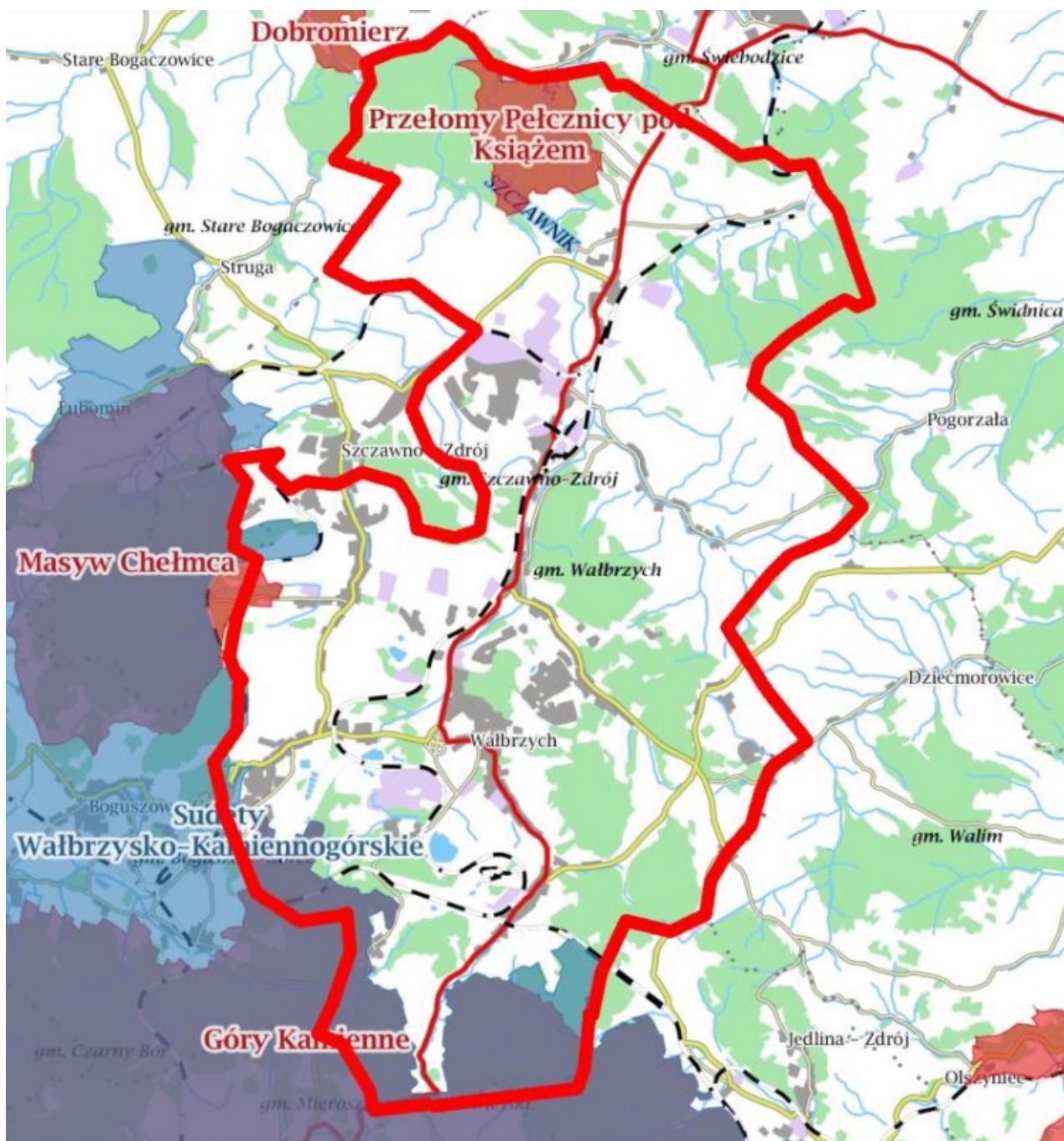
Z zestawienia wynika, że korzyści w realizacji Planu Transportowego wynikają zarówno ze zmniejszenia emisji z malejącego ruchu samochodowego, jak i - mimo zwiększenia się ruchu autobusów - zmniejszenia emisji dzięki zastosowaniu lepszego taboru - rezygnacja z pojazdów z napędem olejem napędowym i wprowadzanie pojazdów zero- i niskoemisyjnych.

Realizacja Planu Transportowego wpłynie pozytywnie na jakość środowiska. Rozwój systemu transportu publicznego (w szczególności priorytetu usług przewozowych, np. przez wprowadzenie przyspieszonych linii autobusowych) spowoduje zmianę preferencji wyboru środka transportu wśród mieszkańców aglomeracji. Zwiększenie udziału podróży środkami transportu publicznego kosztem podróży indywidualnych samochodami spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, poprawę klimatu akustycznego oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w wodach opadowych z powierzchni dróg.

W rejonie Wałbrzycha – na obrzeżach miasta, poza zabudową miejską, zlokalizowane są następujące obiekty sieci NATURA 2000:

- Sudety Wałbrzysko - Kamiennogórskie (PLB020010) - duża ostoja obejmująca niskie góry, gdzie w krajobrazie dominują rozległe drzewostany, głównie świerkowe, a także buczyny i jaworzyny oraz rozległe ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk; jest to jedna z dziesięciu najważniejszych w skali kraju ostoi bociana czarnego, puchacza, sóweczki, dzięcioła zielonosiwego, jarzębatki oraz gąsiorka, ponadto istotna dla derkacza i włośchatki. Graniczy ona z miastem po stronie południowej i zachodniej, przy czym pokrywa się z terenem miasta w kilku miejscach, gdzie nie ma zwartej zabudowy i żadnych urządzeń transportu miejskiego.
- Przełom Pęcznicy pod Książem (PLH 020010) - Główną wartością są dobrze zachowane grądy zboczowe Aceri-Tilietum.
- Masyw Chełmca (PLH020057) - obszar kluczowy dla zachowania priorytetowego siedliska jaworzyn miesięcznicach w Sudetach.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych



**Rysunek 30 . Obszary Sieci NATURA 2000 w rejonie Wałbrzycha**

Źródło: Plan Transportowy z 201 r (na podstawie materiałów Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true>)



## **9 Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego**

### **9.1 Założenia**

#### **Wykorzystanie inwestycji drogowych**

W Wałbrzychu realizowany jest program rozbudowy układu drogowego, mający na celu odciążenie części śródmiejskiej od ruchu zewnętrznego, równocześnie poprawiając dostępność terenów rozwojowych.

Główne osie transportowe Wałbrzycha (zarówno w zakresie przemieszczeń wewnątrz miasta, jak i w obszarze aglomeracji w dojazdach do Wałbrzycha), są dwa ciągi:

- ciąg „trasy centralnej” (ulice: Gen. Władysława Sikorskiego - przekrój 2/2, Kolejowa - przekrój 1/4, Bolesława Chrobrego i Armii Krajowej - przekrój zmienny 1/3 i 1/4, Wrocławska - przekrój zmienny 1/2, 1/3 i 1/4),
- ciąg trasy obwodnicy w ciągu DK35 (ulice: Europejka, Józefa Łączyńskiego w Szczawnie-Zdroju, Henryka Wieniawskiego i Gen. Charles’a de Gaulle’a – o przekrojach 2/2),

wspomagane:

- ciągiem DW379 (ulice: Świdnicka i Strzegomska – o przekrojach 1/2),
- ciągiem ul. Uczniowskiej (o odcinkowym przekroju 2/2 lub 2/3 oraz na odcinku przy granicy miasta o przekroju 1/2),

Są to trasy drogowe biegnące przez cały układ urbanistyczny miasta na kierunkach północ-południe, stąd też ich kluczowe znaczenie dla sieci transportu zbiorowego.

