

# Koncepcja transgranicznej organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej



Wrocław - Zgorzelec 2022

## Spis treści

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Wykaz skrótów i akronimów .....                                                                                                                      | 4   |
| 1 Część 1 – Diagnoza stanu istniejącego transportu publicznego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej.....                                     | 5   |
| 1.1. Struktury zarządzania i organizacji publicznego transportu zbiorowego w powiecie zgorzeleckim.....                                              | 5   |
| 1.2. Analiza podaży usług w transporcie drogowym .....                                                                                               | 7   |
| 1.3. Transport kolejowy .....                                                                                                                        | 11  |
| 1.4. Podaż połączeń z poszczególnych miejscowości w przekroju na typ dnia .....                                                                      | 16  |
| 1.5. Stopień nasycenia usług przewozowych w przekroju na typ dnia .....                                                                              | 17  |
| 1.6. Analiza obecnych wydatków samorządów lokalnych .....                                                                                            | 22  |
| 1.7. Analiza determinant rozwoju publicznego transportu zbiorowego.....                                                                              | 24  |
| 2 Część 2 - Uwarunkowania formalno-prawne możliwości organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej..... | 34  |
| 2.1 Analiza możliwości organizacji PTZ w powiecie zgorzeleckim .....                                                                                 | 37  |
| 2.2 Źródła finansowania przewozów .....                                                                                                              | 42  |
| 3 Część 3 - Koncepcja sieci publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej.....                                      | 47  |
| 3.1 Założenia projektu .....                                                                                                                         | 47  |
| 3.2 Wskazania dotyczące rozwoju połączeń międzynarodowych.....                                                                                       | 55  |
| 3.3 Wariant początkowy W1 .....                                                                                                                      | 57  |
| 3.3.1 Kategoryzacja linii .....                                                                                                                      | 65  |
| 3.3.2 Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów .....                                                                                               | 66  |
| 3.3.3 Częstotliwość kursowania linii (W1).....                                                                                                       | 67  |
| 3.4 Wariant kompleksowy W2 .....                                                                                                                     | 69  |
| 3.4.1 Kategoryzacja linii .....                                                                                                                      | 77  |
| 3.4.2 Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów .....                                                                                               | 78  |
| 3.4.3 Częstotliwość kursowania linii (W2).....                                                                                                       | 79  |
| 3.5 Parametry eksploatacyjne .....                                                                                                                   | 81  |
| 3.6 Niezbędne porozumienia między JST .....                                                                                                          | 86  |
| 4 Część 4 - Analiza finansowa przewozów .....                                                                                                        | 88  |
| 4.1 Taryfa biletowa .....                                                                                                                            | 88  |
| 4.1.1 Skrócona charakterystyka typów taryfy biletowej.....                                                                                           | 88  |
| 4.1.2 Projekt taryfy biletowej .....                                                                                                                 | 89  |
| 4.2 Prognoza kosztów eksploatacyjnych.....                                                                                                           | 94  |
| 4.3 Prognoza dopłaty do przewozów.....                                                                                                               | 100 |
| 5 Część 5 - Rekomendacje .....                                                                                                                       | 108 |
| 6 Spis tabel.....                                                                                                                                    | 110 |
| 7 Spis rysunków .....                                                                                                                                | 112 |

## Wykaz skrótów i akronimów

- EUWT** – Europejskie Ugrupowania Współpracy Terytorialnej
- FRPA** – Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej
- GDDKiA** – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GPR** – Generalny Pomiar Ruchu
- IDOL** – Zintegrowany System Transportowy Kraju Libereckiego (cz. *Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje*)
- IKA** – Izerska Komunikacja Autobusowa
- JST** – jednostka samorządu terytorialnego
- KD** – Koleje Dolnośląskie S.A.
- KORID LK** – koordynator transportu publicznego na obszarze Kraju Libereckiego
- MAXI** - autobus jednoczłonowy o długości ok. 12 metrów
- MIDI** - autobus jednoczłonowy o długości ok. 9 - 10 metrów
- MINI** - autobus jednoczłonowy o długości ok. 6 - 8 metrów
- ON** – olej napędowy
- ND** - niedziela
- PLN** – polski nowy złoty
- PTZ** – publiczny transport zbiorowy
- RE** – ekspres regionalny (niem. Regionalexpress)
- RS** – dzień roboczy szkolny
- RW** – dzień roboczy feryjny – wakacyjny
- SB** – sobota
- SPNV** – lokalny osobowy transport pasażerski (niem. *Schienerpersonennahverkehr*)
- ZVON** – Celowy Związek Komunikacyjny Górnych Łużyc i Dolnego Śląska (niem. *Zweckverband Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien*)
- wzkm** - wozokilometr

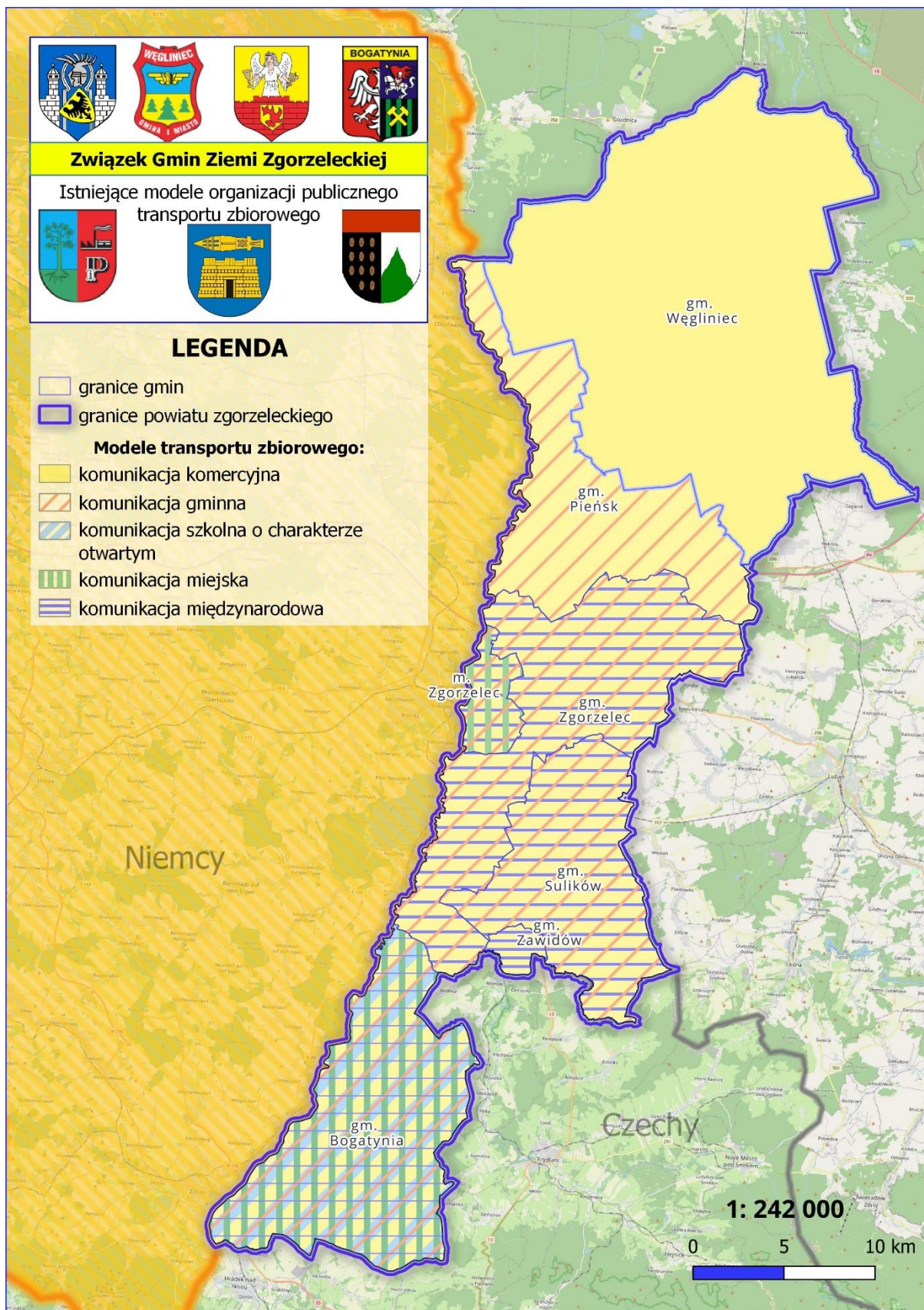
# 1 Część 1 – Diagnoza stanu istniejącego transportu publicznego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej

## 1.1. Struktury zarządzania i organizacji publicznego transportu zbiorowego w powiecie zgorzeleckim

System transportu publicznego na terenie powiatu zgorzeleckiego składa się z kilku nieskoordynowanych podsystemów komunikacji zbiorowej:

- transport kolejowy w wojewódzkich przewozach pasażerskich organizowanych przez Województwo Dolnośląskie, których operatorami są Koleje Dolnośląskie S.A. oraz POLREGIO sp. z o.o.,
- transport kolejowy w międzywojewódzkich przewozach pasażerskich organizowanych przez Ministra Infrastruktury, obsługiwanych przez PKP Intercity S.A., przy czym na terenie powiatu zgorzeleckiego połączenia te zatrzymują się wyłącznie na stacjach w Zgorzelcu, Pieńsku i Węglińcu,
- transport kolejowy w międzynarodowych przewozach pasażerskich na połączeniach pomiędzy Zgorzelcem i Görlitz, obsługiwanych przez Koleje Dolnośląskie S.A., POLREGIO sp. z o.o. i Die Länderbahn GmbH DLB / Regentalbahn GmbH,
- transport kolejowy w lokalnym kolejowym transporcie pasażerskim (SPNV) organizowanym przez związek celowy ZVON na linii między Görlitz i Zittau, ze względów technicznych część linii przebiega przez teren powiatu zgorzeleckiego – wykorzystywana jest stacja Krzewina Zgorzelecka zlokalizowana przy kładce na Nysie Kłodzkiej prowadzącej do niemieckiego Ostritz,
- autobusowa komunikacja miejska organizowana przez Gminę Miasto Zgorzelec, której operatorem jest przewoźnik zewnętrzny, tj. firmę Astel na liniach 1, 2S oraz 3, Przejazdy płatne zgodnie z taryfą uchwaloną przez Radę Miasta Zgorzelec,
- autobusowa komunikacja organizowana przez Gminę Bogatynia w dwóch segmentach – komunikacji miejskiej (3 linie) oraz gminnej (2 linie), operatorem obu części jest przewoźnik zewnętrzny, tj. Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Leśnej Sp. z o.o.,
- autobusowa komunikacja gminna organizowana przez Gminę Zgorzelec, której operatorami są przewoźnicy zewnętrzni – Astel linia 1 stanowiąca wydłużenie zgorzeleckiej komunikacji miejskiej na terenie gminy oraz F.H.U. „Bielawa” Bielecki Krzysztof na linii 870 łączącej Sławnikowice ze Zgorzelcem,
- autobusowa komunikacja gminna organizowana przez Gminę Pieńsk, której operatorem jest przewoźnik zewnętrzny, tj. Przewozy Osobowe Mieczysław Pacholarz, Przejazdy bezpłatne,
- autobusowy transport lokalny i regionalny świadczony przez przewoźników komercyjnych,
- autobusowy transport międzynarodowy w komunikacji o charakterze transgranicznym,
- autobusowy transport międzynarodowy na liniach długodystansowych świadczony przez przewoźników komercyjnych.





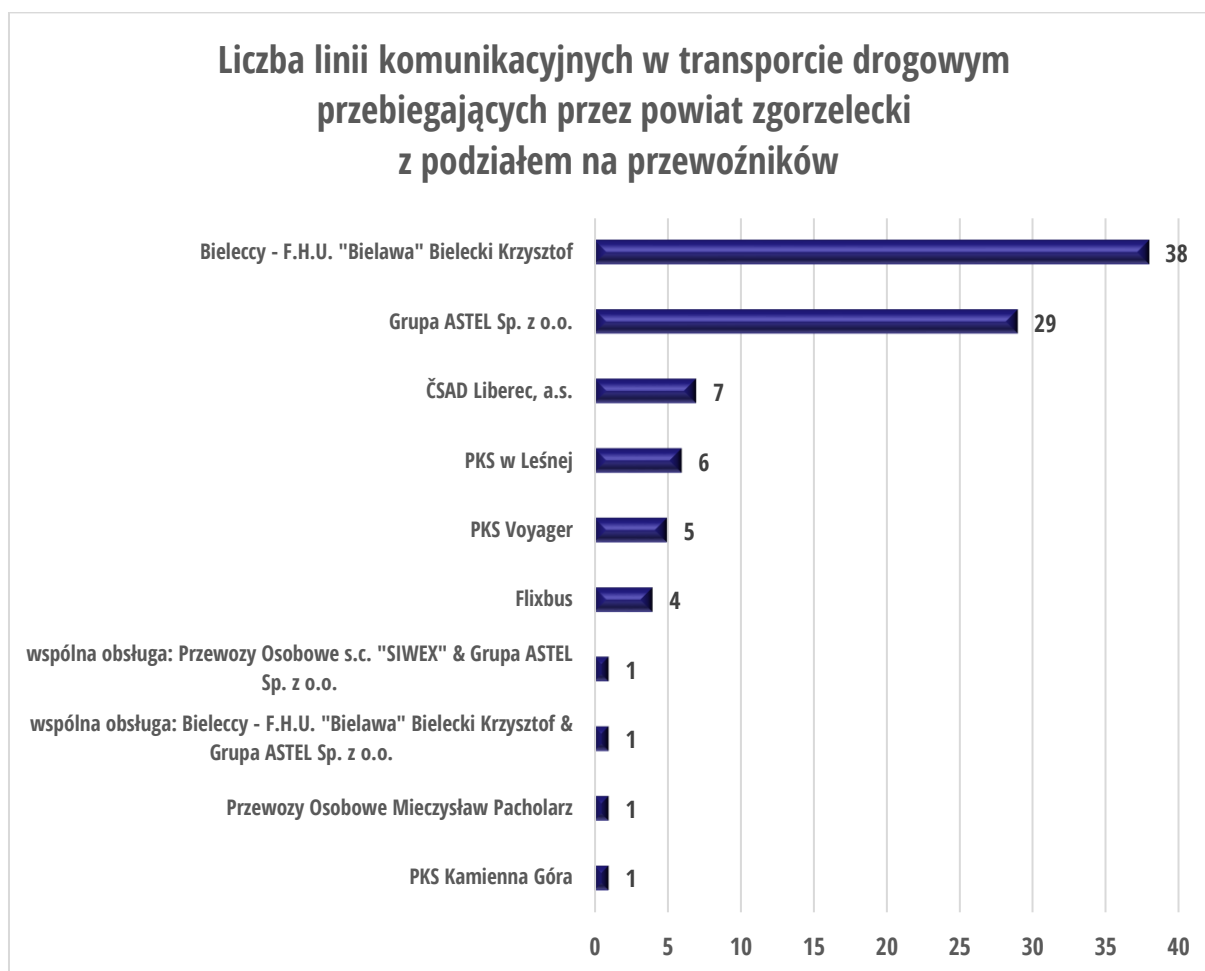
*Rys. 1.1 Istniejące modele organizacji publicznego transportu zbiorowego*  
*Źródło: Opracowanie własne*

## 1.2. Analiza podaży usług w transporcie drogowym

Na obszarze całego związku funkcjonują obecnie 93 linie komunikacji regularnej w transporcie drogowym, koncentrując się na południowej i południowo-wschodniej części powiatu. Główne trasy to połączenia Zgorzelca z Bogatynią, Sulikowem oraz Zawidowem. Łącznie 4 gminy organizują własną komunikację zbiorową:

- komunikacja miejska w Zgorzelcu składająca się z 3 linii (1, 2S, 3),
- komunikacja gminna w Bogatyni składająca się z 3 linii miejskich (A, B, C) i 2 podmiejskich do Jasnej Góry i Wyszkowa,
- komunikacja gminna w gm. Zgorzelec składająca się z 2 linii (wydłużonych kursów zgorzeleckiej linii 1 oraz linii do Sławnikowic),
- komunikacja gminna w Gminie Pieńsk w postaci linii Bielawa Dolna – Pieńsk, która funkcjonuje wyłącznie w czwartki.

Pozostałe oferowane połączenia realizowane są na zasadzie przewozów komercyjnych lub otwartych szkolnych.

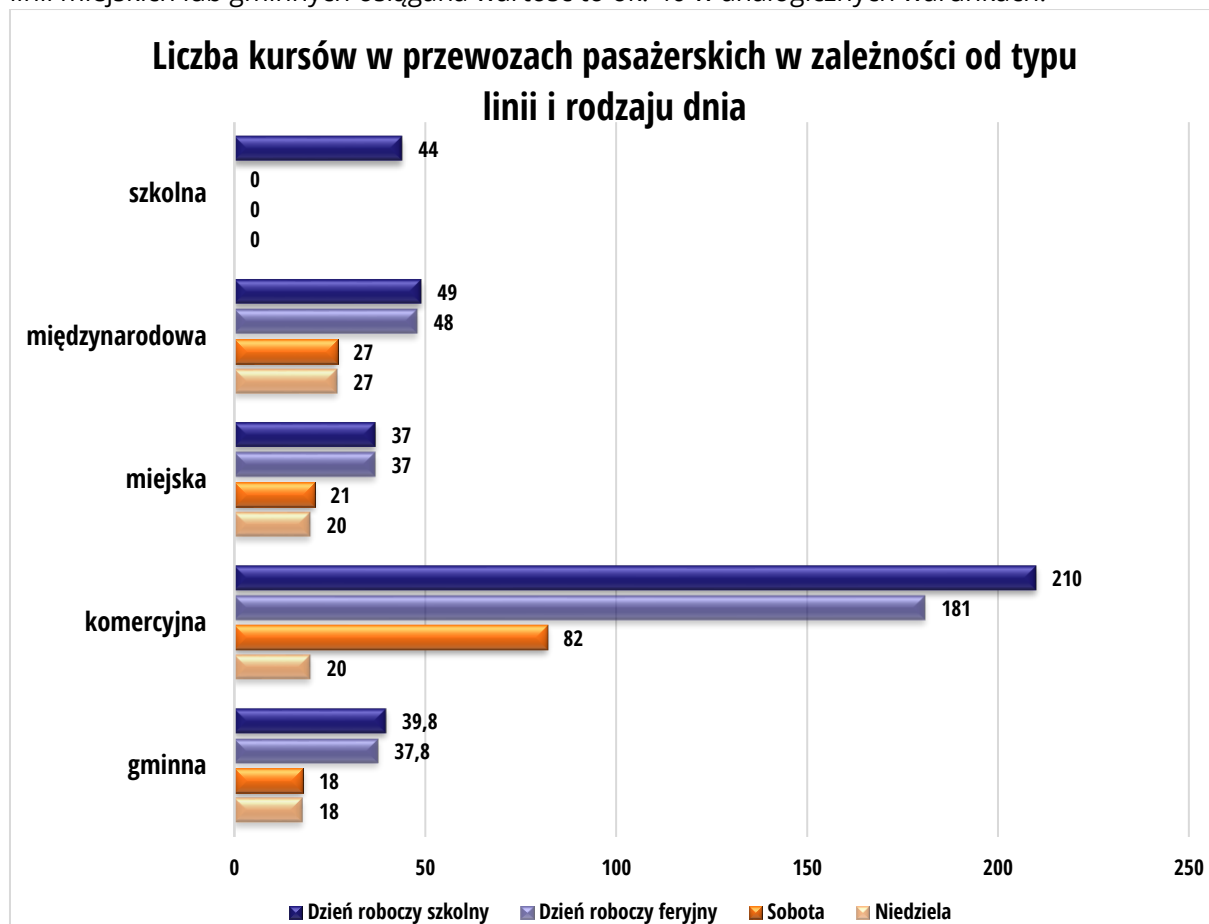


*Rys. 1.2 Liczba linii komunikacyjnych z podziałem na przewoźników/operatorów na terenie Powiatu Zgorzeleckiego*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego*

Najwięcej linii komunikacyjnych uruchamia firma Bieleccy (38 linii samodzielnie + 1 we współpracy) oraz grupa ASTEL Sp. z o. o. (29 linii samodzielnie+ 2 we współpracy). Pozostali z przewoźników uruchamiają do 7 linii komunikacyjnych.

W kontekście liczby uruchamianych kursów w transporcie autobusowym widoczny jest znaczący udział linii o charakterze komercyjnym, oferujących około 200 kursów w dni robocze. W przypadku linii miejskich lub gminnych osiągnięta wartość to ok. 40 w analogicznych warunkach.



*Rys. 1.3 Liczba kursów linii komunikacyjnych z podziałem na grupy funkcjonalne oraz typy dni na terenie powiatu zgorzeleckiego*

*Wykres obejmuje wartości średniodzienne ze względu na fakt, iż nie wszystkie kursy wykonywane są codziennie*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego*

Pełen wykaz istniejących linii komunikacyjnych w transporcie drogowym znajduje się w Załączniku 2 do opracowania.



Weryfikacja obecnie obowiązujących rozkładów jazdy na liniach o zasięgu powiatowym względem ich pierwotnych wersji stanowiących załączniki do zezwoleń wydanych przez Starostę Zgorzeleckiego przed wybuchem epidemii COVID-19 świadczy o degradacji lokalnej komunikacji autobusowej w powiecie zgorzeleckim na przestrzeni ostatnich 2 lat. Wystąpił gwałtowny spadek liczby połączeń uruchamianych przez przewoźników komercyjnych praktycznie na wszystkich liniach komunikacyjnych. Kilka linii przestało zupełnie funkcjonować, a na większości utrzymanych tras liczba połączeń uległa znaczącemu obniżeniu.

Codziennie liczba dostępnych kursów jest mniejsza co najmniej o około 60% względem pierwotnych wersji rozkładów jazdy.

*Tab. 1.1. Liczba autobusowych połączeń międzygminnych w przekroju na typ dnia w okresie przed i w trakcie epidemii wywołanej wirusem SARS-Cov-2*

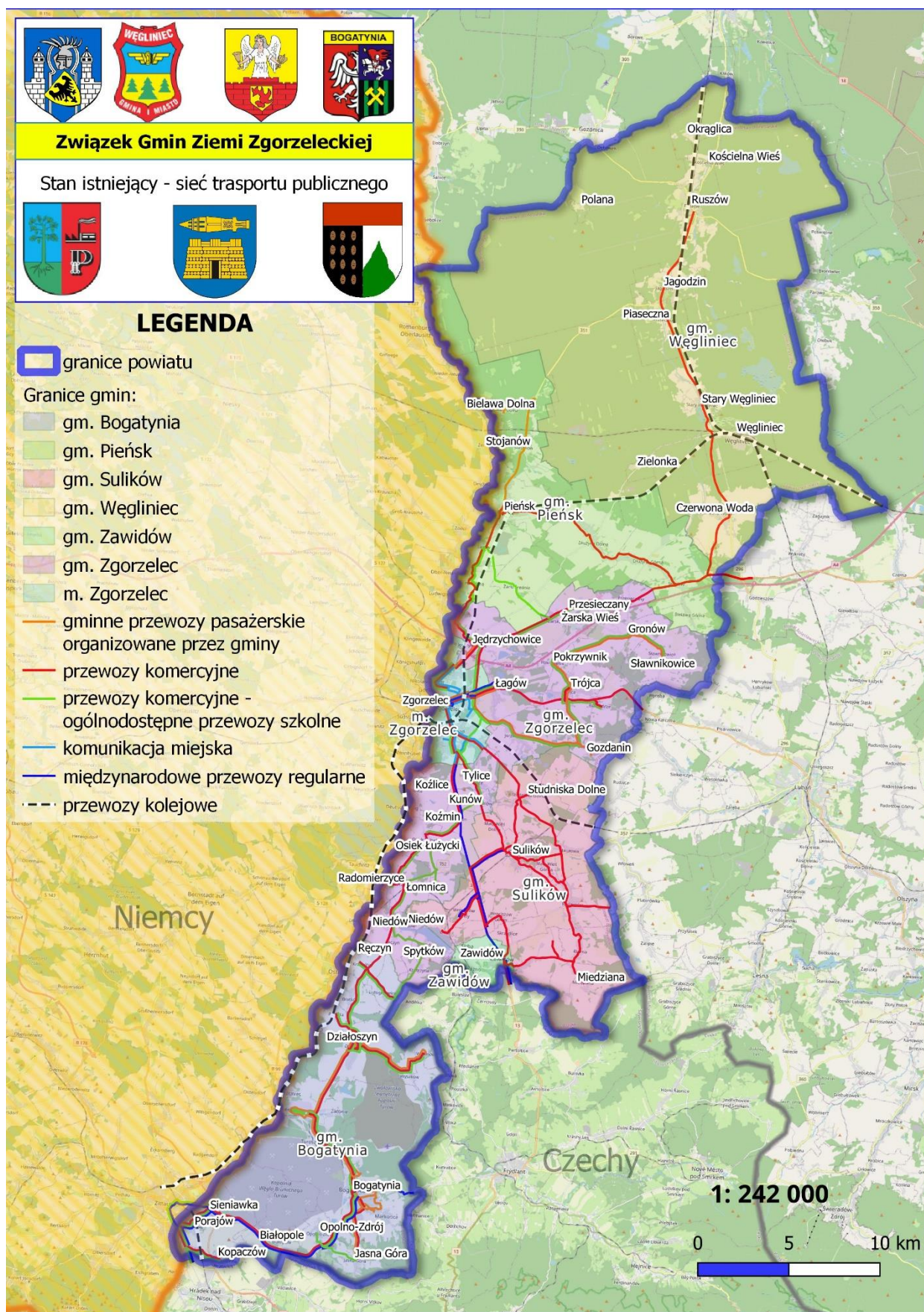
| Typ dnia                              | Liczba połączeń międzygminnych w ciągu dnia                                            |                                            | Zmiana |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
|                                       | Rozkłady jazdy do zezwoleń Starosty Zgorzeleckiego wydanych przed epidemią (2016-2020) | Rozkłady jazdy przewoźników – styczeń 2022 |        |
| Dzień roboczy szkolny                 | 393                                                                                    | 146                                        | -63%   |
| Dzień roboczy wolny od nauki szkolnej | 376                                                                                    | 131                                        | -65%   |
| Sobota                                | 152                                                                                    | 64                                         | -58%   |
| Niedziela                             | 39                                                                                     | 12                                         | -69%   |

*Źródło: Opracowanie własne*

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdza się, że przewozy w transporcie drogowym realizowane są głównie przez wysokopodłogowe autobusy niedostosowane do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Autobusy niskopodłogowe lub częściowo niskopodłogowe eksploatowane są tylko w ramach zgorzeleckiej komunikacji miejskiej, w komunikacji miejsko-gminnej organizowanej przez Gminę Bogatynia oraz w międzynarodowych przewozach pasażerskich między Łagowem i Görlitz na 9 liniach komunikacyjnych.

Linie obsługiwane taborem niskopodłogowym funkcjonują jedynie na obszarze 7 miejscowości spośród 73 w powiecie zgorzeleckim, co oznacza, że aż 92% miejscowości nie posiada dostępu do dogodnego i funkcjonalnej komunikacji dostosowanej do przewozu osób z niepełnosprawnościami.





Rys. 1.4 Schemat obecnej sieci komunikacyjnej na terenie Powiatu Zgorzeleckiego  
Źródło: Opracowanie własne.

### 1.3. Transport kolejowy

Kolejowy układ transportowy powiatu zgorzeleckiego jest mocno rozbudowany i związany z położeniem geopolitycznym regionu. Z perspektywy historycznej na terenie każdej z gmin transport kolejowy funkcjonował zarówno w ujęciu towarowym jak i pasażerskim (w przypadku Miasta Zgorzelec także lokalny – transport tramwajowy). Największą zmianą było w 1945 wprowadzenie granicy państwowej na Nysie Kłodzkiej, powodujące rozdzielenie zarówno systemów komunikacyjnych jak i samych miejscowości, np. Görlitz posiadające sieć tramwajową (podzielone na Görlitz, w którym znajdowała się większość sieci i Zgorzelec, z jedną trasą, tj. Görlitz Demianiplatz – most na Nysie Kłodzkiej – Zgorzelec Ujazd, która po wojnie nie została reaktywowana w Zgorzelcu, a na terenie Görlitz działała do 1965 r.), czy Ostritz (podział na miasto po stronie niemieckiej Ostritz i stację kolejową we wsi Krzewina), a także budową elektrowni i powiększenia kopalni odkrywkowej. Choć na przestrzeni ostatnich 30 lat nastąpiło jego wygaszanie na pewnych trasach, do pozytywnych aspektów przywracania kolei można zaliczyć utrzymanie połączeń pasażerskich na niezelektryfikowanym odcinku Lubań Śląski – Zgorzelec oraz zakończoną w 2019 r. elektryfikację linii 278 Węgliniec – Zgorzelec. Analizowany obszar posiada 2 węzły kolejowe. Główny zlokalizowany jest na stacji Węgliniec, udostępniający połączenia pasażerskie w kierunku wschodnim (Legnica/ Wrocław), południowo-wschodnim (Lubań), północnym (Gmina Węgliniec oraz Żary i Zielona Góra) i południowo-zachodnim (Zgorzelcem przez Gminę Pieńsk i Gminę Zgorzelec). Drugim węzłem jest stacja Zgorzelec, z której oprócz kursów do Węglinca, realizowane są kursy w kierunku Lubania i Jeleniej Góry oraz międzynarodowe połączenia do sąsiedniego Görlitz a także bezpośrednio do Drezna. Przewozy oferowane są przez Koleje Dolnośląskie S. A. będące własnością Województwa Dolnośląskiego oraz ogólnokrajowe przedsiębiorstwa Polregio Sp. z o.o. i PKP Intercity S. A., a także przewoźników niemieckich. Cały system tworzą następujące linie kolejowe<sup>1</sup>:

- nr 274 **Wrocław Świebodzki – Zgorzelec**, przebiegająca przez Mikułową, Jerzmanki i Zgorzelec, czynna w ruchu pasażerskim (cały odcinek) i towarowym (od granicy z powiatem lubańskim do linii 778), na terenie Gminy Sulików i Gminy Zgorzelec jednotorowa i niezelektryfikowana, na odcinku od linii 779 do granicy państwa linia o znaczeniu państwowym, na terenie Miasta Zgorzelec dwutorowa, na odcinku stacja Zgorzelec – granica państwa zelektryfikowana, – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 278 **WĘGLINIEC - ZGORZELEC**, zlokalizowana w całości na obszarze powiatu zgorzeleckiego, przebiegająca przez Węgliniec, Pieńsk, Jędrzychowice i Zgorzelec, linia o znaczeniu państwowym, zelektryfikowana, w większości dwutorowa (poza odcinkami krańcowymi), czynna w ruchu pasażerskim i towarowym – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 279 **LUBAŃ – WĘGLINIEC**, na terenie Powiatu Zgorzeleckiego przebiega przez tereny leśne do powiatu bolesławieckiego i lubańskiego, w całości jednotorowa i zelektryfikowana, czynna w tranzytowym ruchu pasażerskim i towarowym w kierunku sąsiedniego powiatu – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 282 **MIŁKOWICE – ŻARY**, linia o charakterze państwowym, na terenie powiatu zgorzeleckiego (Gmina Węgliniec) składa się z 2 odcinków:
  - odcinek Miłkowice – Węgliniec, w całości dwutorowy i zelektryfikowany, oprócz stacji Węgliniec znajduje się jeszcze przystanek Zagajnik, obsługujący miejscowość Zagajnik w Powiecie Bolesławieckim,

<sup>1</sup> ŹRÓDŁO: INSTRUKCJA ID-12 – WYKAZ LINII ZARZĄDZANYCH PRZEZ PKP PLK S.A.



- odcinek Węgliniec – Żary, w całości jednotorowy i niezelektryfikowany, na terenie Gminy Węgliniec obsługuje Stary Węgliniec, Jagodzin, Ruszów i Okrąglić – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 290 **MIKUŁOWA – GRANICA PAŃSTWA (KRZEWINA ZGORZELECKA)**, zlokalizowana na terenie Gminy Bogatynia, Gminy Zgorzelec oraz Gminy Sulików, w całości jednotorowa i niezelektryfikowana, na odcinku od połączenia z linią 324 do granicy państwa czynna w ruchu pasażerskim (stacja Krzewina Zgorzelecka obsługująca niemieckie Ostritz) i towarowym, na pozostałym odcinku (oprócz fragmentu od Mikułowej do połączenia z linią 779) czynna wyłącznie w ruchu towarowym (na fragmencie od linii 344 do 779 linia o znaczeniu państwowym) – zarządca: PKP PLK S.A., linia planowana do rewitalizacji w ramach Programu Kolej+: „Rewitalizacja linii kolejowej Zgorzelec – Bogatynia w celu włączenia Bogatyni do sieci regionalnego wojewódzkiego transportu kolejowego”;
- nr 295 **WĘGLINIEC – BIELAWA DOLNA**, zlokalizowana na terenie Gminy Węgliniec i Gminy Pieńsk, linia o znaczeniu państwowym, dwutorowa i zelektryfikowana, czynna wyłącznie w tranzytowym ruchu towarowym (Polska – Niemcy) – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 324 **RĘCZYN – GRANICA PAŃSTWA (HAGENWERDER)**, w całości na terenie Gminy Bogatynia, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w tranzytowym ruchu pasażerskim i towarowym w relacji Zittau – Görlitz – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 344 **WILKA – ZAWIDÓW**, zlokalizowana na terenie Gminy Sulików i Gminy Miasta Zawidów, w całości o znaczeniu państwowym, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w ruchu towarowym – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 346 **GRANICA PAŃSTWA (LIBEREC) – GRANICA PAŃSTWA (ZITTAU)**, w całości na terenie Gminy Bogatynia, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w tranzytowym ruchu pasażerskim i towarowym w relacji Czechy-Niemcy – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 348 **TRZCINIEC ZGORZELECKI – GRANICA PAŃSTWA (ZITTAU)**, w całości na terenie Gminy Bogatynia, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w tranzytowym ruchu pasażerskim i towarowym w relacji Zittau – Görlitz – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 778 **ZGORZELEC R1 – ZGORZELEC R11**, w całości na terenie Miasta Zgorzelec, linia o znaczeniu państwowym, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w ruchu pasażerskim i towarowym – zarządca: PKP PLK S.A., linia planowana do rewitalizacji w ramach Programu Kolej+: „Rewitalizacja linii kolejowej Zgorzelec- Bogatynia w celu włączenia Bogatyni do sieci regionalnego wojewódzkiego transportu kolejowego”;
- nr 779 **STUDNISKA – LAS**, w całości na terenie Gminy Sulików, linia o znaczeniu państwowym, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w ruchu towarowym – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 780 **WILKA 2 – WILKA 1**, w całości na terenie Gminy Sulików, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w ruchu towarowym – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 786 **GRANICA PAŃSTWA (TRZCINIEC ZGORZELECKI) – BOGATYNIA**, w całości na terenie Gminy Bogatynia, jednotorowa i niezelektryfikowana, czynna w tranzytowym ruchu pasażerskim i towarowym na odcinku od granicy państwa do Trzcińca oraz wyłącznie w ruchu towarowym od Trzcińca do połączenia z bocznica Kopalni Turów, odcinek do Bogatyni wyłączony z ruchu – zarządca: PKP PLK S.A., linia planowana do rewitalizacji w ramach Programu Kolej+: „Rewitalizacja linii kolejowej Zgorzelec- Bogatynia w celu włączenia Bogatyni do sieci regionalnego wojewódzkiego transportu kolejowego”;

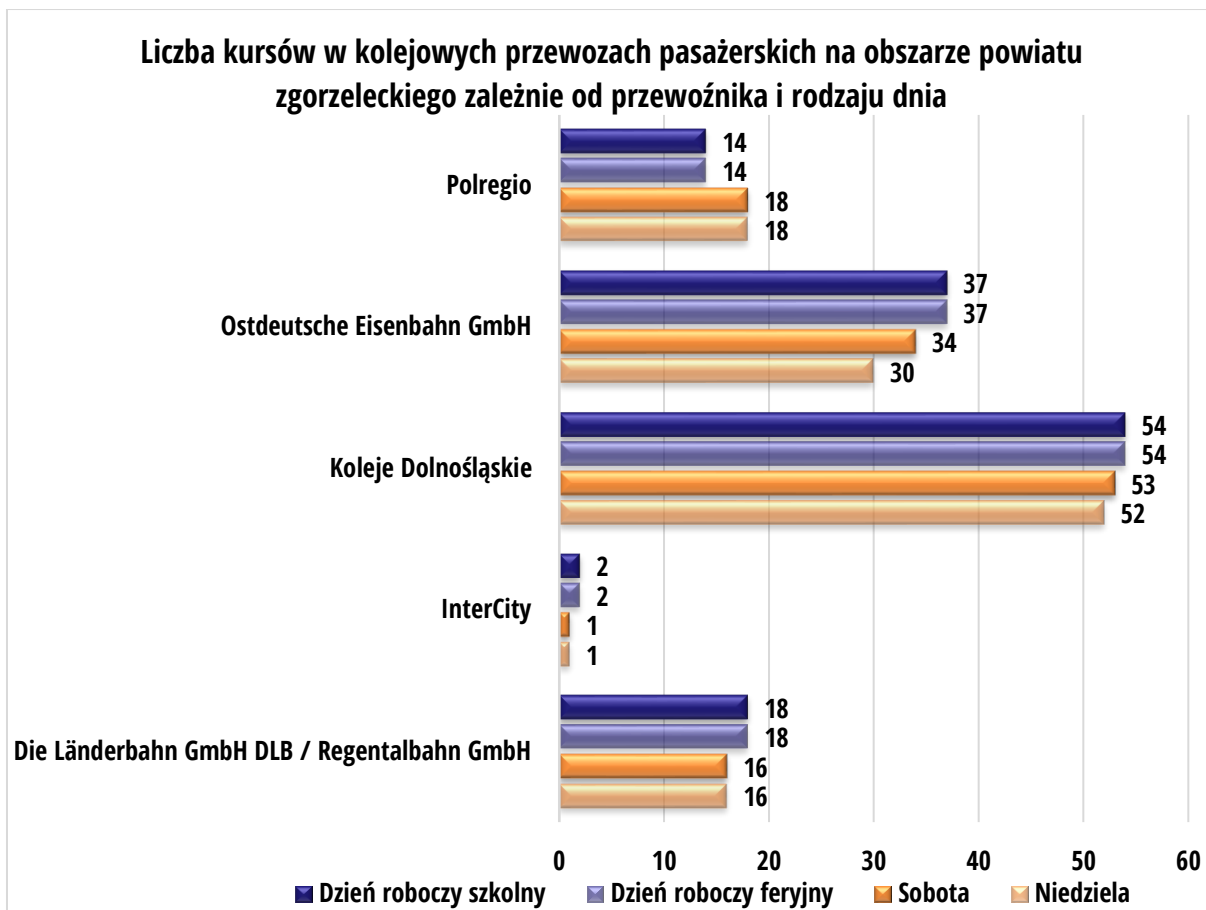
- nr 975 **WĘGLINIEC SKP – WĘGLINIEC WG**, znajduje się w Węglińcu pełniąc rolę obwodnicy części pasażerskiej stacji Węgliniec, w całości jednotorowa i zelektryfikowana, czynna wyłącznie w ruchu towarowym – zarządca: PKP PLK S.A.;



Rys. 1.5 Schemat obecnej sieci komunikacji kolejowej na terenie powiatu zgorzeleckiego  
Źródło: Opracowanie własne.

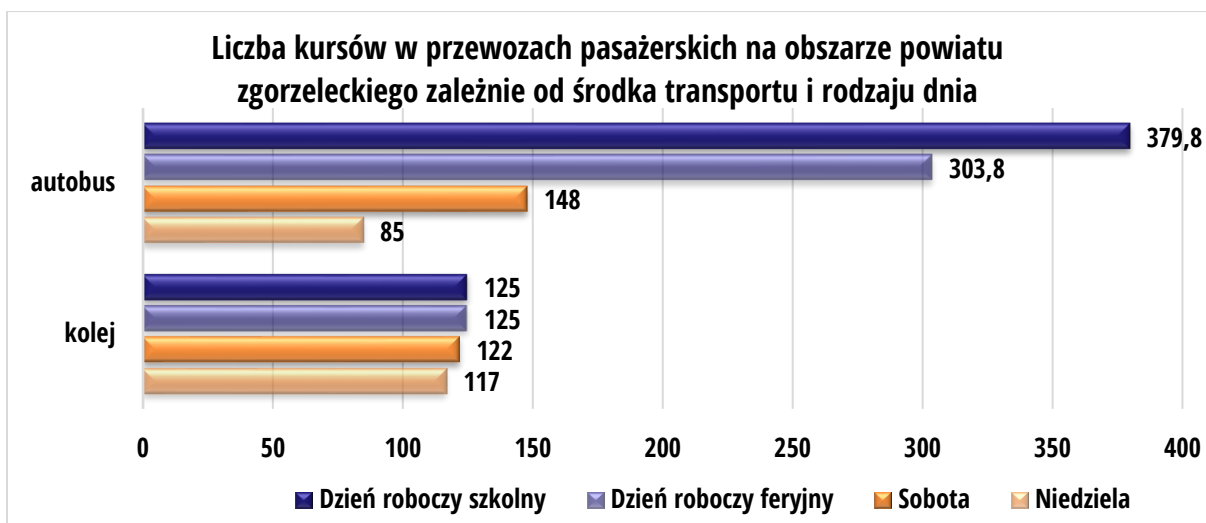


W przypadku przewozów kolejowych nie uwidacznia się istotne zróżnicowanie podaży kursów w zależności od typu dnia, które jest charakterystyczne dla komunikacji autobusowej. Organizatorzy transportu szynowego zamawiają u operatorów codziennie zbliżoną liczbę połączeń, prowadząc zrównoważoną politykę transportową, dzięki czemu przewozy kolejowe bez względu na rodzaj dnia i linię są dostępne dla pasażerów. Warto podkreślić, iż w niedziele liczba połączeń kolejowych w powiecie zgorzeleckim przewyższa liczbę kursów wykonywanych w komunikacji autobusowej.



Rys. 1.6 Liczba połączeń kolejowych z podziałem na przewoźników oraz dni kursowania

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 1.7 Porównanie liczby połączeń kolejowych i autobusowych w zależności od typu dnia.

Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 1.2. Liczba połączeń kolejowych obsługujących mieszkańców gmin powiatu zgorzeleckiego w podziale na przewoźników, odcinki oraz dni kursowania

| Przewoźnik            | Ostdeutsche Eisenbahn GmbH | Die Länderbahn GmbH DLB / Regentalbahn GmbH | Polregio              |                       |                     |                           |                         |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| Odcinek               | Zittau - Görlitz           | Zgorzelec - Görlitz                         | Zgorzelec - Węgliniec | Zgorzelec - Görlitz   | Węgliniec - Lubań   | Węgliniec - Łowa Żagańska |                         |
| Poniedziałek - piątek | 18/19                      | 10/8                                        | 6/6                   | 5/6                   | 0/0                 | 6/6                       |                         |
| Sobota                | 17/17                      | 9/7                                         | 6/6                   | 5/6                   | 2/2                 | 8/8                       |                         |
| Niedziela             | 15/15                      | 9/7                                         | 6/6                   | 5/6                   | 2/2                 | 8/8                       |                         |
| Przewoźnik            | PKP InterCity              |                                             | Koleje Dolnośląskie   |                       |                     |                           |                         |
| Odcinek               | Zgorzelec - Węgliniec      | Węgliniec - Bolesławiec                     | Zgorzelec - Lubań     | Zgorzelec - Węgliniec | Zgorzelec - Görlitz | Węgliniec - Lubań         | Węgliniec - Bolesławiec |
| Poniedziałek - piątek | 1/1                        | 1/1                                         | 7/7                   | 10/10                 | 1/1                 | 9/9                       | 17/17                   |
| Sobota                | 1/0                        | 1/0                                         | 7/7                   | 10/10                 | 1/1                 | 9/9                       | 17/16                   |
| Niedziela             | 0/1                        | 0/1                                         | 7/7                   | 9/9                   | 1/1                 | 9/9                       | 16/17                   |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy

## 1.4. Podaż połączeń z poszczególnych miejscowości w przekroju na typ dnia

Podaż połączeń z poszczególnych miejscowości wykazuje istotne zróżnicowanie wynikające zarówno z kwestii lokacji danej miejscowości (obsługi połączeń tranzytowych), popytu (szczególnie przy połączeniach komercyjnych) jak i możliwości finansowych organizatorów.

W odniesieniu do poszczególnych gmin, z obszaru każdej z gmin realizowane są bezpośrednie przewozy do Zgorzelca – największą podaż oferowana jest z terenu okalającej go Gminy Zgorzelec (182 połączenia w dni robocze szkolne) oraz gminy Sulików (80 w dni robocze szkolne), zaś najmniej z Gminy Bogatynia (33 połączenia w dni robocze szkolne) oraz Gminy Węgliniec (42 połączenia w dni robocze szkolne).

