



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Wrocław, dnia 27 października 2021 r.

Poz. 4907

UCHWAŁA NR XXXV/282/2021 RADY POWIATU LUBIŃSKIEGO

z dnia 28 września 2021 r.

w sprawie zatwierdzenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego”.

Na podstawie art. 12 pkt 11, art. 40 ust. 1 i art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 920 ze zm.) oraz art. 12 i art. 13 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r., o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1944 ze zm.) Rada Powiatu Lubińskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Zatwierdza się „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego”.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Lubińskiego.

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

Przewodnicząca Rady Powiatu Lubińskiego:
Jadwiga Musiał

Załącznik do uchwały nr XXXV/282/2021
Rady Powiatu Lubińskiego
z dnia 28 września 2021 r.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego





Aktualizacja dokumentu opracowana przez:

TRAKO PROJEKTY TRANSPORTOWE

Szamborski i Szelukowski S.J. ©

ul. Jaracza 71/9, 50-305 Wrocław,

e-mail: poczta@trako.com.pl

www.trako.com.pl



Spis treści

1.	Przedmiot opracowania.....	6
1.1.	Cel opracowania.....	6
1.2.	Zakres planu.....	6
1.3.	Definicje i określenia.....	3
2.	Metodologia tworzenia planu.....	6
3.	Charakterystyka społeczno-gospodarcza powiatu lubińskiego.....	8
3.1.	Informacje o powiecie lubińskim.....	8
3.2.	Informacje ogólne o gminach w powiecie lubińskim.....	8
3.3.	Demografia.....	10
3.4.	Gospodarka.....	11
3.5.	Sfera społeczna.....	12
4.	Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze powiatu lubińskiego.....	14
4.1.	Regionalny osobowy transport kolejowy.....	14
4.2.	Regionalny osobowy transport drogowy.....	15
4.2.1.	Charakterystyka powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiński.....	19
5.	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym planem.....	26
5.1.	Zagospodarowanie przestrzenne.....	26
5.2.	Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi.....	28
5.2.1.	Ustalenia krajowego planu transportowego.....	28
5.2.2.	Ustalenia wojewódzkiego planu transportowego.....	29
5.2.3.	Ustalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.....	30
5.2.4.	Związek z dokumentami regionalnymi z zakresu planowania przestrzennego.....	32
5.3.	Układ drogowy.....	32
5.4.	Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu lubińskiego.....	35
5.1.	Transport indywidualny.....	36
5.2.	Wpływ transportu na środowisko.....	36
5.2.1.	Korzystanie ze środowiska naturalnego.....	36
5.2.2.	Emisja spalin.....	37
5.2.3.	Emisja hałasu.....	38
5.2.4.	Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększanie udziału transportu publicznego w ruchu jako najważniejsze działania poprawy stanu środowiska naturalnego.....	41

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

5.2.5.	Wymogi stosowania ekologicznych napędów w środkach publicznego transportu zbiorowego	42
6.	Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym	43
6.1.	Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	43
6.2.	Najważniejsze generatory ruchu w powiecie lubińskim	45
7.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	47
7.1.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – podział zadań przewozowych	47
7.2.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu w publicznym transporcie zbiorowym uwzględniające infrastrukturę transportową.	49
7.3.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.	49
8.	Planowana oferta transportowa oraz pożądaný standard usług transportowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	51
8.1.	Gwarantowana dostępność przestrzenna – sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	51
8.2.	Gwarantowana częstotliwość kursowania	58
8.3.	Gwarantowana punktualność kursowania	59
8.4.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu.....	60
8.5.	Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów.....	60
8.6.	Przystosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych	61
8.7.	Przystosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych	62
8.8.	Gwarantowany standard w zakresie ochrony środowiska	64
9.	Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym	66
9.1.	Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym.....	66
9.2.	Wybór operatora publicznego transportu zbiorowego	71
9.3.	Projektowanie systemu taryfowo-biletowego i dystrybucji biletów	73
10.	Przewidywane finansowanie usług przewozowych	75
10.1.	Formy i źródła finansowania usług przewozowych.....	75
10.2.	Rentowność linii komunikacyjnych	78
11.	Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera	80
11.1.	Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach	81
11.2.	Informacja pasażerska w pojazdach.....	83
11.3.	Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.....	84
12.	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	85
12.1.	Zadania wyznaczające kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	85
12.2.	Infrastruktura drogowa	85

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

12.3.	Wzrost prędkości komunikacyjnej przewozów powiatowych	86
12.4.	Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/ autobus miejski / autobus regionalny	88
12.5.	Integracja taryfowa i organizacyjna transportu publicznego	89
12.6.	Unowocześnianie taboru	90
12.7.	Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych	91
13.	Monitoring i ewaluacja Planu	92
14.	Akty prawne przytoczone w opracowaniu	95
15.	Dokumenty źródłowe	97
16.	Spis tabel	98
17.	Spis rysunków	100



1. Przedmiot opracowania

1.1. Cel opracowania

Celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zapewnienie efektywnych przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Powiatu Lubińskiego, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju transportu. Opierają się one na podniesieniu znaczenia mobilności komunikacyjnej dla rozwoju społeczno-gospodarczego, przy uniknięciu negatywnych skutków niekontrolowanego rozwoju transportu indywidualnego. Dodatkowymi celami planu jest zapewnienie odpowiedniego standardu usług transportowych, poprzez:

- dostosowanie ich do rzeczywistych potrzeb pasażerów,
- zapewnienie odpowiedniej dostępności dla osób niepełnosprawnych,
- integrację systemów taryfowo – biletowych,
- redukcję negatywnego oddziaływania na środowisko,
- redukcję zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców,
- zwiększenie efektywności ekonomicznej transportu osób.

Biorąc pod uwagę analizy zapotrzebowania na usługi transportu publicznego, jak również uwzględniając możliwości finansowe samorządu, plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przedstawia gwarantowane standardy usług publicznego transportu zbiorowego, sposoby jakimi powinno zarządzać się nim oraz możliwości rozwoju.

Dokument poddany zostanie pod konsultacje społeczne, podczas których mieszkańcy będą mieli możliwość wnoszenia uwag do treści niniejszego opracowania. Po etapie konsultacji społecznych dokument poddany zostanie do uchwalenia przez Radę Powiatu Lubińskiego i stanowić będzie akt prawa miejscowego.

1.2. Zakres planu

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowuje powiat: w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich, a także powiat, któremu powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między powiatami, których obszar liczy łącznie co najmniej 120 000 mieszkańców — w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze¹.