Nowa trasa zachodniej obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35 ma na celu odciążenie „trasy centralnej” w śródmiejskiej części miasta (wyprowadzanie ruchu z tej części miasta do zwartych osiedli intensywnej zabudowy mieszkaniowej - Piaskowej Góry i Podzamcza oraz do gminy uzdrowiskowej Szczawno-Zdrój, z odciążeniem dotychczasowego ciągu ulic: Piotra Wysockiego / Melchiora Wańkowicza – Gen. Władysława Andersa.

Mając na uwadze połączenia pomiędzy Wałbrzychem a centrum Szczawna-Zdroju, inwestycje te nie w pełni doprowadziły do „uwolnienia” ścisłego centrum Wałbrzycha od ruchu ponadlokalnego. Na ciągu ulic o przekroju jednojezdniowym, prowadzących do Szczawna-Zdroju, nie ma alternatywnego równoległego ciągu pozwalającego na jego wyraźne i widoczne odciążenie.

Dlatego też planowana jest realizacja kolejnego etapu obwodnicy Szczawna-Zdroju i Wałbrzycha od wysokości Ronda Józefa Wybickiego w Szczawnie Zdroju po zachodniej stronie miasta do włączenia się w Wałbrzychu w ul. Piotra Wysockiego oraz z możliwością kontynuacji po zachodniej stronie ul. Gen. Władysława Andersa i ul. II Armii do ul. 1 Maja (DW367). Naturalną konsekwencją jest przyjęcie założenia, że ciąg tej trasy powinien być odcinków lub w całości także wykorzystywany przez transport zbiorowy.

Istotna zmiana związana jest z wybudowaną w roku 2013 tzw. wschodnią obwodnicą - ul. Uczniowska, łączącą DK35 od ul. Wrocławskiej z DW379 i dalej do Świdnicy (do DK35 i DW381) lub dalej przez DK35 do Mioszowa i do czeskiego Meziměstí lub przez DW381 w kierunku Jedliny-Zdroju, Głuszycy i Kłodzka (do DK8). W przeciwnym kierunku przedłużeniem ul. Uczniowskiej jest ul. Gen. Charles’a de Gaulle’a – obwodnicy miasta w ciągu DK35, pozwalającej na dojazd przez DW375 i DW376 odpowiednio do DK5 i do drogi ekspresowej S3.

#### **Zarządzanie i sterowanie ruchem**

Opisane działania powodują, że śródmieście Wałbrzycha może być istotnie odciążone od ruchu samochodowego, co stwarza nowe możliwości dla organizacji transportu, w tym podziału ruchu na środki transportu. Aby osiągnąć założony wskaźnik tego podziału po połowie ruchu pasażerskiego najważniejszym instrumentem jest stosowna organizacja i sterowanie ruchem samochodowym i autobusowym.

Praktyczne możliwości zwiększenia przepustowości obecnej trasy DK35 są mocno ograniczone (głównie brak miejsca na poszerzenie ulic), dlatego dla zwiększenia atrakcyjności użytkowania transportu zbiorowego zakłada się wykorzystanie instrumentów inżynierii ruchu jako prymatu w obszarowym sterowaniu ruchem w ramach ITS. Ruch samochodowy na tej trasie także może być usprawniony, ale w drugiej kolejności po nadaniu priorytetu dla ruchu autobusów transportu

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

zbiorowego.

### **Ruch rowerowy**

Instrumentem dodatkowym, niezależnym od powyższego, jest rozwój ruchu rowerowego. Doświadczenie wskazuje, że udział ruchu rowerowego w przewozach jest wprost proporcjonalny do gęstości sieci dróg rowerowych w obszarze zwartej zabudowy miejskiej. W Wałbrzychu sieć rowerowa w roku 2022 miała długość około 33,7 km.

## **9.2 Przedsięwzięcia priorytetowe**

### **9.2.1 Węzły sieci multimodalnej i węzły przesiadkowe**

Przez węzeł multimodalny rozumiane jest zwykle miejsce krzyżowania się infrastruktury i linii różnych rodzajów środków transportu, tworzące ogniwa w łańcuchu przewozu osób i dostaw, które pozwalają na budowę zintegrowanego systemu transportowego przy efektywnym wykorzystaniu i powiązaniu wszystkich gałęzi transportowych.

Zintegrowany węzeł przesiadkowy zdefiniowany w ustawie o *publicznym transporcie zbiorowym* to pewien podtyp węzła multimodalnego jako „miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną”.

W sieci transportowej Wałbrzycha wyznacza się trzy główne węzły integrujące system transportowy miasta:

1. Wałbrzych Centrum:

przeznaczony do obsługi ruchu pasażerskiego w transporcie kolejowym (aglomeracyjnym, wojewódzkim i krajowym) oraz autobusowym (co najmniej miejskim, lokalnym i ponadlokalnym), zlokalizowany w rejonie przystanku kolejowego Wałbrzych Centrum na osiedlu Nowe Miasto w rejonie ulic: Piotra Wysockiego, Lubelskiej, Mazowieckiej i Kolejowej oraz przy LK274; tworzący obszar integracji usług zewnętrznego transportu pasażerskiego (kolejowe przewozy kwalifikowane i międzyregionalne) z transportem miejskim oraz usługami dla ludności (centrum handlowe), wraz z dostępem dla samochodów (parkingi typu P+R).

Położenie tego węzła predestynuje go do pełnienia funkcji głównego węzła dostępu do starej śródmiejskiej i centralnej części Wałbrzycha.

2. Wałbrzych Miasto:

przeznaczony do obsługi ruchu pasażerskiego, głównie w lokalnym kolejowym i autobusowym transporcie publicznym, położony na osiedlu Stary Zdrój u zbiegu ulic: Stefana Żeromskiego i Armii Krajowej oraz przy LK274, stanowi obszar integracji usług zewnętrznego transportu pasażerskiego (kolejowe przewozy międzyregionalne) z transportem miejskim wraz z węzłem przesiadkowym lokalnego transportu miejskiego z dostępem do usług.

Położenie węzła predestynuje go do funkcji węzła dostępu do północnej części śródmiejskiej Wałbrzycha.

3. Wałbrzych Główny:

przeznaczony do obsługi ruchu pasażerskiego (kolejowe przewozy kwalifikowane, aglomeracyjne i międzyregionalne) i ruchu towarowego, położony w południowej części miasta na osiedlu Podgórze; jest to stacja węzłowa łącząca przewozy na LK274 (do Wrocławia i do Jeleniej Góry), na LK286 (do Kłodzka), na LK291 (kierunek Mieroszów).