W komunikacji kolejowej dominuje relacja Zgorzelec – Węgliniec, w komunikacji autobusowej najwięcej połączeń realizowanych jest na trasach Zgorzelec – Bogatynia, Zgorzelec – Zawidów i Zgorzelec – Sulików, obecnie obsługiwanych wyłącznie przez ten środek transportu. W trakcie realizacji jest projekt w ramach programu Kolej+ (zakończono etap wstępnego studium planistyczno-prognostycznego<sup>2</sup>, planowane uruchomienie ok. w 2028 r.) może istotnie wpłynąć na oferowaną podaż połączeń, ze względu na udostępnienie połączeń kolejowych na trasie Bogatynia – Sulików – Zgorzelec.

W ujęciu 73<sup>3</sup> miejscowości Powiatu Zgorzeleckiego, 26 z nich nie posiada bezpośrednich połączeń ze Zgorzelcem, 8 miejscowości posiada połączenia wyłącznie w dni robocze szkolne, 12 tylko w dni robocze, a 3 posiadają połączenia w dni robocze i soboty. Najwięcej połączeń ze Zgorzelcem posiada Koźmin (ok. 70 w dni robocze), co jest związane z obsługą w ramach połączeń do południowej części powiatu (Miasto Zawidów, Miasto i Gmina Bogatynia, Gmina Sulików). W odniesieniu do połączeń pomiędzy terenem gminy, a jej siedzibą, prym wiedzie Gmina Zgorzelec, ponieważ jej siedziba znajduje się w Zgorzelcu, więc każde połączenie do siedziby powiatu zapewnia jednocześnie dojazd do siedziby gminy.

Największą sieć połączeń lokalnych ma Miasto i Gmina Bogatynia, ze względu na specyficzne położenie geograficzne – położenie poza trasami łączącymi inne gminy oraz pomiędzy granicami państwowymi, w wyniku czego większość połączeń to połączenia wewnątrzgminne.

**Tab. 1.3. Liczba połączeń do i ze Zgorzelca (siedziby powiatu) w poszczególnych gminach.**

| Gmina          | dzień roboczy szkolny | dzień roboczy wolny od nauki szkolnej | sobota | niedziela |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------|
| Miasto Zawidów | 45                    | 37                                    | 22     | 2         |
| Bogatynia      | 33                    | 31                                    | 12     | 12        |
| Pieńsk         | 55                    | 53                                    | 33     | 31        |
| Węgliniec      | 42                    | 41                                    | 33     | 31        |
| Sulików        | 80                    | 71                                    | 47     | 15        |
| Zgorzelec      | 182                   | 174                                   | 93     | 59        |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy*

<sup>2</sup> Źródło: [https://www.plk-sa.pl/files/user\\_upload/Lista\\_projektow\\_Kolej\\_Plus\\_z\\_opracowanym\\_WSPP\\_zakwalifikowanych\\_do\\_kolejnego\\_etapu\\_-\\_oceny\\_wielkoryterialnej\\_z\\_podzialem\\_na\\_wojewodztwa\\_Autor\\_Andrzej\\_Bulczynski\\_22\\_12\\_2021.pdf](https://www.plk-sa.pl/files/user_upload/Lista_projektow_Kolej_Plus_z_opracowanym_WSPP_zakwalifikowanych_do_kolejnego_etapu_-_oceny_wielkoryterialnej_z_podzialem_na_wojewodztwa_Autor_Andrzej_Bulczynski_22_12_2021.pdf)

<sup>3</sup> W opracowaniu pominięto miejscowości: Biedrzychowice Górne, Rybarzowice i Wigancice Żytawskie z Gminy Bogatynia, w których ponad 20 lat temu przeprowadzono proces wysiedlenia mieszkańców związany z powiększeniem obszaru użytkowanego przez Kopalnię Węgla Brunatnego Turów, a jednostki te nie zostały zlikwidowane lub wchłonięte przez inne jednostki (jak np. Strzegomice włączone do Bogatyni). Pominięto także miejscowość Prędocię z Gminy Pieńsk, ze względu na utrzymującą się 0 liczbę mieszkańców oraz Sośniak w Gminie Pieńsk.



Tab. 1.4. Liczba połączeń do i z siedziby gminy w poszczególnych gminach.

| Gmina     | dzień roboczy szkolny | dzień roboczy wolny od nauki szkolnej | sobota | niedziela |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------|
| Bogatynia | 83                    | 73                                    | 32     | 22        |
| Pieńsk    | 28                    | 27                                    | 14     | 14        |
| Węgliniec | 20                    | 19                                    | 16     | 16        |
| Sulików   | 44                    | 21                                    | 12     | 0         |
| Zgorzelec | 182                   | 174                                   | 93     | 59        |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy

## 1.5. Stopień nasycenia usług przewozowych w przekroju na typ dnia

Stopień nasycenia usług przewozowych jest istotnym czynnikiem wpływającym na wybór środka transportu w ramach podróży. Im wyższa jest jego wartość, tym potencjalny pasażer z danej miejscowości posiada większą możliwość wyboru kursu transportu zbiorowego do swoich potrzeb.

Analiza obowiązujących rozkładów jazdy w transporcie publicznym dowodzi, iż spośród miejscowości zlokalizowanych na terenie Powiatu Zgorzeleckiego:

- 4 (5,5%) pozbawionych jest dostępu do transportu zbiorowego w dni robocze szkolne,
- 15 (20,5%) w dni robocze wolne od nauki szkolnej,
- 42 (57,5%) w soboty
- aż 46 (63,0%) w niedziele.

Na terenie powiatu zgorzeleckiego znajdują się następujące miejscowości bez dostępu do transportu zbiorowego (w nawiasie podano liczbę mieszkańców):

- Gm. Pieńsk, Bielawa Górna (190) – obsługiwana wyłącznie przez zamknięte kursy szkolne,
- Gm. Węgliniec, Kościelna Wieś (215) – obsługiwana wyłącznie przez zamknięte kursy szkolne,
- Gm. Węgliniec, Polana (55) – obsługiwana wyłącznie przez zamknięte kursy szkolne,
- Gm. Zgorzelec, Niedów (16) – miejscowość o małej liczbie ludności, o znaczeniu turystycznym i wypoczynkowym dla mieszkańców regionu (grodzisko, plaża, ośrodek wypoczynkowy),

Niedostateczna obsługa transportu publicznego dotyczy niżej wymienionych miejscowości (kursy realizowane tylko w czwartki):

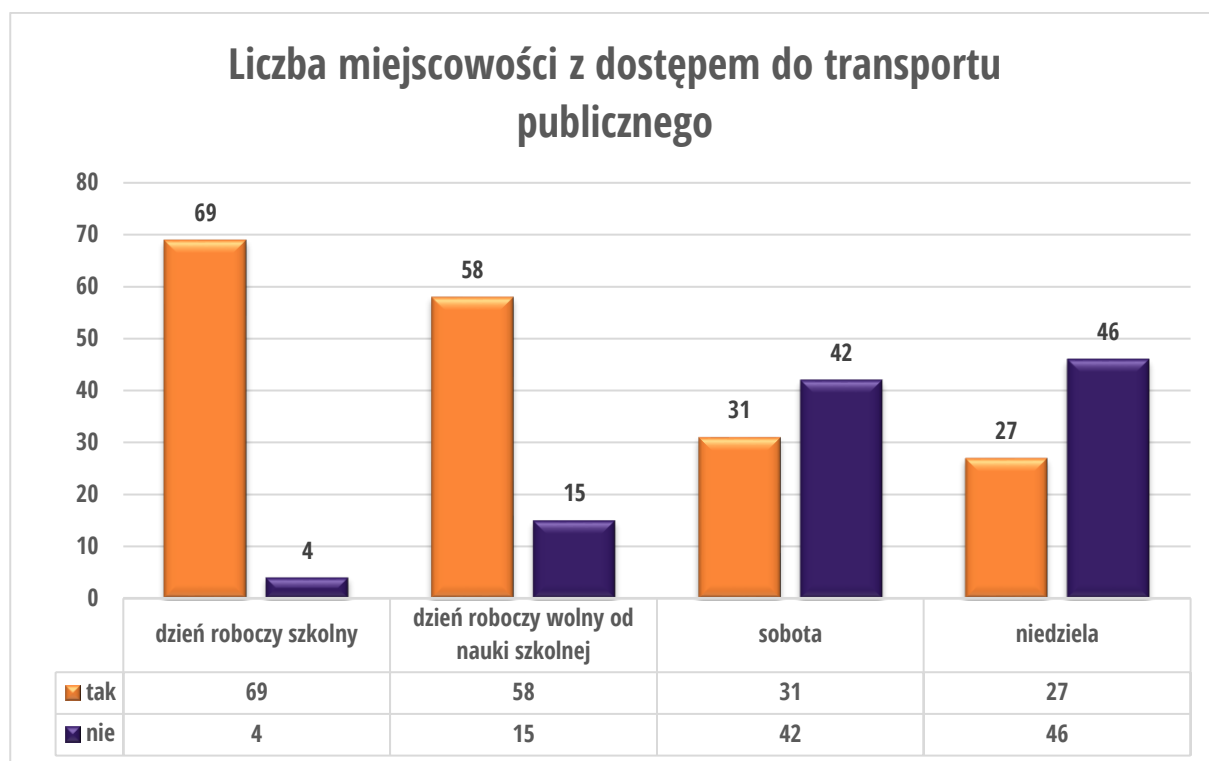
- Gm. Pieńsk, Bielawa Dolna (289 mieszkańców),
- Gm. Pieńsk, Stojanów (242 mieszkańców)

Obsługa wyłącznie przez autobusy w dni nauki szkolnej ma miejsce w przypadku poniższych miejscowości:

- Gm. Bogatynia, Lutogniewice (218 mieszkańców),
- Gm. Zgorzelec, Kostrzyna (153 mieszkańców),
- Gm. Zgorzelec, Spytków (125 mieszkańców),
- Gm. Bogatynia, Posada (277 mieszkańców),
- Gm. Sulików, Mała Wieś Górna (145 mieszkańców),
- Gm. Sulików, Skrzydlice (136 mieszkańców),
- Gm. Sulików, Studniska Dolne (682 mieszkańców),
- Gm. Sulików, Studniska Górne (361 mieszkańców),
- Gm. Sulików, Wilka (182 mieszkańców),
- Gm. Zgorzelec, Koźlice (210 mieszkańców),

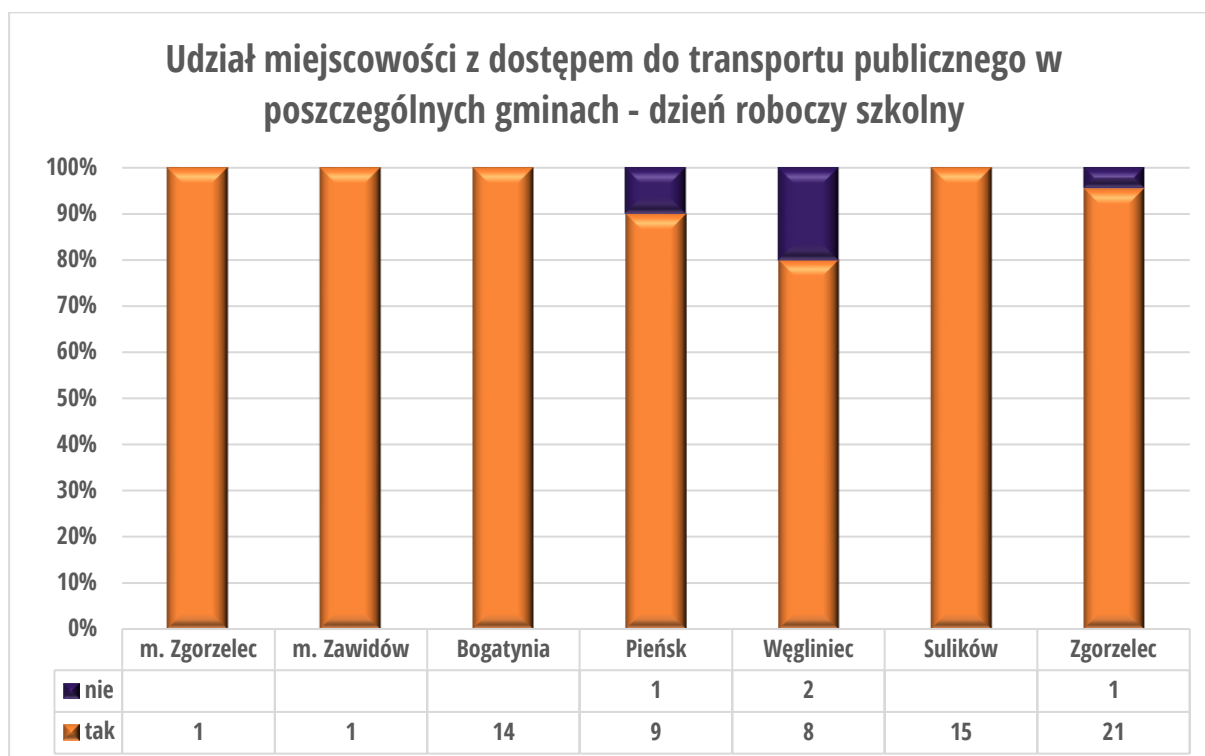
- Gm. Zgorzelec, Łomnica (139 mieszkańców),
- Gm. Zgorzelec, Osiek Łużycki (317 mieszkańców), połączenia codzienne nie obsługują centrum miejscowości (ok. 1,6km do przystanków na DW352 Bogatynia - Zgorzelec),
- Gm. Zgorzelec, Radomierzycze (310 mieszkańców), połączenia codzienne nie obsługują centrum miejscowości (ok. 700m do przystanków na DW 352 Bogatynia - Zgorzelec).

Codzienne połączenia dla wszystkich miejscowości w gminie dostępne są wyłącznie dla mieszkańców gmin posiadających 1 miejscowość, tj. Gminy Miasta Zgorzelec i Gminy Miasta Zawidów, a w dni robocze szkolne możliwość taką otrzymują mieszkańcy Miasta i Gminy Bogatynia oraz Gminy Sulików, szczegóły przedstawiono na poniższych rysunkach.



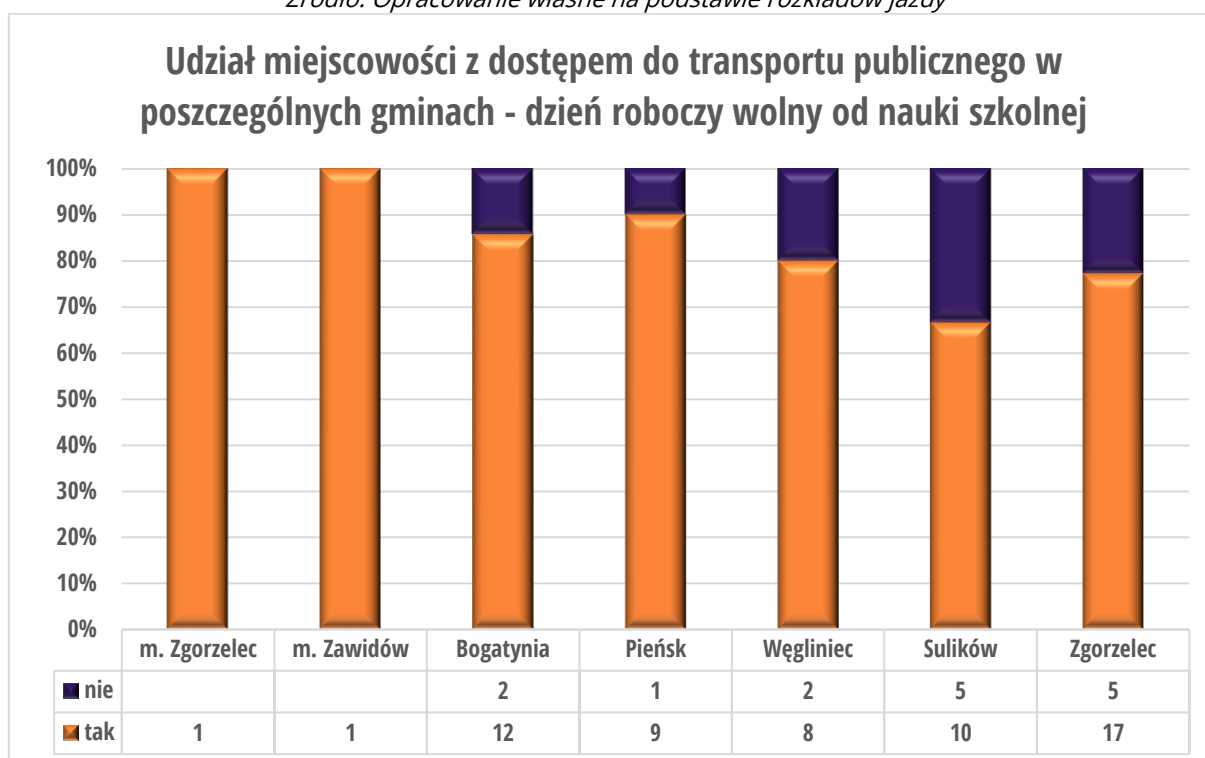
*Rys. 1.8 Dostęp do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy szkolny*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy*



Rys. 1.9 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy szkolny

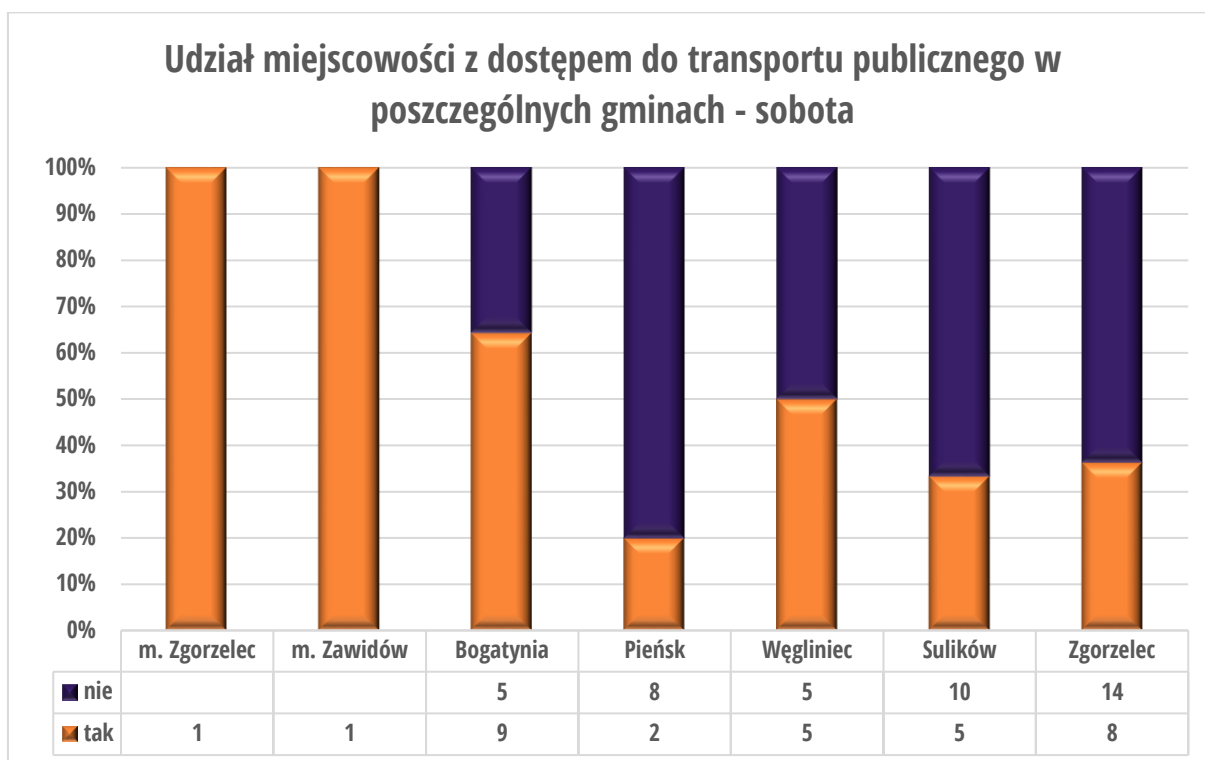
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy



Rys. 1.10 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy wolny od nauki szkolnej

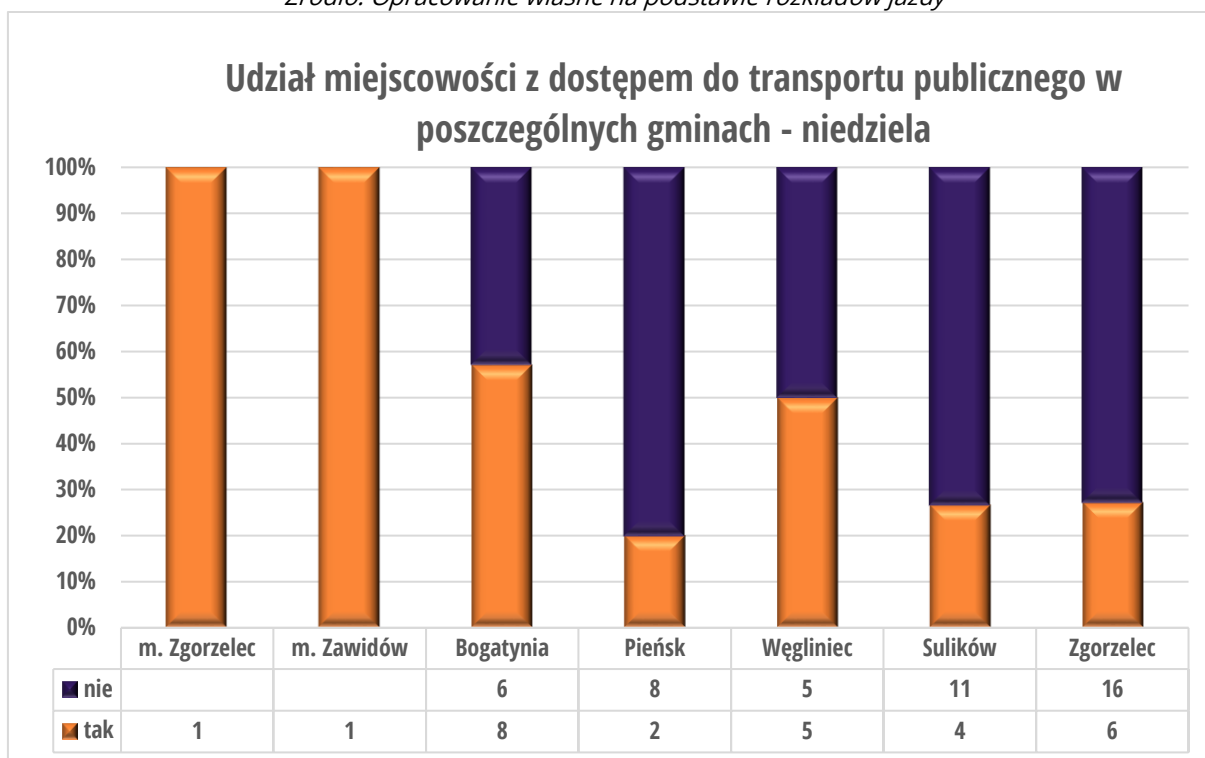
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy





*Rys. 1.11 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – sobota*

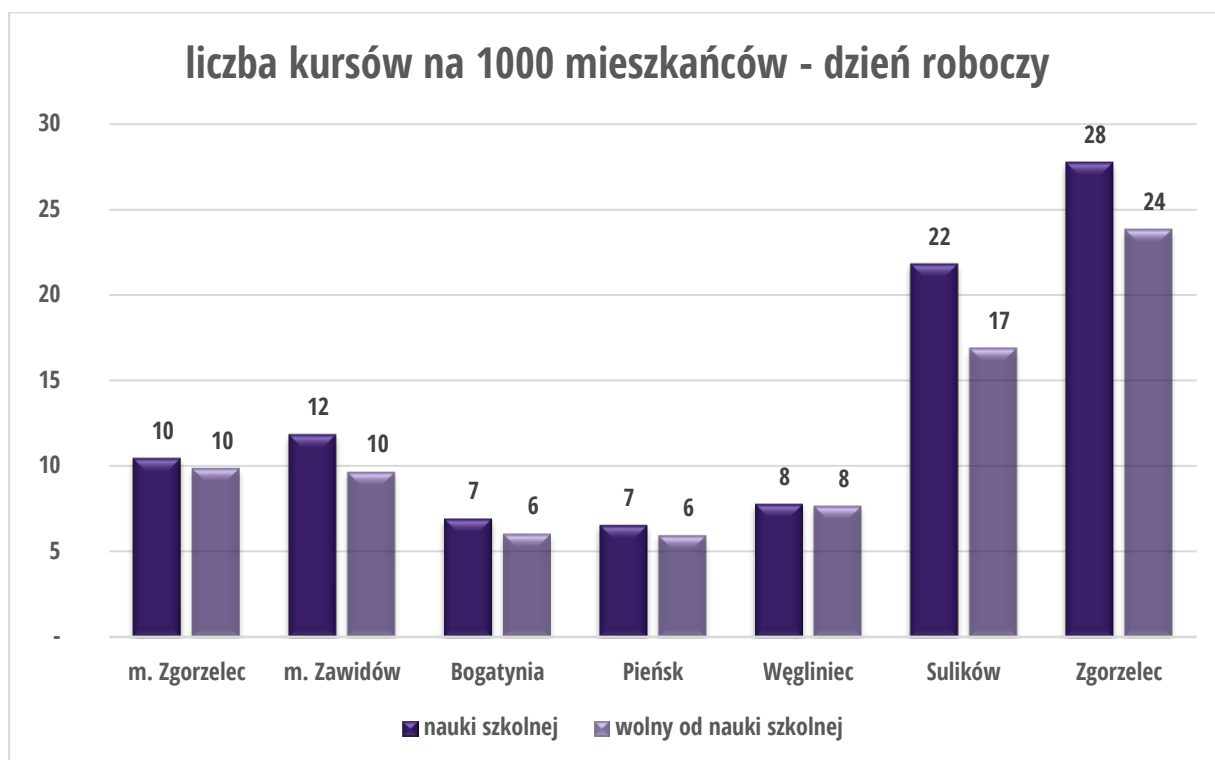
*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy*



*Rys. 1.12 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – niedziela*

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy*

Analizując szczegóły dostępnej sieci połączeń w odniesieniu do liczby mieszkańców poszczególnych gmin największą liczbą kursów w przeliczeniu na 1000 mieszkańców dysponuje Gmina Zgorzelec. Najmniej połączeń w przeliczeniu na 1000 mieszkańców realizowanych jest w dni robocze na terenie Gminy Pieńsk (7 w dni nauki szkolnej, 6 w dni wolne od nauki szkolnej), po 4 kursy w soboty na terenie gmin Bogatynia i Pieńsk, w niedziele zaś miasto Zawidów, posiadające 2 kursy.



Rys. 1.13 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach – dzień roboczy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy



Rys. 1.14 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach – dzień wolny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy

## 1.6. Analiza obecnych wydatków samorządów lokalnych

Spośród większości gmin wydatki zaplanowane na lokalny transport zbiorowy są dużo niższe niż na przewozy o charakterze szkolnym, co powoduje, że dostępność do transportu zbiorowego dla mieszkańców jest silnie związana z przewozami komercyjnymi. Według obecnie realizowanych umów, tj. umów rocznych (zawieranych na rok kalendarzowy) na przewozy ogólnodostępne oraz przewozy szkolne na rok szkolny 2021/2022. w planach budżetowych na rok 2021 i 2022 zapisano następujące kwoty.

*Tab. 1.5. Wydatki związane z przewozami pasażerskimi w poszczególnych gminach.*

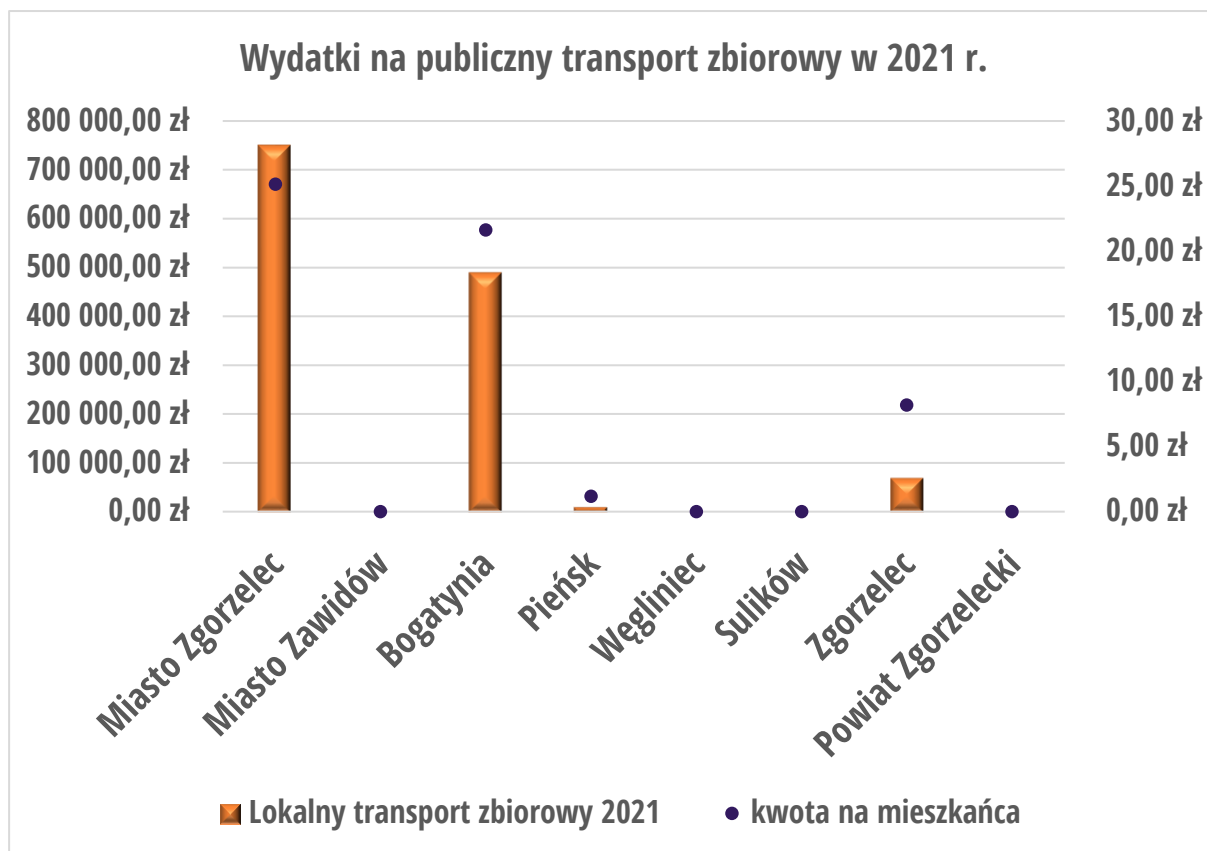
| Gmina              | Lokalny transport zbiorowy |                 | Dowożenie uczniów do szkół |                 |
|--------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
|                    | 2021                       | 2022            | 2021                       | 2022            |
| Miasto Zgorzelec   | 750 000,00 zł              | 2 000 000,00 zł | 130 000,00 zł              | 126 000,00 zł   |
| Miasto Zawidów     | - zł                       | - zł            | 77 653,00 zł               | 132 647,00 zł   |
| Bogatynia          | 490 000,00 zł              | 500 000,00 zł   | 676 195,00 zł              | 948 310,00 zł   |
| Pieńsk             | 10 600,00 zł               | 10 600,00 zł    | 362 872,00 zł              | 471 212,00 zł   |
| Węgliniec          | - zł                       | - zł            | 770 000,00 zł              | 842 000,00 zł   |
| Sulików            | - zł                       | 13 598,00 zł    | 352 200,00 zł              | 352 200,00 zł   |
| Zgorzelec          | 70 000,00 zł               | 70 000,00 zł    | 600 000,00 zł              | 560 000,00 zł   |
| Powiat Zgorzelecki | - zł                       | - zł            | n.d.                       |                 |
| Suma               | 1 320 600,00 zł            | 2 594 198,00 zł | 2 968 920,00 zł            | 3 432 369,00 zł |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie uchwał budżetowych jednostek samorządu terytorialnego na lata 2021 i 2022*

Każda z gmin zapewnia ustawowy, nieodpłatny przewóz uczniów z niepełnosprawnością do Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Zgorzelcu, realizowany w formie zamkniętych przewozów. Według danych dotyczących umów zawieranych pomiędzy gminą i odpowiednim przewoźnikiem otrzymanych bezpośrednio od jednostek samorządu terytorialnego przedstawiono szczegóły związane z wydatkami w poszczególnych gminach:

- Gmina Miejska Zgorzelec organizuje własną komunikację miejską na 3 liniach 1, 2S i 3, nie występuje potrzeba realizacji dodatkowych przewozów szkolnych,
- Gmina Miejska Zawidów nie organizuje komunikacji miejskiej ani dowozów szkolnych (oprócz dowozów do SOSW w Zgorzelcu).
- Miasto i Gmina Bogatynia – funkcjonuje publiczna komunikacja zbiorowa składająca się z 3 linii miejskich oraz 2 linii gminnych, realizowane są też przewozy szkolne otwarte, na basen oraz do SOSW w Zgorzelcu,
- Miasto i Gmina Pieńsk organizuje komunikację gminną na jednej trasie, jednocześnie organizowane są zamknięte przewozy szkolne,
- Miasto i Gmina Węgliniec organizuje wyłącznie przewozy szkolne w formie przewozów regularnych specjalnych na terenie gminy,
- Gmina Sulików na mocy porozumienia międzygminnego powierzyła Gminie Mieście Zawidów zadania związane z przewozami uczniów niepełnosprawnych do Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Zgorzelcu. Realizowane są otwarte przewozy szkolne. W budżecie na 2022r. zaplanowano wyłącznie składkę członkowską na rzecz Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej na realizację tworzonego niniejszego opracowania,

- Gmina Zgorzelec na umowy związane z transportem przeznaczają ok. 700 tys. zł rocznie, z tego zdecydowana większość dotyczy przewozów o charakterze szkolnym (ok. 620 tys. zł) – są to zarówno otwarte podstawowe dowozy szkolne, ale też i zamknięte przewozy do SOSW w Zgorzelcu oraz obsługa szkół (basen, lodowisko i pozostałe przewozy). Pozostała kwota przeznaczana jest na uruchamianie wydłużonych kursów zgorzeleckiej linii 1 do Jędrzychowic oraz własnej linii (w nazewnictwie ZVON 870) łączącej Zgorzelec ze Sławnikowicami.



*Rys. 1.15 Wydatki na publiczny transport zbiorowy w 2021 r.*

*Źródło: uchwały budżetowe JST na 2021 r. oraz dane GUS odnośnie ludności (na 31.12.2020)*

Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na terenie powiatu zgorzeleckiego w zakresie gminnych i powiatowych przewozów pasażerskich jest finansowane z budżetów samorządowych, przy czym jego poziom jest wyraźnie zróżnicowany, zarówno w ujęciu wartościowym, jak i w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Część gmin nie wydatkuje żadnych środków na lokalny transport zbiorowy.



## 1.7. Analiza determinant rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Powiat zgorzelecki położony jest w południowo-zachodniej Polsce, w zachodniej części województwa dolnośląskiego, jego zachodnia i południowa granica pokrywają się z granicami Rzeczypospolitej Polskiej z Republiką Federalną Niemiec oraz Republiką Czeską. W skład powiatu wchodzi siedem gmin: Gmina Miasto Zgorzelec, Gmina Miasto Zawidów, Miasto i Gmina Bogatynia, Miasto i Gmina Pieńsk, Miasto i Gmina Węgliniec, Gmina Sulików oraz Gmina Zgorzelec.

Powierzchnia powiatu zgorzeleckiego wynosi 838 km<sup>2</sup>, a zamieszkuje go 88 tys. mieszkańców (stan 31.12.2020 r.). Gęstość zaludnienia wynosi 135 osób na 1 km<sup>2</sup>. Przez jego teren przepływa kilkanaście rzek i potoków, z których największe to: Nysa Łużycka będąca rzeką graniczną oraz Witka, Czerwona Woda i Czarna Mała.

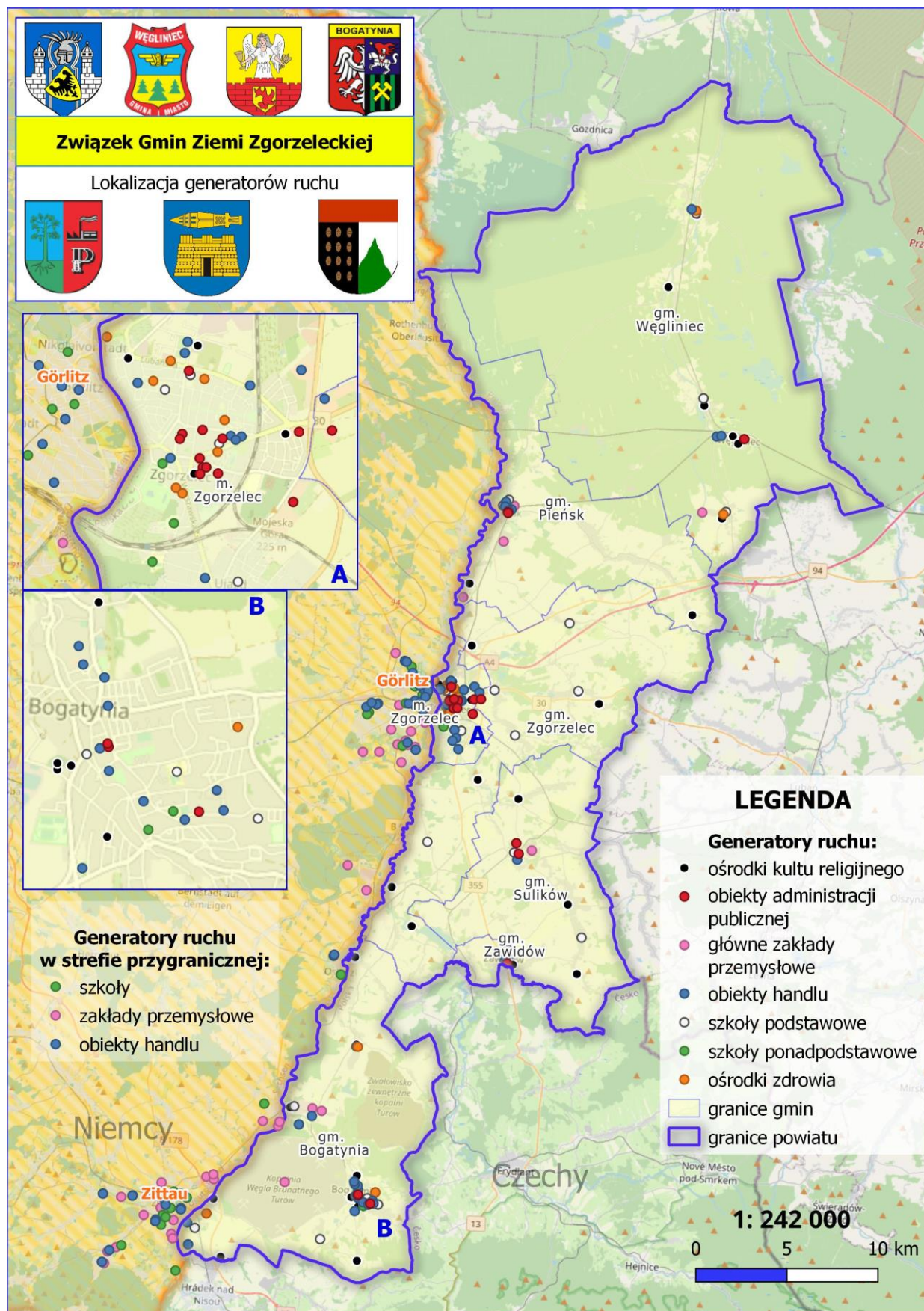
Przez obszar powiatu zgorzeleckiego przebiega autostrada A4 łącząca granicę polsko-zachodnią w Zgorzelcu z granicą polsko-ukraińską w Korczowej, droga krajowa nr 30 relacji węzeł autostrady A4 Zgorzelec – Jelenia Góra oraz droga krajowa nr 94 relacji węzeł autostrady A4 Zgorzelec – Korczowa, pełniąc funkcję alternatywy dla autostrady A4.

Funkcje, jakie pełnią generatory ruchu, wpływają na charakter realizowanych do nich podróży. Biorąc pod uwagę miejsca pracy i placówki oświaty, które stanowią najpopularniejsze, codzienne cele przemieszczeń. Ponadto, odbywane są w ściśle określonych porach dnia i po wyznaczonych trasach.

Z kolei podróże fakultatywne i incydentalne, do których można zaliczyć spotkania towarzyskie, zakupy, wyjazdy związane z kulturą, rekreacją, ochroną zdrowia czy sprawami administracyjnymi, cechują się większą nieregularnością, spontanicznością, niż podróże wykonywane obligatoryjnie.

Strefami największej akumulacji generatorów ruchu powiatu zgorzeleckiego są centra miast oraz strefy przemysłowe związane z górnictwem.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację najważniejszych obiektów, będących generatorami podróży w publicznym transporcie zbiorowym na terenie powiatu zgorzeleckiego.



Rys. 1.16 Lokalizacja generatorów ruchu na terenie Powiatu Zgorzeleckiego.

Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowa lokalizacja i charakter funkcjonowania najważniejszych generatorów ruchu przedstawiono w Załączniku 1.

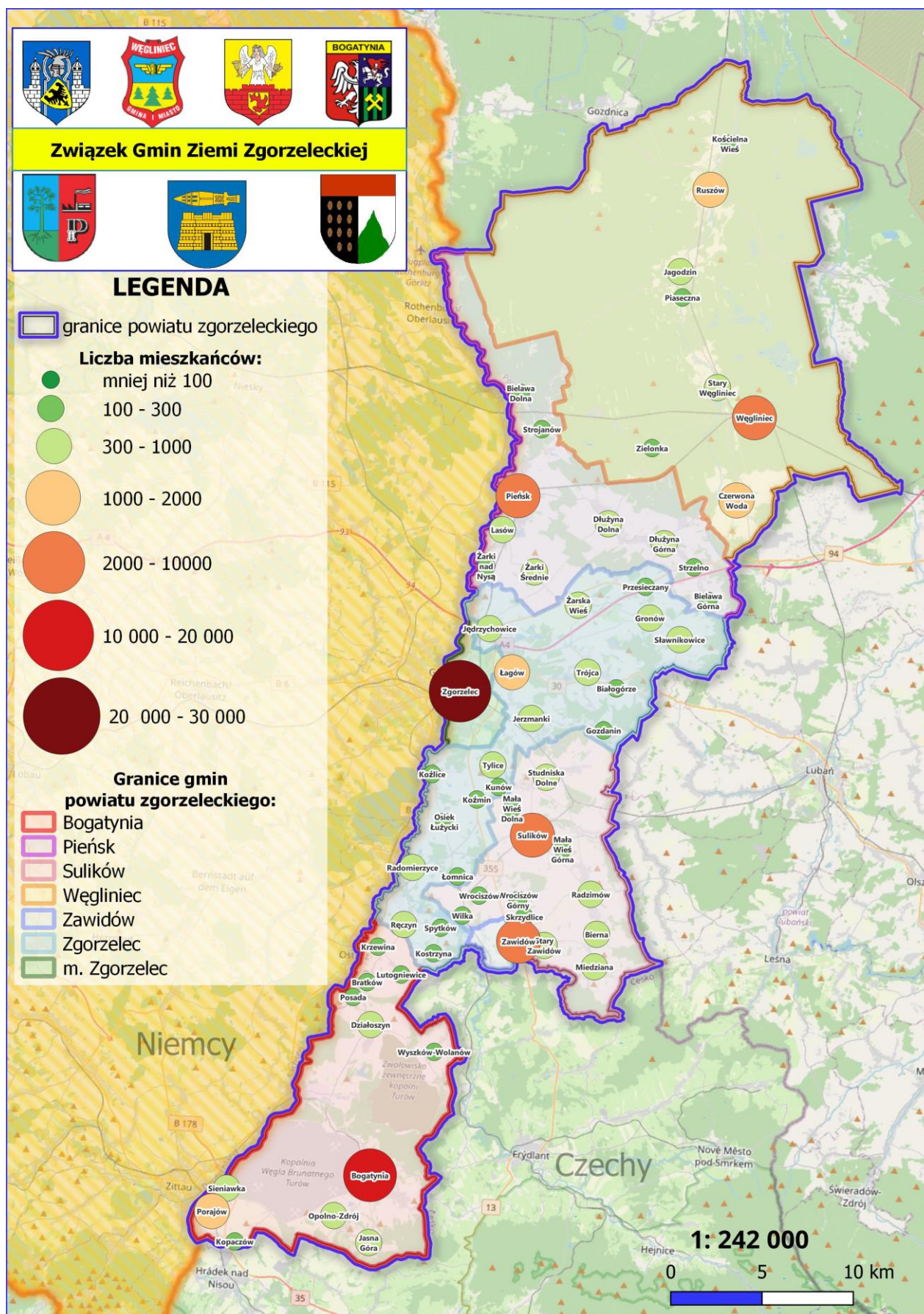
Z uwagi na sąsiedztwo od strony zachodniej z Niemcami, miasto Zgorzelec stało się atrakcyjnym miejscem rozwoju osiedli mieszkaniowych. Na jego obszarze osiedlają się osoby, którzy na co dzień pracują po stronie niemieckiej. Dodatkowo na terenie miasta oraz sąsiedniego Łagowa zlokalizowane są centra handlowe, które ze względu na różnice cenowe, cieszą się sporym wykorzystaniem przez sąsiadów zza granicy państwowej. Zatem mieszkańcy Zgorzelca mający bezpośrednie połączenie z miastem Görlitz posiadają ze sobą bliskie powiązania zawodowe, edukacyjne, społeczne i kulturalno-edukacyjne. Jako miasto powiatowe, miasto Zgorzelec posiada najbardziej rozwiniętą bazę oświatową oraz obiektów administracji publicznej na tle pozostałych gmin.