Zakres rzeczowy planu obszarowo obejmuje teren powiatu lubińskiego, składającego się z 4 gmin.

¹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1944 z późn. zm.), art. 9, ust. 1, pkt 1.



Rys. 1.1 Obszar objęty Planem transportowym
Źródło: Opracowanie własne

Zakres rzeczowy planu obszarowo obejmuje teren powiatu lubińskiego a przedmiotowo²:

- sieć komunikacyjną, na której jest planowane wykonywanie przewozów w publicznym transporcie zbiorowym,
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej,
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu,
- planowaną ofertę przewozową oraz pożądaną standard usług przewozowych, uwzględniającą poziom jakościowy i wymagania środowiskowe usług przewozowych,
- zasady organizacji rynku przewozów,
- organizację systemu informacji dla pasażera,
- przewidywane finansowanie usług przewozowych,
- planowane kierunki rozwoju transportu publicznego,
- linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub napędzanych gazem ziemnym, oraz planowany termin rozpoczęcia ich użytkowania.

² Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1944 z późn. zm.), art. 12.



Przy opracowywaniu planu uwzględniono:

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

W Planie Transportowym zostały przedstawione zagadnienia, które obrazują obecną sytuację w publicznym transporcie zbiorowym w powiecie lubińskim, jak i również charakterystykę funkcjonującego systemu transportowego, jego infrastruktury oraz zapotrzebowanie na usługi przewozowe. W oparciu o powyższą diagnozę dla powiatu lubińskiego określono standard komunikacyjnej obsługi pasażerów, który powinien być gwarantowany przez organizatora, zasady organizacji rynku przewozów i systemu informacji pasażerskiej oraz finansowanie publicznego transportu zbiorowego. Celem propozycji kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze powiatu lubińskiego, jest uatrakcyjnienie tego typu transportu.

1.3. Definicje i określenia

Używane w opracowaniu wyrażenia zostały zdefiniowane w Ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (oraz uzupełnione w oparciu o inne akty prawne) i oznaczają:

- **gminne przewozy pasażerskie** – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny; inne niż przewozy powiatowe, powiatowo – gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie³,
- **komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:
 - miasta i gminy,
 - miast,
 - miast i gmin sąsiadujących,
 - jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego, a także metropolitalne przewozy pasażerskie⁴,
- **odpłatność** – stopień pokrycia kosztów przewozów przychodami ze sprzedaży biletów i z tytułu opłat dodatkowych,
- **operator publicznego transportu zbiorowego** – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie

³ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 3

⁴ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 4

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie⁵,

- **organizator publicznego transportu zbiorowego** – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organizatorem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007⁶,
- **plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu „planem”, dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9 – 14) Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
- **podmiot wewnętrzny** – odrębna prawnie jednostka, podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami⁷,
- **pomoc publiczna** – wszelka pomoc przyznawana przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów⁸, jest ona uznana za niezgodną z rynkiem wewnętrznym w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi (wyjątki zostały opisane w art. 107 ust. 2 i 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej),
- **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 międzywojewódzkie⁹,
- **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 międzywojewódzkie¹⁰,
- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu¹¹,
- **przewóz o charakterze użyteczności publicznej** – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu

⁵ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 8

⁶ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 9

⁷ Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego (Dz. Urz. L-55/1 z 28.02.2011), art. 2 lit. j)

⁸ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (tekst skonsolidowany: Dz. Urz. UE 2012 C 326), art. 107 ust. 1.

⁹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. 2020, poz. 1944 ze zm.), art. 4 ust. 1 pkt 10

¹⁰ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 10a

¹¹ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 11

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze¹²,

- **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej¹³,
- **standard transportowy** – minimalny, ustalony przez samorząd terytorialny, poziom zorganizowania publicznego transportu zbiorowego, zapewniający funkcjonowanie jednostki terytorialnej obsługiwanej przez ten transport na określonym (oczekiwanym społecznie i gospodarczo) poziomie; standard transportowy, pozostając w ścisłej zależności od możliwości finansowych jednostki terytorialnej, jak również możliwości taborowych operatorów i przewoźników, obowiązuje w określonym horyzoncie czasowym,
- **umowa o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego** – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego, a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej¹⁴,
- **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 pociągu, oraz przewóz powrotny; inne niż przewozy gminne, powiatowe, powiatowo – gminne, metropolitalne i międzywojewódzkie¹⁵,
- **zintegrowany system taryfowo-biletowy** – rozwiązanie polegające na umożliwieniu wykorzystywania przez pasażera biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego¹⁶.

¹² Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 12

¹³ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 14

¹⁴ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 24

¹⁵ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 25

¹⁶ Ibidem, art. 4 ust. 1 pkt 26

2. Metodologia tworzenia planu

Plan jest dokumentem, który składa się z:

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

Tab. 2.1 Elementy planu zostały przedstawione według poniższej kolejności

L.p.	Element planu	Nr rozdziału
1	Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego planem, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ informacje ogólne o powiecie lubińskim, jego demografia, gospodarka i sfera społeczna, ■ informacje ogólne o gminach leżących na terenie powiatu lubińskiego 	3
2	Opis istniejącej sieci komunikacyjnej na obszarze powiatu lubińskiego, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ regionalny osobowy transport kolejowy, ■ regionalny osobowy transport drogowy, ■ Charakterystyka powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiński 	4
3	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym planem, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ zagospodarowanie przestrzenne powiatu lubińskiego, ■ jego układ drogowy, ■ transport indywidualny, ■ ruch na drogach wojewódzkich i krajowych, ■ wpływ transportu na środowisko. 	5
4	Ocena i prognozy potrzeb przewozowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ lokalizacja obiektów o charakterze użyteczności publicznej. 	6
5	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w tym preferencje wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego uwzględniające potrzeby osób niepełnosprawnych.	7
6	Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej oraz pożądany standard usług przewozowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych, 	8

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



L.p.	Element planu	Nr rozdziału
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ustalenie standardu jakościowego uwzględniającego potrzeby środowiskowe, w tym linie komunikacyjne, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym oraz planowany termin rozpoczęcia ich użytkowania. 	
7	Zasady organizacji rynku przewozów i planowania oferty przewozowej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ aspekty prawne, ■ przewidywany tryb wyboru operatora, ■ zasady przygotowywania oferty przewozowej, ■ projektowanie systemu taryfowo-biletowego. 	9
8	Przewidywane finansowanie usług przewozowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ■ formy i źródła finansowania usług przewozowych, ■ rentowność linii komunikacyjnych. 	10
9	Organizacja systemu informacji pasażerskiej – w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach, w pojazdach oraz w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem.	11
10	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	12

Źródło: Opracowanie własne

3. Charakterystyka społeczno-gospodarcza powiatu lubińskiego

3.1. Informacje o powiecie lubińskim

Powiat lubiński utworzony został 1 stycznia 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Powiat, którego siedzibą jest miasto Lubin, położony jest w południowo-zachodniej Polsce, centralnej części województwa dolnośląskiego. Powiat lubiński zlokalizowany jest na Nizinie Śląsko-Łużyckiej (południowa i centralna część powiatu) oraz Wale Trzebnickim (północna część powiatu). Od wschodu i północy granica powiatu pokrywa się z przebiegiem rzeki Odry.