Typowe węzły przesiadkowe lokalnego transportu miejskiego zlokalizowane są w rejonach krzyżowania się linii autobusowych, a ważniejsze takie obszary obejmują:

- Plac Grunwaldzki (Śródmieście Wałbrzycha) i okolice w rejonie skrzyżowania ulic: Gen. Władysława Sikorskiego i Piotra Wysockiego, Marii Konopnickiej i Nowy Świat,

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

- ul. Podwale (osiedle Podzamcze)- w rejonie skrzyżowań z ul. Henryka Wieniawskiego,
- Plac Ludwika Zamenhoffa (osiedle Piaskowa Góra) - w rejonie skrzyżowania ulic: Władysława Broniewskiego, Głównej i Janusza Kusocińskiego.

### 9.2.2 Sterowanie ruchem na trasie centralnej

Centralna część miasta Wałbrzych od grudnia 2018 roku objęta jest systemem sterowania i zarządzania ruchem i parkowaniem – ITS. System ITS<sup>110</sup> obejmuje m. in. podsystem obszarowego sterowania ruchem drogowym z uwzględnieniem priorytetu dla ruchu pojazdów transportu zbiorowego oraz podsystem zarządzania transportem publicznym.

Celem sterowania ruchem jest w aspekcie transportu publicznego podniesienie prędkości handlowej autobusów transportu zbiorowego, w szczególności na „trasie centralnej”, która ma zmienny przekrój – od dwujezdniowego po 2 lub 3 pasy ruchu (2/2, 2/3), przez jezdnię jednoprzestrzenną o zmiennej liczbie pasów ruchu od 1 do 4 (np.: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/2+0, 1/2+1) plus pasy do skrętów i włączeń z przecznic. Zakłada się, że w okresie obowiązywania Planu Transportowego nie będą podejmowane próby poszerzenia tej trasy (ew. lokalnie, w obrębie skrzyżowań).

W tych warunkach są trzy możliwości wykreowania warunków dla uzyskania zwiększenia przepustowości trasy dla autobusów transportu zbiorowego:

- w przypadku przekroju 2/2 lub 2/3 lub 1/3 lub 1/4 - zależnie od wielkości natężenia ruchu innego niż autobusowy, przeznaczenie jednego pasa ruchu w każdym lub w jednym kierunku (wskazanym ze względu na zatory i zwiększone natężenie ruchu w danym kierunku) na pas ruchu dla autobusów (tzw. buspas), na którym może być dopuszczony poprzez decyzję zarządzającego ruchem ruch innych pojazdów, (np. taksówek, samochodów współdzielonych),
- wykreowanie śluz autobusowych w obrębie skrzyżowań (krótkie pasy dodatkowe tylko dla autobusów),
- przy braku powyższych możliwości wprowadzenie śluz grupowych, czyli otwieranie wlotu jednopasowego dla wszystkich pojazdów, w grupie których pojawia się uprzywilejowany autobus.

Należy zauważyć, że obecnie częstotliwość kursowania autobusów na „trasie centralnej” w dniu powszednim wynosi około 3 minuty, czyli w większości cykli sygnalizacji pojawiają się autobusy. Rozwiązania mogą być włączone w system szerszego obszarowego sterowania ruchem, w szczególności wzdłuż trasy centralnej. Nowa aranżacja sterowania ruchem wymaga sporządzenia stosownej specjalistycznej dokumentacji.

W poniższej analizie założono, że zostanie uzyskane skrócenie czasu przejazdu na trasie centralnej o około 20 %. W wyniku czego zostaną osiągnięte następujące parametry obsługi na publicznej sieci autobusowej:

- możliwe jest uzyskanie zwiększenia prędkości handlowej o 15 % na trasie centralnej oraz 5 % na pozostałej sieci w granicach obszarowego sterowania ruchem,
- równocześnie zaplanowano uruchomienie nowej linii autobusowej o ruchu przyspieszonym (por. niżej), co podniesie zdolność przewozową i obniży czasy przejazdu,
- łącznie oszczędności czasu jazdy wyniosą około 14 %,
- w ramach poprawy komfortu dla pasażerów przewiduje się zwiększenie pracy przewozowej o 5 % (podniesienie częstotliwości w ruchu),

Obsługa takiej sieci wymaga zwiększenia liczby taboru w ruchu:

- w scenariuszu A (pasywnym) do 64 autobusów,
- w scenariusz B (rozwojowym) do 81 autobusów,
- w scenariuszu B w wersji bez podniesienia prędkości handlowej około 94 autobusy.

### 9.2.3 Rozwój sieci rowerowej

#### Infrastruktura dla potrzeb ruchu rowerowego

Przez sieć dróg rowerowych rozumiany jest układ różnych tras dla rowerów:

110 Wg „Koncepcja systemu ITS w Wałbrzychu”, opracowanie Sprint S.A. Warszawa na zlecenie ZDKiUM w Wałbrzychu, luty 2018.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

- dróg dla rowerów (wydzielonych dróg tylko dla ruchu rowerowego, dawniej ścieżki rowerowe),
- wydzielonych na jezdni ulic:
  - pasów ruchu dla rowerów z części pasa ruchu dla samochodów,
  - kontrapasów ruchu dla rowerów na ulicach jednokierunkowych (ruch rowerowy pod prąd),
  - przez znak P-27 (tzw. sierżant rowerowy), wyznaczający kierunek i tor ruchu dla rowerów na pasach ruchu jezdni (na których nie wydzielonego pasa ruchu dla rowerów, przejazdu dla rowerów, śluzy dla rowerów) lub na ulicach jednokierunkowych (ruch rowerowy pod prąd) lub na pasach ruchu dla autobusów,
- dróg dla pieszych i rowerów (dawniej ciągi pieszo-rowerowe).

Sieć dróg rowerowych, żeby wypełniała zadanie prawidłowej i funkcjonalnej obsługi ruchu rowerowego, powinna tworzyć kompleksowy układ pozwalający zaspokoić potrzeby jej użytkowników – rowerzystów, w tym w szczególności w aspekcie podróży obligatoryjnych (np. dom-praca, dom-szkoła), podróży fakultatywnych (np. związanych z zakupami, rekreacją) i pozostałych podróży związanych z mobilnością mieszkańców (np. podróże w celach bytowych).

Jak wskazano w części prognostycznej (Rozdział 3) wzrost udziału ruchu rowerowego może stanowić niezwykle atrakcyjną opcję dla osiągnięcia zakładanego podziału modalnego 50/50 % pomiędzy ruch transportem zbiorowym i samochodowym.

Wałbrzych ma warunki terenowe i zabudowy niezbyt sprzyjające prowadzeniu ruchu rowerowego - ukształtowanie terenu z licznymi wzniesieniami oraz stara zabudowa utrudniają trasowanie infrastruktury. Nową okolicznością w tym względzie jest rosnąca popularność rowerów ze wsparciem silnikiem elektrycznym, ułatwiającym pokonywanie wzniesień. Należy także dostrzec rosnące zainteresowanie innymi niż rower środkami transportu – hulajnogi elektryczne oraz UTO.

Wałbrzych tworzy etapowo sieć dla ruchu rowerowego według trzech zasad (wg podanej kolejności):

- prowadzenie ruchu rekreacyjnego/turystycznego,
- dojazdu do stacji i przystanków kolejowych,
- udostępnienia lokalnych punktów (generatorów ruchu) w mieście (praca, szkoły, usługi, ośrodki zdrowia).