Elektrownia na terenie Bogatyni generuje znaczący ruch w południowej, jak i w centralnej części powiatu zgorzeleckiego. Istnieje tam kumulacja ośrodków usługowych o specjalizacji handlowej. W nieco mniejszym stopniu wykształciła się tam również baza oświaty, obejmująca uczniów z pobliskich sołectw.

Rozmieszczenie przestrzenne ludności na obszarze powiatu zgorzeleckiego jest nierównomierne i wynika przede wszystkim z zagospodarowania terenu. Najmniej miejscowości znajduje się w północnej i południowej części powiatu, których znaczną część obszaru zajmują tereny leśne (gmina Węgliniec) oraz tereny przemysłowe przeznaczone na eksploatację z kopalni węgla brunatnego (gmina Bogatynia).

Rozmieszczenie przestrzenne ludności w przekroju poszczególnych miejscowości zestawiono na kolejnym rysunku.





Rys. 1.17 Populacja na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej  
Źródło: Opracowanie własne.



Rozwój transportu publicznego na terenie powiatu zgorzeleckiego zdefiniowany został przede wszystkim w dwóch planach zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, opracowanych przez Województwo Dolnośląskie oraz Powiat Zgorzelecki.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym<sup>4</sup>, to nadrzędny dokument w systemie Planów organizatorów publicznego transportu zbiorowego. Uwzględniany jest w planach transportowych marszałków poszczególnych województw, wykonujących zadania organizatora w zakresie wojewódzkich przewozów pasażerskich. Następnie plany marszałków uwzględniają w swoich planach transportowych pozostali organizatorzy publicznego transportu zbiorowego wskazani w Ustawie PTZ<sup>5</sup>.

W części pierwszej omówiona została charakterystyka sieci komunikacyjnej wykorzystywanej do zapewnienia kolejowych połączeń międzywojewódzkich i międzynarodowych objętych Planem. Ponadto rozpatrywano takie parametry jak: gęstość rozmieszczenia punktów postojowych w poszczególnych powiatach, liczba połączeń kolejowych oferowanych w ramach Planu przypadająca na 10 tys. mieszkańców poszczególnych powiatów. Ze względu na fakt, iż analizy przeprowadzono dla kolejowego rozkładu jazdy z edycji 2017/2018, nie obejmują one większości obecnie obsługiwanych tras (Żary – Węgliniec, Węgliniec – Zgorzelec, Zgorzelec – Görlitz, Zgorzelec – Lubąń czy planowanej Zgorzelec – Bogatynia). Z tego powodu wskazano, iż powiat zgorzelecki jest jednym z powiatów o niskiej liczbie połączeń kolejowych przypadających na mieszkańca oraz niskiej liczbie pasażerów pociągów międzywojewódzkich. Gęstość rozmieszczenia punktów postojów handlowych w przewozach objętych krajowym planem transportowym również określono jako niską. Warto wskazać, iż połączenia międzywojewódzkie i międzynarodowe na terenie powiatu zgorzeleckiego (poza stacją Węgliniec) miałyby pojawić się dopiero w stanie pożądanym na 2030 rok na trasach Węgliniec – Żary, Węgliniec – Zgorzelec (Drezno) i Węgliniec – Bielawa Dolna (Lipsk), a część z nich jest już realizowana.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Dolnośląskiego wyznacza zasady organizacji sieci komunikacyjnej województwa w wojewódzkich przewozach kolejowych oraz autobusowych, wraz z kierunkami rozwoju transportu publicznego.

Plan ten określa 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) wobec prywatnych samochodów osobowych.

Zamierzenia Planu powinny być realizowane 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 usług w publicznym transporcie zbiorowym Plan dzieli na:

- scenariusz I: stagnacja – utrzymanie sieci połączeń i ich standardów na poziomie zbliżonym do obecnego;

<sup>4</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,

<sup>5</sup>Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1371 z późn. zm.)

- scenariusz II: umiarkowany rozwój – utrzymanie sieci połączeń transportowych określonych w scenariuszu I, przy ujednoliceniu 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.

W planie transportowym województwa dolnośląskiego przewidziano organizację następujących linii komunikacyjnych na obszarze gmin wchodzących w skład powiatu zgorzeleckiego:

**Tab. 1.6 Planowane linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkich przewozach pasażerskich**

| Transport | Linia komunikacyjna                         | Przez                                                                | Wariant realizacji                                     |
|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| kolejowy  | Wrocław – Zgorzelec                         | Środa Śląska,<br>Legnica,<br>Bolesławiec                             | stagnacja, umiarkowany<br>rozwój, dynamiczny<br>rozwój |
| kolejowy  | Wrocław – Zgorzelec                         | Jaworzyna Śląska,<br>Wałbrzych, Jelenia<br>Góra, Lubąń               | stagnacja, umiarkowany<br>rozwój, dynamiczny<br>rozwój |
| kolejowy  | Zgorzelec - granica państwa<br>Görlitz      |                                                                      | stagnacja, umiarkowany<br>rozwój, dynamiczny<br>rozwój |
| kolejowy  | Węgliniec - granica województwa<br>- (Żary) | Ruszków, Okrąglica                                                   | stagnacja, umiarkowany<br>rozwój, dynamiczny<br>rozwój |
| kolejowy  | Wrocław - Lubąń                             | Środa Śląska,<br>Legnica,<br>Bolesławiec,<br>Węgliniec,<br>Gierałtów | stagnacja, umiarkowany<br>rozwój, dynamiczny<br>rozwój |
| kolejowy  | Bogatynia - Zgorzelec                       | Bratków, Krzewina                                                    | dynamiczny rozwój                                      |
| drogowy   | Bogatynia – Zgorzelec                       | Bratków, Krzewina                                                    | umiarkowany rozwój                                     |

*Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Dolnośląskiego.*

W wojewódzkim planie transportowym na terenie powiatu zgorzeleckiego przewidziano 2 zintegrowane węzły przesiadkowe – Zgorzelec dla komunikacji krajowej i lokalnej (powiatowej) oraz Węgliniec dla komunikacji lokalnej (powiatowej).

Obecnie Województwo Dolnośląskie zgodnie z planem transportowym organizuje wojewódzkie przewozy pasażerskie na wszystkich zaplanowanych liniach kolejowych w transporcie kolejowym za wyjątkiem przewozów ze Zgorzelca do Bogatyni z uwagi na brak odpowiedniej infrastruktury kolejowej. W przypadku komunikacji autobusowej, Województwo Dolnośląskie nie zorganizowało jak dotąd ani jednej linii komunikacyjnej w całym województwie, w tym w relacji Zgorzelec – Bogatynia.

Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w powiecie zgorzeleckim w latach 2015-2020 wzrosła o około 24%, co stanowi znaczący wzrost. Tendencja wzrostowa utrzymuje się od początku dostępnych danych rocznych (2009).

Wzrost liczby samochodów powoduje presję społeczną w celu rozbudowy sieci drogowej oraz infrastruktury przy generatorach ruchu (m.in. większa liczba parkingów), co przy braku wsparcia działań rozwoju transportu publicznego powoduje jego mniejszą atrakcyjność i stopniowe ograniczanie powodując kolejny wzrost komunikacji indywidualnej, efektem tego jest powstanie „błędnego koła”.

Transport, obok działalności przemysłowej, jest znaczącym źródłem uciążliwości i problemów dla środowiska naturalnego oraz człowieka. Negatywny wpływ transportu związany jest przede wszystkim z emisją spalin, drgań oraz hałasu. Głównymi źródłami wspomnianych szkodliwych czynników jest transport drogowy oraz kolejowy.

Transport drogowy jest jednym z głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, zdrowia, a nawet życia człowieka. Wskutek spalania paliw w silnikach pojazdów do powietrza trafiają: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne oraz cząstki stałe i metale ciężkie.

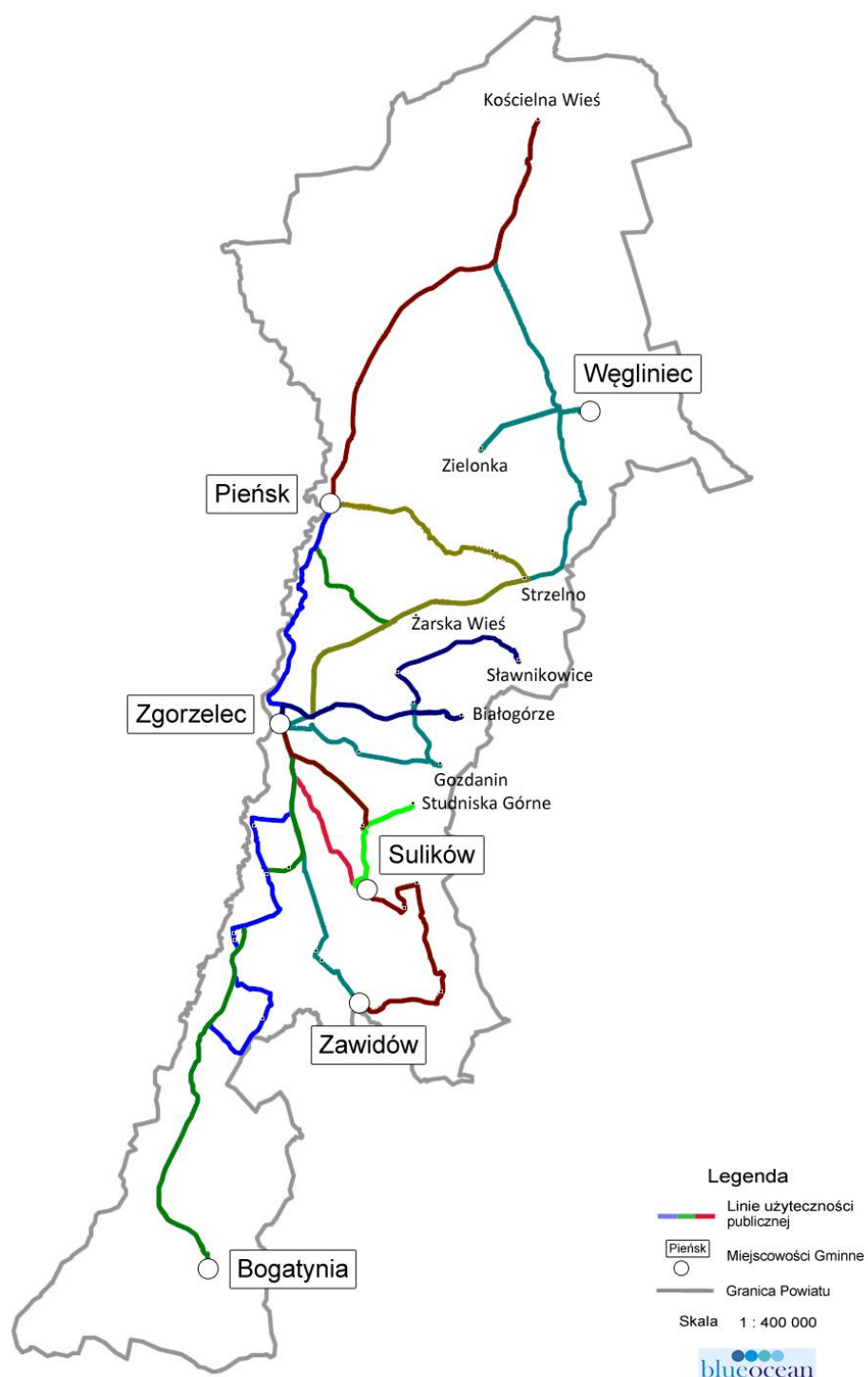
Oddziaływanie transportu kolejowego na środowisko sprowadza się przede wszystkim do emisji hałasu i drgań oraz zanieczyszczeń (z pojazdów o napędzie spalinowym), jest jednakże nieporównywalnie mniejsze niż w przypadku transportu drogowego.

Wielkość emisji spalin, wygenerowanej przez transport, określa wartość liniowej emisji gazów i cząstek stałych, będąc drugim co do wielkości źródłem zanieczyszczeń po procesach spalania poza przemysłem (głównym generatorem pozostają gospodarstwa domowe). Transport jest także odpowiedzialny za emisję większości tlenków azotu, przy czym wskaźnik ten wzrasta na obszarach silnie zurbanizowanych oraz o największym zagęszczeniu drogowych szlaków komunikacyjnych.

W granicach powiatu zgorzeleckiego znajduje się sieć dróg i systemów komunikacyjnych, których najważniejszym elementem są przebiegające trzy drogi krajowe nr 4 (jako autostrada A4), 30 oraz 94. Wśród mieszkańców duże znaczenie ma także droga wojewódzka 352, będąca jedynym połączeniem Gminy Bogatynia z resztą Polski, nie wymagającym przekraczania granic państwowych, dodatkowo trasa ta przebiega w sąsiedztwie największego punktowego emitenta zanieczyszczeń na terenie województwa dolnośląskiego – Elektrowni Turów. Skutkuje to zanieczyszczeniami komunikacyjnymi, które mają duży wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Do substancji mających negatywny wpływ na środowisko, które emitowane są przez środki transportu można zaliczyć: dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen oraz pyły.

**Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Zgorzeleckiego z 2016 r.** zakładał stworzenie sieci połączeń autobusowych zbliżonej do oferowanej obsługi komercyjnej. Zaplanowano 13 linii komunikacyjnych rozchodzących się promieniście ze Zgorzelca w kierunku północnym (9, 10, 11, 12, 13), wschodnim (7, 8), południowo-wschodnim (3, 4, 5, 6) oraz południowym (1, 2) zapewniając połączenia do wszystkich siedzib gmin oraz części miejscowości. Zaplanowane zostało także stworzenie w Zgorzelcu i Węglińcu węzłów przesiadkowych, wprowadzenie jednolitego systemu taryfowego oraz związanego z nim wprowadzenia punktów sprzedaży w każdej z siedzib gmin.

Obecnie Powiat Zgorzelecki nie organizuje przewozów o charakterze użyteczności publicznej, co oznacza, że postanowienia powiatowego planu transportowego nie zostały wdrożone. Wszystkie linie komunikacyjne w transporcie drogowym wykonywane na trasach międzygminnych są uruchamiane przez przewoźników w postaci przewozów komercyjnych



*Rys. 1.18. Sieć połączeń w powiatowych przewozach pasażerskich zaplanowana w 2016 r. przez Powiat Zgorzelecki.*

*Źródło: Uchwała nr XVIII/127/2016 Rady Powiatu Zgorzeleckiego z dnia 29 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Zgorzeleckiego, s. 65.o*



Ponadto należy wskazać, iż obecnie w trakcie realizacji jest projekt przywrócenia kolejowych połączeń pasażerskich na trasie Zgorzelec – Bogatynia (w ramach programu Kolej Plus). Co istotne, uwzględniając postanowienia wojewódzkiego planu transportowego, w którym przewidziano uruchamianie przewozów kolejowych na tej trasie z częstotliwością 4 par kursów dziennie, nie należy wykluczać, iż znaczenie reaktywowanych połączeń będzie miało charakter uzupełniający względem transportu drogowego.

Przeprowadzony w latach 2020 i 2021 Generalny Pomiar Ruchu (GPR) przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) na drogach krajowych i wojewódzkich wskazał na bardzo wysoki wzrost natężenia ruchu drogowego w Polsce. W województwie dolnośląskim w porównaniu do 2015 r.:

- na drogach krajowych średniodobowe natężenie ruchu (średniodobowy ruch roczny – SDRR) wzrosło aż o 29%,
- na drogach wojewódzkich średniodobowe natężenie ruchu wzrosło aż o 22%.

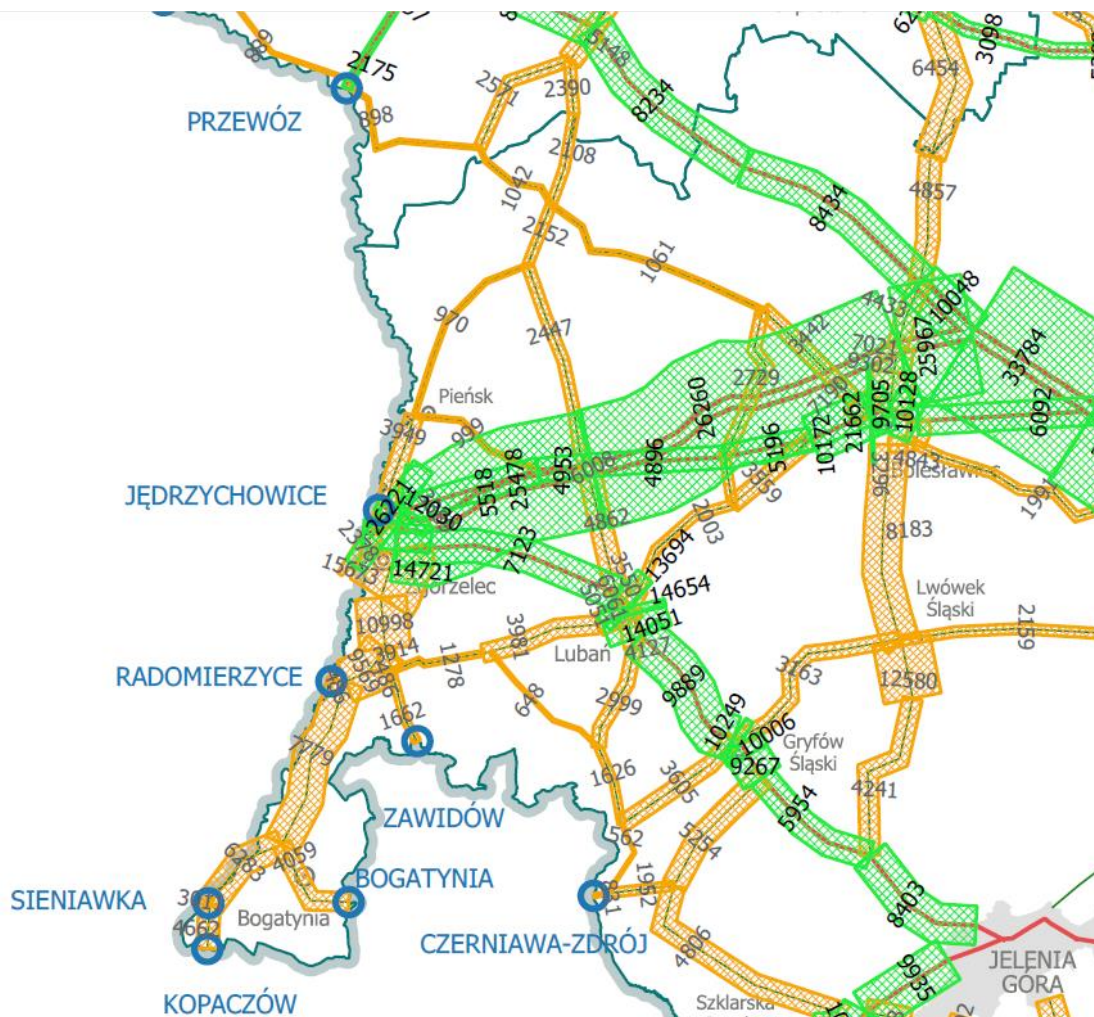
Przyspieszoną w wyniku epidemii COVID-19 degradację lokalnej i regionalnej komunikacji autobusowej trafnie oddaje analiza wskaźnika zmiany ruchu w podziale na kategorie pojazdów względem GPR z 2015 r., która wskazuje, że spadek ruchu objął wyłącznie samochody ciężarowe (tylko na drogach krajowych) bez przyczep oraz autobusy (zarówno na drogach krajowych, jak i wojewódzkich). Przy spadku, który objął autobusy, osiągnął gigantyczny poziom:

- na drogach krajowych średnie natężenie ruchu autobusów spadło o 51%,
- na drogach wojewódzkich natężenie ruchu autobusów uległo zmniejszeniu o 26%.

Na terenie powiatu zgorzeleckiego największe natężenie ruchu ma miejsce na autostradzie A4, a w dalszej kolejności na drogach:

- DK94 między węzłem Zgorzelec z A4 a Jędrzychowicami na poziomie 12 030 pojazdów na dobę, w tym tylko 15 autobusów,
- DW352 między Zgorzelcem i Koźminem z 10 998 pojazdami na dobę, w tym 112 autobusami,
- DW352 między Koźminem i Radomierzycami z 9 569 pojazdami na dobę, w tym 127 autobusami,
- DW352 między Bogatynią i Działoszynem z 7 779 pojazdami na dobę, w tym 102 autobusami,
- DK30 ze Zgorzelca do Lubania z SDRR na poziomie 7 123 pojazdy na dobę, w tym zaledwie 9 autobusów,
- DW354 między Elektrownią Turów i Sieniawką z 6 283 pojazdami na dobę, w tym 87 autobusami,
- DK94 między Jędrzychowicami i Strzelnem na poziomie 5 518 pojazdów na dobę, w tym 6 autobusów na dobę,
- DK94 między Strzelnem i Jeleniowem (powiat bolesławiecki) na poziomie 4 953 pojazdów na dobę, w tym 3 autobusów na dobę,
- DW332 między Sieniawką i przejściem granicznym w Kopaczowie z 4 662 pojazdami na dobę, w tym 12 autobusami,
- DW351 między Pieńskiem i Zgorzelcem w miejscowości Lasów z 3 949 pojazdami na dobę, w tym 8 autobusami,
- DW355 między Koźminem i skrzyżowaniem dróg DW355 i DW357 z 3 914 pojazdami na dobę, w tym 36 autobusami,
- DW332 między przejściem granicznym z Republiką Federalną Niemiec i DW354 w Sieniawce – 3 011 pojazdów na dobę, w tym 14 autobusów.

Na większości badanych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, ruch autobusowy był bardzo niski. Najwyższy SDRR autobusów miał miejsce między elektrownią Turów a Zgorzelcem i Sieniawką, co uwzględniając obowiązujące rozkłady jazdy, których zakres ukształtował się przede wszystkim w II półroczu 2020 r. po wznowieniu stacjonarnych zajęć edukacyjnych, pozwala stwierdzić, iż na obszarze powiatu zgorzeleckiego publiczny transport drogowy opiera się głównie na przewozach regularnych specjalnych, tj. przewozach pracowniczych do elektrowni i kopalni w Bogatyni.



Źródło: Mapa przedstawiająca Średni Dobowy Ruch Roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich w GPR 2020/21, GDDKiA

Niewątpliwie rosnące znaczenie cechuje ruch transgraniczny, wynikające ze specyficznego kształtu powiatu zgorzeleckiego, znajdującego się przy trójstyku granic z Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec. Kompleksowe Badania Ruchu realizowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad nie obejmują natężenia ruchu drogowego na przejściach granicznych, ponadto nie są prowadzone oficjalne statystyki związane z migracjami dobowymi mieszkańców powiatu zgorzeleckiego docierających do ośrodków edukacji i zakładów pracy znajdujących się w Czechach i Niemczech. Jak wskazują wyniki badań ruchu pojazdów silnikowych w mieście Görlitz, na ul. Am Stadtpark prowadzącej w kierunku mostu granicznego łączącego Görlitz ze Zgorzelcem, na przestrzeni lat 2008 – 2018 natężenie ruchu wzrosło aż o 70,2% (punkt pomiarowy K14), co dowodzi na wzrost liczby przemieszczeń w ruchu transgranicznym<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Aktuelle Verkehrszahlen im Görlitzer Hauptstraßennetz sowie Trends der Verkehrsentwicklung, Teilfortschreibung Gesamtverkehrskonzept, Stadt Görlitz, 2019, s. 28

## 2 Część 2 - Uwarunkowania formalno-prawne możliwości organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej

Podstawowym aktem prawnym regulującym transport publiczny jest Ustawa z dnia 16 grudnia 2010r. o publicznym transporcie zbiorowym, która określa zasady organizacji oraz funkcjonowania transportu publicznego rozumianego jako regularny przewóz osób (powszechnie dostępny) wykonywany według określonego, upublicznionego rozkładu jazdy. Innymi aktami prawnymi regulującymi możliwości wykonywania przewozu osób przez przewoźnika lub operatora transportu publicznego są:

- Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 680 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1863),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 919),
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1043 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r., poz. 2175).

Podstawowymi podmiotami kształtującymi transport publiczny w danym regionie są:

- organizator – tzn. właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniająca funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na tym obszarze,
- operator – samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorca posiadający niezbędne zezwolenia do prowadzenia regularnego przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej. Operator świadczy przewozy o charakterze użyteczności publicznej, czyli powszechnie dostępny transport osób wykonywany w sposób nieprzerwany, a który ma na celu zaspokojenie lokalnych potrzeb przewozowych,
- przewoźnicy – przedsiębiorcy uprawnieni do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym).

Ze względu na zasięg przewozów wyróżnić można:

- **gminne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>7</sup>,
- **komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:
  - miasta i gminy,
  - miast albo
  - miast i gmin sąsiadujących,

<sup>7</sup> *Ibidem*, art. 4 ust. 1 pkt 3

– jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie<sup>8</sup>,

- metropolitalne przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach związku metropolitalnego; inne niż gminne, powiatowe, powiatowo-gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>9</sup>,
- powiatowe przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów; inne niż przewozy gminne, powiatowo-gminne, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>10</sup>,
- powiatowo-gminne przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych gmin i powiatów, które utworzyły związek powiatowo-gminny; inne niż przewozy gminne, powiatowe, metropolitalne, wojewódzkie i międzywojewódzkie<sup>11</sup>,
- wojewódzkie przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiający przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu.

**Organizatorem właściwym ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów, jest<sup>12</sup>:**

- **gmina:**
  - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich,
  - albo której powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między gminami – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich, na obszarze gmin, które zawarły porozumienia,
- **związek międzygminny** na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin tworzących związek międzygminny,
- **powiat:**
  - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich,
  - albo któremu powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między powiatami – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich, na obszarze powiatów, które zawarły porozumienie,
- **związek powiatów** na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich, na obszarze powiatów tworzących związek powiatów,

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

<sup>9</sup> *Ibidem*, art. 4 ust. 1 pkt 5a

<sup>10</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, art. 4 ust. 1 pkt 10

<sup>11</sup> *Ibidem*, art. 4 ust. 1 pkt 10a

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, art. 12.



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

|                                                                |                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>gminne przewozy pasażerskie</b>                             | • <b>GMINA</b>                            |
| <b>gminne przewozy pasażerskie</b>                             | • <b>ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY</b>             |
| <b>powiatowe przewozy pasażerskie</b>                          | • <b>POWIAT</b>                           |
| <b>powiatowe przewozy pasażerskie</b>                          | • <b>ZWIĄZEK POWIATÓW</b>                 |
| <b>powiatowo - gminne przewozy pasażerskie</b>                 | • <b>ZWIĄZEK POWIATOWO GMINNY</b>         |
| <b>metropolitalne przewozy pasażerskie lub powierzone</b>      | • <b>ZWIĄZEK METROPOLITALNY</b>           |
| <b>wojewódzkie przewozy pasażerskie</b>                        | • <b>WOJEWÓDZTWO</b>                      |
| <b>międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie</b> | • <b>MINISTER WŁAŚCIWY DS. TRANSPORTU</b> |

Zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego w przypadku<sup>13</sup>:

- gminy – wykonuje wójt, burmistrz albo prezydent miasta,
- związku międzygminnego – zarząd związku międzygminnego,
- powiatu – starosta,
- miasta na prawach powiatu – prezydent miasta na prawach powiatu,
- związku powiatów – zarząd związku powiatów,
- związku powiatowo-gminnego – zarząd związku powiatowo-gminnego,
- związku metropolitalnego – zarząd związku metropolitalnego,
- województwa – marszałek województwa.

Gmina, związek międzygminny, powiat, związek powiatów, związek powiatowo-gminny, związek metropolitalny, województwo mogą organizować także publiczny transport zbiorowy w strefie transgranicznej<sup>14</sup>, przy czym ustawa o publicznym transporcie zbiorowym nie jest stosowana przy realizacji regularnego przewozu osób w międzynarodowym transporcie drogowym

## 2.1 Analiza możliwości organizacji PTZ w powiecie zgorzeleckim

Przewozy na liniach międzygminnych w powiecie zgorzeleckim mogą zostać zorganizowane przez:

- Gminę – na mocy porozumienia międzygminnego, w którym określonej gminie powierzona zostanie organizacja całości lub części zadań z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego,
- Związek międzygminny – po utworzeniu przez gminy związku międzygminnego,
- Powiat – ustawowo właściwy organizator na liniach przekraczających granice gmin w ramach powiatowych przewozów pasażerskich,
- Związek powiatowo-gminny – utworzony przez powiat i gminy dla organizacji przewozów o charakterze międzygminnym.

Poza komunikacją o charakterze lokalnym mogą być organizowane połączenia regionalne i międzywojewódzkie wykraczające poza obszar powiatu zgorzeleckiego.

Zatem na terenie powiatu zgorzeleckiego uprawnienia do organizacji publicznego transportu zbiorowego posiadają:

- Gmina Miasto Zgorzelec,
- Gmina Miasto Zawidów,
- Gmina Bogatynia,
- Gmina Pieńsk,
- Gmina Węgliniec,
- Gmina Sulików,
- Gmina Zgorzelec,
- Powiat Zgorzelecki,
- oraz Województwo Dolnośląskie i Minister Infrastruktury.

Każda z gmin pełni funkcję organizatora publicznego transportu zbiorowego na liniach komunikacyjnych w gminnych przewozach pasażerskich na swoim obszarze.

<sup>13</sup> *Ibidem.*

<sup>14</sup> Strefa transgraniczna – obszar co najmniej jednej gminy, powiatu lub co najmniej jednego województwa, na którym operator publicznego transportu zbiorowego świadczy usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego, położony bezpośrednio przy granicy Rzeczypospolitej Polskiej i obszar odpowiedniej jednostki administracyjnej położonej poza granicą Rzeczypospolitej Polskiej na terytorium sąsiedniego państwa (*Ibidem*, art. 4 ust. 1 pkt 17)

W przypadku organizacji przewozów wyłącznie przez gminy (na mocy porozumień lub w ramach związku międzygminnego), posiadać będą one status gminnych przewozów pasażerskich, które na trasach przebiegających do lub przez gminy o statusie miasta, otrzymają charakter komunikacji miejskiej, wykluczający możliwość otrzymania finansowania z budżetu państwa na dopłaty do ulg ustawowych oraz z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych. Wskazane źródła finansowania mogą znaleźć praktyczne zastosowanie wyłącznie pod warunkiem organizacji gminnych przewozów pasażerskich niebędących komunikacją miejską, powiatowych przewozów pasażerskich oraz powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich. Większość istniejących linii w przewozach komercyjnych oraz zaplanowane w niniejszej koncepcji linie międzygminne w publicznym transporcie zbiorowym, zostały wytrasowane do Zgorzelca, przez co przy organizacji ich przez samorządy gminne, będą one wykluczone z finansowania z budżetu państwa. Ponadto, niedoskonała ustawowa definicja komunikacji miejskiej sprawia, że gmina miejsko-wiejska może organizować gminne przewozy pasażerskie niebędące komunikacją miejską oraz równocześnie gminne przewozy pasażerskie będące komunikacyjną, co zależy od przebiegu trasy linii komunikacyjnej:

- jeśli dana linia funkcjonować będzie na trasie z miasta będącego siedzibą gminy miejsko-wiejskiej do innej miejscowości wiejskich w gminie lub na trasie między wsiami, to otrzyma ona status gminnych przewozów pasażerskich niebędących komunikacją miejską,
- jeśli dana linia będzie kursować wyłącznie na trasie wewnątrz miasta będącego siedzibą gminy miejsko-wiejskiej, będzie nosić status przewozów w ramach komunikacji miejskiej.

Powiat Zgorzelecki posiada delegację ustawową do organizacji powiatowych przewozów pasażerskich wykonywanych w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczających poza granicę powiatu zgorzeleckiego. Obecnie nie jest to wykorzystywane, podobnie jak możliwość organizacji linii także w kierunku innych powiatów sąsiadujących, która wymaga zawarcia stosownego porozumienia powiatowego na powierzenie organizacji powiatowych przewozów pasażerskich na rzecz danego powiatu.

Formalny status linii komunikacyjnej na terenie ziemi zgorzeleckiej między gminami, wynikający z przepisów Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, w zależności od jej przebiegu trasy, przedstawiono w poniższej tabeli. Każda linia międzygminna organizowana wyłącznie przez samorządy gminne, jeśli będzie przebiegała do lub przez miasta Zawidów i Zgorzelec, otrzyma status komunikacji miejskiej.

**Tab. 2.1 Formalny status linii komunikacyjnej na terenie ziemi zgorzeleckiej w zależności od przyjętego modelu organizacji.**

| obszar                               | status linii komunikacyjnej organizowanej wewnątrz danej gminy | status linii komunikacyjnej przebiegającej przez daną gminę przy organizacji przez: |                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                      |                                                                | gminy na mocy porozumień międzygminnych lub związek międzygminny                    | powiat                         |
| Gmina Bogatynia (gmina)              | gminne przewozy pasażerskie                                    | gminne przewozy pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy pasażerskie |
| Gmina Bogatynia (tylko miasto)       | komunikacja miejska                                            | gminne przewozy pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy pasażerskie |
| Miasto i Gmina Pieńsk (gmina)        | gminne przewozy pasażerskie                                    | gminne przewozy pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy pasażerskie |
| Miasto i Gmina Pieńsk (tylko miasto) | komunikacja miejska                                            | gminne przewozy pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy pasażerskie |
| Gmina Sulików                        | gminne przewozy pasażerskie                                    | gminne przewozy pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy pasażerskie |

| obszar                                     | status linii komunikacyjnej<br>organizowanej wewnątrz<br>danej gminy | status linii komunikacyjnej przebiegającej przez daną gminę<br>przy organizacji przez: |                                   |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                            |                                                                      | gminy na mocy porozumień<br>międzygminnych lub związek<br>międzygminny                 | powiat                            |
| Miasto i Gmina<br>Węgliniec (gmina)        | gminne przewozy<br>pasażerskie                                       | gminne przewozy<br>pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy<br>pasażerskie |
| Miasto i Gmina<br>Węgliniec (tylko miasto) | komunikacja miejska                                                  | gminne przewozy<br>pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy<br>pasażerskie |
| Gmina Miejska Zawidów                      | komunikacja miejska                                                  | komunikacja miejska                                                                    | powiatowe przewozy<br>pasażerskie |
| Gmina Zgorzelec                            | gminne przewozy<br>pasażerskie                                       | gminne przewozy<br>pasażerskie                                                         | powiatowe przewozy<br>pasażerskie |
| Gmina Miejska Zgorzelec                    | komunikacja miejska                                                  | komunikacja miejska                                                                    | powiatowe przewozy<br>pasażerskie |

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 2.2 Macierz statusu linii komunikacyjnej na terenie ziemi zgorzeleckiej.

|                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |                        |                       |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Bogatynia             |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |                        |                       |
| Pieńsk                | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie |                                   |                                   |                                   |                        |                        |                       |
| Sulików               | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie |                                   |                                   |                        |                        |                       |
| Węgliniec             | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie |                                   |                        |                        |                       |
| Zawidów               | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            |                        |                        |                       |
| Zgorzelec -<br>gmina  | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | gminne<br>przewozy<br>pasażerskie | komunikacja<br>miejska |                        |                       |
| Zgorzelec -<br>miasto | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska            | komunikacja<br>miejska | komunikacja<br>miejska |                       |
|                       | Bogatynia                         | Pieńsk                            | Sulików                           | Węgliniec                         | Zawidów                | Zgorzelec -<br>gmina   | Zgorzelec -<br>miasto |

Źródło: opracowanie własne.



Obowiązujące przepisy prawa krajowego powodują, iż przewozy posiadające formalny status komunikacji miejskiej, wyłączone są z mechanizmów dopłat do utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do przejazdów ulgowych oraz dofinansowania przewozów z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

Znaczenie obowiązujących przepisów prawa krajowego będzie miało bardzo duże przełożenie na wysokość dopłaty lokalnych samorządów do przewozów, gdyż w przypadku podjęcia decyzji o organizacji lokalnego transportu zbiorowego wyłącznie przez samorządy gminne bez udziału Powiatu Zgorzeleckiego, deficyt finansowy linii międzygminnych, będzie musiał zostać pokryty w zdecydowanej większości ze środków własnych poszczególnych gmin.

Potencjalnie możliwe do zastosowania modele organizacji przewozów w publicznym transporcie zbiorowym na terenie ziemi zgorzeleckiej różnią się między sobą nie tylko strukturami organizacyjnymi i źródłami finansowania przewozów, ale także sprawnością w codziennym zarządzaniu przewozami i prezentowaniem jednolitej informacji pasażerskiej. Najmniej skomplikowane organizacyjnie będzie organizacja połączeń międzygminnych przez powiat, których deficyt finansowy mogą współfinansować zainteresowane gminy. Przy współudziale powiatu większą trwałością wykazywać się będzie związek powiatowo-gminny, przy czym podobnie jak w przypadku związku międzygminnego – wymagać on będzie utworzenia odpowiedniej struktury organizacyjnej z biurem związku oraz zgromadzeniem związku.

Tab. 2.3 Praktyczne aspekty organizacji połączeń międzygminnych w powiecie zgorzeleckim w zależności od przyjętego modelu.

| obszar tematyczny                                                          | organizator linii o zasięgu międzygminnym                                                                       |                                                                                                                 |                                                                                                                          |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | gminy na mocy porozumień międzygminnych                                                                         | związek międzygminny                                                                                            | powiat                                                                                                                   | związek powiatowo-gminny                                                         |
| konieczność utworzenia nowego podmiotu prawnego                            | nie istnieje                                                                                                    | tak, powstaje nowy podmiot posiadający osobowość prawną                                                         | nie istnieje                                                                                                             | tak, powstaje nowy podmiot posiadający osobowość prawną                          |
| konieczność zawierania porozumień na linii wewnątrz powiatu                | istnieje                                                                                                        | w przypadku linii na obszarze członków związku nie istnieje                                                     | nie istnieje                                                                                                             | nie istnieje                                                                     |
| możliwość dofinansowania przewozów przez zainteresowane gminy              | istnieje w ramach zawartego porozumienia                                                                        | istnieje poprzez składki członków związku                                                                       | istnieje poprzez przekazywanie pomocy finansowej w postaci dotacji celowej gmin na finansowanie zadania własnego powiatu | istnieje poprzez składki członków związku                                        |
| możliwość otrzymania dofinansowania z FRPA                                 | tylko w przypadku linii wewnątrz gmin wiejskich oraz nielicznych linii podmiejskich w gminach miejsko-wiejskich | tylko w przypadku linii wewnątrz gmin wiejskich oraz nielicznych linii podmiejskich w gminach miejsko-wiejskich | tak, prawdopodobieństwo otrzymania dofinansowania niższe niż w przypadku powiatowo-gminnego                              | tak, prawdopodobieństwo otrzymania dofinansowania wyższe niż w przypadku powiatu |
| dopłaty do ulg ustawowych                                                  | tylko w przypadku linii wewnątrz gmin wiejskich oraz nielicznych linii podmiejskich w gminach miejsko-wiejskich | tylko w przypadku linii wewnątrz gmin wiejskich oraz nielicznych linii podmiejskich w gminach miejsko-wiejskich | tak                                                                                                                      | tak                                                                              |
| możliwość ustanawiania ulg komunalnych                                     | tak                                                                                                             | tak                                                                                                             | tak                                                                                                                      | tak                                                                              |
| skoordynowane organizowanie i zarządzanie publicznym transportem zbiorowym | utrudnione, jeśli na mocy porozumień linie międzygminne będą organizowane przez kilka gmin                      | tak                                                                                                             | tak                                                                                                                      | tak                                                                              |
| wspólna informacja pasażerska                                              | przy różnorodnych porozumieniach międzygminnych nie istnieje                                                    | tak                                                                                                             | tak                                                                                                                      | tak                                                                              |

Źródło: opracowanie własne

## 2.2 Źródła finansowania przewozów

Podstawowym aktem prawnym określającym formy i źródła finansowania usług (w ramach użyteczności publicznej) w obrębie regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej jest ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (art. 1, ust. 2)<sup>15</sup>. Zgodnie z art. 12 tej ustawy organizator publicznego transportu zbiorowego powinien określić w Planie transportowym przewidywane finansowanie usług przewozowych.

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

- przychody ze sprzedaży biletów i wpływy z opłat dodatkowych (pobierane przez operatora lub organizatora),
- dopłaty do kwoty deficytu linii komunikacyjnej (z **wyłączeniem komunikacji miejskiej**), na obsługę której z operatorem została zawarta umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego przyznawana do 2028 r. ze środków Funduszu rozwoju przewozów autobusowych zgodnie z Ustawą z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (Dz.U. 2019 poz. 1123),
- rekompensaty z tytułu:
  - utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (z **wyłączeniem komunikacji miejskiej**),
  - poniesionych przez operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

- środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego będących organizatorem,
- środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej),
- środki Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (nie dotyczy komunikacji miejskiej),
- a także wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe.

Organizacja przewozów wymusza współpracę pomiędzy organizatorem a operatorem w zakresie dofinansowania działalności operatora. Przysługuje mu bowiem prawo do rekompensaty z tytułu:

- utraconych przychodów, w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów publicznym transportem zbiorowym, lub

<sup>15</sup> USTAWA Z DNIA 16 GRUDNIA 2010 R. O PUBLICZNYM TRANSPORCIE ZBIOROWYM (TEKST JEDNOLITY: Dz. U. 2021., poz. 1371 z PÓŹN. ZM.), ART. 1 UST. 2

- utraconych przychodów w związku ze stosowaniem komunalnych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile takowe zostały ustanowione, lub
- poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego<sup>16</sup>.

Warunkiem możliwości otrzymania środków z budżetu państwa przekazywanych w formie dopłat do utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do przejazdów ulgowych oraz dofinansowania w ramach FRPA, jest status linii komunikacyjnej inny niż komunikacja miejska. Wskazane środki mogą być przekazywane wyłącznie na gminne (niebędące komunikacją miejską), powiatowe, powiatowo-gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie przewozy pasażerskie (część dopłat do ulg ustawowych przekazywana może być także na przewozy międzynarodowe w transporcie kolejowym).

*Tab. 2.4 Finansowanie publicznego transportu zbiorowego z budżetu państwa w zależności od rodzaju przewozów.*

| wyszczególnienie                                                                | rekompensata za ulgi ustawowe | dofinansowanie z FRPA |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| gminne przewozy pasażerskie                                                     | ✓                             | ✓                     |
| komunikacja miejska                                                             | ✗                             | ✗                     |
| metropolitalne przewozy pasażerskie                                             | ✗                             | ✗                     |
| powiatowe przewozy pasażerskie                                                  | ✓                             | ✓                     |
| powiatowo-gminne przewozy pasażerskie                                           | ✓                             | ✓                     |
| wojewódzkie przewozy pasażerskie                                                | ✓                             | ✓                     |
| międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym | ✓                             | ✗                     |

*Źródło: opracowanie własne.*

Fundusz rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, został powołany ustawą z dnia 16 maja 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 1123 ze zm.). Dofinansowanie można uzyskać na linii komunikacyjne niefunkcjonujące co najmniej 3 miesiące przed wejściem w życie ustawy oraz na linii, na które umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego została zawarta po 18 lipca 2019 r.

FRPA zgodnie z obowiązującymi przejściowymi przepisami ukierunkowanymi na przeciwdziałanie gospodarczemu skutkom epidemii COVID-19, umożliwia w 2022 r. organizatorom publicznego transportu zbiorowego dopłatę do deficytu linii komunikacyjnej w przewozach o charakterze użyteczności publicznej w wysokości do 3 zł na każdy wozokilometr.

Warunkiem uzyskania dopłaty jest:

- sfinansowanie ze środków własnych organizatora części ceny usług w wysokości nie mniejszej niż 10%,

<sup>16</sup> USTAWA Z DNIA 16 GRUDNIA 2010 R. O PUBLICZNYM TRANSPORcie ZBIOROWYM (TJ, Dz.U. 2021 POZ.1371 Z PÓŹN. ZM.), ART. 50 UST. 1 PKT 2 LIT A)



- zawarcie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, po uzyskaniu zgody organu stanowiącego właściwego organizatora.