W skład powiatu wchodzi:

- Gmina Miejska Lubin,
- Gmina Lubin,
- Miasto i Gmina Ścinawa,
- Gmina Rudna.

Powiat lubiński graniczy z powiatami: wołowskim, górowskim, głogowskim, polkowickim oraz legnickim. Położony jest w obrębie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego (LGOM) obszaru miejsko-przemysłowego, będącego głównym ośrodkiem przemysłu miedziowego w Polsce i jednym z największych ośrodków eksploatacji miedzi na świecie.

3.2. Informacje ogólne o gminach w powiecie lubińskim

Gmina Miejska Lubin



Gmina miejska, obejmująca swoim obszarem miasto Lubin. Znajduje się w centralnej części powiatu i otoczona jest przez Gminę Lubin. Zamieszkała przez 72,3 tys. mieszkańców. Powierzchnia gminy – 41 km². W Lubinie znajduje się węzłowa stacja kolejowa Lubin (do 2019 Lubin Górniczy), przez którą przechodzą linie kolejowe: Legnica – Rudna Gwizdanów, Lubin – Polkowice. Na terenie miasta znajduje się węzeł dróg –krajowej nr 3 łączącej Jakuszyce (granica z Republiką Czeską) ze Świnoujściem przez Legnicę, Lubin, Polkowice,

Zieloną Górę i Gorzów Wielkopolski, krajowej nr 36 Ostrów Wielkopolski – Ścinawa – Lubin – Prochowice oraz dróg wojewódzkich: nr 323 Leszno – Lubin i nr 335 Lubin – Chojnów. Docelowo całkowity przebieg drogi krajowej 3 zostanie przeniesiony na drogę ekspresową S3, przebiegającą przez miasto Lubin.

Gmina Lubin



Gmina wiejska, obejmująca swoim obszarem miejscowości: Bolanów, Buczynka, Bukowna, Chróstnik, Czerniec, Dąbrowa Górna, Gogołowice, Gola, Gorzelin, Gorzyca, Karczowiska, Kłopotów, Krzeczyn Mały, Krzeczyn Wielki, Księginice, Lisiec, Lubków, Łazek, Miłoradzice, Miłosna, Miroszowice, Niemstów, Obora, Osiek, Owczary, Pieszków, Podgórze, Raszowa, Raszowa Mała, Raszówka, Siedlce, Składowice, Szklary Górne, Ustronie, Wiercień, Zalesie, Zimna Woda. Znajduje się w południowej i centralnej części powiatu i otacza miasto Lubin, od północy z gminą Rudna i od wschodu z gminą miejsko-wiejską Ścinawa. Od

południa graniczy z gminami: Prochowice, Kunice, Miłkowice, Chojnów (powiat legnicki), od zachodu i północy z gminami Chocianów i Polkowice (powiat polkowicki). Zamieszkała przez 16,2 tys.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

mieszkańców. Powierzchnia gminy – 290 km². Przez obszar gminy przebiegają linie kolejowe: Legnica – Rudna Gwizdanów i Lubin – Polkowice oraz drogi: droga ekspresowa S3 / krajowa nr 3 łącząca Jakuszyce (granica z Republiką Czeską) ze Świnoujściem przez Legnicę, Lubin, Polkowice, Zieloną Górę i Gorzów Wielkopolski, krajowa nr 36 Ostrów Wielkopolski – Ścinawa – Lubin – Prochowice oraz wojewódzkie nr 323 Leszno – Lubin i nr 335 Lubin – Chojnów.

Miasto i Gmina Ścinawa

Gmina miejsko-wiejska, obejmująca swoim obszarem miejscowości: Buszkowice, Chełmek Wołowski, Dąbrowa Środkowa, Dąbrowa Dolna, Dębiec, Dłużyce, Dzieszław, Dziewin, Jurcz, Krzyżowa, Lasowice, Parszowice, Przychowa, Redlice, Ręszów, Sitno, Turów, Tymowa, Wielowieś, Zaborów. Znajduje się we wschodniej części powiatu i graniczy z gminą Lubin od wschodu i gminą Rudna od północy. Od wschodu graniczy z gminami: Wińsko i Wołów (powiat wołowski), od południa z gminą Prochowice (powiat legnicki). Zamieszkała przez 9,8 tys. mieszkańców (w tym 5,5 tys. w Ścinawie). Powierzchnia gminy – 164 km² (z czego 13 km² – obszar Ścinawy). Przez obszar gminy przebiegają linie kolejowe:

Wrocław Główny – Szczecin Port Centralny oraz nieczynna Kobylin – Legnica Północna (rozebrana na odcinku Rawicz- Ścinawa) oraz drogi: krajowa nr 36 Ostrów Wielkopolski – Ścinawa – Lubin – Prochowice oraz drogi wojewódzkie: nr 292 Nowa Sól – Ścinawa – Lisowice, nr 340 Oleśnica – Ścinawa.

Gmina Rudna

Gmina wiejska, obejmująca swoim obszarem miejscowości: Brodowice, Brodów, Bytków, Chełm, Chobienia, Ciechłowice, Gawronki, Gawrony, Górzyn, Gwizdanów, Juszowice, Kęblów, Kliszów, Koźlice, Miłogoszcz, Mleczno, Naroczyce, Nieszczyce, Olszany, Orsk, Radomiłów, Radoszyce, Rudna, Rynarcice, Stara Rudna, Studzionki, Toszowice, Wądroże, Wysokie. Znajduje się w północnej części powiatu i graniczy z gminą Lubin i gminą Ścinawa od południa. Od południowego wschodu graniczy z gminą Wińsko (powiat wołowski), od wschodu i północy graniczy z gminami powiatu górskiego: Jemielno i Niechlów, od północnego-zachodu graniczy z gminą Pęcław (powiat głogowski), od zachodu z gminami Grębocice i Polkowice (powiat polkowicki). Zamieszkała

przez 7,8 tys. mieszkańców). Powierzchnia gminy – 217 km². Przez obszar gminy przebiegają linie kolejowe: Wrocław Główny – Szczecin Port Centralny, Legnica – Rudna Gwizdanów i Rudna Gwizdanów – Huta Miedzi Cedynia, oraz drogi wojewódzkie: nr 292 Nowa Sól – Ścinawa – Lisowice, nr 323 Leszno - Góra - Radoszyce – Rudna- Lubin i nr 331 Chocianów – Rynarcice.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



3.3. Demografia

Powiat lubiąski zamieszkuje 106 150 mieszkańców (według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.), w tym 51 288 mężczyzn i 54 862 kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 150 osób na 1 km².