Infrastruktura rowerowa oparta jest na następujących głównych istniejących trasach:

- trasach obwodowych – głównie dla ruchu rekreacyjnego, w ulicach: Uczniowskiej, Strzegomskiej, Gen. Władysława Sikorskiego, Piotra Wysockiego, tworząc obwodnicę rowerową od strony wschodniej i północnej Wałbrzycha,
- trasach wylotowych – dla ruchu mieszanego, w ulicach: Noworudzkiej i Kamienieckiej (na południe), Wrocławskiej (na północ),
- trasach okrężnych wokół osiedla Podzamcze, z łącznikiem w ul. Jurija Gagarina do ul. Wrocławskiej,
- kilku odcinkach ścieżek rowerowych w obrębie osiedli Piaskowa Góra i Poniatów.

Planowane jest uzupełnienie tego układu w zespołach tras:

- na terenie Wałbrzycha dodanie do istniejącej obwodnicy zachodniej w ulicach: Gen. Władysława Andersa do miasta Szczawno-Zdrój z ew. przedłużeniem do osiedla Podzamcze,
- trzech tras centralnych:
  - północ-południe wzdłuż ciągu ulic: Gen. Władysława Sikorskiego – Bolesława Chrobrego – Kolejowej – Armii Krajowej do ul. Wrocławskiej
  - wylotowej na południowy wschód wzdłuż ul. 11 Listopada do ul. Noworudzkiej,
  - wzdłuż obwodnicy Wałbrzycha w ciągu DK35 (Europejka) od ul. Kolejowej, przez ul. Józefa Łączyńskiego w Szczawnie-Zdroju do ul. Henryka Wieniawskiego).

Łączna długość sieci dróg dla rowerów w Wałbrzychu wynosiła w 2022 roku<sup>111</sup> około 33,7 km, natomiast tras planowanych około 31,7 km (docelowo ma być ich razem ok. 65,4 km). W 2023 roku zrealizowana została droga dla rowerów<sup>112</sup> w ciągu ul. 1 Maja o długości 2,1 km. W powiecie wałbrzyskim w roku 2022<sup>113</sup> było łącznie 6,8 km dróg

111 Dane: GUS/BDL dla Wałbrzycha za rok 2022.

112 Dane Urzędu Miasta Wałbrzycha – stan na listopad 2023 r.

113 Dane: GUS/BDL dla powiatu wałbrzyskiego za rok 2022.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

dla rowerów.

**Tabela 36 Długość dróg dla rowerów w Wałbrzychu na przestrzeni lat 2011-2022**

Drogi dla rowerów	2011	2013	2015	2017	2019	2020	2021	2022
Wałbrzych	1,9	7,8	14,6	24,7	33,2	33,7	33,7	33,7

*Źródło: GUS/BDL za okres 2011-2022*

Ten układ może stworzyć spójną sieć, pozwalającą na przemieszczanie się rowerem przez większość miasta, bez licznych zatrzymań i w bezpiecznych warunkach dla rowerzystów i pieszych.

Osiągnięcie celów budowy sieci dróg rowerowych wymaga jednak jej uzupełnienia, w szczególności w centralnej części Wałbrzycha, z uwzględnieniem powyższych uwarunkowań. Takim kierunkiem, który niejako narzuca się, analizując kształt sieci istniejącej i przygotowanej do uzupełnienia, jest uzupełnienie sieci w części centralnej poprzez odcinki możliwie prostopadłe do trasy centralnej, przy czym trasowanie połączeń rowerowych wymaga uwzględnienia wielkości spadków terenu. Chodzi głównie o kierunek do Piaskowej Góry lub do Szczawna-Zdroju.

### **Estymacja ruchu pieszego i rowerowego**

Zazwyczaj model ruchu pieszego opisany jest przez jego udział w funkcji długości tej podróży przy dwóch krańcowych stanach: około 100 % podróży na odległości do 400 m oraz prawie 0% podróży powyżej 3 km.

Badania ruchu wykonane w Wałbrzychu w roku 2015 wykazały udział ruchu pieszego na poziomie 34 % oraz niewielki udział ruchu rowerowego (1-2%).

### **Hipoteza rozwoju ruchu rowerowego**

Doświadczenia światowe wskazują, że udział ruchu rowerowego w całkowitych podróżach w mieście zależy od dwóch czynników: gęstości sieci dróg rowerowych w mieście ( $\text{km}/\text{km}^2$ ) oraz liczby użytkowników (ta wartość jest proporcjonalna do liczby mieszkańców, ale zależy także od mobilności rowerowej, co trzeba przeanalizować przy wykorzystaniu stosownych badań socjologicznych).

W Polsce nie prowadzi się systematycznych, szczegółowych badań ruchu pieszego i rowerowego, ale zjawisko to zauważono już w okresie przed wzrostem popularności roweru w krajach zachodnich. Fundamentalne badania w tej kwestii prowadzi w Austrii i Niemczech od lat 70. XX wieku zespół Profesora Hermanna Knoflachera z Uniwersytetu Technicznego z Wiednia<sup>114</sup>. Badania wykazują ścisłą, liniową korelację między udziałem ruchu rowerowego w podróżach w mieście a gęstością sieci infrastruktury rowerowej. Dla warunków polskich zależność tę opracował Dr Andrzej Zalewski<sup>115</sup> i opisuje ją równanie liniowe po wykonaniu kalibracji parametrów na podstawie badań mobilności rowerowej:

$$Ur = 2,5 + 24Gr$$

gdzie:

- $Ur$  - udział ruchu rowerowego w %
- $Gr$  - długość dróg rowerowych w km na 1 000 mieszkańców

W warunkach Wałbrzycha, gdzie jak wskazano znaczna część sieci rowerowej jest przeznaczona dla ruchu rekreacyjnego, gęstość sieci rowerowej należy dostosować do danych o sieci przeznaczonej do podróży codziennych, co oszacowano na 22 km w sieci istniejącej oraz 13 km w sieci planowanej, czyli łącznie około 33 km.

Z podanej formuły modelu wynika, że przy braku infrastruktury udział podróży rowerami wynosi nie więcej niż 2,5 %. Odpowiada to rzędu wielkości z jakim prawdopodobnie mamy do czynienia w Wałbrzychu - dla około 30 km sieci dróg rowerowych w Wałbrzychu w 2019 roku uzyskany udział ruchu rowerowego wynosi około 12%.

Gdyby z tej formuły wyprowadzić oczekiwany udział na poziomie 11 % ruchu, wówczas długość sieci powinna wynieść około 40 km, dla 16 % około 60 km zaś dla 19 % - 70 km.

Relatywnie szybki przyrost ruchu rowerowego w zbadanych polskich miastach pokazuje, że inwestowanie w infrastrukturę rowerową pozwala na „ściągnięcie” z ruchu samochodowego nawet kilkanaście procent potoku pasażerskiego (wobec 30 % w miastach niemieckich, holenderskich, skandynawskich, w których polityka pro-rowerowa

<sup>114</sup> Knoflacher H., Kloss H. P. „Redverkehr den Ergebnissen einer Erhebung” (Wyniki badań ruchu rowerowego), Strassenverkehrstechnik, 4/1979.