Wciąż funkcjonują przepisy epizodyczne ustawy o FRPA (Dział IV), w myśl których nabory wniosków o dofinansowanie prowadzone są w trybie konkursowym i funkcjonuje zasada kolejności rozpatrywania wniosków w zależności od rodzaju organizatora. Art. 25 ust. 2 tejże ustawy wskazuje, że pierwszeństwo w objęciu dopłat z FRPA przysługuje w pierwszej kolejności gminom, a następnie związkom międzygminnym, związkom powiatowo-gminnym, powiatom, związkom powiatów, a w ostatniej kolejności województwom.



W sytuacji, gdy wartość wniosków złożonych przez daną grupę organizatorów określonego szczebla przekroczy planowaną alokację, wnioski złożone przez organizatorów kolejnych szczebli nie są rozpatrywane. Z tego powodu przy wysokiej puli środków przeznaczanych z FRPA organizatorom gminnych przewozów pasażerskich, organizatorzy tacy jak powiaty, związki powiatów i województwa, nie mają pewności, czy zostaną objęci wnioskowanymi dopłatami. Względem powiatów wyższy szczebel dotyczy związki powiatowo-gminne, które z o wiele wyższym prawdopodobieństwem mogą liczyć na otrzymanie środków z FRPA.

Do końca 2028 r. budżet FRPA w skali kraju wynosi 800 milionów zł rocznie, z czego alokacja na rzecz organizatorów w województwie dolnośląskim osiągać będzie poziom ok. ponad 50 milionów zł (obecnie na 2022 r. Wojewoda Dolnośląski wybrał do dofinansowania wnioski na łączną kwotę 44,46 mln zł).

W prognozie ekonomicznej uwzględniono możliwość otrzymania dopłaty z FRPA do zaplanowanych linii komunikacyjnych w maksymalnej wysokości, w zależności od przyjętego modelu organizacji. Jeśli linie zostaną zorganizowane w formie powiatowych lub powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich, to dopłaty z FRPA będą mogły zostać otrzymane do wszystkich zaplanowanych międzygminnych linii komunikacyjnych. W przypadku, gdy linie będą

organizowane przez gminy, dopłaty z FRPA będą mogły zostać przekazane na pokrycie deficytu finansowego wyłącznie linii:

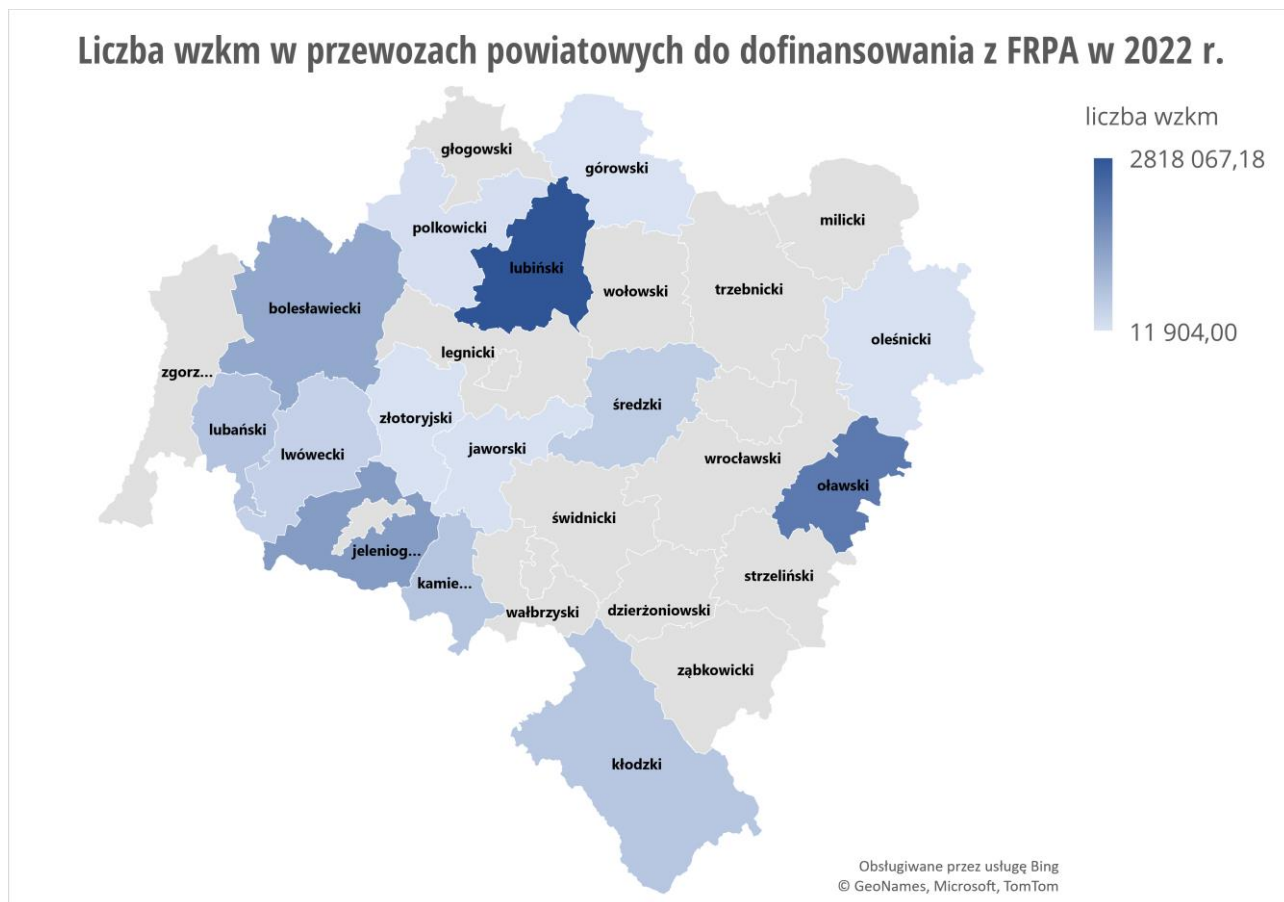
- bogatyńskiej komunikacji gminnej na liniach z Bogatyni do innych miejscowości,
- otwartych przewozów szkolnych na trasach wewnątrz gmin Pieńsk, Sulików, Węgliniec, Zgorzelec –

nieposiadające statusu komunikacji miejskiej, dla której nie są udzielane przedmiotowe dopłaty zgodnie z art. 1 ust. 2 ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

W naborze nr 1 Wojewody Dolnośląskiego o objęcie przewozów autobusowych dofinansowaniem z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych w 2022 r. łączna wartość wnioskowanych dopłat osiągnęła jak dotąd najwyższy poziom 44 419 944,62 zł, co oznacza, że alokacja dostępnych środków (51 698 328,98 zł) wyniesie 86%. Wśród 41 złożonych wniosków wyróżnić można:

- 1 wniosek złożony przez jedyny w województwie dolnośląskim Związek Powiatowo-Gminny Oławskie Przewozy Gminno-Powiatowe,
- 15 wniosków złożonych przez 14 samorządów powiatowych, tj. powiaty bolesławiecki, górowski, jaworski, kamiennogórski, karkonoski, kłodzki, lubański, lubiński, lwówecki, oleśnicki, oławski, polkowicki, średzki, złotoryjski, co oznacza, że przeważały wnioski składane z zachodniej i północnej części województwa dolnośląskiego (z obszaru dawnego województwa jeleniogórskiego wszystkie powiaty za wyjątkiem powiatu zgorzeleckiego);
- 25 wniosków złożonych przez 15 gmin wiejskich oraz 10 gmin miejsko-wiejskich.

Łączna wartość 16 wniosków złożonych przez samorządy powiatowe i związek powiatowo-gminny wynosiła 30 606 831,08 zł.



*Rys. 2.1: Liczba wzkm w przewozach powiatowych do dofinansowania z FRPA w 2022 r.*

## 3 Część 3 - Koncepcja sieci publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej

### 3.1 Założenia projektu

Nierozwinięty system organizacji istniejącego publicznego transportu zbiorowego w powiecie zgorzeleckim oraz silnie zróżnicowane nasycenia usług przewozowych umożliwiają wypracowanie systemowego rozwiązania dla jednolitego kształtu przewozów autobusowych o charakterze międzygminnym we wszystkich gminach w powiecie. Zakłada się, iż podmiotem odpowiedzialnym za organizację pasażerskich przewozów kolejowych wciąż będzie Województwo Dolnośląskie.

Obecnie dominują 3 główne systemy transportu publicznego na obszarze powiatu zgorzeleckiego, do których należą:

- przewozy komercyjne w transporcie autobusowym, wykonywane przede wszystkim na trasach łączących poszczególne gminy ze Zgorzelcem,
- wojewódzkie przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym organizowane przez Województwo Dolnośląskie,
- otwarte przewozy uczniów współfinansowane przez wybrane gminy,

które są uzupełniane przez 3 pozostałe systemy transportu publicznego:

- komunikacje miejskie i gminne organizowane przez Gminę Bogatynia, Gminę Pieńsk, Gminę Miejską Zgorzelec, Gminę Zgorzelec,
- międzynarodowe przewozy pasażerskie realizowane na nielicznych liniach komunikacyjnych w transporcie drogowym do miejscowości w Republice Czeskiej i Republice Federalnej Niemiec,
- przewozy kolejowe wykonywane w ruchu międzynarodowym oraz tranzytowo przez obszar Rzeczypospolitej Polski.

**Analiza teraźniejszego i historycznych rozkładów jazdy w przewozach kolejowych wskazuje, iż na obszarze ziemi zgorzeleckiej na obecnie funkcjonujących liniach, transport szynowy przechodzi renesans. W porównaniu do Sieciowego Rozkładu Jazdy Pociągów z 1998 r.:**

- na linii między Zgorzelcem i Węglińcem liczba par kursów regionalnych wzrosła dwukrotnie z 8 do 16 dziennie,
- z Węglińca w kierunku Bolesławca nastąpił prawie dwukrotny wzrost liczby par połączeń – z 9 do 17 dziennie,
- na odcinku między Węglińcem a Lubaniem liczba połączeń regionalnych pozostała na tym samym poziomie, tj. 9 par dziennie,
- na linii z Węglińca do Żagania liczba połączeń wzrosła z 4 do 6 par dziennie (8 w weekendy),
- na linii z Lubania do Zgorzelca liczba połączeń wzrosła z 5 do 7 dziennie, a wszystkie kursy na niej zostały wydłużone ze Zgorzelca do Görlitz,
- jedyną trasą w transporcie kolejowym, na której wstrzymany został ruch pociągów, jest Bogatynia – Sulików – Mikułowa, gdzie w 1998 r. realizowane były jedynie 2 pary połączeń dziennie.



Zupełnie odwrotna sytuacja ma miejsce w komunikacji autobusowej, której znaczenie w życiu społecznym i gospodarczym ziemi zgorzeleckiej z uwagi na ograniczoną dostępność transportu kolejowego, nie powinno być umniejszane. Inwentaryzacja obecnych połączeń w transporcie drogowym, wskazuje, że wskutek epidemii COVID-19 spadek liczby wykonywanych połączeń gwałtownie przyspieszył. Według zezwoleń otrzymanych od Starostwa Powiatowego w Zgorzelcu, w latach 2016-2020 funkcjonowały 393 połączenia w dni robocze szkolne, 376 w dni robocze wolne od nauki szkolnej, 152 w soboty i 39 w niedziele, podczas gdy według danych na podstawie wizji lokalnej oraz stron przewoźników z przełomu grudnia 2021 i stycznia 2022 liczba połączeń została ograniczona do 146 w dni robocze szkolne, 131 w dni robocze wolne od nauki szkolnej, w soboty 64 i 12 w niedziele. Co warto podkreślić ograniczenia zostały wprowadzone na różnych trasach – szczególnie widoczne jest to na głównych trasach Zgorzelec – Bogatynia na której mocno została zmniejszona liczba kursów (autobusy kursowały przez większą część dnia co 30 minut, teraz głównie co 60 minut), Zgorzelec – Sulików i Zgorzelec – Zawidów, na których oprócz ograniczenia liczby kursów dodatkowo zaprzestano wykonywania kursów w niedziele. **Do wielu miejscowości autobusy kursują kilka razy dziennie tylko w dni nauki szkolnej, a do 4 miejscowości nie dociera ogólnodostępny transport publiczny.**

**Nie należy się spodziewać, że prywatni przedsiębiorcy w bardziej łagodnych fazach epidemii oraz po jej ustaniu, przywrócą wszystkie połączenia zawieszone prawie 2 lata temu w marcu 2020 r.**

Obecnie w dni wolne od pracy komunikacja autobusowa funkcjonuje jedynie na 3 trasach:

- ze Zgorzelca do Bogatyni, na której w soboty i niedziele wykonywanych jest 6 par połączeń,
- ze Zgorzelca do Zawidowa, na której w soboty przewoźnicy zapewniają 10 par kursów, przy czym w niedziele linia nie jest uruchamiana,
- ze Zgorzelca do Sulikowa, której oferta przewozowa w soboty gwarantuje obecnie 6 par połączeń, zaś w niedziele linia ta nie funkcjonuje.

**Dla porównania, w soboty i niedziele połączenia kolejowe wykonywane są na wszystkich liniach, tj.: Görlitz – Zgorzelec z połączeniami Dresden – Görlitz – Zgorzelec, Görlitz – Zgorzelec – Węgliniec – Zielona Góra, Görlitz – Zgorzelec – Lubiąż – Jelenia Góra, Zgorzelec – Pieńsk – Węgliniec – Bolesławiec – Legnica – Wrocław.**

W soboty i niedziele na terenie gmin Pieńsk i Węgliniec funkcjonuje wyłącznie transport kolejowy, obsługujący 7 miejscowości na ich obszarze.

Odrębnym mankamentem transportu autobusowego na ziemi zgorzeleckiej jest brak dostosowania przewozów do potrzeb osób z ograniczoną sprawnością ruchową. Pojazdy niskopodłogowe i częściowo niskopodłogowe kursują wyłącznie w zgorzeleckiej komunikacji miejskiej, bogatyńskiej komunikacji miejsko – gminnej oraz na międzynarodowej linii P z Łagowa do Görlitz. Osoby z niepełnosprawnościami, z większymi bagażami czy z wózkami spacerowymi, mają bardzo utrudnione korzystanie z połączeń autobusowych, co wpływa na obniżenie ich mobilności. Zmniejszona ruchliwość społeczeństwa w wyniku skutków epidemii COVID-19, przekładająca się na niższą rentowność przewozów komercyjnych wykonywanych bez dopłat do kosztów ich funkcjonowania, nie będą przekładały się na poprawę wyników finansowych przewoźników. **Należy zatem oczekiwać, że bez podjęcia działań interwencyjnych ze strony samorządów lokalnych w ziemi zgorzeleckiej, linie autobusowe międzygminne wciąż będą obsługiwane przez pojazdy wysokopodłogowe, niedostępne dla wszystkich mieszkańców.**

Przy braku kompleksowych w skali obszaru całego powiatu działań zmierzających do organizacji międzygminnych przewozów o charakterze użyteczności publicznej w publicznym transporcie zbiorowym, niemal pewne wydaje się, że liczba połączeń w przewozach komercyjnych będzie dalej malała, pogłębiając zjawisko wykluczenia komunikacyjnego, obniżającego atrakcyjność ziemi zgorzeleckiej.

Niniejsza koncepcja określa optymalny kształt sieci komunikacyjnej transportu publicznego na obszarze powiatu zgorzeleckiego, która gwarantować będzie sprawiedliwą obsługę komunikacyjną, dostępną dla wszystkich zainteresowanych mieszkańców. W zależności od przyjętego modelu organizacji przewozów, przy kompleksowym podejściu do utworzenia linii o charakterze międzygminnym, dzięki możliwości uzyskania finansowania z budżetu państwa, możliwe będzie zmniejszenie partycypacji finansowej samorządów lokalnych. Kluczem do optymalnej wysokości dopłaty samorządów lokalnych do przewozów będzie udział Powiatu Zgorzeleckiego oraz przekształcenie wszystkich przewozów szkolnych w ogólnodostępne przewozy o charakterze użyteczności publicznej. Przedstawione rozwiązania obejmują także docelowy rozwój połączeń międzynarodowych, wpisujących się w coraz silniejsze powiązania transgraniczne w Euroregionie Nysa.

Podróże wykonywane transportem kolejowym są realizowane segmentem przewozów organizowanym przez Województwo Dolnośląskie, funkcjonujących przeważnie na trasach o zasięgu regionalnym. Na terenie 2 gmin funkcjonują systemy komunikacji miejskiej.

Zatem można uznać, iż na obszarze powiatu zgorzeleckiego istnieją trzy funkcjonalne segmenty przewozów – miejski, podmiejsko - lokalny i regionalny.

Rolą Powiatu Zgorzeleckiego w zakresie współtworzenia publicznego transportu zbiorowego może być organizowanie komunikacji lokalnej. Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, iż zaplanowane linie o charakterze międzygminnym, mogą być organizowane przez:

- gminy pod warunkiem zawarcia stosownych porozumień międzygminnych na powierzenie części zadań z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego,
- związek międzygminny, jeśli zostanie utworzony przez gminy,
- powiat zgorzelecki,
- związek powiatowo-gminny, jeśli zostanie utworzony przez Powiat Zgorzelecki i zainteresowane gminy.

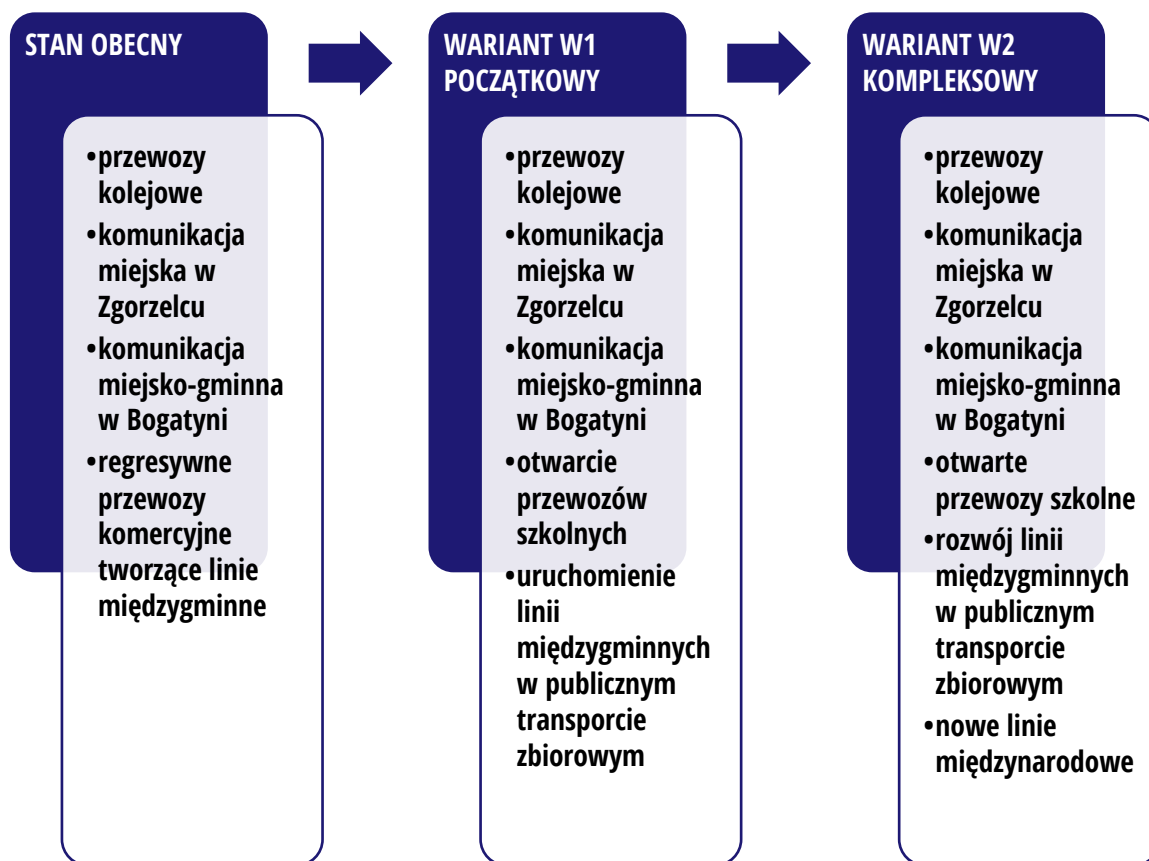
Wybrane gminy z terenu Powiatu Zgorzeleckiego posiadają doświadczenie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na liniach o charakterze międzygminnym – należą do nich Gmina Bogatynia, Gmina Pieńsk, Gmina Miejska Zgorzelec oraz Gmina Zgorzelec.



Tworzenie nowych połączeń o charakterze międzygminnym na rozciągniętym południkowo obszarze powiatu zgorzeleckiego, uwzględniając uwarunkowania formalno – prawne oraz istniejący system transportu publicznego, powinno następować etapowo. W pierwszej kolejności nowe linie komunikacyjne o charakterze międzygminnym powinny być tworzone do miejscowości zmagających się ze zjawiskiem tzw. wykluczenia komunikacyjnego, zaś funkcjonujące wszystkie przewozy szkolne powinny zostać przekształcone w linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej. Opracowany projekt sieci spełniający te kryteria został określony jako wariant początkowy W1

Kolejnym etapem organizacji publicznego transportu zbiorowego powinno być zwiększenie częstotliwości kursowania linii międzygminnych oraz utworzenie kolejnych linii, zapewniając obsługę wszystkich miejscowości na terenie powiatu, która będzie dostosowana do przewozu osób niepełnosprawnych. Działania te powinny zostać rozszerzone o wykreowanie nowych połączeń autobusowych o charakterze transgranicznym. Projekt docelowego układu sieci komunikacyjnej został zawarty w wariancie kompleksowym W2.

Co warto podkreślić, nic nie stoi na przeszkodzie, by w razie zapewnienia wszystkich wymaganych dokumentów oraz finansowania, pominąć wdrażanie wariantu początkowego i od razu wdrożyć wariant kompleksowy, aczkolwiek takie podejście nie jest zalecane ze względu na wydłużenie czasu wdrożenia.



Działania o charakterze interwencyjnym i długookresowym dotyczące organizacji publicznego transportu zbiorowego na trasach o charakterze międzygminnym powinny sprowadzać się do tworzenia linii komunikacyjnych o właściwościach typowych dla powiatowych przewozów pasażerskich (tj. międzygminnych na obszarze co najmniej 2 gmin) z poniższymi, specyficznymi dla powiatu zgorzeleckiego ograniczeniami:

- przewozy na liniach komunikacyjnych o charakterze dowozów i odwozów szkolnych (nawet wybiegających poza obszar gminy) powinny być organizowane przez poszczególne gminy, z jednoczesnym otwarciem dla wszystkich pasażerów i gwarancją miejsca dla uczniów posiadających bilet miesięczny nabywany przez właściwą gminę – dotyczy gmin Bogatynia, Pieńsk, Sulików, Węgliniec, Zgorzelec,
- linie komunikacyjne o charakterze międzygminnym powinny przede wszystkim docierać ze Zgorzelca do jak największej liczby miejscowości, maksymalizując bezpośredniość połączeń w skali całego powiatu,
- najkrótsze linie międzygminne mogą być uruchamiane na trasach łączących największy ośrodek miejski, jakim jest Zgorzelec z otaczającą go strefą o charakterze podmiejskim.

Determinanty tworzenia połączeń autobusowych o charakterze międzygminnym na terenie ZGZZ wynikają zarówno ze względów terenowych, podziału administracyjnego, jak i lokalizacji głównych generatorów ruchu oraz obszarów zabudowy:

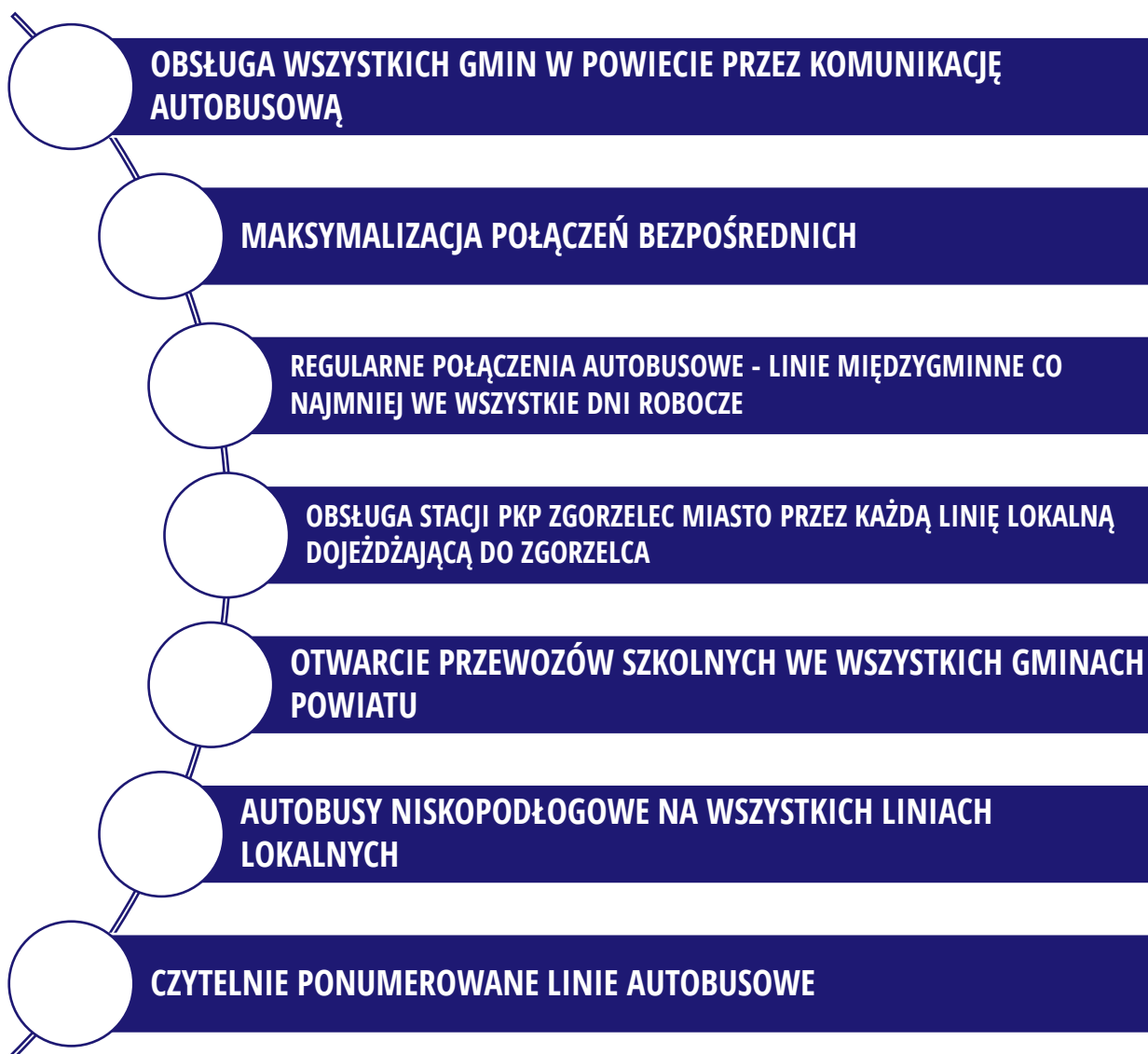
- 2 spośród gmin ZGZZ to gminy miejskie (Zgorzelec oraz Zawidów), co oznacza, że w przypadku organizacji PTZ na ich obszarze, planowane przewozy otrzymają status komunikacji miejskiej, tym samym nie będzie możliwe wykorzystywanie istotnych źródeł finansowania z budżetu państwowego (dopłaty ulg ustawowych czy Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych);

- Specyficzne ukształtowanie granic administracyjnych na terenie powiatu zgorzeleckiego, w szczególności Gminy Zgorzelec. Oprócz często spotykanych fragmentów wokół siedziby obszar rozszerza się na wschód (do granicy powiatu) oraz południe (do gminy Bogatynia), nie można pominąć także kwestii zachodniej granicy będącej granicą państwową. Takie położenie powoduje, że w niemal każdym przypadku komunikacja międzygminna w kierunku Zgorzelca wymagałaby zawarcia wielostronnych porozumień międzygminnych pomiędzy gminą docelową, Miastem Zgorzelec oraz Gminą Zgorzelec. Jako przykład można podać najkrótsze połączenie Zgorzelca z Zawidowem przebiegające wzdłuż dróg wojewódzkich, w ramach którego obsługiwane są przystanki zlokalizowane w 5 miejscowościach i 4 gminach – Miasto Zgorzelec, Gmina Zgorzelec, Gmina Sulików, Miasto Zawidów.

Linie o charakterze międzygminnym powinny docelowo zapewniać bezpośrednie połączenia autobusowe ze Zgorzelca do wszystkich siedzib gmin w powiecie zgorzeleckim. Połączenia w publicznym transporcie zbiorowym będą mogły być także uruchamiane do gmin miejskich w sąsiednich powiatach, pod warunkiem, iż nie będą one substytucyjne względem połączeń kolejowych.

Wszystkie linie autobusowe o charakterze międzygminnym powinny być obsługiwane przez autobusy częściowo lub w pełni niskopodłogowe przystosowane do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Tabor wysokopodłogowy powinien być dopuszczany wyłącznie na liniach powstałych w wyniku przekształcenia przewozów szkolnych w przewozy o charakterze użyteczności publicznej w publicznym transporcie zbiorowym.





Zakłada się, iż transport kolejowy na obszarze powiatu będzie wciąż organizowany przez Województwo Dolnośląskie.

Organizacja przewozów na zaplanowanych liniach o charakterze międzygminnym może być realizowana 3 odmiennymi modelami:

- w postaci organizacji powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Zgorzelecki; zainteresowane gminy mogą dofinansowywać przewozy poprzez przekazywanie Powiatowi Zgorzeleckiemu pomocy finansowej w formie dotacji celowej na sfinansowanie zadania własnego powiatu; które w przypadku tras zaplanowanych do sąsiednich powiatów będą mogły zostać zorganizowane przez Powiat Zgorzelecki pod warunkiem zawarcia stosownego porozumienia powiatowego na powierzenie Powiatowi Zgorzeleckiemu realizacji zadania w zakresie organizacji powiatowych przewozów pasażerskich,
- w formule gminnych przewozów pasażerskich; wskazać należy, że zaplanowane linie komunikacyjne do Zgorzelca posiadać będą prawny status komunikacji miejskiej, w związku z czym właściwi organizatorzy tych linii będą wykluczeni z możliwości otrzymania

dofinansowania ze środków krajowych przekazanych w ramach rekompensat za utracone przychody w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do przejazdów ulgowych oraz z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych o charakterze użyteczności publicznej; Powiat Zgorzelecki posiada teoretyczną możliwość dofinansowania przewozów organizowanych przez gminy; przewozy gminne mogą zostać zorganizowane przez poszczególne gminy na mocy zawartych porozumień międzygminnych na powierzenie całości lub części zadań z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego lub przez utworzony związek międzygminny; w przypadku linii zaplanowanych do sąsiednich powiatów, ich organizacja odbywać się będzie mogła także na podstawie zawartych porozumień międzygminnych z gminami, na obszarze których funkcjonować będą takowe linie,

- w formie przewozów powiatowo-gminnych organizowanych przez związek powiatowo – gminny, który może zostać utworzony przez Powiat Zgorzelecki i zainteresowane gminy, a jego finansowanie odbywać się będzie ze składek członków; w przypadku linii komunikacyjnych zaplanowanych na trasach do powiatów sąsiednich, ich organizacja możliwa będzie w przypadku zawarcia porozumienia, w którym gmina lub powiat powierzy związkowi organizację przewozów.

Istotnym elementem pozwalającym zainteresowanym pasażerom na intuicyjną identyfikację przewozów w transporcie publicznym jest odpowiednie oznaczanie linii komunikacyjnych w ramach odpowiedniego systemu nazewnictwa. Obecnie na obszarze Powiatu Zgorzeleckiego nie istnieje zestandaryzowany system nazewnictwa linii na tabliczkach przystankowych oraz na tablicach kierunkowych autobusów (występują oznaczenia kierunkowe z miejscowością docelową). Jednak ze względu na honorowanie i dystrybuowanie przez część przewoźników biletów EURO-NYSA-TICKET w ramach ZVON, każda z linii posiada w internetowym rozkładzie jazdy ZVON odpowiednią numerację. Dominującym systemem nazewnictwa linii w transporcie drogowym autobusowym jest model składający się z 3 cyfr, który nie powiela oznaczeń linii komunikacji miejskiej, przeważnie składających się z 1 lub 2 cyfr.

Zakłada się, że w komunikacji o charakterze międzygminnym oznaczenie linii komunikacyjnej składać się będzie z 3 cyfr:

- pierwsza cyfra numeru linii oznaczać będzie charakter linii o znaczeniu lokalnym, powiatowym w przewozach o charakterze użyteczności publicznej – cyfra 1,
- druga cyfra numeru linii nadawana będzie oznaczała rangę w danej grupie (im wyższa cyfra tym niższa ranga),
- ostatnia cyfra oznaczać będzie daną grupę kierunkową:
  - 1x0 – Gmina Bogatynia,
  - 1x1 – Gmina Zawidów,
  - 1x2 – Gmina Sulików,
  - 1x3 – Gmina Zgorzelec,
  - 1x4 – Gmina Węgliniec i zachodnia część Gminy Pieńsk,
  - 1x6 – Gmina Pieńsk.

Dodatkowo w celu wprowadzenia spójnego systemu informacyjnego zaplanowano przenieumerowanie linii w gminie Bogatynia z obecnego mieszanego (linie miejskie literami, linie podmiejskie bez numerów) na dwucyfrowe x0 (A, B, C oraz gminna do Wolanowa i Jasnej Góry, do celów spójnej informacji pasażerskiej zostaną przenieumerowane na 10, 20, 30, 40 i 50). Istotną

zmianą będzie także oficjalne udostępnienie przewozów szkolnych we wszystkich gminach dla każdego pasażera, z pierwszeństwem dla uczniów posiadających bilety miesięczne. By dodatkowo podkreślić ten fakt, wszystkie linie tego typu będą miały oznaczenie podobne do linii powiatowych, ale zamiast początkowej 1 użyta będzie litera „S”, kojarzącą się zarówno ze słowem szkoła, jak i symbolem dni kursowania używanym na rozkładach jazdy zgodnym z rozporządzeniem.

Stosowanie numeracji linii międzygminnych w zakresie 100-119 nie będzie powieliło nazewnictwa linii komunikacyjnych organizowanych lub koordynowanych przez innych organizatorów i koordynatorów transportu publicznego, gdyż:

- połączenia kolejowe KD oznaczane są w systemie składającym się z litery „D” i 1 lub 2 cyfr, np. D1, D10, D19,
- linie w powiatowych przewozach pasażerskich IKA organizowanych przez Powiat Lubański posiadają dwucyfrowe oznaczenia z zakresu 10-24,
- linie lokalne w ZVON na terenie powiatów Bautzen i Görlitz w zakresie 100-199 posiadają oznaczenia w węższej grupie, tj. 130 – 146 oraz 105,
- regionalne linie autobusowe organizowane przez KORID LK w Kraju Libereckim w systemie IDOL przyjmują zróżnicowane trzycyfrowe oznaczenia, przy czym w zakresie 100-199 uruchamianych jest wyłącznie 5 linii, tj. 140, 141, 145, 150 i 152.

Zakładając wytrasowanie linii w celu spełnienia postulatów przewozów możliwie największej liczbie grup docelowych, większość linii powinna docierać do Zgorzelca. W części planistycznej uwzględniając konieczność zapewnienia efektywnych przesiadek z linii o charakterze międzygminnym na komunikację miejską i komunikację kolejową, założono, iż autobusowa komunikacja lokalna powinna obsługiwać centrum Zgorzelca oraz stację Zgorzelec Miasto. Wybór stacji Zgorzelec Miasto zamiast stacji Zgorzelec, oferującej dodatkowo połączenia w ramach trasy Zgorzelec – Lubań – Jelenia Góra oraz Zgorzelec – Görlitz, wynika z uwarunkowań techniczno – lokalizacyjnych, gdyż przy stacji Zgorzelec nie istnieje infrastruktura dedykowana dla komunikacji autobusowej. Dojazd do stacji wymaga wykorzystania drogi o niższym standardzie, wydłużenia trasy przejazdu oraz przejazdów jednopoziomowych w okolicach miejsc postoju pociągów, powodujących wydłużony czas zamknięcia przejazdu. Dlatego też zaproponowano, aby w okolice stacji Zgorzelec dojeżdżały wyłącznie nieliczne kursy w celu dowozów do szkół w okolicy (Zespół Szkół Ponadpodstawowych oraz Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych).

**Koncepcja sieci nie przewiduje rozpoczęcia obsługi dowozów i odwozów wszystkich pracowników Kopalni Węgla Brunatnego i Elektrowni Turów, na potrzeby których obecnie wykonywanych jest wiele przewozów regularnych specjalnych na liniach komunikacyjnych do licznych miejscowości w powiecie zgorzeleckim (w tym na mocy 28 zezwoleń wydanych przez Starostę Zgorzeleckiego).**

Wszystkie linie autobusowe o charakterze międzygminnym powinny być obsługiwane przez autobusy częściowo lub w pełni niskopodłogowe przystosowane do przewozu osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Tabor wysokopodłogowy powinien być dopuszczany wyłącznie na liniach powstałych w wyniku przekształcenia przewozów szkolnych w przewozy o charakterze użyteczności publicznej w publicznym transporcie zbiorowym.

## 3.2 Wskazania dotyczące rozwoju połączeń międzynarodowych

Koncepcja przewiduje rozwój sieci międzynarodowych przewozów pasażerskich, który został uwzględniony w wariantie kompleksowym W2.

Położenie powiatu zgorzeleckiego, który sąsiaduje z Republiką Czeską i Republiką Federalną Niemiec, korzystnie wpływa na możliwość rozwoju międzynarodowych przewozów w transporcie publicznym dla mieszkańców strefy transgranicznej. Tworzenie połączeń między sąsiadującymi państwami może zostać pogłębione w ramach instrumentu prawa UE, jakim są Europejskie Ugrupowania Współpracy Terytorialnej. EUWT mogą być zakładane m.in. przez władze lokalne sąsiednich państw UE i funkcjonować w obszarze transportu publicznego.

Zagadnienie dotyczące funkcjonowania połączeń międzynarodowych na szczeblu lokalnym między Polską i Niemcami zostało przedstawione w planie transportowym ZVON. Określono w nim, iż przewozy kolejowe na linii RE1 Dresden – Görlitz będą posiadały kontynuację w kierunku Wrocławia.

W kontekście historycznych wyników badań napełnień linii P, jej obecna oferta przewozowa może zostać uznana za właściwie dostosowaną do zarejestrowanej wielkości popytu, w związku z czym w dalszej części opracowania nie założono w niej zmian. **Niemniej jednak należy zwrócić uwagę na fakt, iż przy jej relatywnie niskiej częstotliwości kursowania wynoszącej 60 minut, dla niezmotoryzowanych mieszkańców Zgorzelca i Görlitz, bardziej atrakcyjne czasowo jest przemieszczanie się pieszo.** Długi czas oczekiwania na kolejny odjazd linii P sprawia, że w wielu przypadkach szybciej można dotrzeć bez korzystania z transportu publicznego, w szczególności dzięki korzystnie zlokalizowanemu Mostowi Staromiejskiemu, który sąsiaduje ze Starym Miastem (Altstadt) w Görlitz, bogatym w liczne generatory ruchu. Nie bez znaczenia pozostaje także ograniczone czasowo funkcjonowanie linii P w dni robocze do godz. 6-18, a w weekendy 9-16, podczas gdy większość kluczowych dla tej linii generatorów ruchu funkcjonuje do godz. 21 i 22, również powoduje zmniejszanie jej roli w codziennym życiu obu miast. Zwiększenie częstotliwości kursowania linii P lub jakiegokolwiek innej linii międzynarodowej, która miałaby zastąpić linię P do poziomu co 20 lub co 30 minut w zależności od pory i typu dnia może przełożyć na zmianę zachowań komunikacyjnych, przekładając się na częstszy wybór autobusu przy podróżach dokonywanych z przekroczeniem Nysy Łużyckiej. Ustanowienie 20-minutowego taktu w ciągu dnia roboczego oraz przez część soboty na linii łączącej Görlitz i Zgorzelec może także ułatwić przesiadanie się do linii GVB (1, 2, B oraz A) na Demianiplatz, skąd można kontynuować podróż do wielu rejonów Görlitz. **Przetrasowanie linii międzynarodowej w Zgorzelcu w okolice stacji kolejowej Zgorzelec autorzy niniejszego opracowania nie uznają za zasadne.** W wyniku ukończonej w 2019 r. elektryfikacji linii kolejowej Węgliniec – Zgorzelec, znacząco wzrosła liczba realizowanych na niej połączeń kolejowych, przez co wzrosła liczba podróżnych korzystających ze stacji Zgorzelec Miasto. Wszystkie połączenia kolejowe na tej linii realizowane są z zatrzymaniami zarówno na stacji Zgorzelec, jak i Zgorzelec Miasto. Przewozy kolejowe wykonywane na linii w kierunku D19 w kierunku Lubania i Jeleniej Góry wykonywane są w wydłużonej relacji z Görlitz. Dzięki temu pasażerowie rozpoczynający swoją podróż po niemieckiej stronie, mogą skorzystać z połączenia kolejowego już na stacji Görlitz, bez konieczności dojazdu do Zgorzelca linią autobusową. Warto przy tym podkreślić, iż przejazd pociągami D19 na odcinku z Görlitz do Zgorzelca jest bezpłatny dla wszystkich pasażerów. Ponadto w pobliżu stacji kolejowej Zgorzelec nie istnieje odpowiednia infrastruktura drogowa z pętlą nawrotową umożliwiającą odbywanie postojów wyrównawczych oraz zmianę kierunku jazdy, co wyklucza możliwość wytyczenia linii międzynarodowej w bezpośrednie sąsiedztwo tego dworca. Warto podkreślić, iż dla usprawniania komunikacji międzynarodowej powołana została grupa robocza tworzona przez miasta Görlitz i Zgorzelec.

Połączenia w ramach międzynarodowej linii 831A Bogatynia – Sieniawka – Zittau docelowo mogą zostać włączone do kursów linii wykonywanych w relacji Zgorzelec – Bogatynia, które wariantowo mogą zostać wydłużone do Zittau. Dzięki temu rozwiązaniu mieszkańcy Sieniawki, Porajowa i

Opolna-Zdroju, którzy obecnie mają możliwość dojazdu wyłącznie do Bogatyni, otrzymają bezpośrednie połączenie autobusowe z siedzibą powiatu, czyli Zgorzelcem.

Uzupełnieniem sieci przewozów międzynarodowych może stanowić przewidziane w wariantie W2 **wydłużenie wybranych kursów linii Zgorzelec – Zawidów z Zawidowa przez Frýdlant, Bogatynię do Zittau**. Wydłużenie wybranych kursów dedykowane będzie dla różnych grup docelowych pasażerów, które mogą stanowić podróżni korzystający z przejazdów na odcinkach m.in. Zawidów – Zgorzelec, Zawidów – Bogatynia, Bogatynia – Zgorzelec, Bogatynia – Frýdlant, Zgorzelec – Frýdlant, Zittau – Bogatynia, Zittau – Frýdlant. Z dużym prawdopodobieństwem najwięcej podróży będzie realizowanych w relacjach między polskimi miejscowościami (w szczególności pasażerowie podróżujący z Bogatyni do Zgorzelca, dla których wydłużone kursy z Zawidowa przez Frýdlant zaowocują korzyścią w postaci zwiększenia liczby dostępnych połączeń, których trasa będzie dłuższa o 6 kilometrów, czyli o ok. 18% względem podstawowej relacji), ale dzięki umiejętnie wytrasowanemu przebiegowi trasy wybranych kursów, połączenie będzie dostępne także dla podróżnych z Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec.

Wskazane w opracowaniu „Plannings for crossborder regions Görlitz/Zgorzelec<sup>17</sup>” potencjalne przekierowanie kursów linii autobusowej Zgorzelec – Bogatynia z wjazdem kieszeniowym do Radomierzyc i Hagenwerder w pobliże sztucznego jeziora Berzdorfer See jest przykładem praktycznego rozwiązania obsługi komunikacyjnej granicznego mostu drogowego na Nysie Łużyckiej między obiema miejscowościami, która została dopuszczona w planie transportowym ZVON<sup>18</sup>. Włączenie obsługi Berzdorfer See do tej linii spowoduje odczuwalne wydłużenie czasu przejazdu, które może wymiernie skutkować obniżeniem jej atrakcyjności, w związku z czym w wariantie kompleksowym W2 nie przewidziano rozpoczęcia obsługi komunikacyjnej miejscowości Hagenwerder liniami międzygminnymi zaplanowanymi na terenie ziemi zgorzeleckiej. Podjęcie decyzji o uruchomieniu przewozów międzynarodowych do Hagenwerder powinno zostać poprzedzone pogłębionymi badaniami marketingowymi wskazującymi na realny potencjał takowych połączeń, które być może sprawdzą się w postaci kursów sezonowych dodatkowej linii lub innej linii o charakterze uzupełniającym, umożliwiającej dojazd do innych istotnych ludnościowo miejscowości jak np. Zawidów.