Tab. 3.1 Wskaźniki demograficzne powiatu lubiąskiego na tle województwa dolnośląskiego

Lp.	Wskaźnik	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Ludność	106 319	106 355	106 320	106 254	106 150
	-w województwie dolnośląskim	2 904 207	2 903 710	2 902 547	2 901 225	2 900 163
2.	Osoby pracujące	27 214	28 101	27 288	27 819	27 437
	-w województwie dolnośląskim	825 572	845 798	862 746	870 838	885 500
3.	Osoby w wieku przedprodukcyjnym	18 278	18 303	18 447	18 539	18 589
	-w województwie dolnośląskim	486 540	487 606	490 609	493 594	496 082
4.	Osoby w wieku produkcyjnym	66 158	65 192	64 082	63 004	62 093
	-w województwie dolnośląskim	1 823 505	1 800 317	1 776 051	1 753 236	1 733 170
5.	Osoby w wieku poprodukcyjnym	21 883	22 860	23 791	24 711	25 468
	-w województwie dolnośląskim	594 162	615 787	635 887	654 395	670 911
6.	Stopa bezrobocia [%]	7,0	5,9	5,0	4,8	4,1
	-w województwie dolnośląskim	8,5	7,2	5,7	5,2	4,6
7.	Przyrost naturalny [na 1000 ludności]	0,0	0,5	-0,2	-0,1	-0,7
	-w województwie dolnośląskim	-1,8	-1,1	-1,3	-1,8	-2,0
8.	Saldo migracji [na 1000 ludności]	-	-0,5	-0,7	-0,7	-0,3
	-w województwie dolnośląskim	-	1,0	1,0	1,3	1,7

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Przyrost naturalny jest ujemny od 2017 r., tak samo jak saldo migracji, co powoduje, że liczba mieszkańców powiatu maleje, kJ.

Tab. 3.2 Zmiany demograficzne w powiecie lubiąskim

L.p.	Wskaźnik	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Urodzenia żywe	952	1 028	1 018	1 032	973
2.	Zgony	955	980	1 034	1 046	1 051
3.	Napływ ludności	1 416*	1 266	1 508	1 596	1 734
4.	Odpływ ludności	1 461*	1 324	1 586	1 670	1 763
5.	Saldo zmian	-48	-10	-94	-88	-107

* - bez migracji zagranicznych

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 3.3 Prognoza liczby ludności powiatu lubińskiego do 2030 r.

Grupy wieku/rok	2021	2022	2024	2026	2028	2030
Ogółem	105 214	104 917	104 240	103 462	102 593	101 642
0-14	15 661	15 538	15 117	14 690	14 405	14 133
15-59	59 996	59 698	59 173	58 784	58 240	57 377
60-64	7 343	6 812	5 997	5 512	5 228	5 426
65-79	18 078	18 730	19 707	19 837	19 112	18 090
80 i więcej	4136	4 139	4 246	4 639	5 608	6 616

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W perspektywie do 2030 przewiduje się spadek ogólnej liczby ludności powiatu z 105,2 tys. w 2021 r. do 101,6 tys. w 2030 r.– łącznie o 3,4%. W grupie wiekowej 0-14 spadek ten wynosi 9,7%, następnie w grupie wiekowej 15-59 o 4,4%. Największa zmiana dotyczy grupy osób w wieku 60-64 lata, gdzie spadek liczebności wynosi aż 26,1%. Grupa wiekowa 65-79 nieznacznie wzrośnie, natomiast przyrost w grupie osób powyżej 80 roku życia to 60%. Takie zmiany w udziałach w ludności powiatu lubińskiego świadczą o starzeniu się społeczeństwa, co spowodowane jest głównie przez ujemne saldo migracji i możliwy w przyszłości ujemny przyrost naturalny. Efektem tego będzie zmniejszenie liczby osób mobilnych oraz spadek zapotrzebowania na przewozy szkolne i pracownicze, przy jednoczesnym wzroście zapotrzebowania na podróże transportem publicznym przez osoby starsze.

3.4. Gospodarka

W powiecie lubińskim w 2020 roku działało 10,2 tys. podmiotów gospodarczych. Osoby pracujące stanowiły 25,8% ogółu mieszkańców (44,2% osób w wieku produkcyjnym).

Tab. 3.4. Struktura zatrudnienia w powiecie lubińskim w roku 2019

Wyszczególnienie	Ogółem	w tym:		
		Przemysł, budownictwo	Rolnictwo, leśnictwo	Usługi
Osoby pracujące	27 437	9 085	2 564	15 788
Udział [%]	100,0	33,1	9,3	57,5

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

W przemyśle dominuje branża górnicza (KGHM Polska Miedź S.A.). Obecność złóż miedzi oraz ich eksploatacja przez KGHM umożliwi rozwój firm kooperujących. Dodatkowe branże przemysłu, które należy wymienić to: spożywcza, włókiennicza, budowlana i elektrociepłownicza. Dominacja jednej branży w przemyśle, uzależnionej od wielkości złóż rudy miedzi, wiąże się z ryzykiem zastopowania rozwoju powiatu w przypadku wstrzymania wydobycia w zakładach górniczych KGHM (analogicznie do przypadku miast Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego po jego likwidacji w latach 90-tych XX wieku). W celu uniknięcia podobnego problemu na obszarze powiatu, jak i całego Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego prowadzone są działania mające na celu rozwój innych gałęzi przemysłu oraz zwiększenia udziału sektora usług. W Lubinie funkcjonuje Lubińska Podstrefa Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 3.5 Podstawowe dane budżetowe Powiatu Lubińskiego dotyczące publicznego transportu zbiorowego