<sup>115</sup> Za: Zalewski A. „Modele ruchu rowerowego w miastach i aglomeracjach”, w materiałach Konferencji „Modelowanie podróży i prognozowanie ruchu”, Zeszyty Naukowe - Techniczne SITK RP Oddział w Krakowie, Kraków 2009.

### Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

jest prowadzona od lat 60. XX w.).

Austriaccy badacze stwierdzili, że relacje długości sieci do udziału ruchu rowerowego zależą nie tylko od gęstości sieci dróg rowerowych, ale także od liczby mieszkańców (potencjalnych użytkowników). W planowaniu sieci dróg rowerowych należy wziąć pod uwagę, że im więcej mieszkańców, tym większe ryzyko, że ruch na drogach rowerowych przekroczy ich przepustowość w centralnej części sieci i odwrotnie - mała liczba użytkowników to „puste” drogi rowerowe.

#### Warunki wdrożenia polityki rozwoju ruchu rowerowego

Doświadczenia miast polskich potwierdzają wyniki badań niemieckich i austriackich naukowców Knoflachera i Klossa o nadrzędnym znaczeniu utworzenia spójnej sieci dróg rowerowych jako warunku wstępnego rozwoju ruchu rowerowego w mieście. Niemniej należy przyjąć kilka zasad wdrażania tej koncepcji w celu uzyskania zakładanego udziału ruchu rowerowego w podróżach:

- koncepcja naukowców Knoflachera i Klossa przewiduje rozbudowę tras rowerowych dróg w śródmiejskiej części miasta, w tym ważne rozwiązanie wzdłuż trasy centralnej oraz uzupełnienia sieci w rejonie dużych osiedli mieszkaniowych.

Z powodu ograniczonego miejsca w przestrzeni publicznej i uciążliwych dla rowerzystów spadków terenu układ nie będzie jeszcze wystarczający dla wywołania znaczącego wzrostu ruchu rowerowego, ale doświadczenie wskazuje, że przełamanie progu 10 % udziału ruchu rowerowego pozwala na dalszy wzrost proporcjonalnie do gęstości dróg rowerowych. Niemniej niezbędnym do spełnienia warunkiem jest dodatkowe uzupełnienie sieci ścieżek w śródmiejskiej części miasta dla uzyskania wspólnej, kompleksowej sieci.

- W kolejnej fazie rozwoju należy dążyć do rozdzielania pasów ruchu pieszego i rowerowego, a następnie poprowadzić trasy rowerowe w dostępnej przestrzeni pasów drogowych, wydzielając dla ruchu rowerowego niezbędne minimum miejsca drogą oznakowania poziomego. Zasadą powinno być niezmuszanie rowerzysty do zsiadania z roweru.
- W kolejnym etapie należy poszukiwać możliwości wyprowadzania tras rowerowych poza oddziaływanie ruchu pieszego. Pozwoli to na uzyskanie właściwych szerokości pasa ruchu dla rowerów.

Koncepcja dla Wałbrzycha zawiera tylko elementy przestrzenne sieci, dlatego wskazane jest opracować i wdrożyć do niej elementy organizacji ruchu oraz popularyzacji ruchu rowerowego, bez których uzyskanie wzrostu udziału tego ruchu nie będzie realne. Większość miast polskich praktykuje w tym zakresie ściśle współdziałanie z organizacjami entuzjastów ruchu rowerowego i organizacjami ekologicznymi, którzy są także aktywni w Wałbrzychu.

Za spełnieniem zakładanych optymistycznych założeń wielkości ruchu rowerowego przemawia szybkie wprowadzanie technologii wspomagania napędu mięśniami napędem elektrycznym, co zdecydowanie poprawi zdolności rowerzystów do pokonywania wzniesień i innych utrudnień dla ruchu rowerowego.

#### 9.2.4 Wybór linii dedykowanej do obsługi pojazdami zeroemisyjnymi

W Aktualizacji analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Wałbrzych<sup>116</sup> (dalej: AKK), na dzień jej sporządzenia nie wykazano opłacalności zastosowania w transporcie miejskim w Wałbrzychu autobusów zero- i niskoemisyjnych. Osiągnięcie wysokich wskaźników opłacalności dla tego typu taboru możliwe jest jedynie w przypadku pozyskania wysokiego poziomu dofinansowania ze środków zewnętrznych, co najmniej na poziomie 70 %. Tylko w takim przypadku zasadnym będzie podjęcie realizacji obowiązków wynikających z ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

W AKK wytypowanych zostało sześć linii komunikacji miejskiej w Wałbrzychu, na których autobusy zeroemisyjne (elektryczne lub wodorowe) będą wykazywać się największą efektywnością.

Są to następujące linie: A, C, 2, 9, 12 i 18.

Niezależnie od wyników AKK dopuszcza się rozwiązanie, że autobusy zeroemisyjne lub autobusy niskoemisyjne o napędzie gazowych (o ile będą nadal eksploatowane), będą mogły być kierowane do obsługi dowolnej linii w sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Wałbrzych, zarówno w granicach miasta, jak i w gminach które posiadają stosowne porozumienie międzygminne z Gminą Wałbrzych.

116 Aktualizacja analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Wałbrzych. Audyteł, 25.05.2021 r.

## 10 Podstawowe ustalenia Planu transportowego

### A. Ustalenia w dziedzinie polityki transportowej miasta i zarządzania transportem:

- Aktywne działanie na podział ruchu na środki transportu, propagowanie zrównoważonej mobilności.
- Przyjęcie jako wskaźnika rezultatu na rok 2035 podziału ruchu na środki transportu wg zasady: transport zbiorowy / transport indywidualny jak 50% / 50%, a dodatkowo udział ruchu rowerowego i UTO w sumie ruchu na poziomie 15 - 18%.
- Prowadzenie stałej akcji popularyzacji zrównoważonego transportu, w tym w szczególności transportu zbiorowego i ruchu rowerowego oraz UTO.
- Wspieranie powstawania niestandardowych inicjatyw gospodarczych w zakresie transportu, takich jak wypożyczalnie rowerów i pojazdów (także elektrycznych), organizacji systemów typu car sharing (współdzielenie samochodu) we współpracy z przedsiębiorcami i instytucjami.
- Realizacja kolejnych węzłów przesiadkowych w oparciu głównie o stacje i przystanki kolejowe z czynnym ruchem pasażerskim zarówno w Wałbrzychu, jak i w gminach na obszarze Planu.
- Lokalizowanie parkingów P+R oraz B+R przy węzłach przesiadkowych oraz przy głównych wybranych pętlach i przystankach autobusowych oraz przy generatorach ruchu.
- Wdrożenie kategorii obsługi obszarów komunikacji miejskiej (maksymalny czas oczekiwania w godzinach szczytowych dnia roboczego szkolnego dla Wałbrzycha oraz dla gmin na obszarze Planu z przyporządkowaniem ciągów komunikacyjnych do poszczególnych kategorii).
- Rozwój SPP w aspekcie obszarowym, obejmującym wszystkie ulice na danym obszarze.