Nie przewidziano zmian w segmencie połączeń międzynarodowych zarządzanych na co dzień przez KORID LK docierających do miejscowości w Kraju Libereckim, który tworzony jest przez linie 645, 669, 689 i 691.

### 3.3 Wariant początkowy W1

Tworzenie nowych połączeń o charakterze międzygminnym na rozległym obszarze powiatu zgorzeleckiego, uwzględniając bardzo złożony system realizacji funkcji organizatorskich publicznego transportu zbiorowego oraz skomplikowane uwarunkowania formalno-prawne, może zostać rozłożone w czasie i następować etapami.

**Pierwszy etap tworzenia nowych linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnej, powinien obejmować przede wszystkim zapewnianie dostępności transportu publicznego dla miejscowości wykluczonych komunikacyjnie oraz uruchamianie połączeń do generatorów ruchu na szczeblu powiatowym, takich jak szkoły ponadpodstawowe.**

<sup>17</sup> REALIZATION OF IMPROVED PASSENGER TRANSPORT TO TEN-T NODES, D.T2.3.6 Plannings for crossborder regions Görlitz/Zgorzelec Final 05/2018, railistics 2018, s. 12

<sup>18</sup> Nahverkehrsplan ZVON, Fortschreibung 2018, Beschlussfassung vom 22.03.2018, s. 146



W ramach zwiększania dostępnej liczby połączeń zaplanowano udostępnienie przewozów szkolnych w formie przewozów otwartych, z zapewnieniem gwarantowanej puli miejsc dla uczniów. Dzięki temu mieszkańcy będą mieli możliwość skorzystania z dodatkowych połączeń de facto bez konieczności istotnego zwiększania nakładów finansowych. Na bazie istniejących przewozów szkolnych zaprojektowano 30 linii komunikacyjnych na terenie wszystkich gmin, których oznaczenie będzie składało się z litery „S” oraz 2 cyfr.

W wariantcie W1 sieć połączeń o charakterze międzygminnym tworzyć będzie 12 linii komunikacyjnych, wśród których 6 linii będzie tworzyć 3 pary okólnych linii jednokierunkowych, które będą kursowały względem siebie przeciwbieżnie.

Planowane linii komunikacji międzygminnej obsługiwałyby 63 miejscowości, z tego 3 (Bielawa Górna, Kościelna Wieś, Niedów) obecnie pozbawione są dostępu do ogólnodostępnego transportu publicznego.

Bogatynię ze Zgorzelcem połączy uzupełniająca linia 110, która będzie kursowała przez Działoszyn, Bratków, Lutogniewice, Kostrzynę, Spytków, Koźmin. Wybrane jej kursy będą wykonywane z wjazdem kieszeniowym do Wyszkowa<sup>19</sup>. Dzięki jej uruchomieniu, transport publiczny zacznie docierać do Bratkowa, Lutogniewic i Spytkowa, które zostaną skomunikowane bezpośrednio zarówno ze Zgorzelcem, jak i z Bogatynią.

Obsługę południowej części gminy Zgorzelec oraz gminy Sulików zapewni linia okólna 121. Jako linia o charakterze uzupełniającym będzie zapewniała skomunikowanie wielu miejscowości ze Zgorzelcem, Zawidowem (centrum i dworzec kolejowy) i Sulikowem, które położone są z dala od najważniejszych ciągów komunikacyjnych. Ze Zgorzelca podążać będzie przez Koźlice, Osiek Łużycki, Łomnice, Radomierzyce, Niedów, Wilką, Zawidów, Skrzydlce, Wrociszów Górny, Sulików, Mikułową, Studniska Górne i Studniska Dolne do Zgorzelca (w przeciwnym kierunku dla zachowania czytelności rozkładów jazdy kursy będą wykonywane z oznaczeniem linii 122).

Kolejna linia uzupełniająca, która połączy pozostałe miejscowości w gminie Sulików z jej siedzibą, Zawidowem oraz Zgorzelcem, to także para jednokierunkowych linii okólnych 111 i 112. Linia 111 po rozpoczęciu biegu w Zgorzelcu kontynuować będzie jazdę w kierunku Zawidowa najkrótszą trasą przez Koźmin, a od Zawidowa kursować będzie przez Stary Zawidów, Miedzianą, Bierną, Radzimów, Małą Wieś Górną, Sulików i dalej najkrótszą trasą do Zgorzelca przez Małą Wieś Dolną, Kunów i Tylice (z powrotem kursy będą wykonywane z oznaczeniem linii 112).

Linie okólne 111 i 122 oraz 121 i 122 jako połączenia o charakterze uzupełniającym dostosowanym do potencjału obsługiwanych miejscowości wiejskich nie będą zabezpieczały odpowiedniej liczby połączeń z Sulikowa i Zawidowa do Zgorzelca. Z tego powodu zaplanowano 2 dodatkowe linie, na trasach łączących obie siedziby gmin bezpośrednio ze Zgorzelcem, gwarantując większą częstotliwość kursowania. Linia 101 kursować będzie na trasie ze Zgorzelca do Zawidowa przez Koźmin, a linia 102 między Zgorzelcem i Sulikowem przez Tylice, Kunów i Małą Wieś Dolną. W soboty i niedziele zaplanowano funkcjonowanie jedynie linii 102 na trasie wydłużonej z Sulikowa do Zawidowa. Wybrane kursy linii 101 i 102 będą wydłużane w Zawidowie do okolic stacji kolejowej znajdującej się w zachodniej części miasta, zapewniając wraz z 121 i 122 atrakcyjną ofertę połączeń zarówno wewnątrz miasta Zawidów jak i do okolicznych miejscowości i siedziby powiatu.

---

<sup>19</sup> W przypadku dalszego ograniczania przewozów na linii komercyjnej łączącej Bogatynię ze Zgorzelcem, konieczne będzie zorganizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej na tej trasie, która została zaplanowana jako linia 100 w wariantcie kompleksowym W2.

Wschodnią część gminy Zgorzelec obsługiwać będzie linia 113 w relacji Zgorzelec – Sławnikowice przez Łagów, Jerzmanki, Gozdanin, Trójcę, Pokrzywnik i Gronów. Wybrane jej kursy będą kierowane do Sławnikowic w porach o zmniejszonym zapotrzebowaniu krótszą trasą od Trójcy przez Białogórze, skąd od Sławnikowic będą poruszały się podstawowym wariantem trasy.

Północną część powiatu zgorzeleckiego obsługiwać mogą 3 linie międzygminne. Pierwsza z nich, linia 114 połączy Zgorzelec z Pieńskiem przez Jędrzychowice, Żarkę nad Nysą i Lasów. Wybrane kursy będą wydłużane do Bielawy Dolnej przez Stojanów i zastąpią obecną komunikację gminną organizowaną przez Gminę Pieńsk, która funkcjonuje jedynie w czwartki.

Kolejna linia 104 docierać będzie ze Zgorzelca do miejscowości w gminie Węgliniec, komunikując wszystkie miejscowości w tej gminie zarówno z Węglincem, jak i ze Zgorzelcem. Kursować będzie na trasie ze Zgorzelca przez Jędrzychowice, Żarską Wieś, Przesieczany, Strzelno, Czerwoną Wodę do Węglinca, skąd kursy będą rozdzielać się na warianty do Kościelnej Wsi przez Piaseczną i Ruszów oraz do Zielonki.

Sieć połączeń w gminie Pieńsk oraz w północnej części gminy Zgorzelec uzupełniać będą okólne linie jednokierunkowe 106 i 116. Linia 106 ze Zgorzelca kursować będzie przez Żarską Wieś, Przesieczany, Strzelno, z wjazdem kieszeniowym do Bielawy Górnej i następnie przez Dłużynę Górną i Dolną, Pieńsk, Lasów, Żarki Średnie, Żarską Wieś do Zgorzelca (kursy realizowane w przeciwnym kierunku otrzymają oznaczenie linii 116). Kształt tej linii okólnej zagwarantuje bezpośrednie połączenie większości miejscowości w gminie Pieńsk z jej siedzibą oraz Zgorzelcem a ponadto wyeliminuje całkowite wykluczenie komunikacyjne miejscowości Bielawa Górna.

Linie 103, 104, 113, 114, 106 i 116 zapewnią większą liczbę połączeń do miejscowości, które obecnie mierzą się z wysokim deficytem połączeń w transporcie publicznym.

## **KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA W WARIANCIE POCZĄTKOWYM W1:**

- **9 LINII INTERWENCYJNYCH O CHARAKTERZE MIĘDZYGMINNYM**
- **30 OGÓLNODOSTĘPNYCH LINII SZKOLNYCH**
- **LINIE MIEJSKIE I MIĘDZYNARODOWE BEZ ZMIAN**

*Tab. 3.1. Proponowane przebiegi nowych linii o charakterze międzygminnym – wariant początkowy W1*

| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Segment przewozów     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 110   | JASNA GÓRA – BOGATYNIA – Działoszyn – Bratków – Lutogniewice – Kostrzyna – Spytków – Ręczyn – Radomierzyce – Osiek Łużycki – Koźmin – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)<br>Wybrane kursy z wjazdem do Wyszkowa                                                                                                                                                                                   | przewozy międzygminne |
| 101   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźmin – ZAWIDÓW (Centrum)<br>W weekendy połączenia do Zawidowa zapewnia linia 102 wydłużona z Sulikowa, wybrane kursy obsługują stację kolejową Zawidów                                                                                                                                                                                                     | przewozy międzygminne |
| 111   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 112<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźmin – ZAWIDÓW (Centrum) – Stary Zawidów – Miedziana – Bierna – Radzimów – Mała Wieś Górna – SULIKÓW – Mała Wieś Dolna – Kunów – Tylice – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)                                                                                                             | przewozy międzygminne |
| 121   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 122<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźlice – Osiek Łużycki – Łomnica – Radomierzyce – Niedów – Wilka – ZAWIDÓW (stacja kolejowa – centrum) – Skrzydlice – Wrociszów Górny – Wrociszów Dolny – SULIKÓW – Mała Wieś Górna – Mikułowa – Studniska Dolne – Studniska Górne – Studniska Dolne – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) | przewozy międzygminne |
| 102   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Tylice – Kunów – Mała Wieś Dolna – SULIKÓW<br>W weekendy linia kursuje w wydłużonej relacji do Zawidowa (centrum, wybrane kursy obsługują także stację kolejową Zawidów)                                                                                                                                                                                     | przewozy międzygminne |
| 112   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 111<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Tylice – Kunów – Mała Wieś Dolna – SULIKÓW – Mała Wieś Górna – Radzimów – Bierna – Miedziana – Stary Zawidów – ZAWIDÓW (Centrum) – Koźmin – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)                                                                                                             | przewozy międzygminne |
| 122   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 121<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Studniska Dolne – Studniska Górne – Studniska Dolne – Mikułowa – Mała Wieś Górna – SULIKÓW – Wrociszów Dolny – Wrociszów Górny – Skrzydlice – ZAWIDÓW (centrum – stacja kolejowa) – Wilka – Niedów – Radomierzyce – Łomnica – Osiek Łużycki – Koźlice – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) | przewozy międzygminne |
| 113   | ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Łagów – Jerzmanki – Gozdanin – TRÓJCA – Pokrzywnik – Gronów – SŁAWNIKOWICE<br>Wybrane kursy SŁAWNIKOWICE  – Gm. Siekierczyn: Wyręba –  Białogórze – TRÓJCA                                                                                                                                                                                                   | przewozy międzygminne |
| 104   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto) – Jędrzychowice – Żarska Wieś – Przesieczany – Strzelno – Czerwona Woda – WĘGLINIEC<br>Wybrane kursy wydłużone WĘGLINIEC – Stary Węgliniec – Piaseczna – Jagodzin – Ruszów – KOŚCIELNA WIEŚ lub WĘGLINIEC – ZIELONKA                                                                                                                                                        | przewozy międzygminne |
| 114   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto) – Jędrzychowice – Żarka nad Nysą – Lasów – PIEŃSK<br>Wybrane kursy wydłużone PIEŃSK – Stojanów – BIELAWA DOLNA                                                                                                                                                                                                                                                              | przewozy międzygminne |

| Linia      | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Segment przewozów        |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>106</b> | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 116<br>ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Żarska Wieś –<br>Przesieczany – Strzelno – Bielawa Górna - Strzelno – Dłużyna Górna –<br>Dłużyna Dolna – PIEŃSK – Lasów – Żarki Średnie – Żarska Wieś –<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) | przewozy<br>międzygminne |
| <b>116</b> | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 106<br>ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Żarska Wieś – Żarki<br>Średnie – Lasów – PIEŃSK – Dłużyna Dolna – Dłużyna Górna – Strzelno<br>– Bielawa Górna – Strzelno – Przesieczany – Żarska Wieś – ZGORZELEC<br>(Dworzec Miasto – Warszawska) | przewozy<br>międzygminne |

Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 3.2. Proponowane przebiegi linii o charakterze gminnym – wariant początkowy W1

| Linia      | Przebieg trasy                                                        | Segment przewozów                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>10</b>  | LINIA MIEJSKA A<br>BOGATYNIA (Cmentarz – Lidl – Markocice)            | bogatyńska komunikacja<br>miejska                    |
| <b>20</b>  | LINIA MIEJSKA B<br>BOGATYNIA (Cmentarz – Białogórska)                 | bogatyńska komunikacja<br>miejska                    |
| <b>30</b>  | LINIA MIEJSKA C<br>BOGATYNIA (Centrum – Trzciniec)                    | bogatyńska komunikacja<br>miejska                    |
| <b>40</b>  | LINIA GMINNA<br>BOGATYNIA – Działoszyn – Wyszaków – WOLANÓW           | bogatyńska komunikacja<br>gminna                     |
| <b>50</b>  | LINIA GMINNA<br>BOGATYNIA – JASNA GÓRA                                | bogatyńska komunikacja<br>gminna                     |
| <b>S10</b> | BOGATYNIA (SP4) – OPOLNO-ZDRÓJ                                        | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S20</b> | BOGATYNIA (LO – Zatonie – SP5)                                        | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S30</b> | POSADA – Bratków - DZIAŁOSZYN                                         | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S40</b> | WOLANÓW – Wyszaków - DZIAŁOSZYN                                       | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S50</b> | LUTOGNIEWICE – Krzewina - DZIAŁOSZYN                                  | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S60</b> | JASNA GÓRA – OPOLNO-ZDRÓJ                                             | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S70</b> | KOPACZÓW – Sieniawka – PORAJÓW                                        | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Bogatynia |
| <b>S12</b> | MIEDZIANA – Bierna – Radzimów - SULIKÓW                               | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Sulików   |
| <b>S22</b> | WIELICHÓW – Miedziana (Łowin) – Bierna – Mała Wieś Górna<br>- SULIKÓW | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Sulików   |
| <b>S32</b> | STARY ZAWIDÓW – Skrzydlice – Wrociszów Górny - SULIKÓW                | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Sulików   |
| <b>S42</b> | WILKA (Bory – Ksawerów) – Wrociszów Dolny - SULIKÓW                   | ogólnodostępne przewozy<br>szkolne – Gmina Sulików   |

| Linia      | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                           | Segment przewozów                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>S52</b> | MIKUŁOWA – Studniska Górne – Studniska Dolne – Mała Wieś Dolna - SULIKÓW                                                                                                                                 | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| <b>S13</b> | JĘDRZYCHOWICE – Przesieczany – Żarska Wieś – JERZMANKI<br>ZGORZELEC – Jędrzychowice – Przesieczany – ŻARSKA WIEŚ<br>JERZMANKI – Żarska Wieś – Przesieczany – Jędrzychowice – ŻARKI ŚREDNIE               | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S23</b> | JĘDRZYCHOWICE – Lasów – Żarki Średnie – ŻARSKA WIEŚ<br>ŻARSKA WIEŚ – Przesieczany – Żarki Średnie – Lasów – Jędrzychowice - ZGORZELEC                                                                    | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S33</b> | KUNÓW – Zgorzelec – Łagów – JERZMANKI<br>Wybrane kursy przez Tylice                                                                                                                                      | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S43</b> | SŁAWNIKOWICE – Gronów – Pokrzywnik – Trójca – Białogórze – Trójca - JERZMANKI                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S53</b> | JERZMANKI – Gozdanin – Trójca – Białogórze – TRÓJCA                                                                                                                                                      | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S63</b> | JERZMANKI – ŁAGÓW                                                                                                                                                                                        | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S73</b> | ZGORZELEC – Tylice – Kunów – Koźmin – Koźlice – OSIEK ŁUŻYCKI                                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S83</b> | RADOMIERZYCE – OSIEK ŁUŻYCKI<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Łomnica - RADOMIERZYCE                                                                                                                                   | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S93</b> | KRZEWINA – Lutogniewice – Kostrzyna – Spytków – Ręczyn – Łomnica – OSIEK ŁUŻYCKI<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Ręczyn – Spytków – KOSTRZYNA<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Łomnica – Radomierzyce – Ręczyn – Spytków - KRZEWINA | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S14</b> | CZERWONA WODA                                                                                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S24</b> | WĘGLINIEC – Stary Węgliniec - ZIELONKA                                                                                                                                                                   | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S34</b> | WĘGLINIEC – Stary Węgliniec - PIASECZNA                                                                                                                                                                  | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S44</b> | RUSZÓW – Jagodzin – Piaseczna – STARY WĘGLINIEC                                                                                                                                                          | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S54</b> | RUSZÓW – Kościelna Wieś – Gozdnicza – POLANA                                                                                                                                                             | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S64</b> | RUSZÓW – KOŚCIELNA WIEŚ (Szkłarka)                                                                                                                                                                       | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S16</b> | BIELAWA GÓRNA – Strzelno – Dłużyna Górna – Dłużyna Dolna - PIEŃSK                                                                                                                                        | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |
| <b>S26</b> | BIELAWA DOLNA – Stojanów - PIEŃSK                                                                                                                                                                        | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |
| <b>S36</b> | ŻARKI ŚREDNIE – Żarka nad Nysą – Lasów - PIEŃSK                                                                                                                                                          | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |



| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Segment przewozów               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1     | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (Bolesławiecka - Lubańska - T. Kościuszki - W. Broniewskiego - J. Poniatowskiego - Armii Krajowej - E. Plater - J. Dąbrowskiego - Warszawska - Łużycka - W. Reymonta - Tylicka - W. Reymonta - DW352 - Łużycka - E. Orzeszkowej)<br>Wybrane kursy przez Zgorzelec Miasto lub do Jędrzychowic                                                                                                                           | zgorzelecka komunikacja miejska |
| 2     | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (E. Orzeszkowej - Łużycka - Warszawska - J. Dąbrowskiego - E. Plater - Armii Krajowej - J. Poniatowskiego - Lubańska/W. Broniewskiego - T. Kościuszki - Lubańska - Bolesławiecka)                                                                                                                                                                                                                                      | zgorzelecka komunikacja miejska |
| 3     | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (Bolesławiecka - Lubańska - T. Kościuszki - W. Broniewskiego - J. Poniatowskiego - R. Traugutta - J. Tuwima - R. Traugutta - Armii Krajowej - Krańcowa - Bohaterów II AWP - Słowiańska - Cmentarz - Słowiańska - Bohaterów II AWP - Krańcowa - Armii Krajowej - E. Plater - J. Dąbrowskiego - Warszawska - Łużycka - W. Reymonta - Tylicka - W. Reymonta - DW352 - Cmentarz Stalag - DW352 - Łużycka - E. Orzeszkowej) | zgorzelecka komunikacja miejska |

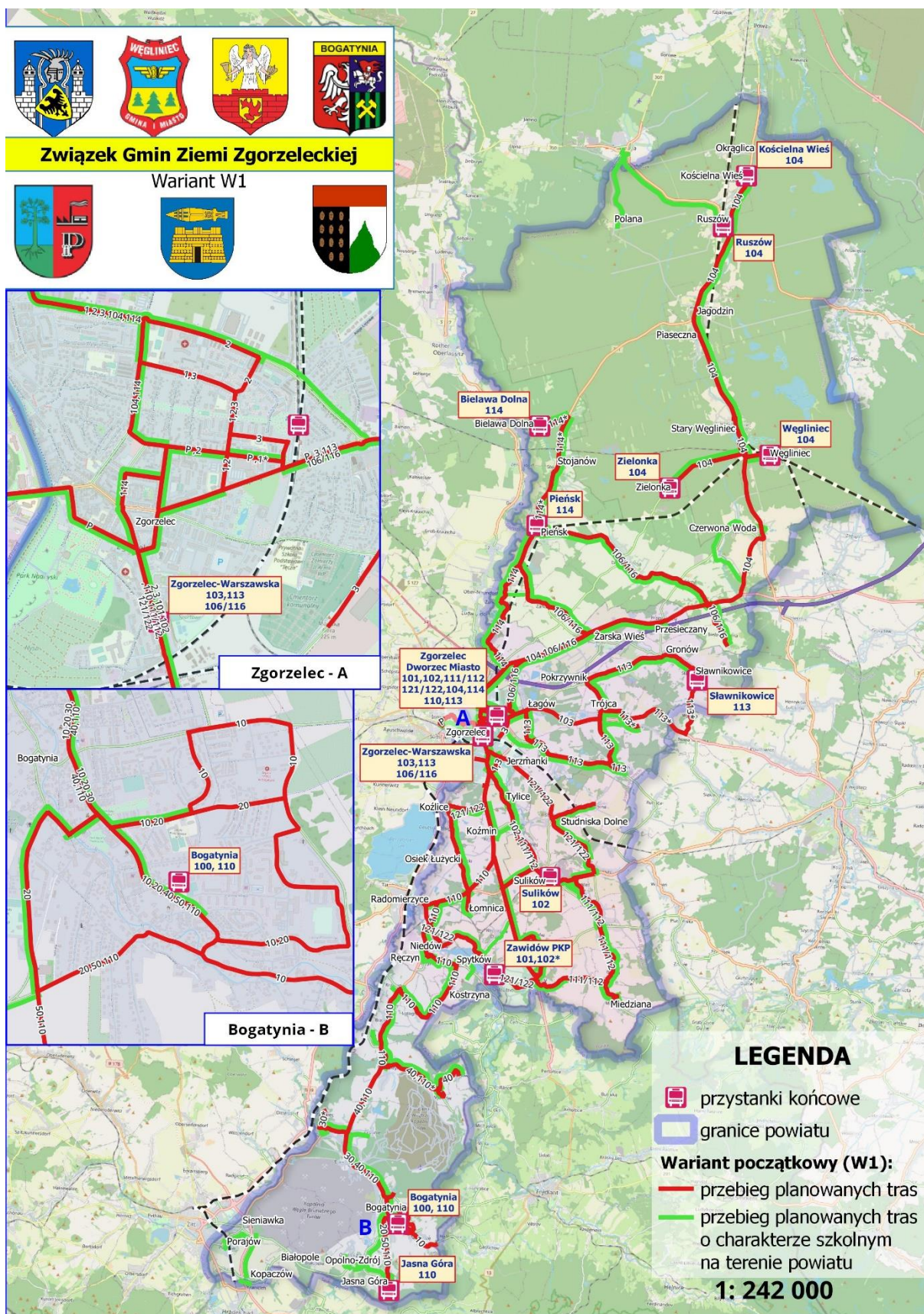
Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 3.3. Przebiegi linii o charakterze międzynarodowym – wariant początkowy W1

| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Segment przewozów                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| P     | Görlitz (Bahnhofstraße – Krölstraße – Luisenstraße – Demianiplatz – Postplatz – Schützenstraße – Joliot-Curie-Straße – Am Stadtpark) – ZGORZELEC (Marsz. J. Piłsudskiego – B. Domańskiego – Warszawska – J. Dąbrowskiego – E. Plater – M. Langiewicza – R. Traugutta – J. Tuwima – R. Traugutta – Armii Krajowej) – Carrefour W Łagowie | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-DE                   |
| 645   | Liberec – Bogatynia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| 669   | Liberec – Frýdlant – Zawidów – Wrociszów Górny – Wrociszów Dolny – Sulików – Koźmin – Zgorzelec                                                                                                                                                                                                                                         | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| 689   | Liberec – Porajów – Sieniawka                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| 691   | 'Hrádek n.Nisou - Zittau -  Sieniawka - Bogatynia  - Frýdlant -...- Świeradów-Zdrój                                                                                                                                                                                                                                                     | międzynarodowe przewozy pasażerskie CZ-DE-PL- (system IDOL) |
| 831A  | Zittau – Porajów – Sieniawka – Białopole – Opolno-Zdrój – Bogatynia                                                                                                                                                                                                                                                                     | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-DE                   |

Pogrubienie oznacza trasę poza terytorium Polski

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 3.1 Planowana sieć komunikacji autobusowej na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej – wariant początkowy W1

Źródło: Opracowanie własne.



### 3.3.1 Kategoryzacja linii

Klasyczna kategoryzacja linii przejawia się podziałem linii na poszczególne grupy o zróżnicowanych częstotliwościach kursowania, opartych najczęściej na dzielnikach lub wielokrotnościach liczby 60. Najczęściej wyróżnia się linie priorytetowe, podstawowe, uzupełniające i dodatkowe (nazywane zamiennie marginalnymi).

W celu wprowadzenia skutecznej synchronizacji i koordynacji godzin odjazdów, wszystkie zaplanowane linie o charakterze międzygminnym na terenie Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej zostaną skategoryzowane ze względu na ich częstotliwości kursowania, które zostaną dopasowane do ich znaczenia w systemie komunikacyjnym, głównie w odniesieniu do pełnionej roli w kontekście wielkości popytu oraz efektywności przewozów. Rozwiązanie to pozwoli efektywniej zarządzać liniami komunikacyjnymi i wprowadzić usystematyzowanie stosowanych interwałów między kolejnymi odjazdami.

W projekcie układu tras i rozkładów jazdy zastosowano hierarchizację linii komunikacyjnych ze względu na zakładane częstotliwości kursowania. Poniżej przedstawiono podział na kategorie, wraz z odpowiadającymi im częstotliwościami.

#### II - podstawowe

- kursują przez cały tydzień nie rzadziej niż co 120 minut

#### III – uzupełniające

- kursują przez cały dzień roboczy nie rzadziej niż co 120 minut

#### IV – dodatkowe

- posiadające ofertę przewozową tworzoną przez minimum 4 pary kursów w dzień roboczy, w tym minimum 1 parę w porannym szczycie komunikacyjnym, 2 pary w godzinach popołudniowych oraz 1 parę w porze międzyszczytowej

*Rys. 3.2. Propozycja hierarchizacji linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant początkowy W1*

*Źródło: Opracowanie własne*

Proponowane interwały dla linii podstawowych i uzupełniających stanowią wielokrotność liczby 60, co ułatwi pasażerom zapamiętywanie końcówek godzin odjazdów. Przy sieciowym zastosowaniu modułowych częstotliwości, możliwe będzie stosowanie skutecznej koordynacji linii na wspólnych odcinkach tras, dzięki czemu na poszczególnych ciągach uzyskiwane będą wyższe, wspólne częstotliwości kursowania.

Dla linii o charakterze międzygminnym opracowana kategoryzacja linii obejmuje podział na:

- linie podstawowe – dla których przewidziana została częstotliwość kursowania w dni robocze co 120 minut, w gronie których znajdują się linie 101 i 102,
- linie uzupełniające – w dni robocze będą kursowały z interwałami nie niższymi niż co 2 godziny przez cały dzień roboczy – linia 104 i 114,
- linie dodatkowe – z ofertą przewozową gwarantującą minimum 4 pary kursów w dni robocze – para 106+116, 110, 111+112, 113 i 121+122,

## II - linie podstawowe

- 101, 102

## III - linie uzupełniające

- 104, 114

## IV - linie dodatkowe

- 106+116, 110, 111+112, 113, 121+122

### 3.3.2 Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów

W poniższej tabeli przedstawiono wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów w segmencie linii międzygminnych, zapewniającej minimalizację czasu oczekiwania na odjazd w danym kierunku.

*Tab. 3.4. Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów - wariant początkowy W1*

| Odcinek sieci                                                                                                                                                                         | Linie           | Wspólna częstotliwość koordynacyjna pomiędzy kursami                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgorzelec - Strzelno                                                                                                                                                                  | 104,<br>106/116 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia odjazdów co ok. 60 min. przez większość dnia                         |
| Zgorzelec - Pieńsk                                                                                                                                                                    | 114,<br>106/116 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia odjazdów co ok. 60 min. przez większość dnia                         |
| Zgorzelec - Zawidów                                                                                                                                                                   | 101,<br>111/112 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia regularnych odjazdów co 60 min. w godzinach szczytów komunikacyjnych |
| Zgorzelec - Sulików                                                                                                                                                                   | 102,<br>111/112 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia regularnych odjazdów co 60 min. w godzinach szczytów komunikacyjnych |
| oczekiwane maksymalne odchylenia w synchronizacji:<br>przy częstotliwości co 60 minut – odstępy od 54 do 66 minut<br>minimalny odstęp pomiędzy kursami w zbliżonej relacji – 20 minut |                 |                                                                                                            |

*Źródło: Opracowanie własne*

### 3.3.3 Częstotliwość kursowania linii (W1)

Tab. 3.5. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy szkolny – wariant początkowy W1

| Linia | Dzień roboczy szkolny - przedziały godzinowe |           |            |             |             |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|----------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4:00 – 6:00                                  | 6:00-8:00 | 8:00-10:00 | 10:00-13:00 | 13:00-17:00 | 17:00-19:00 | 19:00-23:00 |                                                                                                   |
| 110   |                                              | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 73                                                                                                |
| 101   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | 120         | 24                                                                                                |
| 111   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | 120         | 20                                                                                                |
| 112   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 113   |                                              | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 43                                                                                                |
| 104   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 51                                                                                                |
| 114   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 27                                                                                                |
| 106   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |

K – liczba kursów, P – liczba par kursów;

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 3.6. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy feryjno-wakacyjny – wariant początkowy W1

| Linia | Dzień roboczy feryjno-wakacyjny - przedziały godzinowe |           |            |             |             |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4:00 – 6:00                                            | 6:00-8:00 | 8:00-10:00 | 10:00-13:00 | 13:00-17:00 | 17:00-19:00 | 19:00-23:00 |                                                                                                   |
| 110   |                                                        | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 73                                                                                                |
| 101   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | 120         | 24                                                                                                |
| 111   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | 120         | 20                                                                                                |
| 112   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 113   |                                                        | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 43                                                                                                |
| 104   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 51                                                                                                |
| 114   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 27                                                                                                |
| 106   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |

K – liczba kursów, P – liczba par kursów;

Źródło: Opracowanie własne



**Tab. 3.7. Częstotliwość kursowania linii w sobotę - wariant początkowy W1**

| Linia | Sobota - przedziały godzinowe |            |             |             |             | Prognozowany czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 6:00-8:00                     | 8:00-16:00 | 16:00-18:00 | 18:00-20:00 | 20:00-23:00 |                                                                                                  |
| 110   |                               |            |             |             |             | 73                                                                                               |
| 101   |                               |            |             |             |             | 24                                                                                               |
| 111   |                               |            |             |             |             | 75                                                                                               |
| 121   |                               |            |             |             |             | 103                                                                                              |
| 102   | 120*                          | 120*       | 120*        | 120*        | 120*        | 20                                                                                               |
| 112   |                               |            |             |             |             | 75                                                                                               |
| 122   |                               |            |             |             |             | 103                                                                                              |
| 113   |                               |            |             |             |             | 43                                                                                               |
| 104   |                               |            |             |             |             | 51                                                                                               |
| 114   |                               |            |             |             |             | 27                                                                                               |
| 106   |                               |            |             |             |             | 88                                                                                               |
| 116   |                               |            |             |             |             | 88                                                                                               |

\* - kursy wykonywane tylko na trasie Zgorzelec – Sulików – Zawidów

Źródło: Opracowanie własne

**Tab. 3.8. Częstotliwość kursowania linii w niedzielę - wariant początkowy W1**

| Linia | Niedziela - przedziały godzinowe |            |             |             | Prognozowany czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 6:00-8:00                        | 8:00-16:00 | 16:00-20:00 | 20:00-23:00 |                                                                                                  |
| 110   |                                  |            |             |             | 73                                                                                               |
| 101   |                                  |            |             |             | 24                                                                                               |
| 111   |                                  |            |             |             | 75                                                                                               |
| 121   |                                  |            |             |             | 103                                                                                              |
| 102   | 120*                             | 120*       | 120*        | 120*        | 20                                                                                               |
| 112   |                                  |            |             |             | 75                                                                                               |
| 122   |                                  |            |             |             | 103                                                                                              |
| 113   |                                  |            |             |             | 43                                                                                               |
| 104   |                                  |            |             |             | 51                                                                                               |
| 114   |                                  |            |             |             | 27                                                                                               |
| 106   |                                  |            |             |             | 88                                                                                               |
| 116   |                                  |            |             |             | 88                                                                                               |

\* - kursy wykonywane tylko na trasie Zgorzelec – Sulików – Zawidów

Źródło: Opracowanie własne

### 3.4 Wariant kompleksowy W2

Wariant kompleksowy W2 obejmuje zestaw nowych linii komunikacyjnych, które prowadzić będą do wykreowania kolejnych połączeń bezpośrednich w powiecie zgorzeleckim, głównie pomiędzy sąsiednimi gminami. Jego realizacja powinna nastąpić po wdrożeniu rozwiązań zdefiniowanych w ramach wariantu W1, który ukierunkowany jest na przeciwdziałanie wykluczeniu komunikacyjnemu.

Zaplanowany układ sieci komunikacyjnej zapewni obsługę komunikacyjną wszystkich miejscowości w powiecie zgorzeleckim, które będą posiadały bezpośrednie połączenia autobusowe zarówno z siedzibą gminy, jak i ze Zgorzelcem. Układ tras został rozszerzony także o połączenia na 3 liniach w kierunku sąsiednich powiatów, zapewniając funkcjonowanie transportu publicznego na trasach komplementarnych względem transportu kolejowego.



W wariantcie W2 sieć połączeń o charakterze międzygminnym tworzyć będzie 15 linii komunikacyjnych, wśród których 6 linii będzie tworzyć 3 pary okólnych linii jednokierunkowych, które będą kursowały względem siebie przeciwbieżnie.

Założono kontynuację funkcjonowania linii 101, 102, 104, 106 i 116, 110, 112 i 112, 113, 114 oraz 121 i 122 zdefiniowanych w wariantcie W1. Na linii 104 przewidziana została możliwość wydłużenia jej wybranych kursów do Gozdnicy na terenie powiatu żagańskiego, dzięki czemu wykreowane zostanie całkowicie nowe połączenie bezpośrednie liczące około 3 tysiące mieszkańców miasta Gozdnica zarówno z Węglińcem, jak i Zgorzelcem.

Zaplanowana została kolejna linia o charakterze międzygminnym, która jako linia 100 łączyć będzie Bogatynię ze Zgorzelcem na głównej trasie przez Działoszyn, Bratków, Krzewinę, Ręczyn, Koźmin.

Założono, iż linia 100 w Zgorzelcu będzie kursować średnicowo trasą przez ul. Łużycką, Warszawską, E. Plater, Armii Krajowej, dworzec Miasto i dalej przez CH Plaza do centrum handlowego w Łagowie. Wykreowana zostanie dzięki temu możliwość wygodnego i bezpośredniego dojazdu z wielu miejscowości gminy Zgorzelec i gminy Bogatynia do dwóch centrów handlowych, których znaczenie jako generatorów ruchu jest istotne w skali obszaru ziemi zgorzeleckiej. Co więcej, na tym rozwiązaniu skorzystają także mieszkańcy Zgorzelca, gdyż do CH Plaza i CH w Łagowie pojawi się możliwość dojazdu komunikacją zbiorową z dzielnicy Ujazd oraz z osiedli mieszkaniowych przy ul. Warszawskiej. Część kursów linii 100 będzie wydłużana z Bogatyni przez Opolno-Zdrój, Sieniawkę i Porajów do:

- Kopaczowa
- lub Zittau (z oznaczeniem jako 100A), co pozwoli na zastąpienie istniejącej linii 831A.

Mieszkańcy miejscowości Opolno-Zdrój, Sieniawka, Porajów i Kopaczów otrzymają bezpośrednie połączenie ze Zgorzelcem, które obecnie nie funkcjonuje. Uruchomienie linii 100, przewidzianej jak wszystkie pozostałe linie międzygminne w PTZ do obsługi przez autobusy niskopodłogowe, zagwarantuje mieszkańcom Bogatyni szeroki dostęp do przewozów dostosowanych do przewozu osób z ograniczeniami w sprawności ruchowej.

Dodatkowe połączenia Bogatyni ze Zgorzelcem zapewnią wybrane kursy linii 101 z oznaczeniem 101A, które z podstawowej relacji Zgorzelec – Zawidów będą wydłużane przez Frýdlant, Bogatynię, Opolno-Zdrój, Sieniawkę, Porajów do Zittau, gwarantując nowe bezpośrednie połączenie Bogatyni z Zawidowem.

Kolejna linia 103 zapewni regularną obsługę komunikacyjną miejscowości Łagów, Trójca i Białogórze, łącząc bezpośrednio Zgorzelec z Lubaniem na trasie wytyczonej śladem DK 30. Na terenie powiatu lubańskiego linia 103 zapewniać będzie regularną obsługę miejscowości Nowa Karczma i Pisarzowice, które będą posiadały gwarantowany dojazd nie tylko do Lubania, ale także do Zgorzelca.

Sieć połączeń międzygminnych w wariantcie W2 uzupełniać będzie linia 118, zaplanowana na trasie z Zawidowa do Lubania przez Stary Zawidów, Bierną, Radzimów, Platerówkę, Siekierczyn i Zarębę. Na terenie powiatu lubańskiego będzie pełnić funkcję linii substytucyjnej względem linii 10, 18 i 20 organizowanych przez Powiat Lubański w ramach systemu Izerskiej Komunikacji Autobusowej (IKA).

## KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA W WARIANCIE KOMPLEKSOWYM W2:

- 12 LINII O CHARAKTERZE MIĘDZYGMINNYM
- 30 OGÓLNODOSTĘPNYCH LINII SZKOLNYCH
- 2 NOWE POŁĄCZENIA MIĘDZYNARODOWE
- LINIE MIEJSKIE BEZ ZMIAN

Tab. 3.9. Proponowane przebiegi linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2

| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Segment przewozów     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 100   | BOGATYNIA – Działoszyn – Bratków – Krzewina – Ręczyn – Radomierzyce – Osiek Łużycki – Koźmin – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Łągów Carrefour<br>Wybrane kursy wydłużone ZITTAU (jako 100A)/KOPACZÓW/PORAJÓW – Sieniawka – Białopole – Opolno-Zdrój – BOGATYNIA                                                                                                                             | przewozy międzygminne |
| 110   | JASNA GÓRA – BOGATYNIA – Działoszyn – Bratków – Lutogniewice – Kostrzyna – Spytków – Ręczyn – Radomierzyce – Osiek Łużycki – Koźmin – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)<br>Wybrane kursy z wjazdem do Wyszkowa                                                                                                                                                                                   | przewozy międzygminne |
| 101   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźmin – ZAWIDÓW<br>Wybrane kursy wydłużone do Zittau przez Frýdlant i Bogatynię<br>W weekendy połączenia do Zawidowa zapewnia linia 102 wydłużona z Sulikowa, wybrane kursy obsługują stację kolejową Zawidów                                                                                                                                               | przewozy międzygminne |
| 111   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 112<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźmin – ZAWIDÓW (centrum) – Stary Zawidów – Miedziana – Bierna – Radzimów – Mikułowa – Mała Wieś Górna – SULIKÓW – Mała Wieś Dolna – Kunów – Tylice – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)                                                                                                  | przewozy międzygminne |
| 121   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 122<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Koźlice – Osiek Łużycki – Łomnica – Radomierzyce – Niedów – Wilka – ZAWIDÓW (stacja kolejowa – centrum) – Skrzydlice – Wrociszów Górny – Wrociszów Dolny – SULIKÓW – Mała Wieś Górna – Mikułowa – Studniska Dolne – Studniska Górne – Studniska Dolne – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) | przewozy międzygminne |

| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Segment przewozów     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 102   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Tylice – Kunów – Mała Wieś Dolna – SULIKÓW<br>W weekendy linia kursuje w wydłużonej relacji do Zawidowa (centrum, wybrane kursy obsługują także stację kolejową Zawidów)                                                                                                                                                                                     | przewozy międzygminne |
| 112   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 111<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Tylice – Kunów – Mała Wieś Dolna – SULIKÓW – Mała Wieś Górna – Radzimów – Bierna – Miedziana – Stary Zawidów – ZAWIDÓW (centrum) – Koźmin – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto)                                                                                                             | przewozy międzygminne |
| 122   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 121<br>ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska) – Studniska Dolne – Studniska Górne – Studniska Dolne – Mikułowa – Mała Wieś Górna – SULIKÓW – Wrociszów Dolny – Wrociszów Górny – Skrzydlice – ZAWIDÓW (centrum – stacja kolejowa) – Wilka – Niedów – Radomierzyce – Łomnica – Osiek Łużycki – Koźlice – ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) | przewozy międzygminne |
| 103   | Linia międzypowiatowa<br>ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Łągów – Trójca – Białogórze<br>Od Białogórze przejazd przez powiat lubański: Wyręba – Nowa Karczma – Pisarzowice – LUBAŃ                                                                                                                                                                                                            | przewozy międzygminne |
| 113   | ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Łągów – Jerzmanki – Gozdanin – TRÓJCA – Pokrzywnik – Gronów – SŁAWNIKOWICE<br>Wybrane kursy SŁAWNIKOWICE   – Gm. Siekierczyn: Wyręba –   Białogórze – TRÓJCA                                                                                                                                                                                                 | przewozy międzygminne |
| 104   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto) – Jędrzychowice – Żarska Wieś – Przesieczany – Strzelno – Czerwona Woda – WĘGLINIEC<br>Wybrane kursy wydłużone WĘGLINIEC – Stary Węgliniec – Piaseczna – Jagodzin – Ruszów – KOŚCIELNA WIEŚ lub GOZDNICA lub WĘGLINIEC – ZIELONKA                                                                                                                                           | przewozy międzygminne |
| 114   | ZGORZELEC (Dworzec Miasto) – Jędrzychowice – Żarka nad Nysą – Lasów – PIĘŃSK<br>Wybrane kursy wydłużone PIĘŃSK – Stojanów – BIELAWA DOLNA                                                                                                                                                                                                                                                              | przewozy międzygminne |
| 106   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 116<br>ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Żarska Wieś – Przesieczany – Strzelno – Bielawa Górna – Strzelno – Dłużyna Górna – Dłużyna Dolna – PIĘŃSK – Lasów – Żarki Średnie – Żarska Wieś – ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska)                                                                                                       | przewozy międzygminne |
| 116   | Linia jednokierunkowa – w przeciwnym kierunku kursuje 106<br>ZGORZELEC (Warszawska – Dworzec Miasto) – Żarska Wieś – Żarki Średnie – Lasów – PIĘŃSK – Dłużyna Dolna – Dłużyna Górna – Strzelno – Bielawa Górna – Strzelno – Przesieczany – Żarska Wieś – ZGORZELEC (Dworzec Miasto – Warszawska)                                                                                                       | przewozy międzygminne |
| 118   | Linia międzypowiatowa (na terenie powiatu lubańskiego synchronizowana z linią powiatową nr 18)<br>ZAWIDÓW (centrum) – Stary Zawidów – Bierna – Radzimów<br>Od Radzimowa przejazd przez powiat lubański (Platerówka – Włosień – Siekierczyn – Zaręba – LUBAŃ)                                                                                                                                           | przewozy międzygminne |

Źródło: Opracowanie własne.