Lp.	Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Dochody Powiatu ogółem [tys. zł]	82 505,7	87 921,1	104 901,6	113 160,5	150 143,4
2.	Wydatki Powiatu ogółem [tys. zł] w tym:	80 768,4	88 523,8	105 311,3	121 971,8	148 347,3
3.	w Dziale Transport i Łączność wyodrębniono w wydatkach bieżących:					
a)	Lokalny transport zbiorowy [tys. zł]	48,0	8 530,5	12 502,0	12 462,0	14 873,3
b)	Drogi publiczne powiatowe [tys. zł]	2 803,3	5 202,2	3 039,4	3 771,4	3 350,9
4.	w Dziale Transport i Łączność wyodrębniono w wydatkach majątkowych:					
a)	Drogi publiczne powiatowe [tys. zł]	4 699,7	2 054,2	8 743,5	15 485,9	2 105,1
b)	Drogi publiczne gminne [tys. zł]	3 663,9	3 644,3	4 821,0	3 105,6	742,2

Źródło: Sprawozdania roczne z wykonania budżetów Powiatu Lubińskiego za lata 2015-2019

3.5. Sfera społeczna

W powiecie lubińskim znajdują się szkoły podstawowe, licea ogólnokształcące, szkoły techniczne oraz szkoły policealne. W roku szkolnym 2019/2020 w szkołach podstawowych uczyło się ponad 8,6tys. uczniów oraz w ponadgimnazjalnych prawie 5,1 tys. uczniów.

Tab. 3.6 Edukacja w powiecie lubińskim w roku szkolnym 2019/2020

Placówka	Liczba placówek [szt.]	Liczba uczniów
Przedszkola	41	3 817
Szkoły podstawowe	25	8 621
Szkoły zasadnicze zawodowe	8	529
Szkoły zawodowe i technika	6	2 209
Licea ogólnokształcące	9	2 341
Licea dla dorosłych	6	450

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

W powiecie funkcjonuje jedna placówka szkoły wyższej – Uczelnia Zawodowa Zagłębia Miedziowego, która znajduje się w Lubinie. Siedziba powiatu - Lubin - jest ośrodkiem kulturalnym. Znajdują się w nim:

- Centrum Kultury "Muza" i Kino "Muza" (ul. Armii Krajowej 1);
- Miejska Biblioteka Publiczna (ul. Marii Skłodowskiej-Curie 6);
- Młodzieżowy Dom Kultury (ul. Komisji Edukacji Narodowej 6a);
- Ośrodek Kultury "Wzgórze Zamkowe" (ul. Mikołaja Pruzi 7 i 9),
- Muzeum Ziemi Lubińskiej im. Jana Wyżykowskiego (ul. Marii Skłodowskiej-Curie 188),
- Muzeum Historyczne (ul. Rynek 23).

Ponadto, na terenie powiatu znajdują się:

- Centrum Kultury w Rudnej,

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

- Chobieński Ośrodek Kultury,
- Multimedialne Centrum Informacji w Rudnej,
- Centrum Turystyki i Kultury w Ścinawie,
- Miejsko - Gminna Biblioteka Publiczna w Ścinawie,
- Biblioteka Publiczna w Chobieni.

W Lubinie funkcjonują Regionalne Centrum Zdrowia Sp. z o.o. – dawny Szpital Powiatowy (ul. Gen. Bema 5-6), Miedziowe Centrum Zdrowia S.A. – Szpital i Przychodnia (ul. Skłodowskiej-Curie 60, 66, 74) dla osób wymagających opieki długoterminowej, a także 8 przychodni z kilkudziesięcioma gabinetami praktyk lekarskich i pielęgniarских. W gminach Rudna i Ścinawa funkcjonują gminne ośrodki zdrowia.

W Lubinie znajduje się czynne lotnisko (publiczne niepodlegające certyfikacji) wyposażone w nawierzchnię sztuczną, które jest siedzibą Aeroklubu Zagłębia Miedziowego¹⁷. Lądowisko samolotowe, będące własnością osoby prywatnej, znajduje się w Niemstowie zlokalizowanym na terenie Gminy Lubin¹⁸.

¹⁷Wykaz lotnisk wpisanych do rejestru lotnisk cywilnych na dzień 4 grudnia 2020 r., źródło: https://www.ulc.gov.pl/_download/lotniska/regulacje_europejskie/Rejestr_Lotnisk_Cywilnych_04_12_2020.pdf

¹⁸Wykaz lądowisk wpisanych do ewidencji lądowisk na dzień 24 marca 2021 r., https://www.ulc.gov.pl/_download/lotniska/kontrola-nadzor-certyfikacja/Wykaz_ladowisk_cyw_29_03_2021.pdf



4. Istniejąca sieć komunikacyjna na obszarze powiatu lubińskiego

4.1. Regionalny osobowy transport kolejowy

Kolejowy układ transportowy powiatu lubińskiego tworzą następujące linie kolejowe¹⁹:

- nr 273 **Wrocław Główny – Szczecin Główny**, przebiegająca przez Ścinawę i Rudną, czynna w ruchu pasażerskim i towarowym; na terenie powiatu lubińskiego w całości dwutorowa i zelektryfikowana – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 289 **Legnica – Rudna Gwizdanów**, czynna w ruchu pasażerskim i towarowym, na całym odcinku jednotorowa i zelektryfikowana – zarządca: PKP PLK S.A.;
- nr 971: **Lubin – Lubin Kopalnia PLK**, czynna tylko w ruchu towarowym linia jednotorowa, zelektryfikowana, od której odchodzi sieć niezelektryfikowanych bocznic do zakładów górniczych i wzbogacania rudy KGHM Polska Miedź S.A. łączących Lubin z Polkowicami – zarządca: PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o.,
- bocznicą Rudna Gwizdanów – Huta Miedzi Cedynia, czynna tylko w ruchu towarowym niezelektryfikowana linia jednotorowa.

Główną linią kolejową przechodzącą przez powiat jest linia kolejowa nr 289 Legnica – Rudna Gwizdanów. Na terenie powiatu znajdują się stacje Raszków, Gorzelin, Chróstnik, Lubin, Lubin Stadion, Koźlice, Rynarcice, Rudna Miasto, Rudna Gwizdanów, Chełmek Wołowski oraz Ścinawa.