### B. Ustalenia w dziedzinie drogownictwa:

- Zaniechanie realizacji nowych ulic układu podstawowego a w innych przypadkach podejmowanie takich przedsięwzięć, które nie wywołują zwiększania ruchu samochodowego mierzonego pracą przewozową (jedynie poprawiają dostępność terenu).

### C. Ustalenia w dziedzinie rozwoju sieci rowerowej:

- Kontynuacja rozwoju sieci tras rowerowych oraz zaplecza tego ruchu, w szczególności na głównym ciągu ulic (tzw. „trasa centralna”).
- Zainicjowanie powstawania wypożyczalni rowerów i UTO (także o wspomaganiu napędem elektrycznym).

### D. Ustalenia w dziedzinie zarządzania i sterowania ruchem:

- Dostosowywanie sterowania ruchu (ITS) do potrzeb sieci linii autobusowych dla skracania czasów przejazdu (wskaźnik około 5% w skali sieci), ze szczególnym uwzględnieniem „trasy centralnej”.
- Organizowanie węzłów przesiadkowych dla usprawnienia przesiadek w poszukiwaniu optymalnych tras przez pasażerów.

### E. Ustalenia w dziedzinie wytypowania lokalizacji stacji ładowania dla taboru zero- i niskoemisyjnego:

- Dla autobusów elektrycznych: zakup, montaż i przyłączenie do sieci dystrybucyjnej 17 stacji wolnego ładowania typu plug-in na terenie swojej zajezdni oraz 5 stacji szybkiego ładowania pantografowego na pętli linii obsługiwanej przez elektrobusey.
- Dla autobusów niskoemisyjnych zasilanych gazem (CNG): wykorzystanie istniejącej stacji tankowania CNG należącej do PGNiG S.A. zlokalizowanej na wydzielonym terenie przy ul. Ludowej. W przypadku wymiany floty na autobusy zasilane CNG przewiduje się rozbudowę ww. stacji poprzez zakup 3 dodatkowych dystrybutorów.
- Dla autobusów zeroemisyjnych zasilanych wodorem: budowa stacji tankowania wodoru przez PKN Orlen S.A. oraz dodatkowo przez właściwego operatora.

---

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

---

**F. Ustalenia w dziedzinie taboru zero- i niskoemisyjnego:**

- Na dzień sporządzania Planu Transportowego oraz AKK, związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Wałbrzych, zastosowanie autobusów zero- i niskoemisyjnych jest nieopłacalne. Osiągnięcie wystarczająco wysokich wskaźników opłacalności dla tego typu taboru możliwe jest jedynie w przypadku pozyskania wysokiego udziału (co najmniej 70 %) dofinansowania ze środków zewnętrznych, np. z dedykowanych programów unijnych i krajowych.
- W przypadku pozyskania dofinansowania i dokonania zakupu pojazdów zero- i niskoemisyjnych przewiduje się ich zastosowanie na liniach: A, C, 2, 9, 12 i 18.

**G. Ustalenia w dziedzinie monitorowania rezultatów Planu Transportowego:**

- Zorganizowanie stałego systemu monitorowania funkcjonowania i rozwoju systemu zrównoważonego transportu (bazy danych, procedury przepływu informacji, schematy organizacyjne, szkolenie personelu, udział w wymianie doświadczeń w skali kraju i szerzej),
- Prowadzenie badań i analiz w oparciu o aktualizowane bazy danych i modele symulacyjne,
- Inicjowanie przygotowywania dokumentów strategicznych i operacyjnych miasta oraz stowarzyszeń samorządowych a także postulowanie takich działań na poziomie województwa samorządowego.



## 11 Monitoring i ewaluacja Planu Transportowego

Monitorowanie postępu realizacji niniejszego Planu Transportowego będzie szczególnie istotne ze społecznego punktu widzenia, ponieważ będzie dawało odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu są zaspokojone potrzeby mieszkańców w zakresie możliwości przemieszczania się publicznym transportem zbiorowym.

Obserwacja ta będzie procesem nieustannym, a wyniki będą dokumentowane w formie raportów opracowywanych w cyklu rocznym lub nie rzadziej niż co dwa lata, tj.:

- w roku 2025 za okres 2023-2024 – pierwsza ewaluacja wskaźników monitorowania,
- w roku 2027 za okres 2025-2026 – w tym podsumowanie okresu programowania UE 2021-2027,
- w roku 2029 za okres 2027-2028 – nowy okres programowania UE 2028-2035,
- w roku 2031 za okres 2029-2031 – pierwsze podsumowanie Planu Transportowego,
- w roku 2033 za okres 2031-2032,
- w roku 2035 za okres 2033-2034 oraz podsumowanie całego Planu Transportowego.

W konsekwencji będzie można ocenić, porównując wyniki bieżące z danymi z lat ubiegłych, czy wykonanie Planu Transportowego postępuje zgodnie z oczekiwaniami.

Podstawowym narzędziem służącym do obserwacji i oceny postępów we wdrażaniu Planu Transportowego będą wskaźniki, przypisane do analizowanych czynników z poszczególnych obszarów tematycznych Planu Transportowego.

Obszary tematyczne Planu Transportowego będą monitorowane za pomocą wskaźników dla 11 zdefiniowanych czynników przedstawionych w kolejnej tabeli. Monitoring Planu wymaga jasnych zasad oceniania realizacji Obszarów Planu, przez co przyjęto następujące zasady oceniania realizacji obszarów Planu Transportowego w danym cyklu analizy.

Poszczególnym obszarom Planu Transportowego zostały przydzielone wybrane czynniki i mierniki skuteczności osiągania celów:

- realizacja 100% wskazanych w poniższej tabeli czynników monitorowania
  - daje ocenę celującą (6) realizacji Planu Transportowego;
- realizacja 81% - 99% wskaźników
  - daje ocenę bardzo dobrą (5) realizacji Planu Transportowego;
- realizacja 61% - 80% wskaźników
  - daje ocenę dobrą (4) realizacji Planu Transportowego;
- realizacja 41% - 60% wskaźników
  - daje ocenę dostateczną (3) realizacji Planu Transportowego;
- realizacja 21% - 40% wskaźników
  - daje ocenę dopuszczającą (2) realizacji Planu Transportowego;
- realizacja 0% - 20% wskaźników
  - daje ocenę niedostateczną (1) realizacji Planu Transportowego.