Tab. 3.10. Proponowane przebiegi linii o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2

| Linia | Przebieg trasy                                                                                                                                                                             | Segment przewozów                                 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 10    | LINIA MIEJSKA A<br>BOGATYNIA (Cmentarz – Lidl – Markocice)                                                                                                                                 | bogatyńska komunikacja miejska                    |
| 20    | LINIA MIEJSKA B<br>BOGATYNIA (Cmentarz – Białogórska)                                                                                                                                      | bogatyńska komunikacja miejska                    |
| 30    | LINIA MIEJSKA C<br>BOGATYNIA (Centrum – Trzciniec)                                                                                                                                         | bogatyńska komunikacja miejska                    |
| 40    | LINIA GMINNA<br>BOGATYNIA – Działoszyn – Wyszaków – WOLANÓW                                                                                                                                | bogatyńska komunikacja gminna                     |
| 50    | LINIA GMINNA<br>BOGATYNIA – JASNA GÓRA                                                                                                                                                     | bogatyńska komunikacja gminna                     |
| S10   | BOGATYNIA (SP4) – OPOLNO-ZDRÓJ                                                                                                                                                             | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S20   | BOGATYNIA (LO – Zatonie – SP5)                                                                                                                                                             | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S30   | POSADA – Bratków - DZIAŁOSZYN                                                                                                                                                              | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S40   | WOLANÓW – Wyszaków - DZIAŁOSZYN                                                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S50   | LUTOGNIEWICE – Krzewina - DZIAŁOSZYN                                                                                                                                                       | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S60   | JASNA GÓRA – OPOLNO-ZDRÓJ                                                                                                                                                                  | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S70   | KOPACZÓW – Sieniawka – PORAJÓW                                                                                                                                                             | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Bogatynia |
| S12   | MIEDZIANA – Bierna – Radzimów - SULIKÓW                                                                                                                                                    | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| S22   | WIELICHÓW – Miedziana (Łowin) – Bierna – Mała Wieś Górna - SULIKÓW                                                                                                                         | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| S32   | STARY ZAWIDÓW – Skrzydlice – Wrociszów Górny - SULIKÓW                                                                                                                                     | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| S42   | WILKA (Bory – Ksawerów) – Wrociszów Dolny - SULIKÓW                                                                                                                                        | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| S52   | MIKUŁOWA – Studniska Górne – Studniska Dolne – Mała Wieś Dolna - SULIKÓW                                                                                                                   | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Sulików   |
| S13   | JĘDRZYCHOWICE – Przesieczany – Żarska Wieś – JERZMANKI<br>ZGORZELEC – Jędrzychowice – Przesieczany – ŻARSKA WIEŚ<br>JERZMANKI – Żarska Wieś – Przesieczany – Jędrzychowice – ŻARKI ŚREDNIE | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| S23   | JĘDRZYCHOWICE – Lasów – Żarki Średnie – ŻARSKA WIEŚ<br>ŻARSKA WIEŚ – Przesieczany – Żarki Średnie – Lasów – Jędrzychowice - ZGORZELEC                                                      | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| S33   | KUNÓW – Zgorzelec – Łągów – JERZMANKI<br>Wybrane kursy przez Tylice                                                                                                                        | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |

| Linia      | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Segment przewozów                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>S43</b> | SŁAWNIKOWICE – Gronów – Pokrzywnik – Trójca – Białogórze – Trójca - JERZMANKI                                                                                                                                                                                                                                                     | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S53</b> | JERZMANKI – Gozdanin – Trójca – Białogórze – TRÓJCA                                                                                                                                                                                                                                                                               | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S63</b> | JERZMANKI – ŁAGÓW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S73</b> | ZGORZELEC – Tylice – Kunów – Koźmin – Koźlice – OSIEK ŁUŻYCKI                                                                                                                                                                                                                                                                     | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S83</b> | RADOMIERZYCE – OSIEK ŁUŻYCKI<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Łomnica - RADOMIERZYCE                                                                                                                                                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S93</b> | KRZEWINA – Lutogniewice – Kostrzyna – Spytków – Ręczyn – Łomnica – OSIEK ŁUŻYCKI<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Ręczyn – Spytków – KOSTRZYNA<br>OSIEK ŁUŻYCKI – Łomnica – Radomierzyce – Ręczyn – Spytków - KRZEWINA                                                                                                                          | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Zgorzelec |
| <b>S14</b> | CZERWONA WODA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S24</b> | WĘGLINIEC – Stary Węgliniec - ZIELONKA                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S34</b> | WĘGLINIEC – Stary Węgliniec - PIASECZNA                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S44</b> | RUSZÓW – Jagodzin – Piaseczna – STARY WĘGLINIEC                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S54</b> | RUSZÓW – Kościelna Wieś – Gozdnicza – POLANA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S64</b> | RUSZÓW – KOŚCIELNA WIEŚ (Szlarka)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Węgliniec |
| <b>S16</b> | BIELAWA GÓRNA – Strzelno – Dłużyna Górna – Dłużyna Dolna - PIEŃSK                                                                                                                                                                                                                                                                 | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |
| <b>S26</b> | BIELAWA DOLNA – Stojanów - PIEŃSK                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |
| <b>S36</b> | ŻARKI ŚREDNIE – Żarka nad Nysą – Lasów - PIEŃSK                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ogólnodostępne przewozy szkolne – Gmina Pieńsk    |
| <b>1</b>   | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (Bolesławiecka - Lubańska - T. Kościuszki - W. Broniewskiego - J. Poniatowskiego - Armii Krajowej - E. Plater - J. Dąbrowskiego - Warszawska - Łużycka - W. Reymonta - Tylicka - W. Reymonta - DW352 - Łużycka - E. Orzeszkowej)<br>Wybrane kursy przez Zgorzelec Miasto lub wydłużone do Jędrzychowic | zgorzelecka komunikacja miejska                   |
| <b>2</b>   | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (E. Orzeszkowej - Łużycka - Warszawska - J. Dąbrowskiego - E. Plater - Armii Krajowej - J. Poniatowskiego - Lubańska/W. Broniewskiego - T. Kościuszki - Lubańska - Bolesławiecka)                                                                                                                      | zgorzelecka komunikacja miejska                   |

| Linia    | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Segment przewozów               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>3</b> | LINIA MIEJSKA<br>ZGORZELEC (Bolesławiecka - Lubańska - T. Kościuszki - W. Broniewskiego - J. Poniatowskiego - R. Traugutta - J. Tuwima - R. Traugutta - Armii Krajowej - Krańcowa - Bohaterów II AWP - Słowiańska - Cmentarz - Słowiańska - Bohaterów II AWP - Krańcowa - Armii Krajowej - E. Plater - J. Dąbrowskiego - Warszawska - Łużycka - W. Reymonta - Tylicka - W. Reymonta - DW352 - Cmentarz Stalag - DW352 - Łużycka - E. Orzeszkowej) | zgorzelecka komunikacja miejska |

Źródło: Opracowanie własne.

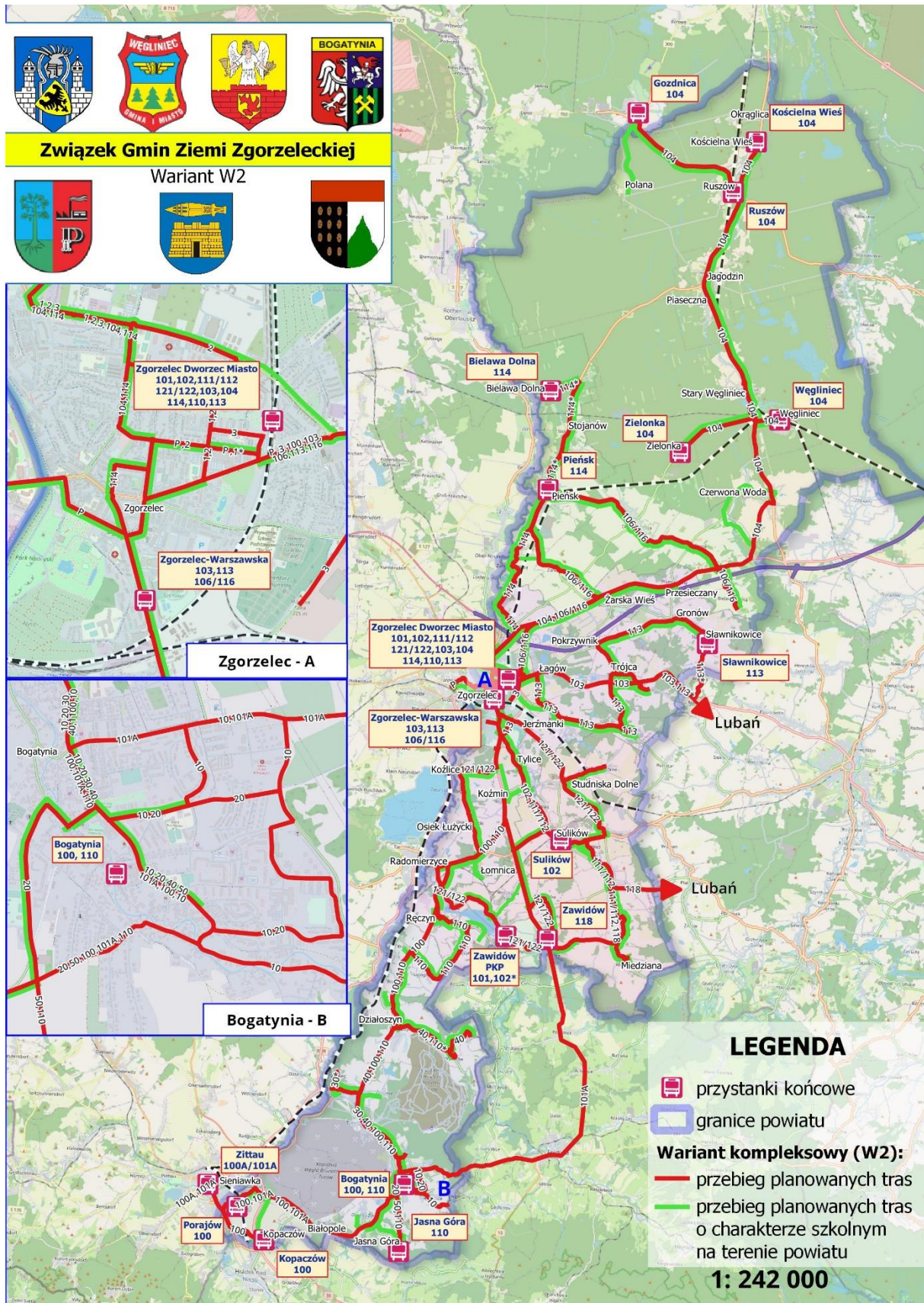
Tab. 3.11. Proponowane przebiegi linii o charakterze międzynarodowym – wariant kompleksowy W2

| Linia       | Przebieg trasy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Segment przewozów                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>100A</b> | Zittau – Porajów – Sieniawka – Białopole – Opolno-Zdrój – Bogatynia – Działoszyn – Bratków – Krzewina – Ręczyn – Radomierzyce – Osiek Łużycki – Koźmin – Zgorzelec – Łagów Carrefour                                                                                                                                                    | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-DE                   |
| <b>101A</b> | Zgorzelec – Koźmin – Zawidów – Habartice – Petrovice – Bulovka – Frýdlant – Kunratice – Bogatynia – Opolno-Zdrój – Białopole – Sieniawka – Porajów – Zittau                                                                                                                                                                             | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-DE                   |
| <b>P</b>    | Görlitz (Bahnhofstraße – Krölstraße – Luisenstraße – Demianiplatz – Postplatz – Schützenstraße – Joliot-Curie-Straße – Am Stadtpark) – ZGORZELEC (Marsz. J. Piłsudskiego – B. Domańskiego – Warszawska – J. Dąbrowskiego – E. Plater – M. Langiewicza – R. Traugutta – J. Tuwima – R. Traugutta – Armii Krajowej) – Carrefour W Łagowie | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-DE                   |
| <b>645</b>  | Liberec – Bogatynia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| <b>669</b>  | Liberec – Frýdlant – Zawidów – Wrociszów Górny – Wrociszów Dolny – Sulików – Koźmin – Zgorzelec                                                                                                                                                                                                                                         | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| <b>689</b>  | Liberec – Porajów – Sieniawka                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | międzynarodowe przewozy pasażerskie PL-CZ (system IDOL)     |
| <b>691</b>  | 'Hrádek n.Nisou - Zittau -  Sieniawka - Bogatynia  - Frýdlant -...- Świeradów-Zdrój                                                                                                                                                                                                                                                     | międzynarodowe przewozy pasażerskie CZ-DE-PL- (system IDOL) |

Pogrubienie oznacza trasę poza terytorium Polski

Źródło: Opracowanie własne.





Rys. 3.3 Planowana sieć komunikacji autobusowej na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej – wariant kompleksowy W2

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.4.1 Kategoryzacja linii

Klasyczna kategoryzacja linii przejawia się podziałem linii na poszczególne grupy o zróżnicowanych częstotliwościach kursowania, opartych najczęściej na dzielnikach lub wielokrotnościach liczby 60. Najczęściej wyróżnia się linie priorytetowe, podstawowe, uzupełniające i dodatkowe (nazywane zamiennie marginalnymi).

W celu wprowadzenia skutecznej synchronizacji i koordynacji godzin odjazdów, wszystkie zaplanowane linie o charakterze międzygminnym na terenie Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej zostaną skategoryzowane ze względu na ich częstotliwości kursowania, które zostaną dopasowane do ich znaczenia w systemie komunikacyjnym, głównie w odniesieniu do pełnionej roli w kontekście wielkości popytu oraz efektywności przewozów. Rozwiązanie to pozwoli efektywniej zarządzać liniami komunikacyjnymi i wprowadzić usystematyzowanie stosowanych interwałów między kolejnymi odjazdami.

W projekcie układu tras i rozkładów jazdy zastosowano hierarchizację linii komunikacyjnych ze względu na zakładane częstotliwości kursowania. Poniżej przedstawiono podział na kategorie, wraz z odpowiadającymi im częstotliwościami.

#### I - priorytetowe

- kursują w dzień roboczy do godzin wczesno wieczornych oraz soboty pomiędzy 8 i 16 nie rzadziej niż co 60 minut, w pozostałym okresie nie rzadziej niż co 120 minut

#### II - podstawowe

- kursują przez cały tydzień nie rzadziej niż co 120 minut

#### III – uzupełniające

- kursują przez cały dzień roboczy nie rzadziej niż co 120 minut

#### IV – dodatkowe

- posiadające ofertę przewozową tworzoną przez minimum 4 pary kursów w dzień roboczy, w tym minimum 1 parę w porannym szczycie komunikacyjnym, 2 pary w godzinach popołudniowych oraz 1 parę w porze międzyszczytowej

*Rys. 3.4. Propozycja hierarchizacji linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2*

*Źródło: Opracowanie własne*

Proponowane interwały dla linii priorytetowych, podstawowych i uzupełniających stanowią wielokrotność liczby 60, co ułatwi pasażerom zapamiętywanie końcówek godzin odjazdów. Przy sieciowym zastosowaniu modułowych częstotliwości, możliwe będzie stosowanie skutecznej koordynacji linii na wspólnych odcinkach tras, dzięki czemu na poszczególnych ciągach uzyskiwane będą wyższe, wspólne częstotliwości kursowania.



Dla linii o charakterze międzygminnym opracowana kategoryzacja linii obejmuje podział na:

- linie priorytetowe – dla których przewidziana została częstotliwość kursowania przez większość dnia roboczego co 60 minut – para 100+100A,
- linie podstawowe – dla których przewidziana została częstotliwość kursowania w dni robocze co 120 minut, w gronie których znajdują się linie 101+101A i 102,
- linie uzupełniające – w dni robocze będą kursowały z interwałami nie niższymi niż co 2 godziny przez cały dzień roboczy – linia 103, 104 i 114,
- linie dodatkowe – z ofertą przewozową gwarantującą minimum 4 pary kursów w dni robocze – para 106+116, 110, 111+112, 113, 118 i 121+122,

### I - linie priorytetowe

- 100+100A

### II - linie podstawowe

- 101, 102

### III - linie uzupełniające

- 103, 104, 114

### IV - linie dodatkowe

- 106+116, 110, 111+112, 113, 118, 121+122

## 3.4.2 Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów

W poniższej tabeli przedstawiono wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów w segmencie linii międzygminnych, zapewniającej minimalizację czasu oczekiwania na odjazd w danym kierunku.

**Tab. 3.12. Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów – wariant kompleksowy W2**

| Odcinek sieci                                                                                                                                                                         | Linie           | Wspólna częstotliwość koordynacyjna pomiędzy kursami                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgorzelec - Strzelno                                                                                                                                                                  | 104,<br>106/116 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia odjazdów co ok. 60 min. przez większość dnia |
| Zgorzelec - Pieńsk                                                                                                                                                                    | 114,<br>106/116 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia odjazdów co ok. 60 min. przez większość dnia |
| Zgorzelec - Zawidów                                                                                                                                                                   | 101,<br>111/112 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia regularnych odjazdów                         |
| Zgorzelec - Sulików                                                                                                                                                                   | 102,<br>111/112 | Koordynacja kursów w celu zapewnienia regularnych odjazdów                         |
| Zgorzelec - Bogatynia                                                                                                                                                                 | 100, 110        | Koordynacja kursów w celu zapewnienia regularnych odjazdów                         |
| oczekiwane maksymalne odchylenia w synchronizacji:<br>przy częstotliwości co 60 minut – odstępy od 54 do 66 minut<br>minimalny odstęp pomiędzy kursami w zbliżonej relacji – 20 minut |                 |                                                                                    |

Źródło: Opracowanie własne

### 3.4.3 Częstotliwość kursowania linii (W2)

Tab. 3.13. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy szkolny – wariant kompleksowy W2

| Linia | Dzień roboczy szkolny - przedziały godzinowe |           |            |             |             |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|----------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4:00 – 6:00                                  | 6:00-8:00 | 8:00-10:00 | 10:00-13:00 | 13:00-17:00 | 17:00-19:00 | 19:00-23:00 |                                                                                                   |
| 100   | 60                                           | 60        | 60         | 60          | 60          | 60          | 120         | 62                                                                                                |
| 110   |                                              | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 73                                                                                                |
| 101   | 120                                          | 60        | 120        | 120         | 60          | 120         | 120         | 24                                                                                                |
| 111   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120                                          | 60        | 120        | 120         | 60          | 120         | 120         | 20                                                                                                |
| 112   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 103   |                                              | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 42                                                                                                |
| 113   |                                              | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 43                                                                                                |
| 104   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 51                                                                                                |
| 114   | 120                                          | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 27                                                                                                |
| 106   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                                              | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 118   |                                              | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 32                                                                                                |

K – liczba kursów, P – liczba par kursów;

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 3.14. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy feryjno-wakacyjny – wariant kompleksowy W2

| Linia | Dzień roboczy feryjno-wakacyjny - przedziały godzinowe |           |            |             |             |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4:00 – 6:00                                            | 6:00-8:00 | 8:00-10:00 | 10:00-13:00 | 13:00-17:00 | 17:00-19:00 | 19:00-23:00 |                                                                                                   |
| 100   | 60                                                     | 60        | 60         | 60          | 60          | 60          | 120         | 62                                                                                                |
| 110   |                                                        | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 73                                                                                                |
| 101   | 120                                                    | 60        | 120        | 120         | 60          | 120         | 120         | 24                                                                                                |
| 111   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120                                                    | 60        | 120        | 120         | 60          | 120         | 120         | 20                                                                                                |
| 112   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 103                                                                                               |
| 103   |                                                        | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 42                                                                                                |
| 113   |                                                        | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 43                                                                                                |
| 104   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 51                                                                                                |
| 114   | 120                                                    | 120       | 120        | 120         | 120         | 120         | P1          | 27                                                                                                |
| 106   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                                                        | 120       |            | K1          | 120         |             |             | 88                                                                                                |
| 118   |                                                        | 120       |            | P1          | 120         |             |             | 32                                                                                                |

K – liczba kursów, P – liczba par kursów;

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 3.15. Częstotliwość kursowania linii w sobotę – wariant kompleksowy W2

| Linia | Sobota - przedziały godzinowe |            |             |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|-------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 6:00-8:00                     | 8:00-16:00 | 16:00-18:00 | 18:00-20:00 | 20:00-23:00 |                                                                                                   |
| 100   | 120                           | 60         | 120         | 120         | 120         | 62                                                                                                |
| 110   |                               |            |             |             |             | 73                                                                                                |
| 101   |                               |            |             |             |             | 24                                                                                                |
| 111   |                               |            |             |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                               |            |             |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120*                          | 120*       | 120*        | 120*        | 120*        | 20                                                                                                |
| 112   |                               |            |             |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                               |            |             |             |             | 103                                                                                               |
| 103   |                               |            |             |             |             | 42                                                                                                |
| 113   |                               |            |             |             |             | 43                                                                                                |
| 104   |                               |            |             |             |             | 51                                                                                                |
| 114   |                               |            |             |             |             | 27                                                                                                |
| 106   |                               |            |             |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                               |            |             |             |             | 88                                                                                                |
| 118   |                               |            |             |             |             | 32                                                                                                |

\* - kursy wykonywane tylko na trasie Zgorzelec – Sulików – Zawidów

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 3.16. Częstotliwość kursowania linii w niedzielę – wariant kompleksowy W2

| Linia | Niedziela - przedziały godzinowe |            |             |             | Prognostyczny czas przejazdu w min. w porze zwykłej (cała relacja wariantu głównego w 1 kierunku) |
|-------|----------------------------------|------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 6:00-8:00                        | 8:00-16:00 | 16:00-20:00 | 20:00-23:00 |                                                                                                   |
| 100   | 120                              | 120        | 120         | 120         | 62                                                                                                |
| 110   |                                  |            |             |             | 73                                                                                                |
| 101   |                                  |            |             |             | 24                                                                                                |
| 111   |                                  |            |             |             | 75                                                                                                |
| 121   |                                  |            |             |             | 103                                                                                               |
| 102   | 120*                             | 120*       | 120*        | 120*        | 20                                                                                                |
| 112   |                                  |            |             |             | 75                                                                                                |
| 122   |                                  |            |             |             | 103                                                                                               |
| 103   |                                  |            |             |             | 42                                                                                                |
| 113   |                                  |            |             |             | 43                                                                                                |
| 104   |                                  |            |             |             | 51                                                                                                |
| 114   |                                  |            |             |             | 27                                                                                                |
| 106   |                                  |            |             |             | 88                                                                                                |
| 116   |                                  |            |             |             | 88                                                                                                |
| 118   |                                  |            |             |             | 32                                                                                                |

\* - kursy wykonywane tylko na trasie Zgorzelec – Sulików – Zawidów

Źródło: Opracowanie własne

### 3.5 Parametry eksploatacyjne

Zaplanowana sieć połączeń międzygminnych wygeneruje w skali roku kalendarzowego:

- w wariantie początkowym W1 – 944 238,60 wozokilometrów,
- w wariantie kompleksowym W2 – 1 680 312,30 wozokilometrów.

**Tab. 3.17. Prognoza liczby wozokilometrów na zaplanowanych liniach o charakterze międzygminnym.**

| Wariant        | Dzień roboczy szkolny | Dzień roboczy feryjno-wakacyjny | Sobota   | Niedziela i święto | Rocznie      |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------------|--------------|
| Początkowy W1  | 3 591,20              | 3 591,20                        | 347,40   | 347,40             | 944 238,60   |
| Kompleksowy W2 | 6 056,90              | 6 056,90                        | 1 513,10 | 1 234,30           | 1 680 312,30 |

*Źródło: opracowanie własne.*

Maksymalna liczba autobusów w ruchu na liniach o charakterze międzygminnym wyniesie:

- w wariantie początkowym W1 – 12 brygad w dzień roboczy (w tym 3 pojazdy klasy MINI o długości 6-8 metrów, 8 pojazdów klasy MIDI o długości około 8-10 metrów oraz 1 klasy MAXI o długości około 10-12 metrów) oraz 1 brygada klasy MINI w sobotę i niedzielę,
- w wariantie kompleksowym W2 – 19 brygad w dzień roboczy (w tym 3 brygad klasy MINI, 9 klasy MIDI oraz 7 klasy MAXI), 4 brygady w sobotę (1 klasy MINI, 2 klasy MIDI oraz 1 klasy MAXI) oraz 3 brygady w niedzielę i święto (1 klasy MINI i 2 klasy MAXI).

Większość kursów na liniach międzygminnych powinna być realizowana pojazdami klasy MIDI, zaś pojazdy klasy MAXI powinny być ekspediowane przede wszystkim do obsługi tras pozbawionych alternatyw kolejowych: Zgorzelec – Bogatynia, Zgorzelec – Sulików, Zgorzelec – Zawidów, Zgorzelec – Lubań oraz Zawidów - Lubań.

**Tab. 3.18. Liczba pojazdów w ruchu na zaplanowanych liniach o charakterze międzygminnym.**

| Wariant        | Dzień roboczy szkolny | Dzień roboczy feryjno-wakacyjny | Sobota | Niedziela i święto |   |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|--------|--------------------|---|
| Początkowy W1  | 12                    | 12                              | 1      |                    | 1 |
| Kompleksowy W2 | 19                    | 19                              | 4      |                    | 3 |

*Źródło: opracowanie własne.*

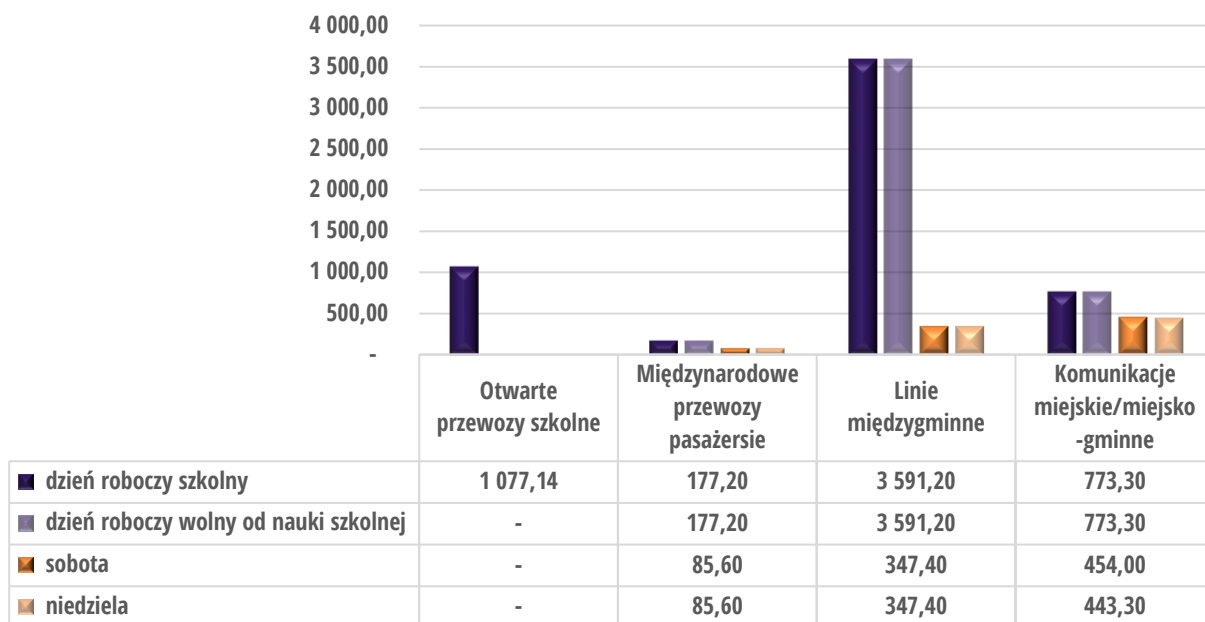
Zaplanowany układ tras i rozkładów jazdy będzie gwarantował wysoką efektywność pracy eksploatacyjnej, która powinna przełożyć się na niższy poziom kosztu jednostkowego operatora przewozów. W wariantie początkowym W1 średniorocznie na 1 pojazd w ruchu przypadać będzie 78 687 wzkm, zaś w wariantie kompleksowym W2 średnio 88 437 wzkm (dla porównania w polskich komunikacjach miejskich w 2020 r. średnioroczny przebieg autobusów w ruchu wyniósł 69 766 wzkm, zaś w 2019 r. przed rozpoczęciem epidemii COVID-19 70 505 wzkm).

**Tab. 3.19. Efektywność zaplanowanej pracy eksploatacyjnej.**

| Wariant        | Wzkm średniorocznie na pojazd w ruchu |
|----------------|---------------------------------------|
| Początkowy W1  | <b>78 687</b>                         |
| Kompleksowy W2 | <b>88 437</b>                         |

*Źródło: opracowanie własne.*

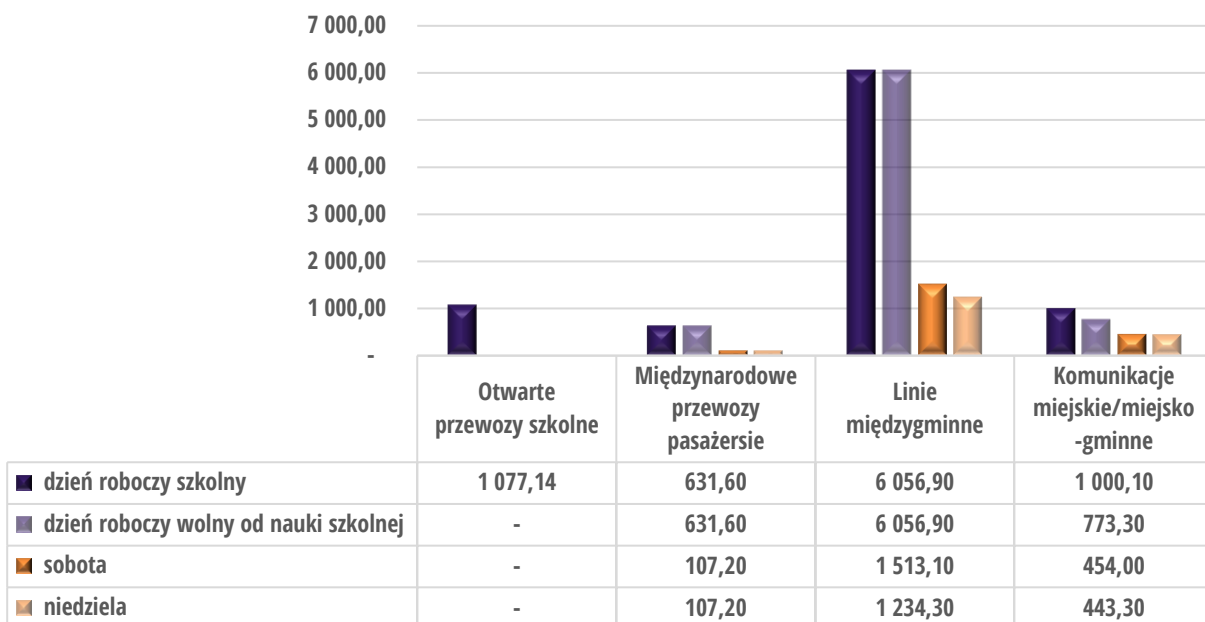
### Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni - wariant początkowy W1



Rys. 3.5. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni - wariant początkowy W1

Źródło: Opracowanie własne

### Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni - wariant kompleksowy W2

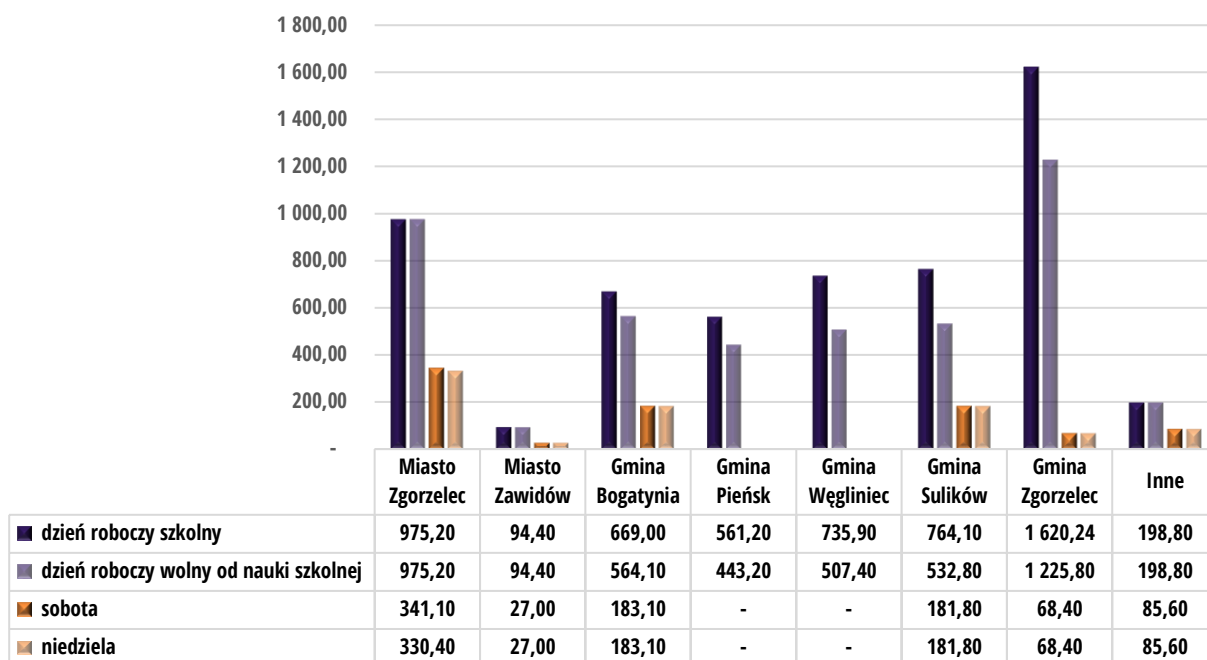


Rys. 3.6. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni - wariant kompleksowy W2

Źródło: Opracowanie własne



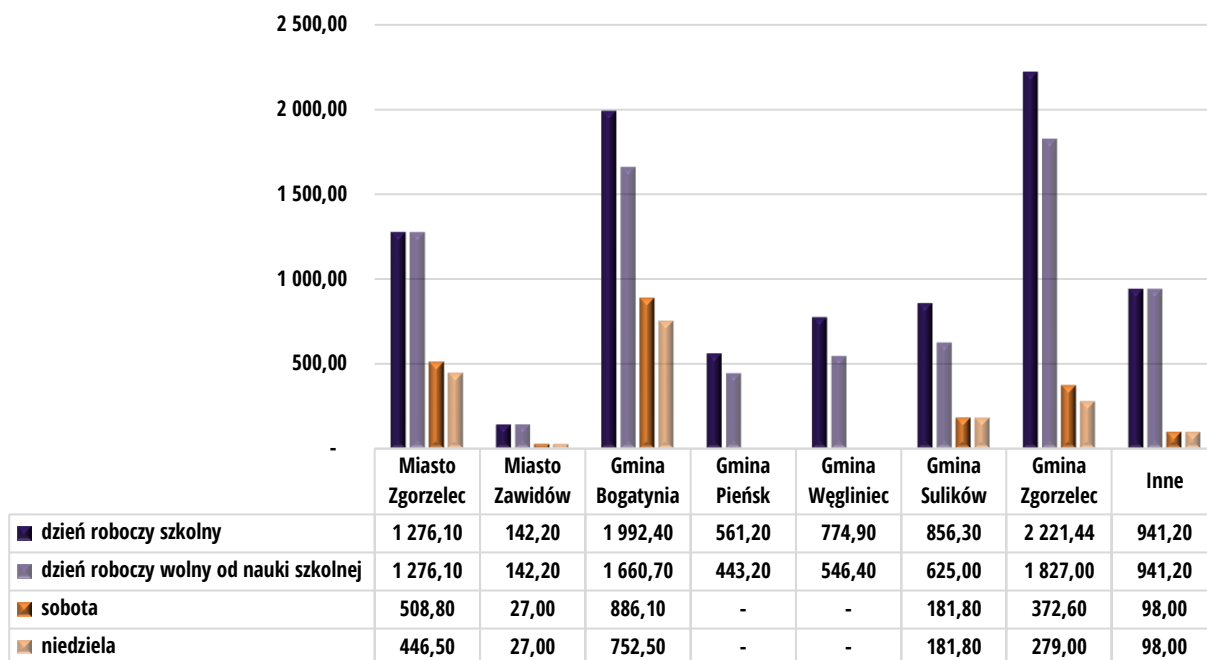
### Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni - wariant początkowy W1



Rys. 3.7. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni – wariant początkowy W1

Źródło: Opracowanie własne

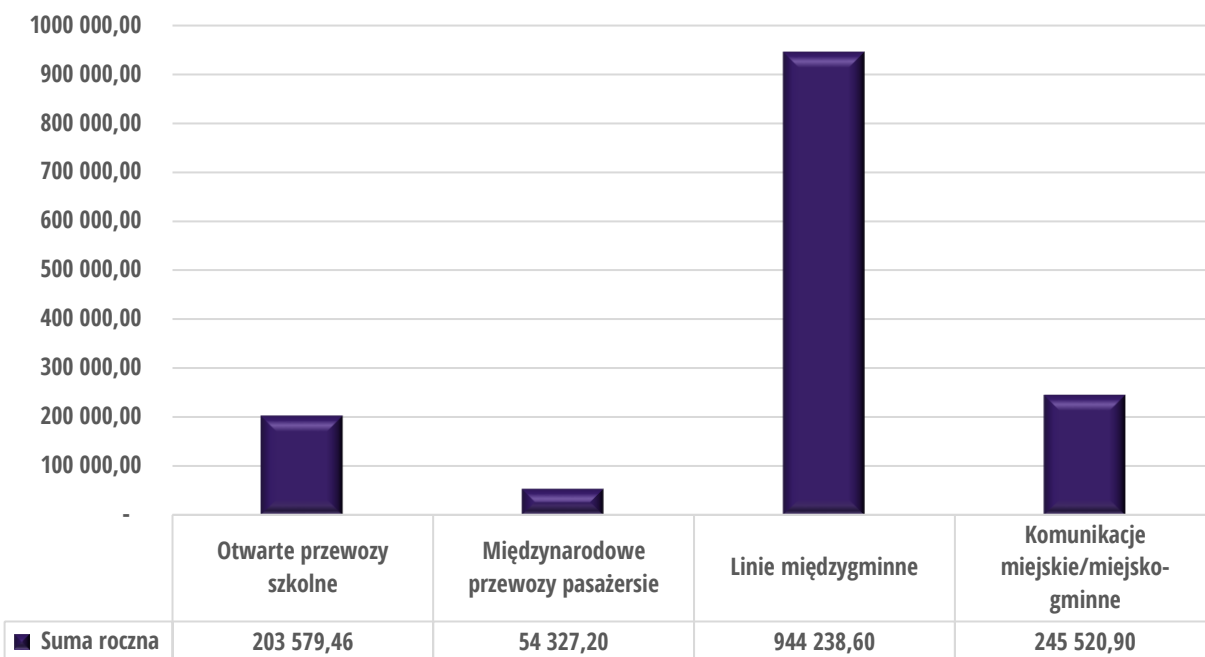
### Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni - wariant kompleksowy W2



Rys. 3.8. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni – wariant kompleksowy W2

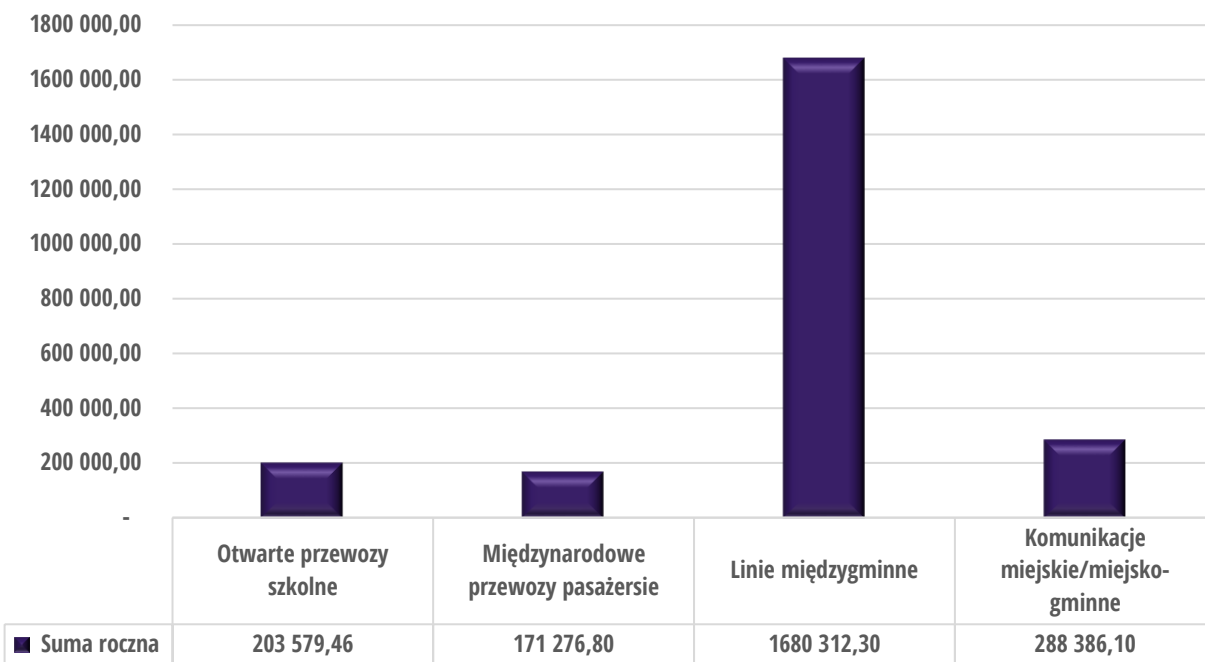
Źródło: Opracowanie własne

### Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii - wariant początkowy W1



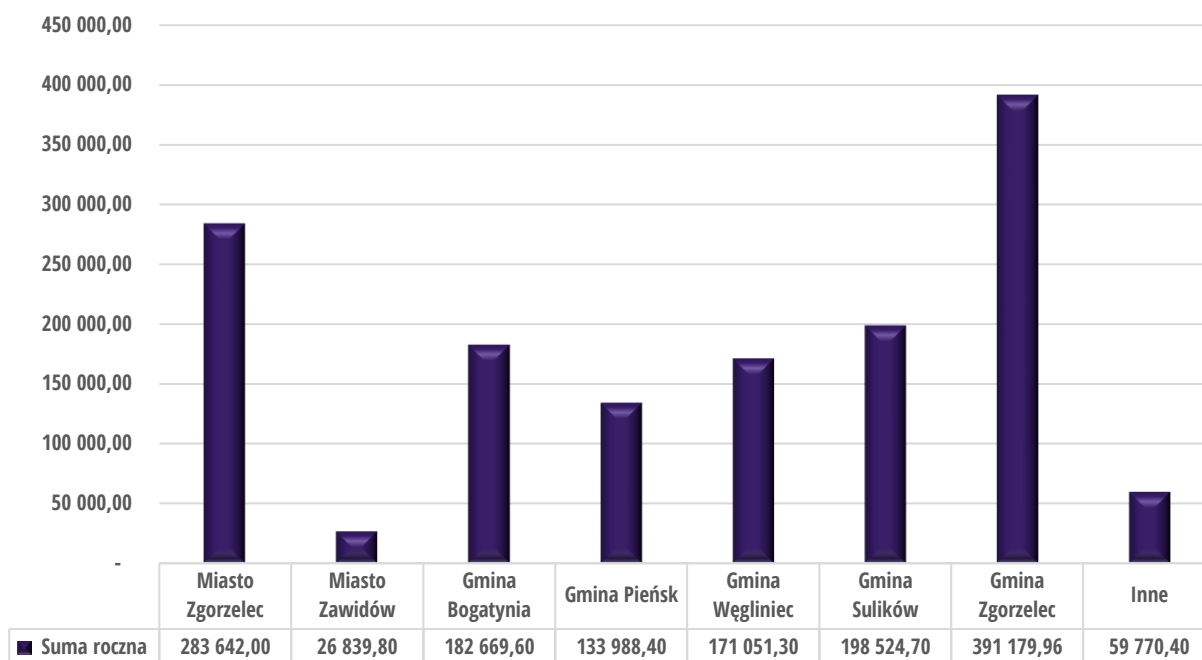
Rys. 3.9. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii – wariant początkowy W1  
Źródło: Opracowanie własne

### Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii - wariant kompleksowy W2



Rys. 3.10. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii – wariant kompleksowy W2  
Źródło: Opracowanie własne

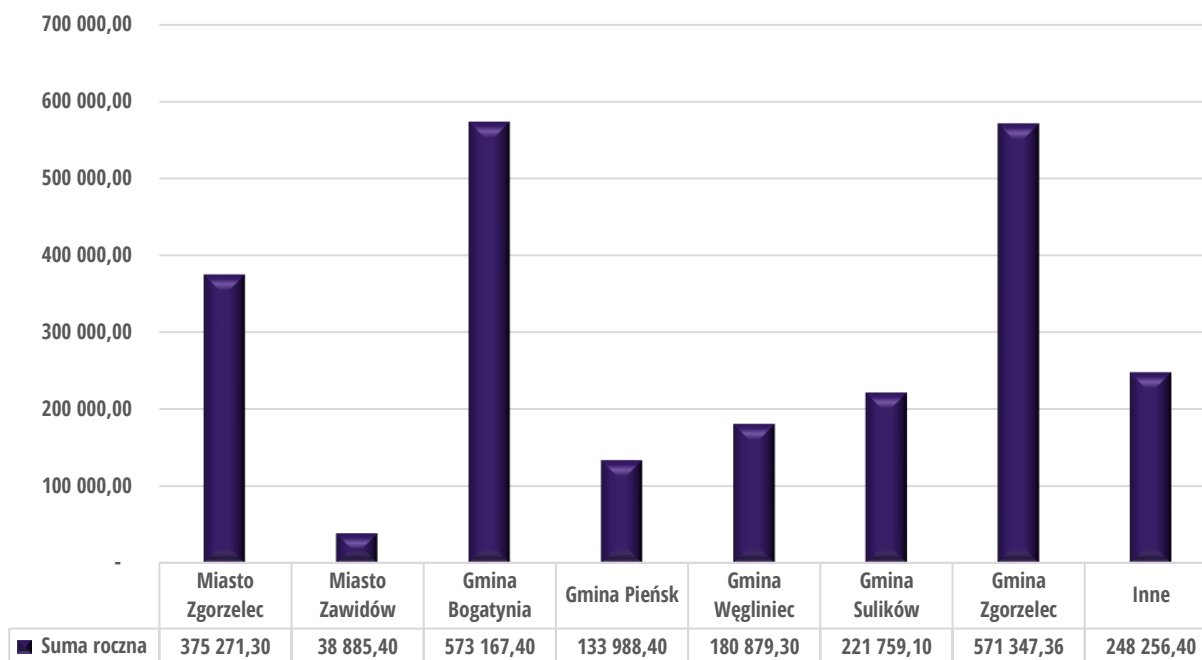
### Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy - wariant początkowy W1



Rys. 3.11. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy – wariant początkowy W1

Źródło: Opracowanie własne

### Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy - wariant kompleksowy W2



Rys. 3.12. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy – wariant kompleksowy W2

Źródło: Opracowanie własne

### 3.6 Niezbędne porozumienia między JST

Organizacja zaplanowanych linii lokalnych wymagać będzie zawarcia stosownych porozumień:

- w przypadku uruchomienia linii w formule gminnych przewozów pasażerskich między wszystkimi samorządami gminnymi, na których funkcjonować ma organizowana linia komunikacyjna (gmina pełniąca rolę organizatora przyjmuje od innych gmin powierzona część zadań z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego),
- przy organizacji linii w gminnych przewozach pasażerskich przez związek międzygminny – tylko na linie zaplanowane do gmin nietworzących związek – między zainteresowaną gminą a związkiem międzygminnym na powierzenie związkowi organizacji gminnych przewozów pasażerskich w ramach określonej linii komunikacyjnej,
- w modelu z powiatowymi przewozami pasażerskimi organizowanymi przez Powiat Zgorzelecki – tylko na linie zaplanowane do okolicznych powiatów – między Powiatem Zgorzeleckim i powiatem sąsiednim na organizację powiatowych przewozów pasażerskich w ramach określonych linii komunikacyjnych,
- w modelu z powiatowo-gminnymi przewozami pasażerskimi organizowanymi przez związek powiatowo-gminny – tylko na linie zaplanowane do okolicznych powiatów lub gmin nietworzących związek – między związkiem powiatowo-gminnymi i sąsiednią gminą lub powiatem na organizację publicznego transportu zbiorowego w ramach określonych linii komunikacyjnych.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz niezbędnych porozumień między JST, które należy zawrzeć na potrzeby organizacji zaplanowanych linii komunikacyjnych.