Na linii 289 kursują pociągi Kolei Dolnośląskich S.A. oraz TLK i IC PKP Intercity S.A., a na 273 pociągi spółki PKP Intercity SA (zatrzymujące się tylko w Ścinawie) oraz POLREGIO Sp. z o.o. Obsługiwane są trasy:

- Przez Koleje Dolnośląskie S.A.:
 - D11 - Wrocław - Legnica - Lubin - Głogów.
- Przez POLREGIO Sp. z o.o.:
 - Wrocław - Wołów - Ścinawa - Rudna - Głogów - Zielona Góra.
- Przez PKP Intercity S.A.
 - Szczecin - Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Częstochowa - Kraków - Rzeszów - Przemyśl (IC Mehoffer),
 - Szczecin - Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków - Rzeszów - Przemyśl (IC Matejko),
 - Berlin - Frankfurt nad Odrą - Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków (IC Wawel),
 - Świnoujście - Szczecin - Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Częstochowa - Kielce - Radom - Lublin (TLK Wyczółkowski),
 - Świnoujście - Szczecin - Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków (IC Chełmoński),

¹⁹ Źródło: Instrukcja Id-12 – Wykaz linii zarządzanych przez PKP PLK S.A.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



- Zielona Góra - Głogów - Lubin - Legnica - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków - Rzeszów - Przemyśl (TLK Pogórze).

Tab. 4.1 Liczba połączeń kolejowych w transporcie pasażerskim przebiegających przez teren powiatu lubińskiego (stan na 14.03.2021)

Operator (odcinek trasy)	PKP Intercity (Głogów - Lubin - Legnica)	PKP Intercity (Ścinawa - Głogów)	Koleje Dolnośląskie (Lubin - Legnica)	Koleje Dolnośląskie (Lubin - Głogów)	POLREGIO (Ścinawa - Rudna)
Dni kursowania	tam/powrót				
Poniedziałek - piątek	6/6	2/2	15/15	9/9	14/14
Sobota	6/6	1/1	11/11	8/8	12/13
Niedziela	6/6	2/1	11/11	8/8	15/13

Źródło: Sieciowy rozkład jazdy pociągów, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W 2019 r. zakończono rewitalizację linii kolejowej 289 z Legnicy do Rudnej Gwizdanów, co pozwoliło na ponowne uruchomienie przewozów pasażerskich na terenie powiatu lubińskiego po kilku latach przerwy. Linia łączy bezpośrednio Lubin z Legnicą i Rudną, a pośrednio z Głogowem i Wrocławiem. Ponadto ruch pasażerski jest również realizowany na linii kolejowej nr 273 przebiegającej przez Ścinawę. Wykonywane są na niej głównie połączenia z Wrocławia do Ścinawy, Głogowa oraz Zielonej Góry.

Na powyższych liniach kolejowych jest prowadzony intensywny ruch towarowy. Część przewozów służy procesowi technologicznemu produkcji miedzi i srebra z rud miedzi wydobywanych w zakładach górniczych położonych w okolicach Lubina i Polkowic, których koncentrat jest przewożony drogą kolejową do hut położonych w Orsku, Legnicy i Głogowie.

4.2. Regionalny osobowy transport drogowy

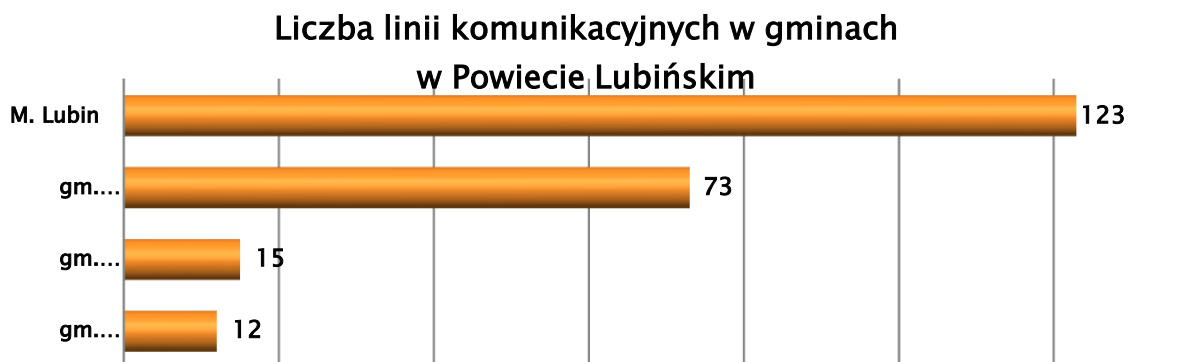
Regularny przewóz osób w transporcie drogowym jest realizowany na terenie wszystkich gmin wchodzących w skład powiatu lubińskiego, przy czym widoczne jest wyraźne zróżnicowanie stopnia obsługi komunikacyjnej poszczególnych gmin.

Ogółem na terenie powiatu lubińskiego uruchamianych jest 135 linii komunikacyjnych w transporcie drogowym, spośród których 27 funkcjonuje w ramach przewozów o charakterze użyteczności publicznej:

- 21 linii organizuje Powiat Lubiński w postaci powiatowych przewozów pasażerskich, które obsługiwane są przez operatora przewozów – Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie S.A.,
- 6 linii organizuje Gmina Polkowice w formie gminnych przewozów pasażerskich, realizująca je poprzez samorządowy zakład budżetowy, tj. Zakład Komunikacji Miejskiej.