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Tabela 37 Wskaźniki monitorowania Planu

Obszar tematyczny Planu	Nr	Analizowany czynnik	Wskaźnik	Źródło danych	Wartość bazowa (2023)	Miernik (pożądana wartość lub kierunek zmian wartości)
Potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej mobilności, w zakresie usług przewozowych	1.1.	Przystosowanie autobusów do potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej mobilności	Udział autobusów niskopodłogowych (LF) i częściowo niskopodłogowych (LE) w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Dane operatora i organizatora	100 %	Pozytywny - nie niższy niż w roku bazowym 2023
Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	2.1.	Klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej	Udział autobusów posiadających klimatyzację przestrzeni pasażerskiej	Dane operatora	12,3 %	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
	2.2.	Punktualność kursowania	% zarejestrowanych odjazdów zrealizowanych punktualnie	Wyniki kontroli punktualności	*	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
	2.3.	Częstotliwość kursowania	Liczba kategorii linii z rozkładem jazdy tworzonym w oparciu o modułowe częstotliwości kursowania	Analiza rozkładów jazdy	3	Nie niższy niż w roku bazowym 2023
	2.4.	Komfort podróży	% kursów, w których poziom zajętości dostępnych miejsc siedzących i stojących nie przekracza 80%	Wyniki cyklicznych badań marketingowych wielkości popytu w całej sieci komunikacyjnej	*	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
	2.5.	Niezawodność	% zrealizowanych kursów	Dane operatora	*	Pozytywny

## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

Obszar tematyczny Planu	Nr	Analizowany czynnik	Wskaźnik	Źródło danych	Wartość bazowa (2023)	Miernik (pożądana wartość lub kierunek zmian wartości)
		przewozów				- rosnący względem roku bazowego 2023
Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera	3.1.	System Informacji Pasażerskiej	Liczba przystanków z dynamiczną informacją pasażerską	Dane organizatora	0	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	4.1.	Wielkość popytu efektywnego	Liczba pasażerów	Wyniki cyklicznych badań marketingowych wielkości popytu w całej sieci komunikacyjnej	*	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
Sieć komunikacyjna, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	5.1.	Efektywność przewozów o charakterze użyteczności publicznej	Prędkość eksploatacyjna	Analiza rozkładów jazdy w dzień roboczy szkolny	15,93	Nie niższy niż w roku bazowym 2023
Wpływ transportu na środowisko	6.1.	Emisyjność - autobusy zeroemisyjne	Udział autobusów zeroemisyjnych (elektrycznych i/lub napędzanych wodorem)	Dane operatora i organizatora	0 %	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego 2023
	6.2	Emisyjność - autobusy niskoemisyjne	Udział autobusów niskoemisyjnych (spełniających co najmniej normę EURO 6 lub aktualnie	Dane operatora i organizatora	0 %	Pozytywny - rosnący względem roku bazowego

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Obszar tematyczny Planu	Nr	Analizowany czynnik	Wskaźnik	Źródło danych	Wartość bazowa (2023)	Miernik (pożądana wartość lub kierunek zmian wartości)
			obowiązującą)			2023

\*- wartość wskaźnika zostanie ustalona na podstawie danych dot. zrealizowanych kursów oraz wyników pierwszych badań punktualności i badań marketingowych przeprowadzonych po sporządzeniu niniejszego Planu Transportowego

*Źródło: Opracowanie własne*



## Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych

## 12 Załącznik A Wymogi formalne zawartości Planu Transportowego

Spełnienie przez Plan Transportowy wymogów formalnych w zakresie zawartości merytorycznej i prawne w swojej treści, wykazano w poniższej tabeli, w której podano czy:

- spełnia wymogi art. 12 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – oznaczenie **U**,
- spełnia wymogi § 4 rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – oznaczenie **R**.

**Tabela 38 Wymogi formalne zawartości Planu Transportowego.**

Poz.	U i/lub R	Zakres wg aktu o szerszym zapisie	Rozdział
1	U, R	sieć komunikacyjna, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, poprzez określenie linii komunikacyjnych na danym obszarze	5.
2	R	obszar, na którym jest planowane realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	2.
3	U, R	ocena i prognozy potrzeb przewozowych, z uwzględnieniem w szczególności:	3.2.
4	R	a) lokalizacji obiektów użyteczności publicznej	
4	R	b) gęstości zaludnienia obszaru objętego planem transportowym	3.1.
4	R	c) zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego;	7.6.
5	U, R	przewidywane finansowanie usług przewozowych, w tym: źródła finansowania i formy finansowania	4.3.
6	U, R	preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w szczególności propozycje dotyczące wyboru rodzaju tych środków, uwzględniając infrastrukturę transportową znajdującą się na obszarze objętym planem transportowym;	4.4.3. 6.
7	U, R	zasady organizacji rynku przewozów, w tym przewidywany tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego, zwanego dalej „operatorem”;	5.1.
8	U, R	pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, poprzez określenie standardu przewozów i jakości usług przewozowych, uwzględniając potrzebę zapewnienia w szczególności:	7. 8.
9	R	a) ochrony środowiska naturalnego	
9	R	b) dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,	7.6.
10	R	c) dostępności podróżnych do infrastruktury przystankowej;	7.2.
11	U, R	przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera, w tym uwzględniając potrzeby pasażerów związane z dostępem do informacji w zakresie:	7.7.
12	R	a) godzin przyjazdu lub odjazdu środków transportu	
12	R	b) obowiązujących opłat za przejazd	7.7.
13	R	c) obowiązujących uprawnień do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego	7.7.
14	R	d) węzłów przesiadkowych	7.3.
15	R	e) koordynacji połączeń różnych rodzajów środków transportu	nie dotyczy
16	R	f) regulaminów przewozu osób	7.7.
17	U	linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym, oraz planowany termin rozpoczęcia ich użytkowania	5.2. 5.5.
18	R	kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	9.

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Poz.	U i/lub R	Zakres wg aktu o szerszym zapisie	Rozdział
19	U	stan zagospodarowania przestrzennego oraz ustalenia odpowiednio: b) planu zagospodarowania przestrzennego województwa, c) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, d) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	2.1.4. 2.1.5.
20	U	sytuacja społeczno-gospodarcza danego obszaru	2.3.
21	U	wpływ transportu na środowisko;	8.
22	U	potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej, w zakresie usług przewozowych	1.2. 4.
23	U	potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich, a także linii komunikacyjnych,	2.1.1. 2.1.2. 2.1.3.
24	U	rentowność linii komunikacyjnych;	5.1.
25	U	Przy opracowywaniu planu transportowego gminy należy uwzględnić również wyniki analizy, o której mowa w art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, sporządzonej przez tę gminę	5.2. 5.4.
26	R	Część tekstowa planu transportowego może zawierać dodatkowe informacje, które w ocenie organizatora publicznego transportu zbiorowego są istotne z punktu widzenia organizacji publicznego transportu zbiorowego	1. 2.2.