**Tab. 3.20. Wykaz porozumień między JST na potrzeby organizacji zaplanowanych linii komunikacyjnych.**

| linia       | organizacja linii w gminnych przewozach pasażerskich przez gminę                  | organizacja linii w gminnych przewozach pasażerskich przez związek międzygminny | organizacja linii w powiatowych przewozach pasażerskich | organizacja linii w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 100         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Bogatynia                       | -                                                                               | -                                                       | -                                                              |
| 110         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Bogatynia                       | -                                                                               | -                                                       | -                                                              |
| 101         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Sulików – Gmina Miejska Zawidów | -                                                                               | -                                                       | -                                                              |
| 111+<br>112 | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Sulików – Gmina Miejska Zawidów | -                                                                               | -                                                       | -                                                              |
| 121+<br>122 | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Sulików – Gmina Miejska Zawidów | -                                                                               | -                                                       | -                                                              |

| linia       | organizacja linii w gminnych przewozach pasażerskich przez gminę                                   | organizacja linii w gminnych przewozach pasażerskich przez związek międzygminny         | organizacja linii w powiatowych przewozach pasażerskich           | organizacja linii w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 102         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Sulików                                          | -                                                                                       | -                                                                 | -                                                                                                    |
| 103         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Siekierczyn – Gmina Lubań – Gmina Miejska Lubań  | Związek międzygminny – Gmina Siekierczyn – Gmina Lubań – Gmina Miejska Lubań            | Powiat Zgorzelecki – Powiat Lubański                              | Związek powiatowo-gminny – Powiat Lubański (lub Gmina Siekierczyn, Gmina Lubań, Gmina Miejska Lubań) |
| 113         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec                                                          | -                                                                                       | -                                                                 | -                                                                                                    |
| 104         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Pieńsk                                           | Związek międzygminny – Gmina Gozdnicza lub Związek Powiatowo-Gminny Powiatu Żagańskiego | Powiat Zgorzelecki – Związek Powiatowo-Gminny Powiatu Żagańskiego | Związek powiatowo-gminny – Związek Powiatowo-Gminny Powiatu Żagańskiego (lub Gmina Gozdnicza)        |
| 114         | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Pieńsk – Gmina Węgliniec – Gmina Gozdnicza       | -                                                                                       | -                                                                 | -                                                                                                    |
| 106+<br>116 | Gmina Miejska Zgorzelec – Gmina Zgorzelec – Gmina Pieńsk                                           | -                                                                                       | -                                                                 | -                                                                                                    |
| 118         | Gmina Miejska Zawidów – Gmina Sulików – Gmina Platerówka – Gmina Siekierczyn – Gmina Miejska Lubań | Związek międzygminny – Gmina Siekierczyn – Gmina Miejska Lubań                          | Powiat Zgorzelecki – Powiat Lubański                              | Związek powiatowo-gminny – Powiat Lubański (lub Gmina Siekierczyn, Gmina Miejska Lubań)              |

Źródło: Opracowanie własne

Organizacja zaplanowanych linii w zależności od rodzaju przewozów wymagać będzie:

- maksymalnie 2 porozumień powiatowych w przypadku organizacji linii w powiatowych przewozach pasażerskich lub powiatowo – gminnych przewozach pasażerskich (alternatywnie 2 porozumień między związkiem powiatowo – gminnym a 5 gminami),
- maksymalnie 8 porozumień międzygminnych w przypadku organizacji linii w gminnych przewozach pasażerskich przez daną gminę (ich liczba może być niższa i przy zawieraniu zbiorczych porozumień na pakiety linii zostać ograniczona do poziomu wynikającego z liczby organizatorów przewozów międzygminnych),
- maksymalnie 3 porozumień międzygminnych w przypadku organizacji przewozów przez związek międzygminny.



## 4 Część 4 - Analiza finansowa przewozów

### 4.1 Taryfa biletowa

#### 4.1.1 Skrócona charakterystyka typów taryfy biletowej

System taryfowy (w uproszczeniu taryfa) to wykaz cen za usługi przewozowe wraz z przepisami ich stosowania, podany do publicznej wiadomości. Wyróżniamy trzy podstawowe typy taryf: jednolitą, odcinkową i strefową. W komunikacji miejskiej zazwyczaj spotykamy taryfę jednolitą, a w rozbudowanych systemach komunikacyjnych strefową.

##### 4.1.1.1 Taryfa jednolita

Polega na uiszczeniu przez pasażera opłaty za „wejście do pojazdu”. Niezależnie czy pasażer przejedzie jeden przystanek, czy całą trasę danej linii komunikacyjnej, to opłata jest jednakowa. Taryfa ta cechuje się wyjątkową prostotą, łatwością dystrybucji biletów i wysoką czytelnością dla pasażera. Nie występuje w niej premiowanie krótkich przejazdów, a osoba chcąc przemieścić się na krótkiej odległości zmuszona jest do uiszczenia opłaty całkowitej. Z tego względu system ten rzadko stosowany jest na terenach dużych aglomeracji, zazwyczaj spotyka się go w obszarach miejskich średniej wielkości. W przypadku taryfy jednolitej istnieje możliwość wprowadzenia usprawnienia do przesiadania się w trakcie określonego czasu po skasowaniu biletu, bez konieczności uiszczania dodatkowej opłaty.

##### 4.1.1.2 Taryfa odcinkowa

W taryfie tej wysokość opłaty zależna jest od długości podróży na danej linii. Taryfa odcinkowa może mieć wymiar przestrzenny (określony liczbą kilometrów bądź liczbą przystanków) lub czasowy. Długość poszczególnych odcinków i poziom opłaty za każdy odcinek, mogą być jednakowe lub zróżnicowane. Zalecany rozwiązaniem jest wprowadzanie opłaty malejącej wraz z odległością – degresywnej. Następstwem tego rozwiązania jest wydłużenie kolejnych odcinków lub (i) zmniejszenie opłaty za kolejne odcinki. Długość odcinków zależna jest od warunków lokalnych. Wyznaczanie odcinków stanowi jednak poważny problem techniczny, związany z wariantowością trasy przejazdu pomiędzy punktami podstawowymi i docelowymi.

##### 4.1.1.3 Taryfa strefowa (obszarowa)

Taryfa strefowa opiera się na wydzieleniu stref z obszaru objętego jednolitym systemem komunikacji zbiorowej. Zależnie od wielkości obszaru stref może być kilka lub nawet kilkanaście. W polskich warunkach najczęstszym podziałem są granice jednostek administracyjnych (dzielnic, gmin, powiatów) lub wynikające z uwarunkowań lokalizacyjnych danego terenu. Taryfa strefowa występuje zarówno w dużych miastach takich jak Londyn, czy obszarach objętych komunikacją organizowaną przez większe miasta – Poznań, Warszawa. Tego typu taryfy najczęściej jednak stosuje się w ośrodkach miejskich, które odpowiadają za realizację przewozów na obszarach innych JST. Zestawienie wad i zalet poszczególnych taryf przedstawiono w Tab. 4.1 i Tab. 4.2.

*Tab. 4.1. Zalety i wady poszczególnych rodzajów taryf (ocena przez pryzmat pasażera)*

| Rodzaj taryfy | Zalety                                                                                         | Wady                                                                                                                                                                             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednolita     | Prostota, wysoka czytelność                                                                    | Brak dywersyfikacji opłaty ze względu na czas i długość podróży                                                                                                                  |
| Odcinkowa     | Bardziej zróżnicowana opłata dopasowana do długości przejazdu, co czyni ją sprawiedliwą taryfą | Konieczność wcześniejszego zapoznania się z granicami odcinków i wcześniejszego określenia miejsca docelowego podróży lub obligatoryjne korzystanie z systemu check-in check-out |

| Rodzaj taryfy | Zalety            | Wady                                                                                                                                                                                    |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strefowa      | Czytelność taryfy | Konieczność wcześniejszego zapoznania się z granicami stref biletowych<br>Zwielokrotniona opłata za przejazd dwóch przystanków w przypadku przekraczania granicy taryfowej <sup>2</sup> |

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 4.2. Zalety i wady poszczególnych rodzajów taryf (ocena przez pryzmat organizatora)

| Rodzaj taryfy | Zalety                                                                                                                                                            | Wady                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednolita     | Łatwa sprzedaż biletów                                                                                                                                            | Brak możliwości pobierania od pasażerów opłat większych niż opłata podstawowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Odcinkowa     | Możliwość pobierania od pasażerów opłat większych niż opłata podstawowa                                                                                           | Problemy techniczne z wyznaczaniem odcinków<br>Utrudniony sposób ewidencjonowania momentu rozpoczęcia podróży<br>Konieczność dokładnego i szerokiego informowania pasażerów o przebiegu tras i lokalizacji granic poszczególnych odcinków<br>W przypadku zautomatyzowania systemu poboru opłat – wysokie koszty jego wdrożenia                                                    |
| Strefowa      | Prostota<br>Możliwość pobierania od pasażerów opłat większych niż opłata podstawowa<br>Ułatwione rozliczanie przychodów z biletów w przypadku obsługi różnych JST | Konieczność wypracowania sposobu ewidencji momentu rozpoczęcia podróży i przekroczenia granicy strefy, szczególnie w sytuacji dopuszczającej korespondencyjność<br>Konieczność stosowania jasnej i czytelnej informacji dla pasażerów o granicach stref<br>Pewne utrudnienie w kontroli ważności biletów, szczególnie w sytuacji dopuszczającej korespondencyjność w ramach stref |

Źródło: Opracowanie własne

Dobrze skonstruowana taryfa powinna zaspokoić w maksymalnym stopniu oczekiwania pasażerów i organizatorów przewozów. Charakterystyka miasta, w tym jego wielkość, ma duży wpływ na długość podróży, również tych wykonywanych publicznym transportem zbiorowym. W związku z powyższym na obszarach małych i średnich miast zazwyczaj stosuje się taryfę jednolitą. W przypadku, gdy miastu zostało powierzone zadanie organizacji przewozów na terenach przyległych, to często praktykowanym rozwiązaniem jest zastosowanie taryfy, która różnicuje koszty podróży zależnie od jej długości. W Polsce, w podanych przypadkach, najczęściej stosuje się taryfę strefową.

#### 4.1.2 Projekt taryfy biletowej

Na obszarze ziemi zgorzeleckiej ceny biletów w komunikacji autobusowej ustanawiają przewoźnicy, za wyjątkiem 3 systemów z przewozami organizowanymi przez gminy w ramach:

- komunikacji miejskiej w Zgorzelcu, z bazową ceną biletu jednorazowego normalnego w wysokości 3,50 zł,
- komunikacji miejsko – gminnej w Bogatyni z podstawową ceną biletu jednorazowego normalnego na poziomie 2,00 zł,
- komunikacji gminnej w Pieńsku, która jest nieodpłatna dla wszystkich pasażerów.

W Bogatyni i Zgorzelcu funkcjonują zróżnicowane uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. W Zgorzelcu ustanowione zostały szerokie uprawnienia do przejazdów bezpłatnych<sup>20</sup> m.in. dla dzieci do rozpoczęcia nauki, uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych w wieku do 22 lat oraz studenci nie dłużej niż do 26 roku życia.

Przewoźnicy komercyjni w transporcie drogowym ustanawiają samodzielnie ceny biletów, indywidualnie na poszczególne linie komunikacyjne. Wszystkie firmy przewozowe stosują bilety jednorazowe oraz miesięczne.

W przewozach komercyjnych na liniach międzygminnych stosowane są ustawowe uprawnienia do przejazdów ulgowych wynikające z ustawy z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego.

Mieszkańcy ziemi zgorzeleckiej korzystający z komunikacji autobusowej na komercyjnych liniach między gminami ponoszą wyższe koszty podróży w porównaniu do innych sieci komunikacyjnych o zasięgu powiatowym, które organizują samorządy lokalne. Brak wsparcia przewozów lokalnych na obszarze powiatu zgorzeleckiego ze środków publicznych napędza błędne koło degradacji komunikacji autobusowej. Epidemia COVID-19 przyspieszyła spadek liczby użytkowników transportu autobusowego, w związku z czym przewoźnicy w wyniku spadku przychodów ze sprzedaży biletów ograniczyli liczbę kursów i równocześnie wielu z nich podwyższyło opłaty za przejazdy. Redukcja połączeń obniżyła atrakcyjność przewozów, a wzrost cen biletów zgodnie ze zjawiskiem ujemnej elastyczności cenowej popytu w komunikacji zbiorowej, cementują gorsze wyniki finansowe przewoźników komercyjnych w transporcie drogowym. W konsekwencji dla utrzymania funkcjonowania przewozów decydują się oni na dalsze wzrosty opłat za przejazdy.

Obecnie przewoźnicy komercyjni stosują następujące ceny biletów na trasach między siedzibami gmin:

- z Bogatyni do Zgorzelca – 14,00 zł za bilet jednorazowy, 370,00 zł za bilet miesięczny,
- z Pieńsk do Zgorzelca – od 7,00 do 8,00 zł za bilet jednorazowy, 300,00 zł za bilet miesięczny,
- z Sulikowa do Zgorzelca – 9,50 zł za bilet jednorazowy, 300,00 zł za bilet miesięczny,
- z Węglińca do Zgorzelca – 9,50 zł za bilet jednorazowy, 310,00 zł za bilet miesięczny,
- z Zawidowa do Zgorzelca – od 9,00 do 10,00 zł za bilet jednorazowy, od 280,00 do 300,00 zł za bilet miesięczny.

W celu stworzenia atrakcyjnej i jednocześnie prostej w odbiorze przez pasażerów taryfy biletowej zaleca się stworzenie taryfy składającej się z 19 stref biletowych:

- Strefa A obejmująca północ gm. Węglińca – Ruszów, Kościelna Wieś, Polana, Okrąglica;
- Strefa B obejmująca środek gm. Węglińca oraz północ gm. Pieńsk – Jagodzin, Piaseczna, Bielawa Dolna, Stojanów, Pieńsk;
- Strefa C obejmująca południe gm. Węglińca – Węglińca, Stary Węglińca, Czerwona Woda, Zielonka;
- Strefa D obejmująca wschód gm. Pieńsk – Bielawa Górna, Strzelno, Dłużyna Górna, Dłużyna Dolna;
- Strefa E obejmująca zachód gm. Pieńsk – Lasów, Żarka nad Nysą, Żarki Średnie;
- Strefa F obejmująca Przesieczany;
- Strefa G obejmująca północny-wschód gm. Zgorzelec – Gronów i Sławnikowice;
- Strefa H obejmująca północ gm. Zgorzelec – Jędrzychowice, Łągów, Żarska Wieś, Pokrzywnik;
- Strefa I obejmująca wschód gm. Zgorzelec – Gozdanin, Trójca, Białogórze;
- Strefa J obejmująca miasto Zgorzelec;

<sup>20</sup> Uchwała nr 325/2021 Rady Miasta Zgorzelec z dnia 28 września 2021 r. w sprawie zmiany uchwały Nr 239/2017 Rady Miasta Zgorzelec z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie taryfy opłat za usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym na terenie miasta Zgorzelec

- Strefa K obejmująca północ gm. Sulików i centrum Gm. Zgorzelec – Studniska Górne, Studniska Dolne, Tylice, Koźmin, Koźlice;
- Strefa L obejmująca zachód gm. Sulików w południowo-wschodnią część gm. Zgorzelec – Sulików, Mała Wieś Dolna, Kunów, Osiek Łużycki;
- Strefa M obejmująca wschodnią i środkową część gm. Sulików – Mikułowa, Mała Wieś Górna, Wrociszów Dolny, Wrociszów Górny, Radzimów;
- Strefa N obejmująca południową część gm. Zgorzelec, zachodnią część gm. Sulików i północną część gm. Bogatynia – Krzewina, Lutogniewice, Kostrzyna, Spytków, Ręczyn, Radomierzyce, Łomnica, Wilka, Niedów;
- Strefa O obejmująca południową część gm. Sulików i m. Zawidów – Zawidów, Stary Zawidów, Skrzydlice, Miedziana, Bierna;
- Strefy P obejmująca Działoszyn, Posadę i Bratków;
- Strefa R obejmująca centralną część gm. Bogatynia – Wyszaków, Wolanów, Bogatynia, Jasna Góra, Opolno-Zdrój;
- Strefa S obejmująca zachodnią część gm. Bogatynia – Białopole, Sieniawka, Kopaczów, Porajów.

Katalog ulg w komunikacji autobusowej powinien być skonstruowany w taki sposób, aby zmaksymalizować możliwość pozyskania rekompensaty za stosowanie ulg ustawowych, co może znacząco obniżyć potencjalne koszty utrzymania transportu. Najliczniej występującymi grupami pasażerów korzystających z przejazdów ulgowych są uczniowie i studenci. Tym samym, w zaproponowanej taryfie biletów miesięcznych, wprowadzone powinny być wyłącznie ulgi wskazane przez ustawodawcę (np.: 49% dla uczniów i 51% dla studentów).

Założenia taryfy opłat za przejazd komunikacją autobusową na obszarze ziemi zgorzeleckiej przedstawiają się następująco:

- obowiązują bilety strefowe, jednorazowe normalne i ulgowe wynikające z ulg ustawowych,
- obowiązują bilety strefowe, miesięczne normalne i ulgowe wynikające z ulg ustawowych,
- obowiązują bilety strefowe 30-dniowe normalne, których cena powinna być niższa od ceny biletu miesięcznego normalnego.

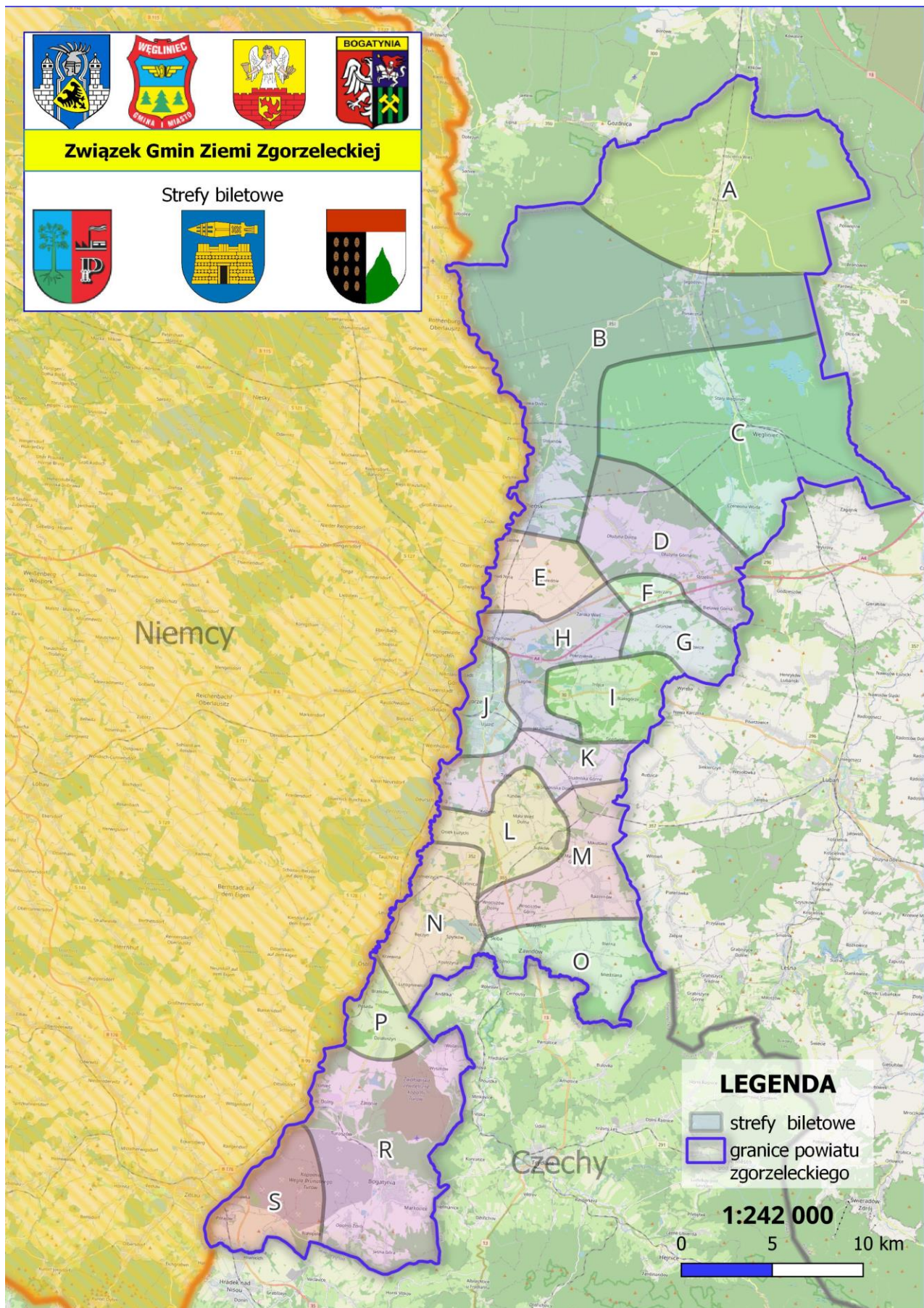
W Tab. 4.3 przedstawiono projekt proponowanej taryfy biletowej, a w **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** wizualizację stref taryfowych. Zdefiniowane ceny biletów powinny podnieść konkurencyjność komunikacji autobusowej względem transportu indywidualnego a ponadto przełożyć się na obniżenie wydatków mieszkańców powiatu zgorzeleckiego na podróże transportem publicznym.

*Tab. 4.3. Propozycja taryfy biletowej w komunikacji autobusowej*

| Cena biletu przejazdowego normalnego brutto w zł zawierająca podatek VAT w wysokości 8% |             |           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Liczba stref                                                                            | Typ biletu  |           |            |
|                                                                                         | jednorazowy | 30-dniowy | miesięczny |
| 1                                                                                       | 3,00        | 99,00     | 156,86     |
| 2                                                                                       | 4,90        | 149,00    | 196,08     |
| 3                                                                                       | 5,90        | 169,00    | 235,29     |
| 4                                                                                       | 6,90        | 189,00    | 274,51     |
| 5                                                                                       | 7,90        | 209,00    | 313,73     |
| 6                                                                                       | 8,90        | 229,00    | 352,94     |
| 7                                                                                       | 9,90        | 249,00    | 392,16     |
| 8 i więcej                                                                              | 10,90       | 249,00    | 392,16     |

*Źródło: opracowanie własne*





Rys. 4.1 Wizualizacja stref taryfowych na terenie Powiatu Zgorzeleckiego.

Źródło: opracowanie własne



Zaproponowany podział na strefy biletowe sprawi, że na każdej relacji podróży między 2 miejscowościami cena biletu powinna być jednolita i niezależna od przebiegu trasy danej linii komunikacyjnej. Przykładowo, z Zawidowa do Zgorzelca do dyspozycji pasażerów będzie nie tylko podstawowa linia przez Koźmin, ale także uzupełniająca przez Miedzianą i Sulików. Przejazd każdą z nich odbywać się będzie na obszarze 4 stref, dzięki czemu ceny biletów będą jednakowe.

Poziomy cen biletów w momencie rozpoczęcia przewozów mogą zostać ustanowione na innych poziomach aniżeli wykazano we wcześniej tabeli, aczkolwiek zalecane jest zastosowanie podobnych relacji cen biletów długookresowych względem biletów jednorazowych.

Na terenie ziemi zgorzeleckiej jedyną ofertą w postaci biletu zintegrowanego są bilety EURO-NYSA-TICKET+ zainicjowane przez ZVON, które dobrze zakorzeniły się w trójkącie nadgranicznym Euroregionu Nysa. Są one dystrybuowane w postaci biletów jednodniowych i trzydniowych, dostępnych w bardzo korzystnych cenach w wersji dla 1, 2, 3, 4 i 5 osób. Obowiązują one:

- na całym obszarze ZVON, na wszystkich liniach miejskich i regionalnych;
- na całym obszarze sąsiedniego Kraju Libereckiego w Czechach, na liniach miejskich i regionalnych w systemie taryfy zintegrowanej IDOL;
- na wybranych liniach w Szwajcarii Czeskiej na terenie Kraju Usteckiego w Czechach;
- w komunikacji miejskiej w Bolesławcu;
- w komunikacji miejskiej w Jeleniej Górze;
- **w komunikacji miejskiej w Bogatyni;**
- **w komunikacji miejskiej w Zgorzelcu;**
- na wybranych liniach PKS „Tour” Jelenia Góra (100, 104, 106 i 109 w Powiatowej Komunikacji Karkonoskiej), **PKS Bolesławiec**, **PKS Voyager** (Lubań) i F.H.U. Bielawa;
- w połączeniach kolejowych Kolei Dolnośląskich i POLREGIO, na liniach Jelenia Góra – Szklarska Poręba – Harrachov, **Jelenia Góra – Lubań – Węgliniec**, **Bolesławiec – Węgliniec – Zgorzelec – Görlitz**, **Jelenia Góra – Lubań – Zgorzelec – Görlitz**.

Na każdej linii o charakterze użyteczności publicznej wdrożonej z niniejszej koncepcji powinny być dystrybuowane i honorowane bilety EURO-NYSA-TICKET+. Rekomendowane jest zainicjowanie stosownych działań przez właściwego organizatora przewozów, zmierzających do objęcia nimi oferty zintegrowanych biletów transgranicznych.



Rys. 4.2 Obszar własności biletów EURO-NYSA-TICKET+.

Źródło: [https://www.zvon.de/pl/rozklady-jazdy\\_2/](https://www.zvon.de/pl/rozklady-jazdy_2/), dostęp 14.02.2022 r.

## 4.2 Prognoza kosztów eksploatacyjnych

W kolejnych tabelach zestawiono prognozę kosztów eksploatacyjnych (w cenach stałych) funkcjonowania linii międzygminnych dla obu opracowanych wariantów W1 i W2.

Projekcja kosztów realizacji przewozów obejmuje poniższe składniki:

- wynagrodzenia kierowców,
- wynagrodzenia pracowników administracyjnych i zaplecza technicznego,
- wynagrodzenia dla członków zarządu,
- olej napędowy,
- pozostałe płyny eksploatacyjne,
- kontrole biletowe,

- ubezpieczenia pojazdów,
- podatki od środków transportowych,
- ogumienie i części,
- naprawy pojazdów,
- dzierżawę placu postojowego,
- mycie i sprzątanie,
- opłaty za media,
- opłaty bankowe,
- opłaty pocztowe i usługi kurierskie,
- opłaty za korzystanie z przystanków komunikacyjnych,
- ochrona mienia,
- konserwację urządzeń i kas,
- marżę przedsiębiorstwa,
- amortyzację pojazdów,
- koszty finansowe zakupu taboru,
- koszty wyposażenia elektronicznego,
- utrzymanie systemu informacji pasażerskiej i nadzoru ruchu,
- koszty pozostałe i inne nieplanowane wydatki różne.

*Tab. 4.4. Założenia do kalkulacji poziomu kosztów eksploatacyjnych w wariantie początkowym W1.*

| Założenie                                           | Wartość      | Jednostka   |
|-----------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Liczba dni roboczych szkolnych                      | 189          | dni         |
| Liczba dni roboczych feryjno-wakacyjnych            | 63           | dni         |
| Liczba sobót                                        | 52           | dni         |
| Liczba niedziel                                     | 61           | dni         |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MINI          | 266 013,58   |             |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MIDI          | 709 369,53   |             |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MAXI          | 88 671,19    |             |
| Liczba wozokilometrów rocznie - suma                | 1 064 054,30 |             |
| Liczba wozogodzin w dzień roboczy szkolny           | 168          | wozogodziny |
| Liczba wozogodzin w dzień roboczy feryjno-wakacyjny | 168          | wozogodziny |
| Liczba wozogodzin w sobotę                          | 18           | wozogodziny |
| Liczba wozogodzin w niedzielę                       | 18           | wozogodziny |
| Liczba autobusów MINI używanych                     | 3            | szt.        |
| Liczba autobusów MINI fabrycznie nowych             | 0            | szt.        |
| Liczba autobusów MIDI używanych                     | 8            | szt.        |
| Liczba autobusów MIDI fabrycznie nowych             | 0            | szt.        |
| Liczba autobusów MAXI używanych                     | 1            | szt.        |
| Liczba autobusów MAXI fabrycznie nowych             | 0            | szt.        |
| Liczba autobusów rezerwowych MINI używanych         | 0            | szt.        |
| Liczba autobusów rezerwowych MIDI używanych         | 2            | szt.        |
| Liczba autobusów rezerwowych MAXI używanych         | 0            | szt.        |
| Zużycie paliwa autobusu MINI                        | 15           | l/100km     |
| Zużycie paliwa autobusu MIDI                        | 30           | l/100km     |
| Zużycie paliwa autobusu MAXI                        | 35           | l/100km     |

| Założenie                                                     | Wartość       | Jednostka                                              |
|---------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|
| Pozostałe płyny eksploatacyjne                                | 0,04 zł       | /km                                                    |
| Cena autobusu używanego MINI                                  | 180 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MINI                          | 600 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena autobusu używanego MIDI                                  | 250 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MIDI                          | 750 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena autobusu używanego MAXI                                  | 285 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MAXI                          | 900 000,00 zł | /szt.                                                  |
| Cena hurtowa ON:                                              | 4,83 zł       | netto                                                  |
| Części zamienne, remonty i naprawy                            | 0,261 zł      | /km                                                    |
| Ogumienie                                                     | 7 800,00 zł   | komplet                                                |
| Cykl wymiany ogumienia                                        | 70 000,00     | km                                                     |
| Ubezpieczenie OC - MINI używany                               | 450,00 zł     | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie OC - MINI fabrycznie nowy                       | 1 500,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie OC - MIDI używany                               | 625,00 zł     | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie OC - MIDI fabrycznie nowy                       | 1 875,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie OC - MAXI używany                               | 712,50 zł     | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie OC - MAXI fabrycznie nowy                       | 2 250,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MINI używany                               | 1 800,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MINI fabrycznie nowy                       | 6 000,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MIDI używany                               | 2 500,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MIDI fabrycznie nowy                       | 7 500,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MAXI używany                               | 2 850,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Ubezpieczenie AC - MAXI fabrycznie nowy                       | 9 000,00 zł   | /rok - pojazd                                          |
| Podatek od ŚT - autobusy                                      | 1 550,00 zł   | /pojazd (wartość uśredniona)                           |
| Koszty garażowania                                            | 250,00 zł     | m-c/pojazd                                             |
| Koszty 1 godziny pracy kierowcy                               | 41,65 zł      | /godz. z uwzględnieniem<br>płatnych urlopów i zwolnień |
| Szkolenia (w tym BHP)                                         | 2 000,00 zł   | /rocznie                                               |
| Sprzątanie                                                    | 2 000,00 zł   | /pojazd rocznie                                        |
| Mycie                                                         | 90 zł         | /pojazd                                                |
| Konserwacja urządzeń i kas                                    | 500 zł        | /pojazd                                                |
| Nieplanowane wydatki                                          | 0,02 zł       | /wzkm                                                  |
| Wyposażenie elektroniczne (tablice elektroniczne,<br>systemy) | 30 000 zł     | /pojazd [kasy, wyświetlacze,<br>sterowniki]            |

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 4.5 Prognoza kosztów eksploatacyjnych w wariantcie początkowym W1.

| Pozycja kosztowa                                       | Koszty rocznie  | Uwagi                                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| <b>Amortyzacja pojazdów</b>                            |                 |                                        |
| Amortyzacja pojazdów nabytych do realizacji zamówienia | 665 000,00 zł   | założono 5-letnie odpisy amortyzacyjne |
| <b>Roczne koszty paliw i płynów eksploatacyjnych</b>   |                 |                                        |
| Koszty oleju napędowego                                | 1 369 628,00 zł |                                        |
| Koszty płynów eksploatacyjnych                         | 42 562,17 zł    |                                        |
| <b>Roczne koszty napraw i wymiany ogumienia</b>        |                 |                                        |

| Pozycja kosztowa                                                                  | Koszty rocznie  | Uwagi                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Koszty wyposażenia elektronicznego                                                | 90 000,00 zł    |                                         |
| Naprawy i części zamienne                                                         | 277 718,17 zł   |                                         |
| Ogumienie                                                                         | 118 566,05 zł   |                                         |
| <b>Roczne koszty wynagrodzeń dla pracowników administracyjnych i technicznych</b> |                 |                                         |
| Koszty wynagrodzeń pracowników administracyjnych i technicznych                   | 350 700,00 zł   |                                         |
| Koszty pracowników zarządu                                                        | 96 000,00 zł    |                                         |
| <b>Podatki i ubezpieczenia</b>                                                    |                 |                                         |
| Podatek od ŚT                                                                     | 9 300,00 zł     |                                         |
| Ubezpieczenie OC                                                                  | 7 062,50 zł     | stawka AC 0,25% wartości pojazdu        |
| Ubezpieczenie AC                                                                  | 28 250,00 zł    | stawka AC 1,0% wartości pojazdu         |
| <b>Wynagrodzenia kierowców</b>                                                    |                 |                                         |
| Wynagrodzenia kierowców ze świadczeniami                                          | 1 848 010,50 zł |                                         |
| Pozostałe świadczenia na rzecz pracowników                                        | 23 000,00 zł    |                                         |
| <b>Koszty pozostałe utrzymaniowe, sprzątanie, konserwacja sprzętu</b>             |                 |                                         |
| Konserwacja urządzeń                                                              | 3 000,00 zł     |                                         |
| Mycie i sprzątanie                                                                | 45 760,00 zł    | 24-krotnie rocznie                      |
| Opłaty za media (energia, gaz, woda na potrzeby zakładu)                          | 196 000,00 zł   |                                         |
| Opłaty bankowe i finansowanie pojazdów                                            | 115 000,00 zł   | w tym koszty leasingu operacyjnego      |
| Opłaty pocztowe i usługi kurierskie                                               | 5 600,00 zł     |                                         |
| Opłaty skarbowe                                                                   | 100,00 zł       |                                         |
| Opłaty telekomunikacyjne                                                          | 3 500,00 zł     |                                         |
| Opłaty za korzystanie z przystanków komunikacyjnych                               | 18 672,00 zł    | 0,05 zł za 1 zatrzymanie w GM Zgorzelec |
| Ochrona mienia                                                                    | 14 000,00 zł    |                                         |
| Badania okresowe pracowników                                                      | 2 000,00 zł     |                                         |
| Księgowość, kadry, sprawozdawczość finansowa                                      | 48 000,00 zł    |                                         |
| Utrzymanie elektronicznego systemu informacji pasażerskiej i nadzoru ruchu        | 16 200,00 zł    |                                         |
| Utrzymanie systemu informacji przystankowej                                       | 30 780,00 zł    |                                         |
| Koszty pozostałe                                                                  | 21 526,03 zł    |                                         |
| <b>Koszty garażowania</b>                                                         |                 |                                         |
| Koszt garażowania                                                                 | 42 000,00 zł    |                                         |
| Wyszczególnienie                                                                  | Wartościowo     | Jednostkowo (na 1 wzkm)                 |
| Łączne koszty eksploatacyjne:                                                     | 5 487 690,48 zł | 5,16 zł                                 |

Źródło: Opracowanie własne



Tab. 4.6. Założenia do kalkulacji poziomu kosztów eksploatacyjnych w wariancie kompleksowym W2.

| Założenie                                           | Wartość       | Jednostka     |
|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Liczba dni roboczych szkolnych                      | 189           | dni           |
| Liczba dni roboczych feryjno-wakacyjnych            | 63            | dni           |
| Liczba sobót                                        | 52            | dni           |
| Liczba niedziel                                     | 61            | dni           |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MINI          | 539 178,08    |               |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MIDI          | 958 538,80    |               |
| Liczba wozokilometrów rocznie - tabor MAXI          | 419 360,73    |               |
| Liczba wozokilometrów rocznie - suma                | 1 917 077,60  |               |
| Liczba wozogodzin w dzień roboczy szkolny           | 266           | wozogodziny   |
| Liczba wozogodzin w dzień roboczy feryjno-wakacyjny | 266           | wozogodziny   |
| Liczba wozogodzin w sobotę                          | 64            | wozogodziny   |
| Liczba wozogodzin w niedzielę                       | 64            | wozogodziny   |
| Liczba autobusów MINI używanych                     | 3             | szt.          |
| Liczba autobusów MINI fabrycznie nowych             | 0             | szt.          |
| Liczba autobusów MIDI używanych                     | 9             | szt.          |
| Liczba autobusów MIDI fabrycznie nowych             | 0             | szt.          |
| Liczba autobusów MAXI używanych                     | 7             | szt.          |
| Liczba autobusów MAXI fabrycznie nowych             | 0             | szt.          |
| Liczba autobusów rezerwowych MINI używanych         | 0             | szt.          |
| Liczba autobusów rezerwowych MIDI używanych         | 1             | szt.          |
| Liczba autobusów rezerwowych MAXI używanych         | 1             | szt.          |
| Zużycie paliwa autobusu MINI                        | 15            | l/100km       |
| Zużycie paliwa autobusu MIDI                        | 30            | l/100km       |
| Zużycie paliwa autobusu MAXI                        | 35            | l/100km       |
| Pozostałe płyny eksploatacyjne                      | 0,04 zł       | /km           |
| Cena autobusu używanego MINI                        | 180 000,00 zł | /szt.         |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MINI                | 600 000,00 zł | /szt.         |
| Cena autobusu używanego MIDI                        | 250 000,00 zł | /szt.         |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MIDI                | 750 000,00 zł | /szt.         |
| Cena autobusu używanego MAXI                        | 285 000,00 zł | /szt.         |
| Cena autobusu fabrycznie nowego MAXI                | 900 000,00 zł | /szt.         |
| Cena hurtowa ON:                                    | 4,83 zł       | netto         |
| Części zamienne, remonty i naprawy                  | 0,261 zł      | /km           |
| Ogumienie                                           | 7 800,00 zł   | komplet       |
| Cykl wymiany ogumienia                              | 70 000,00     | km            |
| Ubezpieczenie OC - MINI używany                     | 450,00 zł     | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie OC - MINI fabrycznie nowy             | 1 500,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie OC - MIDI używany                     | 625,00 zł     | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie OC - MIDI fabrycznie nowy             | 1 875,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie OC - MAXI używany                     | 712,50 zł     | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie OC - MAXI fabrycznie nowy             | 2 250,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie AC - MINI używany                     | 1 800,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie AC - MINI fabrycznie nowy             | 6 000,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie AC - MIDI używany                     | 2 500,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie AC - MIDI fabrycznie nowy             | 7 500,00 zł   | /rok - pojazd |
| Ubezpieczenie AC - MAXI używany                     | 2 850,00 zł   | /rok - pojazd |

| Założenie                               | Wartość     | Jednostka                                           |
|-----------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
| Ubezpieczenie AC - MAXI fabrycznie nowy | 9 000,00 zł | /rok - pojazd                                       |
| Podatek od ŚT - autobusy                | 1 550,00 zł | /pojazd (wartość uśredniona)                        |
| Koszty garażowania                      | 250,00 zł   | m-c/pojazd                                          |
| Koszty 1 godziny pracy kierowcy         | 41,65 zł    | /godz. z uwzględnieniem płatnych urlopów i zwolnień |
| Szkolenia (w tym BHP)                   | 2 000,00 zł | /rocznie                                            |
| Sprzątanie                              | 2 000,00 zł | /pojazd rocznie                                     |
| Mycie                                   | 90 zł       | /pojazd                                             |
| Konserwacja urządzeń i kas              | 500 zł      | /pojazd                                             |
| Nieplanowane wydatki                    | 0,02 zł     | /wzkm                                               |

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 4.7 Prognoza kosztów eksploatacyjnych w wariantcie kompleksowym W2.

| Pozycja kosztowa                                                                  | Koszty rocznie  | Uwagi                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| <b>Amortyzacja pojazdów</b>                                                       |                 |                                         |
| Amortyzacja pojazdów nabytych do realizacji zamówienia                            | 1 064 000,00 zł | założono 5-letnie odpisy amortyzacyjne  |
| <b>Roczne koszty paliw i płynów eksploatacyjnych</b>                              |                 |                                         |
| Koszty oleju napędowego                                                           | 2 486 899,68 zł |                                         |
| Koszty płynów eksploatacyjnych                                                    | 76 683,10 zł    |                                         |
| <b>Roczne koszty napraw i wymiany ogumienia</b>                                   |                 |                                         |
| Koszty wyposażenia elektronicznego                                                | 270 000,00 zł   |                                         |
| Naprawy i części zamienne                                                         | 500 357,25 zł   |                                         |
| Ogumienie                                                                         | 213 617,22 zł   |                                         |
| <b>Roczne koszty wynagrodzeń dla pracowników administracyjnych i technicznych</b> |                 |                                         |
| Koszty wynagrodzeń pracowników administracyjnych i technicznych                   | 350 700,00 zł   |                                         |
| Koszty pracowników zarządu                                                        | 96 000,00 zł    |                                         |
| <b>Podatki i ubezpieczenia</b>                                                    |                 |                                         |
| Podatek od ŚT                                                                     | 17 050,00 zł    |                                         |
| Ubezpieczenie OC                                                                  | 11 962,50 zł    | stawka AC 0,25% wartości pojazdu        |
| Ubezpieczenie AC                                                                  | 47 850,00 zł    | stawka AC 1,0% wartości pojazdu         |
| <b>Wynagrodzenia kierowców</b>                                                    |                 |                                         |
| Wynagrodzenia kierowców ze świadczeniami                                          | 3 093 095,60 zł |                                         |
| Pozostałe świadczenia na rzecz pracowników                                        | 33 500,00 zł    |                                         |
| <b>Koszty pozostałe utrzymaniowe, sprzątanie, konserwacja sprzętu</b>             |                 |                                         |
| Konserwacja urządzeń                                                              | 5 500,00 zł     |                                         |
| Mycie i sprzątanie                                                                | 74 880,00 zł    | 24-krotnie rocznie                      |
| Opłaty za media (energia, gaz, woda na potrzeby zakładu)                          | 294 000,00 zł   |                                         |
| Opłaty bankowe i finansowanie pojazdów                                            | 193 400,00 zł   | w tym koszty leasingu operacyjnego      |
| Opłaty pocztowe i usługi kurierskie                                               | 8 400,00 zł     |                                         |
| Opłaty skarbowe                                                                   | 100,00 zł       |                                         |
| Opłaty telekomunikacyjne                                                          | 5 250,00 zł     |                                         |
| Opłaty za korzystanie z przystanków komunikacyjnych                               | 18 672,00 zł    | 0,05 zł za 1 zatrzymanie w GM Zgorzelec |
| Ochrona mienia                                                                    | 21 000,00 zł    |                                         |

| Pozycja kosztowa                                                           | Koszty rocznie         | Uwagi                   |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Badania okresowe pracowników                                               | 2 000,00 zł            |                         |
| Księgowość, kadry, sprawozdawczość finansowa                               | 48 000,00 zł           |                         |
| Utrzymanie elektronicznego systemu informacji pasażerskiej i nadzoru ruchu | 28 800,00 zł           |                         |
| Utrzymanie systemu informacji przystankowej                                | 30 780,00 zł           |                         |
| Koszty pozostałe                                                           | 38 341,55 zł           |                         |
| <b>Koszty garażowania</b>                                                  |                        |                         |
| Koszt garażowania                                                          | 63 000,00 zł           |                         |
|                                                                            | Wartościowo            | Jednostkowo (na 1 wzkm) |
| <b>Łączne koszty eksploatacyjne:</b>                                       | <b>9 093 838,91 zł</b> | <b>4,74 zł</b>          |

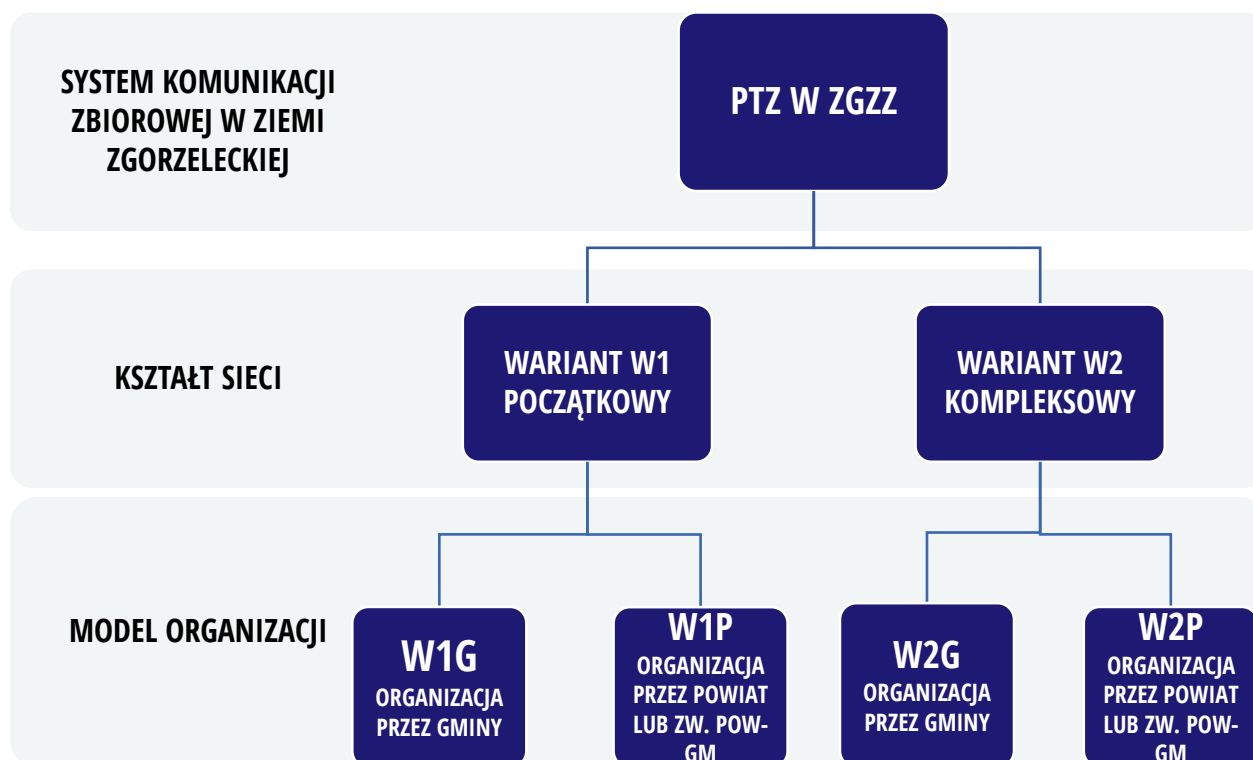
Źródło: Opracowanie własne

### 4.3 Prognoza dopłaty do przewozów

Dalsza część analizy finansowej, obejmująca predykcję dopłaty do przewozów przez samorządy lokalne została opracowana dla każdego opracowanego wariantu projektu sieci komunikacyjnej – wariantu początkowego W1 oraz wariantu kompleksowego W2.