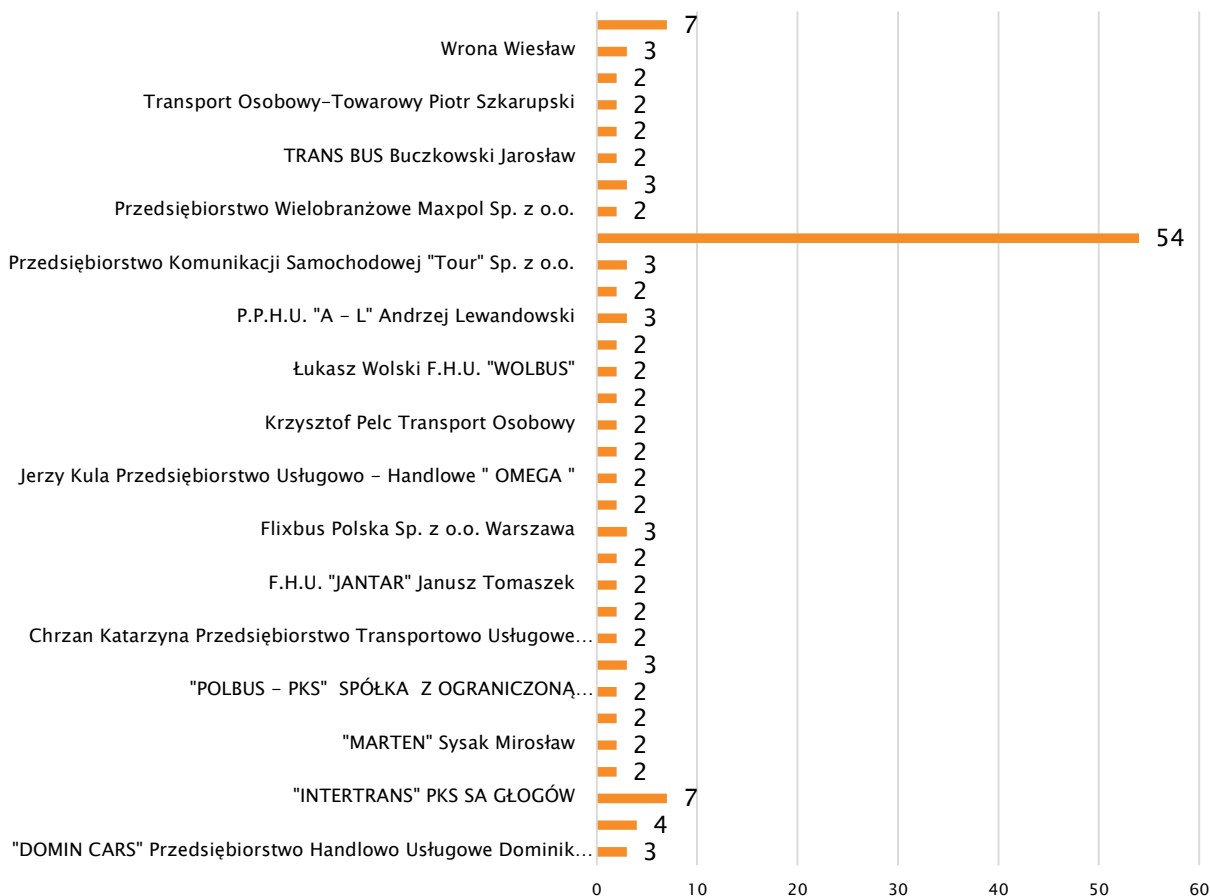
Zdecydowana większość linii komunikacyjnych w transporcie drogowym rozpoczyna bieg w Lubinie, skąd najwięcej połączeń uruchamianych jest w kierunku Legnicy, Polkowic, Głogowa i Chocianowa. Z tego powodu największe nasycenie usług charakteryzuje Gminę Miejską Lubin (123 linii) oraz ościenną względem niej Gminę Lubin (73 linii). W Gminie Rudna funkcjonuje 15 linii komunikacyjnych, natomiast w Gminie Ścinawa 12 linii komunikacyjnych.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Rys. 4.1. Liczba linii komunikacyjnych w gminach powiatu lubińskiego
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego

Liczba linii w transporcie drogowym na obszarze powiatu lubińskiego z podziałem na przewoźników/ operatorów



Rys. 4.2 Liczba linii komunikacyjnych w powiecie z podziałem na przewoźników/operatorów
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego

Najwięcej linii komunikacyjnych uruchamia PKS w Lubinie S.A. (54 linie, w tym 21 linii jako operator Powiatu Lubińskiego), INTERTRANS PKS Głogów (7 linii) oraz ZKM w Polkowicach (6 linii), jednakże najczęściej są to połączenia kursujące maksymalnie kilka razy dziennie, przeważnie w dni robocze

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

szkolne. Na terenie powiatu lubińskiego dominują przewoźnicy uruchamiający 2 lub 3 linie komunikacyjne.

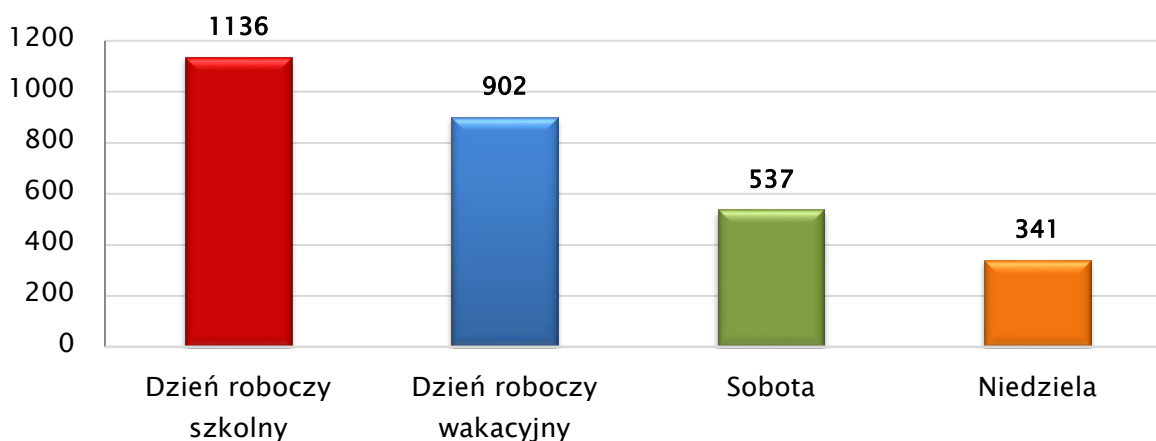
Na terenie powiatu lubińskiego połączenia w transporcie drogowym oferowane są przez 32 przedsiębiorstwa transportowe. Ogółem na terenie powiatu uruchamianych jest:

- 1136 kursów w dzień roboczy szkolny,
- 902 kursy w dzień roboczy wakacyjny,
- 537 kursów w sobotę,
- 341 kursów w niedzielę.

Liczba kursów w poszczególnych gminach rozkłada się podobnie do liczby linii komunikacyjnych. Najwięcej kursów funkcjonuje w Gminie Miejskiej Lubin oraz Gminie Lubin, najmniej zaś w Gminie Rudna oraz w Mieście i Gminie Ścinawa.