*Źródło: Plan Transportowy z 2021 r. oraz opracowanie własne*

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

## 13 Spis rysunków

Rysunek 1 Obszar objęty Planem transportowym na tle Polski i Województwa Dolnośląskiego.....	49
Rysunek 2 Liczba mieszkańców w poszczególnych osiedlach Wałbrzycha w roku 2022.....	52
Rysunek 3 Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w Wałbrzychu w styczniu w latach 2013-2022.....	54
Rysunek 4 Zmiany w podstawowych parametrach zadań przewozowych w latach 2011-2022.....	57
Rysunek 5 Sieć komunikacji miejskiej w Wałbrzychu.....	62
Rysunek 6 Podstawowy układ drogowy na obszarze Planu.....	67
Rysunek 7 Natężenie ruchu pojazdów w GPR2020 w rejonie Wałbrzycha.....	72
Rysunek 8 Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych w GPR 2020 w rejonie Wałbrzycha.....	72
Rysunek 9 Sieć kolejowa na obszarze Planu ze stacjami i przystankami kolejowymi.....	78
Rysunek 10 Program kolejowy CPK w obszarze Planu – szprycha nr 9.....	79
Rysunek 11 Program kolejowy CPK w obszarze Planu – planowane połączenia pociągami dalekobieżnymi.....	79
Rysunek 12 Lokalizacja płatnych miejsc postojowych na ulicach w Strefie Płatnego Parkowania i na Płatnych Placach Parkingowych w Wałbrzychu.....	85
Rysunek 13 Trendy demograficzne w m. Wałbrzych, powiecie wałbrzyskim i województwie dolnośląskim w latach 2009 - 2020 i w prognozie do 2035 r.....	90
Rysunek 14 Trendy demograficzne m. Wałbrzych i powiecie wałbrzyskim w latach 2009 – 2020 i w prognozie do 2035 r.....	91
Rysunek 15 Trendy demograficzne w Wałbrzychu w stanie obecnym i prognozie.....	92
Rysunek 16 Lokalizacja głównych generatorów ruchu w Wałbrzychu.....	94
Rysunek 17 Lokalizacja głównych generatorów ruchu w gminach na obszarze Planu.....	95
Rysunek 18 Cechy wpływające na ocenę jakości transportu miejskiego.....	98
Rysunek 19 Najczęściej używane środki transportu przez ankietowanych.....	98
Rysunek 20 Gotowość do rezygnacji z użycia własnego samochodu na rzecz innych środków w transporcie lokalnym.....	99
Rysunek 21 Gotowość do rezygnacji z podróży własnym samochodem na rzecz innych środków transportu w transporcie międzymiastowym.....	100
Rysunek 22 Poglądy i sugestie mieszkańców dotyczące funkcjonowania transportu.....	101
Rysunek 23 Wyniki ankietyzacji mieszkańców w zakresie systemu parkingowego.....	102
Rysunek 24 Zmiany proporcji podziału ruchu na środki transportu, porównanie scenariuszy (wartości względne).....	108
Rysunek 25 Zmiany podziału ruchu na środki transportu, porównanie scenariuszy (wartości bezwzględne).....	109
Rysunek 26 Wpływ budowy zachodniej obwodnicy Wałbrzycha na zmiany warunków ruchu w mieście.....	116
Rysunek 27 Zmienność wskaźnika rentowności w latach 2015-2022 dla wszystkich linii wraz z wartością średnią.....	123
Rysunek 28 Oszczędność emisji dla poszczególnych wariantów w latach 2021-2035.....	129
Rysunek 29 Kategorie obsługi obszarów komunikacji miejskiej w Wałbrzychu.....	134
Rysunek 30 . Obszary Sieci NATURA 2000 w rejonie Wałbrzycha.....	152

## 14 Spis tabel

Tabela 1 Koszty scenariuszy zmian transportu publicznego.....	30
Tabela 2 Cele rozwojowe Wałbrzycha oraz gmin obszaru Planu ujęte w ich strategiach rozwoju.....	39
Tabela 3 Udziały procentowe poszczególnych rodzajów transportu w latach 2011-2020.....	47
Tabela 4 Liczba ludności na lata 2009 - 2022.....	50
Tabela 5 Wykaz miejscowości obsługiwanych przez sieć wałbrzyskiej komunikacji miejskiej.....	56
Tabela 6 Podstawowe wielkości wykonanych zadań w lokalnym transporcie zbiorowym w latach 2012–2022.....	57
Tabela 7 Wykaz linii komunikacji miejskiej organizowanych przez Gminę Wałbrzych.....	59
Tabela 8 Wykaz taboru autobusowego do obsługi linii komunikacji miejskiej w Wałbrzychu.....	60
Tabela 9 Drogi publiczne Wałbrzycha w okresie 2011-III kw. 2023.....	66
Tabela 10 Natężenie ruchu na wlotach do Wałbrzycha w GPR2010, GPR2015 i w GPR2020.....	69
Tabela 11 Natężenie ruchu w GPR2010, GPR2015 i w GPR2020 na obszarze wokół Wałbrzycha.....	70
Tabela 12 Liczba par połączeń kolejowych kursujących na obszarze Planu.....	75
Tabela 13 Dobowa wymiana pasażerska na stacjach i przystankach kolejowych w latach 2017-2022.....	77
Tabela 14. Linie autobusowe między powiatowe i pozamiejskie przebiegające przez Wałbrzych.....	80
Tabela 15 Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców w okresie 2013-2022 w Wałbrzychu i w Powiecie Wałbrzyskim.....	81
Tabela 16 Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców w okresie 2017-2022 w Wałbrzychu na tle powiatu, województwa i kraju.....	81

*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Wałbrzych*

Tabela 17 Liczba wypadków drogowych i liczba ofiar śmiertelnych w Wałbrzychu w okresie 2013- I półrocze 2023.....	82
Tabela 18 Liczba ofiar śmiertelnych na 100 tys. mieszkańców w okresie 2013-2022 w Wałbrzychu na tle Powiatu Wałbrzyskiego i Polski.....	83
Tabela 19 Struktura wielkości gospodarstw domowych wg danych GUS dla 2010 r. i 2021 r. (wybrane dane).....	93
Tabela 20 Struktura wielkości gospodarstw domowych w Wałbrzychu w 2015 r.....	93
Tabela 21 Analiza mobilności mieszkańców Wałbrzycha w roku 2015 ze względu na typ gospodarstwa.....	96
Tabela 22 Struktura mobilności w poszczególnych gospodarstwach domowych.....	102
Tabela 23 Wielkość i struktura dobowego ruchu pasażerskiego z uwzględnieniem zmian demograficznych, scenariusz A - zachowawczy.....	106
Tabela 24 Wielkość i struktura dobowego ruchu pasażerskiego z uwzględnieniem zmian demograficznych scenariusz B - rozwojowy.....	106
Tabela 25 Zmiany mobilności w Wałbrzychu z wyłączeniem ruchu pieszego (model ruchu), scenariusz A - zachowawczy.....	107
Tabela 26 Zmiany mobilności w Wałbrzychu z wyłączeniem ruchu pieszego (model ruchu), scenariusz B – rozwojowy	108
Tabela 27 Porównanie rezultatów scenariuszy A i B dla podziału modalnego i popytu na transport zbiorowy.....	108
Tabela 28 Prognoza pracy przewozowej, wielkości popytu na przewozy oraz wpływów i kosztów dla scenariusza A (pasywnego).....	109
Tabela 29 Prognoza pracy przewozowej, wielkości popytu na przewozy oraz wpływów i kosztów dla scenariusza B (rozwojowego).....	110
Tabela 30 Stopień wykorzystania przepustowości.....	115
Tabela 31 Zestawienie pracy przewozowej i przewozów pasażerskich w Wałbrzychu w latach 2015 - 2022.....	120
Tabela 32 Bilans kosztów i wpływów w komunikacji miejskiej oraz ocena rentowności poszczególnych linii w latach 2015 - 2022.....	121
Tabela 33 Standardy dotyczące pojazdów transportu publicznego.....	133
Tabela 34 Kategoryzacja sieci komunikacyjnej: ciągi komunikacyjne z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii.....	135
Tabela 35 Standardy związane z dostępnością do systemu transportu zbiorowego.....	138
Tabela 36 Długość dróg dla rowerów w Wałbrzychu na przestrzeni lat 2011-2022.....	157
Tabela 37 Wskaźniki monitorowania Planu.....	164
Tabela 38 Wymogi formalne zawartości Planu Transportowego.....	166