Wysokość środków finansowych przeznaczanych przez samorządy będzie od przyjętego modelu organizacji przewozów, stąd kalkulacja finansowa obejmuje dwa podwarianty:

- „G” – z organizacją przewozów wyłącznie przez gminy na mocy zawartych porozumień międzygminnych lub przez powołany związek międzygminny, która na większości linii wykluczać będzie możliwość otrzymywania dopłat z FRPA oraz rekompensaty za stosowanie ustawowych uprawnień do przejazdów ulgowych,
- „P” – z organizacją przewozów przez powiat w formule powiatowych przewozów pasażerskich (któremu gminy mogą przekazywać pomoc finansową na dofinansowanie przewozów) lub przez utworzony związek powiatowo-gminny organizujący przewozy powiatowo – gminne; w której wszystkie linie o charakterze lokalnym będą mogły zostać objęte systemem dopłat z budżetu państwa.



Prognozę wysokości dopłaty do przewozów sporządzono zgodnie z poniższymi założeniami:

1. Prognoza została wykonana w 4 wersjach, dla danego wariantu projektu sieci komunikacyjnej, w zależności od przyjętego modelu organizacji przewozów.
2. Prognoza nie obejmuje kosztów i dopłaty samorządów lokalnych do przewozów międzynarodowych wykonywanych na liniach komunikacyjnych zarządzanych przez KORID LK.
3. Założono, iż koszty realizacji przewozów szkolnych, bogatyńskiej komunikacji miejsko-gminnej oraz zgorzeleckiej komunikacji miejskiej (z wydłużeniem linii 1 do Jędrzychowic subsydiowanego przez Gminę Zgorzelec) nie ulegną zmianie.
4. Uwzględniono zastąpienie komunikacji gminnej organizowanej przez Gminę Pieńsk nowymi liniami międzygminnymi.
5. Uwzględniono zastąpienie linii gminnej do Sławnikowic nową linią międzygminną ze Zgorzelca.
6. W kalkulacjach przyjęto możliwość otrzymania dopłaty z FRPA w maksymalnej możliwej wysokości, tj. 3,00 zł do 1 wkm każdej linii międzygminnej, linii gminnych w Bogatyni oraz linii powstałych na bazie istniejących przewozów szkolnych. Zgodnie z przepisami ustawy o FRPA, z możliwości otrzymania dopłaty z FRPA wyłączono linie komunikacji miejskiej oraz linie międzynarodowe.
7. Koszty funkcjonowania nowych linii międzygminnych bazują na prognozach kosztów eksploatacyjnych przedstawionych we wcześniejszym podrozdziale. Przyjęto, iż cena usług będzie powiększona o marżę operatora.
8. Dopłata do przewozów będzie pomniejszana przez prognozowane przychody ze sprzedaży biletów, skalkulowane na podstawie założeń do projektu taryfy biletowej obejmującej wyłącznie ulgi ustawowe.
9. Na nowych liniach powstałych z przekształcenia zamkniętych przewozów szkolnych z gminach Pieńsk i Węgliniec założono, że wzorem innych JST, gminy te będą nabywały dla przewożonych uczniów ulgowe bilety miesięczne z ulgą 49%, która będzie rekompensowana z budżetu państwa.
10. Kluczem rozliczeniowym kosztów, przychodów i dopłat na poszczególne gminy w analizie jest wielkość pracy eksploatacyjnej na terenie danych JST. Planowana liczba wozokilometrów linii międzygminnych została podzielona na gminy z uwzględnieniem granic administracyjnych (istnieje możliwość zastosowania innych, rozmaitych kluczy rozliczeniowych oraz partycypacji finansowej Powiatu Zgorzeleckiego w przypadku organizacji linii międzygminnych w formie powiatowych lub powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich).
11. Przewidywana dopłata do przewozów wykonywanych na odcinkach poza obszarem powiatu zgorzeleckiego na terenie powiatów lubańskiego i żagańskiego została odpowiednio wyodrębniona. Nie została ona przydzielona na rzecz gmin z obszaru powiatu zgorzeleckiego.
12. Prognozowana dopłata do linii w międzynarodowych przewozach pasażerskich nie została rozdzielona na poszczególne gminy z terenu powiatu zgorzeleckiego, przyjmując, iż jej podział będzie wynikiem rozmów prowadzonych z partnerami z Czech (KORID LK na linii 101A) i Niemiec (ZVON). Prognoza zawiera także pracę eksploatacyjną zaplanowaną do realizacji na terenie Czech i Niemiec. Z uwagi na fakt, iż koncepcja obejmuje prowadzenie linii na terytorium 3 państw, dopłatę do międzynarodowych przewozów pasażerskich oszacowano w PLN.

Przy spełnieniu wszystkich wytycznych płynących z ustawy o FRPA, lokalne samorządy z powiatu zgorzeleckiego mogą otrzymać łączne dofinansowanie ze środków FRPA w skali roku na poziomie do (na wszystkie zaplanowane linie niebędące komunikacją miejską i przewozem międzynarodowym):

- w wariantcie W1G i W2G – 710 983,98 zł,
- w wariantcie W1P – 3 556 854,18 zł,
- w wariantcie W1G – 5 520 982,08 zł.



W przypadku braku otrzymania dofinansowania z FRPA, samorządy lokalne w celu wdrożenia zaplanowanych rozwiązań, będą stały przed koniecznością przeznaczenia znacząco wyższych dopłat do funkcjonowania przewozów, zwiększając wkład własny o równowartość nieotrzymanych środków z FRPA.

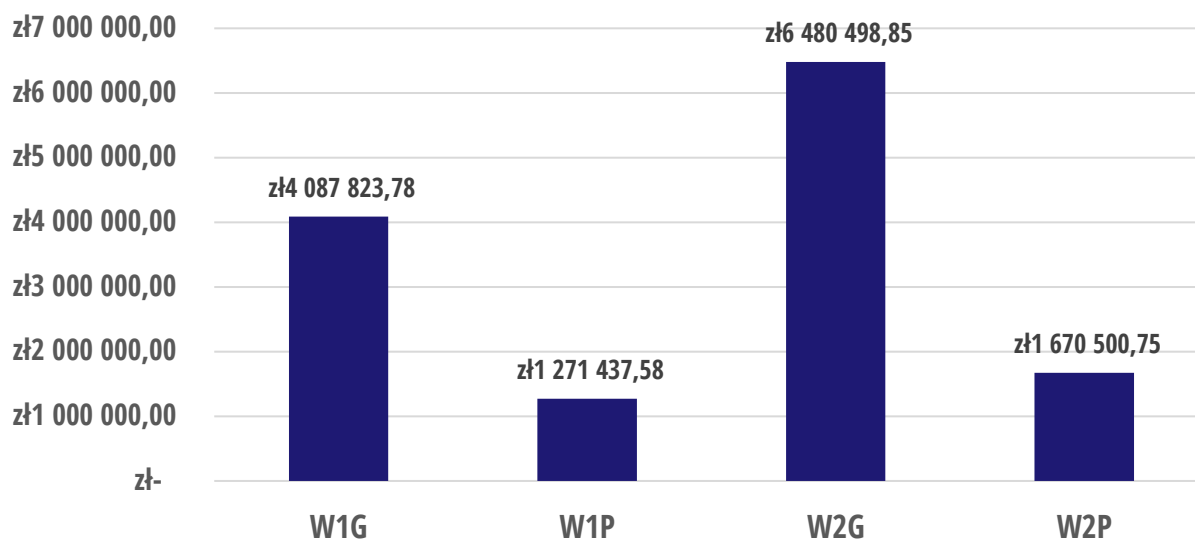
Ostateczna wysokość dodatkowych wydatków samorządów lokalnych na funkcjonowanie transportu publicznego obejmującego zaplanowaną sieć komunikacyjną w niniejszej koncepcji (bez przewozów międzynarodowych) zależy będzie od partycypacji organizacyjnej powiatu oraz od otrzymania dofinansowania środków z FRPA na pokrycie deficytu finansowego przewozów:

- w wariantcie W1G – przy organizacji zaplanowanych linii przez gminy lub związek międzygminny:
  - rocznie przy dofinansowaniu z FRPA – 4 087 823,78 zł,
  - rocznie przy braku dofinansowania z FRPA – 4 798 807,76 zł,
- w wariantcie W1P – przy organizacji zaplanowanych linii przez Powiat Zgorzelecki lub związek powiatowo-gminny:
  - rocznie przy dofinansowaniu z FRPA – 1 284 726,14 zł,
  - rocznie przy braku dofinansowania z FRPA – 4 798 807,76 zł,
- w wariantcie W2G – przy organizacji zaplanowanych linii przez gminy lub związek międzygminny:
  - rocznie przy dofinansowaniu z FRPA – 6 480 498,85 zł,
  - rocznie przy braku dofinansowania z FRPA – 7 191 482,83 zł,
- w wariantcie W2P – przy organizacji zaplanowanych linii przez Powiat Zgorzelecki lub związek powiatowo-gminny:
  - rocznie przy dofinansowaniu z FRPA – 1 670 500,75 zł,
  - rocznie przy braku dofinansowania z FRPA – 7 191 482,83 zł,

Szacuje się, iż dopłata do zaplanowanych międzynarodowych przewozów pasażerskich

Szczegółowe dane dotyczące prognozowanej wysokości dopłat do zaprojektowanych przewozów w zależności od wariantu organizacji i finansowania przewozów przedstawiono w kolejnej tabeli.

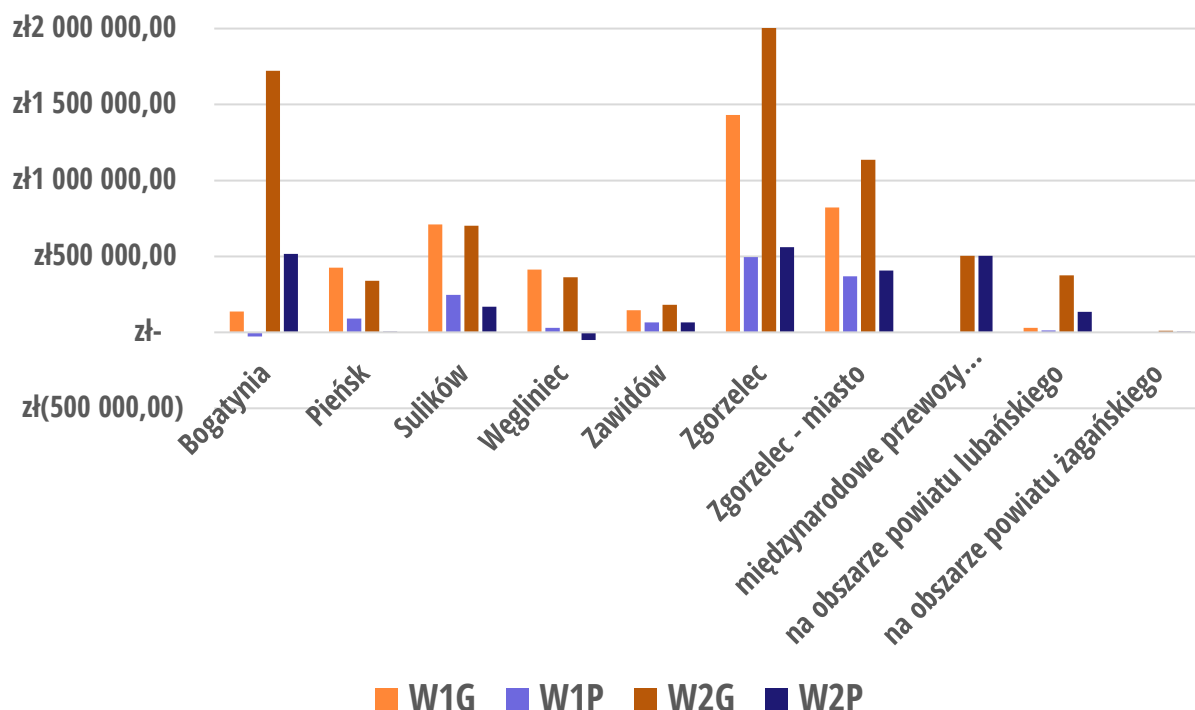
### Dodatkowe wydatki gmin powiatu zgorzeleckiego na transport publiczny po wdrożeniu koncepcji - rocznie z FRPA bez międzynarod. przewozów pasażerskich



Rys. 4.3 Prognoza łącznych dodatkowych wydatków samorządów w powiecie zgorzeleckim na PTZ po otrzymaniu środków z FRPA.

Źródło: opracowanie własne

### Dodatkowe wydatki samorządów na transport publiczny po wdrożeniu koncepcji - rocznie (z dofinansowaniem z FRPA)



Rys. 4.4 Prognoza dodatkowych wydatków w przekroju samorządów w powiecie zgorzeleckim na PTZ po otrzymaniu środków z FRPA.

Źródło: opracowanie własne

Tab. 4.8 Analiza finansowa organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej

| gmina                                                              | obecne wydatki na lokalny transport zbiorowy | obecne wydatki na dowożenie uczniów do szkół | obecna praca eksploatacyjna - komunikacja miejska lub gminna | prognostyczna praca eksploatacyjna - komunikacja miejska |            | praca eksploatacyjna - dowożenie uczniów do szkół | praca eksploatacyjna linii gminnych przekształconych w międzygminne (Sławnikowice) |           | dopłata do linii gminnych przekształconych w międzygminne | planowana praca eksploatacyjna na linii w komunikacji gminnej |           | planowana praca eksploatacyjna linii międzygminnych |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------------|
|                                                                    |                                              |                                              |                                                              | W1                                                       | W2         |                                                   | W1                                                                                 | W2        |                                                           | W1                                                            | W2        | W1                                                  | W2           |
| model organizacji                                                  |                                              |                                              |                                                              |                                                          |            |                                                   |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           |                                                     |              |
| Bogatynia                                                          | 500 000,00 zł                                | 948 310,00 zł                                | 110 256,48                                                   | 74 794,70                                                | 74 794,70  | 19 826,10                                         |                                                                                    |           |                                                           | 33 415,20                                                     | 76 280,40 | 54 633,60                                           | 402 266,20   |
| Piętnick                                                           | 10 600,00 zł                                 | 471 212,00 zł                                | 1 753,92                                                     |                                                          |            | 22 302,00                                         |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 111 686,40                                          | 111 686,40   |
| Sulików                                                            | 13 598,00 zł                                 | 352 000,00 zł                                |                                                              |                                                          |            | 43 715,70                                         |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 154 809,00                                          | 178 043,40   |
| Węgliniec                                                          | - zł                                         | 842 000,00 zł                                |                                                              |                                                          |            | 43 186,50                                         |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 137 692,80                                          | 137 692,80   |
| Zawidów                                                            | - zł                                         | 132 647,00 zł                                |                                                              |                                                          |            |                                                   |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 26 839,80                                           | 38 885,40    |
| Zgorzelec                                                          | 78 000,00 zł                                 | 560 000,00 zł                                | 17 094,60                                                    | 4 797,00                                                 | 4 797,00   | 74 549,16                                         | 54 432,00                                                                          | 54 432,00 | 42 000,00 zł                                              |                                                               |           | 311 833,80                                          | 492 001,20   |
| Zgorzelec - miasto                                                 | 2 000 000,00 zł                              | 126 000,00 zł                                | 132 514,00                                                   | 132 514,00                                               | 132 514,00 |                                                   | 4 435,20                                                                           | 4 435,20  |                                                           |                                                               |           | 151 128,00                                          | 242 757,30   |
| międzynarodowe przewozy pasażerskie                                | € 59 000,00                                  | n.d.                                         |                                                              |                                                          |            |                                                   |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           |                                                     |              |
| na obszarze powiatu lubańskiego                                    | n.d.                                         | n.d.                                         |                                                              |                                                          |            | n.d.                                              |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 5 443,20                                            | 80 236,80    |
| na obszarze powiatu żagańskiego                                    | n.d.                                         | n.d.                                         |                                                              |                                                          |            | n.d.                                              |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           | 2 419,20                                            | 2 419,20     |
| Suma                                                               | 2 661 198,00 zł                              | 3 432 169,00 zł                              | 261 619,00                                                   | 212 105,70                                               | 212 105,70 | 203 579,46                                        | 58 867,20                                                                          | 58 867,20 | 42 000,00                                                 | 33 415,20                                                     | 76 280,40 | 956 485,80                                          | 1 685 988,70 |
| Suma - na obszarze ZGZ bez międzynarodowych przewozów pasażerskich | 2 602 198,00 zł                              | 3 432 169,00 zł                              | 261 619,00                                                   | 212 105,70                                               | 212 105,70 | 203 579,46                                        | 58 867,20                                                                          | 58 867,20 | 42 000,00 zł                                              | 33 415,20                                                     | 76 280,40 | 948 623,40                                          | 1 603 332,70 |
| Suma - €                                                           | € 59 000,00                                  |                                              |                                                              |                                                          |            |                                                   |                                                                                    |           |                                                           |                                                               |           |                                                     |              |

Źródło: Opracowanie własne

# Koncepcja transgranicznej organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej

| gmina                                                              | planowana praca eksploatacyjna przewozów pasażerskich |            | planowana dopłata do połączeń międzygminnych i międzynarodowych przewozów pasażerskich |                 | potencjalne dofinansowanie z FRPA do linii międzygminnych (max 3,00 zł/ 1 wzkm) |                 |      |                 | prognozowana dopłata do funkcjonowania linii międzygminnych i międzynarodowych przewozów pasażerskich (uśredniona dopłata do 1 wzkm) |                 |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                    | W1                                                    | W2         | W1                                                                                     | W2              | W1G                                                                             | W1P             | W2   | W2P             | W1G                                                                                                                                  | W1P             | W2              | W2P             |
| model organizacji                                                  |                                                       |            |                                                                                        |                 |                                                                                 |                 |      |                 |                                                                                                                                      |                 |                 |                 |
| Bogatynia                                                          |                                                       |            | 297 278,57 zł                                                                          | 1 881 943,10 zł | - zł                                                                            | 163 900,80 zł   | - zł | 1 206 798,60 zł | 297 278,57 zł                                                                                                                        | 133 377,77 zł   | 1 881 943,10 zł | 675 144,50 zł   |
| Pieńsk                                                             |                                                       |            | 607 720,77 zł                                                                          | 522 508,35 zł   | - zł                                                                            | 335 059,20 zł   | - zł | 335 059,20 zł   | 607 720,77 zł                                                                                                                        | 272 661,57 zł   | 522 508,35 zł   | 187 449,15 zł   |
| Sulików                                                            |                                                       |            | 842 364,38 zł                                                                          | 832 949,79 zł   | - zł                                                                            | 464 427,00 zł   | - zł | 534 130,20 zł   | 842 364,38 zł                                                                                                                        | 377 937,38 zł   | 832 949,79 zł   | 298 819,59 zł   |
| Węgliniec                                                          |                                                       |            | 695 752,53 zł                                                                          | 644 175,46 zł   | - zł                                                                            | 383 594,40 zł   | - zł | 413 078,40 zł   | 695 752,53 zł                                                                                                                        | 312 158,13 zł   | 644 175,46 zł   | 231 097,06 zł   |
| Zawidów                                                            |                                                       |            | 146 043,78 zł                                                                          | 181 919,61 zł   | - zł                                                                            | 80 519,40 zł    | - zł | 116 656,20 zł   | 146 043,78 zł                                                                                                                        | 65 524,38 zł    | 181 919,61 zł   | 65 263,41 zł    |
| Zgorzelec                                                          |                                                       |            | 1 696 785,63 zł                                                                        | 2 301 755,07 zł | - zł                                                                            | 935 501,40 zł   | - zł | 1 476 003,60 zł | 1 696 785,63 zł                                                                                                                      | 761 284,23 zł   | 2 301 755,07 zł | 825 751,47 zł   |
| Zgorzelec - miasto                                                 |                                                       |            | 822 334,90 zł                                                                          | 1 135 704,23 zł | - zł                                                                            | 453 384,00 zł   | - zł | 728 271,90 zł   | 822 334,90 zł                                                                                                                        | 368 950,90 zł   | 1 135 704,23 zł | 407 432,33 zł   |
| międzynarodowe przewozy pasażerskie                                | 60 415,60                                             | 165 600,40 | € 59 000,00                                                                            | 774 737,05 zł   |                                                                                 |                 |      |                 | € 59 000,00                                                                                                                          | € 59 000,00     | 774 737,05 zł   | 774 737,05 zł   |
| na obszarze powiatu lubańskiego                                    |                                                       |            | 29 618,16 zł                                                                           | 375 376,04 zł   | - zł                                                                            | 16 329,60 zł    | - zł | 240 710,40 zł   | 29 618,16 zł                                                                                                                         | 13 288,56 zł    | 375 376,04 zł   | 134 665,64 zł   |
| na obszarze powiatu żagańskiego                                    |                                                       |            | - zł                                                                                   | 11 317,87 zł    | - zł                                                                            | - zł            | - zł | 7 257,60 zł     | - zł                                                                                                                                 | - zł            | 11 317,87 zł    | 4 060,27 zł     |
| Suma                                                               | 60 415,60                                             | 165 600,40 |                                                                                        |                 | - zł                                                                            | 2 832 715,80 zł | - zł | 5 057 966,10 zł | 5 196 898,72 zł                                                                                                                      | 2 364 182,92 zł | 8 662 386,59 zł | 3 604 420,49 zł |
| Suma - na obszarze ZGZ bez międzynarodowych przewozów pasażerskich |                                                       |            | 5 108 280,56 zł                                                                        | 7 500 955,63 zł | - zł                                                                            | 2 816 386,20 zł | - zł | 4 809 998,10 zł | 5 108 280,56 zł                                                                                                                      | 2 291 894,36 zł | 7 500 955,63 zł | 2 690 957,53 zł |

Źródło: Opracowanie własne

Koncepcja transgranicznej organizacji publicznego transportu zbiorowego  
na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej



| gmina                                                                          | potencjalna dopłata<br>do biletów ulgowych<br>uczniów (nie dotyczy<br>gmin obecnie<br>nabywających bilety<br>miesięczne) | potencjalne<br>dofinansowanie<br>z FRPA do linii<br>komunikacji<br>gminnej |                       | potencjalne dofinansowanie z<br>FRPA do linii gminnych<br>utworzonych na bazie<br>przewozów szkolnych |               | potencjalne<br>dofinansowanie z FRPA do<br>linii gminnych<br>utworzonych na bazie<br>przewozów szkolnych |                 | dodatkowe wydatki gminy na funkcjonowanie transportu publicznego (w tym na dowożenie uczniów) |              |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|
|                                                                                |                                                                                                                          | W1, W2                                                                     | W1, W2                | W1                                                                                                    | W2            | W1, W2                                                                                                   | W1, W2          | W1                                                                                            | W2           | W2              | W2P             |
| model organizacji                                                              | W1G, W1P, W2G,<br>W2P                                                                                                    | W1G, W1P,<br>W2G, W2P                                                      | W1G, W1P,<br>W2G, W2P | W1G, W1P                                                                                              | W2G, W2P      | W1G, W1P, W2G, W2P                                                                                       | W1G, W2G, W2P   | W1P                                                                                           | W2G          | W2G             | W2P             |
| Bogatynia                                                                      | 115 290,00 zł                                                                                                            | 100 245,60 zł                                                              | 100 245,60 zł         | 100 245,60 zł                                                                                         | 228 841,20 zł | 59 478,30 zł                                                                                             | 137 554,67 zł   | -                                                                                             | 26 346,13 zł | 1 722 219,20 zł | 515 420,60 zł   |
| Pieńsk                                                                         |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               | 66 906,00 zł                                                                                             | 425 524,77 zł   | 90 465,57 zł                                                                                  |              | 340 312,35 zł   | 5 253,15 zł     |
| Sulików                                                                        |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               | 131 147,10 zł                                                                                            | 711 217,28 zł   | 246 790,28 zł                                                                                 |              | 701 802,69 zł   | 167 672,49 zł   |
| Węgliniec                                                                      | 152 182,80 zł                                                                                                            |                                                                            |                       |                                                                                                       |               | 129 559,50 zł                                                                                            | 414 010,23 zł   | 30 415,83 zł                                                                                  |              | 362 433,16 zł   | 50 645,24 zł    |
| Zawidów                                                                        |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               |                                                                                                          | 146 043,78 zł   | 65 524,38 zł                                                                                  |              | 181 919,61 zł   | 65 263,41 zł    |
| Zgorzelec                                                                      |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               | 223 647,48 zł                                                                                            | 1 431 138,15 zł | 495 636,75 zł                                                                                 |              | 2 036 107,59 zł | 560 103,99 zł   |
| Zgorzelec - miasto                                                             |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               |                                                                                                          | 822 334,90 zł   | 368 950,90 zł                                                                                 |              | 1 135 704,23 zł | 407 432,33 zł   |
| międzynarodowe<br>przewozy<br>pasażerskie                                      |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               |                                                                                                          | €               | -                                                                                             | €            | 503 443,25 zł   | 503 443,25 zł   |
| na obszarze<br>powiatu<br>lubuskiego                                           |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               |                                                                                                          | 29 618,16 zł    | 13 288,56 zł                                                                                  |              | 375 376,04 zł   | 134 665,64 zł   |
| na obszarze<br>powiatu<br>żagańskiego                                          |                                                                                                                          |                                                                            |                       |                                                                                                       |               |                                                                                                          | - zł            | - zł                                                                                          |              | 11 317,87 zł    | 4 060,27 zł     |
| Suma                                                                           | 267 472,80 zł                                                                                                            | 100 245,60 zł                                                              | 100 245,60 zł         | 100 245,60 zł                                                                                         | 228 841,20 zł | 610 738,38 zł                                                                                            | 4 117 441,94 zł | 1 284 726,14 zł                                                                               |              | 7 370 636,01 zł | 2 312 669,91 zł |
| Suma - na obszarze<br>ZGZ bez<br>międzynarodowych<br>przewozów<br>pasażerskich | 267 472,80 zł                                                                                                            | 100 245,60 zł                                                              | 100 245,60 zł         | 100 245,60 zł                                                                                         | 228 841,20 zł | 610 738,38 zł                                                                                            | 4 087 823,78 zł | 1 271 437,58 zł                                                                               |              | 6 480 498,85 zł | 1 670 500,75 zł |

Źródło: Opracowanie własne



## 5 Część 5 - Rekomendacje

Pogłębiające się zjawisko regresu lokalnej i regionalnej komunikacji autobusowej w powiecie zgorzeleckim, przejawiające się obniżaniem mobilności mieszkańców oraz wykluczeniem komunikacyjnym miejscowości, determinują konieczność podjęcia pilnych działań zmierzających do organizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej w publicznym transporcie zbiorowym.

Przeprowadzone analizy ekonomiczne na podstawie optymalnych projektów sieci komunikacyjnej jednoznacznie przemawiają za rozszerzeniem współpracy o Powiat Zgorzelecki w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego na terenie Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej.

W poniższej tabeli przedstawiono maksymalny poziom wzrostu dopłaty samorządów lokalnych na transport publiczny po uruchomieniu zaplanowanych linii, zależnie od ich statusu – w modelu z organizacją linii w postaci gminnych przewozów pasażerskich (organizacja przez gminy na mocy porozumień lub przez związek międzygminny) oraz w formule powiatowych lub powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich (przez powiat).

**Tab. 5.1 Kalkulacja dodatkowych wydatków samorządów rocznie na transport publiczny w wyniku realizacji koncepcji.**

| Wyszczególnienie                                                    | Dodatkowe wydatki samorządów na transport publiczny po otrzymaniu dofinansowania z FRPA |                          |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                     | Wariant W1 (początkowy)                                                                 | Wariant W2 (kompleksowy) |
| Organizacja zaplanowanych linii wyłącznie przez samorządy gminne    | 4 087 823,78 zł                                                                         | 6 480 498,85 zł          |
| Organizacja zaplanowanych linii przy udziale Powiatu Zgorzeleckiego | 1 271 437,58 zł                                                                         | 1 670 500,75 zł          |

Źródło: Opracowanie własne

Rekomendowane jest podjęcie działań zmierzających do powołania związku powiatowo-gminnego, który pełniłby funkcję organizatora połączeń autobusowych na liniach międzygminnych na obszarze powiatu zgorzeleckiego oraz na trasach do ościennych samorządów po zawarciu stosownych porozumień. Formuła przewozów powiatowo-gminnych zagwarantuje największe prawdopodobieństwo otrzymania środków z FRPA na organizację wszystkich zaplanowanych linii lokalnych, gdyż wciąż obowiązujące przepisy przejściowe ustawy o FRPA przewidują przekazywanie dopłat w ostatniej kolejności powiatom i województwom.

Każdy, nawet symboliczny wkład finansowy Powiatu Zgorzeleckiego przeznaczany w postaci składki członkowskiej na organizację przewozów, zmniejszy partycypację finansową samorządów i sprawi, że Powiat jako niezależny podmiot będzie zwolniony z ustawowego obowiązku organizacji publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich.

Wprowadzanie do eksploatacji fabrycznie nowych autobusów z uwagi na konieczność poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych jest zasadne przede wszystkim po otrzymaniu odpowiednio wysokiego dofinansowania zewnętrznego.

Docelowo Powiat lub związek powiatowo-gminny może przejąć także organizację linii komunikacji miejskiej Gminy Miejskiej Zgorzelec oraz komunikację miejsko-gminną Gminy Bogatynia, pod warunkiem że każda z nich zostanie wydłużona co najmniej do najbliższej miejscowości poza granicami miasta. Połączenia na nowych liniach wewnątrz gmin powstałych na bazie istniejących przewozów szkolnych mogą być organizowane przez właściwe gminy, przy czym wskazane będzie

aplikowanie przez nie o środki zewnętrzne z FRPA, pomniejszając wysokość środków własnych przeznaczanych na funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego.

Równolegle powinny być prowadzone prace zmierzające do dalszego rozwoju połączeń międzynarodowych, które zgodnie z niniejszym opracowaniem mogą stanowić wydłużenie linii o charakterze międzygminnym.

W 2022 r. prawdopodobnie zostanie znowelizowana ustawa o niniejszym Funduszu i w przypadku zmiany przepisów umożliwiających zawieranie umów wieloletnich z Wojewodami (dysponentami Funduszu), co może przemawiać za aplikowaniem o środki w naborze na 2023 r., który powinien zostać ogłoszony w listopadzie 2022 r.

Na moment sporządzania niniejszej koncepcji, właściwy proces legislacyjny nie został jeszcze rozpoczęty. Kwestia nowelizacji ustawy o FRPA została uwzględniona w dokumencie pn. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, w którym zapisano:

„Planowana jest nowelizacja ustawy o Publicznym Transporcie Zbiorowym oraz nowelizacja ustawy o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Reforma ma na celu zapewnienie długookresowego źródła wsparcia finansowego organizatorów na poziomie województw, powiatów i gmin, uruchamiających przewozy autobusowe o charakterze użyteczności publicznej” (strona 73).

## 6 Spis tabel

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1.1. Liczba autobusowych połączeń międzygminnych w przekroju na typ dnia w okresie przed i w trakcie epidemii wywołanej wirusem SARS-Cov-2.....     | 9  |
| Tab. 1.2. Liczba połączeń kolejowych obsługujących mieszkańców gmin powiatu zgorzeleckiego w podziale na przewoźników, odcinki oraz dni kursowania ..... | 15 |
| Tab. 1.3. Liczba połączeń do i ze Zgorzelca (siedziby powiatu) w poszczególnych gminach.....                                                             | 16 |
| Tab. 1.4. Liczba połączeń do i z siedziby gminy w poszczególnych gminach. ....                                                                           | 17 |
| Tab. 1.5. Wydatki związane z przewozami pasażerskimi w poszczególnych gminach. ....                                                                      | 22 |
| Tab. 1.6 Planowane linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkich przewozach pasażerskich .....                                | 29 |
| Tab. 2.1 Formalny status linii komunikacyjnej na terenie ziemi zgorzeleckiej w zależności od przyjętego modelu organizacji.....                          | 38 |
| Tab. 2.2 Macierz statusu linii komunikacyjnej na terenie ziemi zgorzeleckiej.....                                                                        | 39 |
| Tab. 2.3 Praktyczne aspekty organizacji połączeń międzygminnych w powiecie zgorzeleckim w zależności od przyjętego modelu. ....                          | 41 |
| Tab. 2.4 Finansowanie publicznego transportu zbiorowego z budżetu państwa w zależności od rodzaju przewozów. ....                                        | 43 |
| Tab. 3.1. Proponowane przebiegi nowych linii o charakterze międzygminnym – wariant początkowy W1 .....                                                   | 60 |
| Tab. 3.2. Proponowane przebiegi linii o charakterze gminnym – wariant początkowy W1 .....                                                                | 61 |
| Tab. 3.3. Przebiegi linii o charakterze międzynarodowym – wariant początkowy W1 .....                                                                    | 63 |
| Tab. 3.4. Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów - wariant początkowy W1 .....                                                                       | 66 |
| Tab. 3.5. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy szkolny – wariant początkowy W1 .....                                            | 67 |
| Tab. 3.6. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy feryjno-wakacyjny - wariant początkowy W1 .....                                  | 67 |
| Tab. 3.7. Częstotliwość kursowania linii w sobotę - wariant początkowy W1.....                                                                           | 68 |
| Tab. 3.8. Częstotliwość kursowania linii w niedzielę - wariant początkowy W1 .....                                                                       | 68 |
| Tab. 3.9. Proponowane przebiegi linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2.....                                          | 71 |
| Tab. 3.10. Proponowane przebiegi linii o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2 .....                                                        | 73 |
| Tab. 3.11. Proponowane przebiegi linii o charakterze międzynarodowym – wariant kompleksowy W2.....                                                       | 75 |
| Tab. 3.12. Wytyczne do synchronizacji godzin odjazdów – wariant kompleksowy W2.....                                                                      | 78 |
| Tab. 3.13. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy szkolny – wariant kompleksowy W2.....                                           | 79 |
| Tab. 3.14. Częstotliwość kursowania linii międzygminnych w dzień roboczy feryjno-wakacyjny – wariant kompleksowy W2.....                                 | 79 |
| Tab. 3.15. Częstotliwość kursowania linii w sobotę – wariant kompleksowy W2 .....                                                                        | 80 |
| Tab. 3.16. Częstotliwość kursowania linii w niedzielę – wariant kompleksowy W2.....                                                                      | 80 |
| Tab. 3.17. Prognoza liczby wozokilometrów na zaplanowanych liniach o charakterze międzygminnym. ....                                                     | 81 |
| Tab. 3.18. Liczba pojazdów w ruchu na zaplanowanych liniach o charakterze międzygminnym. ..                                                              | 81 |
| Tab. 3.19. Efektywność zaplanowanej pracy eksploatacyjnej.....                                                                                           | 81 |
| Tab. 3.20. Wykaz porozumień między JST na potrzeby organizacji zaplanowanych linii komunikacyjnych. ....                                                 | 86 |
| Tab. 4.1. Zalety i wady poszczególnych rodzajów taryf (ocena przez pryzmat pasażera) .....                                                               | 88 |
| Tab. 4.2. Zalety i wady poszczególnych rodzajów taryf (ocena przez pryzmat organizatora).....                                                            | 89 |

|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tab. 4.3. Propozycja taryfy biletowej w komunikacji autobusowej.....                                                          | 91  |
| Tab. 4.4. Założenia do kalkulacji poziomu kosztów eksploatacyjnych w wariancie początkowym W1.<br>.....                       | 95  |
| Tab. 4.5 Prognoza kosztów eksploatacyjnych w wariancie początkowym W1. ....                                                   | 96  |
| Tab. 4.6. Założenia do kalkulacji poziomu kosztów eksploatacyjnych w wariancie kompleksowym<br>W2. ....                       | 98  |
| Tab. 4.7 Prognoza kosztów eksploatacyjnych w wariancie kompleksowym W2.....                                                   | 99  |
| Tab. 4.8 Analiza finansowa organizacji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku<br>Gmin Ziemi Zgorzeleckiej..... | 105 |
| Tab. 5.1 Kalkulacja dodatkowych wydatków samorządów rocznie na transport publiczny w wyniku<br>realizacji koncepcji.....      | 108 |

## 7 Spis rysunków

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rys. 1.1 Istniejące modele organizacji publicznego transportu zbiorowego .....                                                            | 6  |
| Rys. 1.2 Liczba linii komunikacyjnych z podziałem na przewoźników/operatorów na terenie Powiatu Zgorzeleckiego .....                      | 7  |
| Rys. 1.3 Liczba kursów linii komunikacyjnych z podziałem na grupy funkcjonalne oraz typy dni na terenie powiatu zgorzeleckiego .....      | 8  |
| Rys. 1.4 Schemat obecnej sieci komunikacyjnej na terenie Powiatu Zgorzeleckiego .....                                                     | 10 |
| Rys. 1.5 Schemat obecnej sieci komunikacji kolejowej na terenie powiatu zgorzeleckiego.....                                               | 13 |
| Rys. 1.6 Liczba połączeń kolejowych z podziałem na przewoźników oraz dni kursowania.....                                                  | 14 |
| Rys. 1.7 Porównanie liczby połączeń kolejowych i autobusowych w zależności od typu dnia. ....                                             | 14 |
| Rys. 1.8 Dostęp do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy szkolny.                                               | 18 |
| Rys. 1.9 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy szkolny .....                  | 19 |
| Rys. 1.10 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – dzień roboczy wolny od nauki szkolnej ..... | 19 |
| Rys. 1.11 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – sobota.....                                 | 20 |
| Rys. 1.12 Udział miejscowości z dostępem do transportu publicznego w poszczególnych gminach – niedziela .....                             | 20 |
| Rys. 1.13 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach – dzień roboczy.....                                                 | 21 |
| Rys. 1.14 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach – dzień wolny .....                                                  | 21 |
| Rys. 1.15 Wydatki na publiczny transport zbiorowy w 2021 r. ....                                                                          | 23 |
| Rys. 1.16 Lokalizacja generatorów ruchu na terenie Powiatu Zgorzeleckiego.....                                                            | 25 |
| Rys. 1.17 Populacja na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej.....                                                                     | 27 |
| Rys. 1.18. Sieć połączeń w powiatowych przewozach pasażerskich zaplanowana w 2016 r. przez Powiat Zgorzelecki. ....                       | 31 |
| Rys. 2.1: Liczba wzm w przewozach powiatowych do dofinansowania z FRPA w 2022 r. ....                                                     | 46 |
| Rys. 3.1 Planowana sieć komunikacji autobusowej na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej – wariant początkowy W1 .....                | 64 |
| Rys. 3.2. Propozycja hierarchizacji linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant początkowy W1 .....                       | 65 |
| Rys. 3.3 Planowana sieć komunikacji autobusowej na obszarze Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej – wariant kompleksowy W2.....                | 76 |
| Rys. 3.4. Propozycja hierarchizacji linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym – wariant kompleksowy W2.....                       | 77 |
| Rys. 3.5. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni – wariant początkowy W1 .....                | 82 |
| Rys. 3.6. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii i typy dni – wariant kompleksowy W2.....                | 82 |
| Rys. 3.7. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni – wariant początkowy W1 .....                        | 83 |
| Rys. 3.8. Dzienna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy i typy dni – wariant kompleksowy W2.....                        | 83 |
| Rys. 3.9. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii – wariant początkowy W1 .....                            | 84 |
| Rys. 3.10. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na rodzaje linii – wariant kompleksowy W2.....                           | 84 |
| Rys. 3.11. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy – wariant początkowy W1 .....                                   | 85 |



|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rys. 3.12. Roczna liczba zaplanowanych wozokilometrów w podziale na gminy – wariant kompleksowy W2.....                        | 85  |
| Rys. 4.1 Wizualizacja stref taryfowych na terenie Powiatu Zgorzeleckiego.....                                                  | 92  |
| Rys. 4.2 Obszar własności biletów EURO-NYSA-TICKET+.....                                                                       | 94  |
| Rys. 4.3 Prognoza łącznych dodatkowych wydatków samorządów w powiecie zgorzeleckim na PTZ po otrzymaniu środków z FRPA. ....   | 104 |
| Rys. 4.4 Prognoza dodatkowych wydatków w przekroju samorządów w powiecie zgorzeleckim na PTZ po otrzymaniu środków z FRPA..... | 104 |