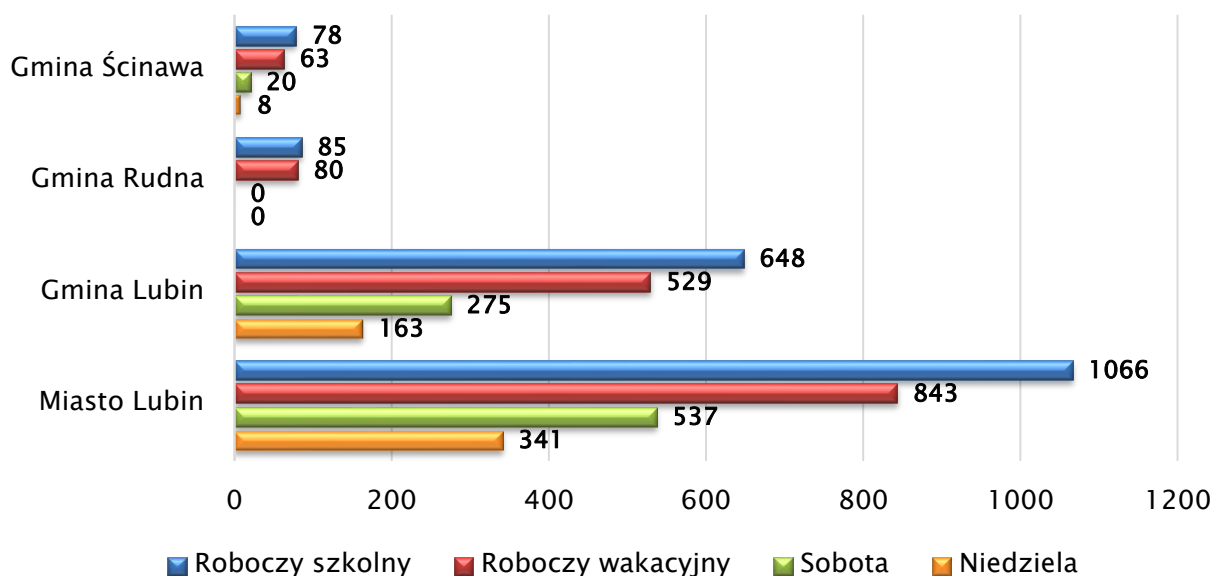
Większość połączeń uruchamianych jest na liniach komunikacji powiatowej w powiatowych przewozach pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiński – 713 w dzień roboczy szkolny, 579 w dni robocze wakacyjne, 440 w soboty i 320 w niedziele. W segmencie połączeń komercyjnych najwyższą liczbę połączeń w dni robocze szkolne oferuje PKS w Lubinie S.A. – 62 w dni robocze szkolne i tylko 4 kursy w dni robocze wakacyjne, jednakże w soboty i niedziele nie kursuje. Relatywnie wysoką podaż usług oferują także przewoźnicy „SOBIESKI” Anna Kulikowska oraz Krzysztof Pelc Transport Osobowy (do 34 kursów w dni robocze szkolne).

Liczba kursów komunikacji autobusowej ogółem na obszarze powiatu lubińskiego zależnie od rodzaju dnia



*Rys. 4.3 Liczba kursów wykonywanych w powiecie lubińskim ze względu na typ dnia
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego*

Liczba kursów w przewozach pasażerskich na obszarze powiatu lubińskiego w zależności od rodzaju dnia



Rys. 4.4 Liczba kursów wykonywanych w gminach ze względu na typ dnia.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy transportu drogowego

Potrzeby przewozowe mieszkańców powiatu lubińskiego najlepiej zaspokajane są w Gminie Lubin, gdzie w dni robocze wskaźnik liczby połączeń w transporcie drogowym na 1000 mieszkańców jest najwyższy. Wskaźnik ten najniższą wartość przyjmuje w dni robocze w Mieście i Gminie Ścinawa, natomiast w soboty i niedziele w Gminie Rudna. W dni wolne od pracy, tj. w soboty i niedziele liczba połączeń maleje, co przekłada się na bardzo zróżnicowaną obsługę transportem publicznym w powiecie, z niedoborem połączeń w Mieście i Gminie Ścinawa oraz w Gminie Rudna.

Tab. 4.2 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach (bez linii wewnątrzmijskich w Lubinie).

Gmina	Liczba ludności	Liczba kursów				Liczba kursów na 1000 mieszkańców			
		Dzień roboczy szkolny	Dzień roboczy wakacje	Sobota	Niedziela	Dzień roboczy szkolny	Dzień roboczy wakacje	Sobota	Niedziela
Gmina Miejska Lubin	72 142	1066	843	537	341	14,74	11,66	7,43	4,72
Gmina Lubin	18 086	648	529	275	163	40,05	32,70	17,00	10,08
Gmina Rudna	7 538	85	80	0	0	10,89	10,25	0,00	0,00
Miasto i Gmina Ścinawa	9 396	78	63	20	8	7,91	6,39	2,03	0,81

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy przewoźników/operatorów



4.2.1. Charakterystyka powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiński

Sieć komunikacji powiatowej w Lubinie funkcjonującej pod marką Lubińskich Przewozów Pasażerskich składa się z 21 linii komunikacyjnych o charakterze międzygminnym. Funkcjonują one na terenie 2 powiatów w granicach 6 gmin zapewniając obsługę komunikacyjną 58 miejscowości. Organizatorem przewozów jest Powiat Lubiński a operatorem, któremu zlecono świadczenie usług przewozowych, jest Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Lubinie Spółka Akcyjna. Za największą część pracy eksploatacyjnej odpowiada 16 linii (0, 1, 2, 3A, 3B, 4, 5, 6, 7, 8, 100, 101, 102, 103, 104, 105) łączących Gminę Miejską Lubin z miejscowościami na terenie Gminy Lubin. Kolejne 2 linie międzygminne organizowane są na trasach z Gminy Miejskiej Lubin do miejscowości w gminach Rudna (linia 113) i Ścinawa (linia 112).

Ponadto trzy linie wyjeżdżają poza granice powiatu lubińskiego do sąsiedniego powiatu polkowickiego obsługując gminy Chocianów (linie 121 i 131) oraz Polkowice (linia 110). Funkcjonowanie linii międzypowiatowych odbywa się na mocy zawartych porozumień:

- POROZUMIENIE NR 1 z dnia 24 stycznia 2019 r. w sprawie powierzenia przez powiat polkowicki zadania z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego osób na rzecz powiatu lubińskiego (Dz. U. W. Dolnośląskiego z 2019 r., poz. 1152), na mocy którego organizowane są linie docierające do miejscowości w Gminie Chocianów,
- POROZUMIENIE NR 2 z dnia 19 czerwca 2019 r. w sprawie powierzenia przez Powiat Polkowicki zadania z zakresu organizacji publicznego transportu zbiorowego osób na rzecz Powiatu Lubińskiego (Dz. U. W. Dolnośląskiego z 2019 r., poz. 4218), na mocy którego organizowana jest linia 110 z Polkowic do Lubina.

W sieci komunikacyjnej organizowanej przez Powiat Lubiński wyróżnić można następujące grupy linii:

- wg kryterium zakresu funkcjonowania linii w ujęciu tygodniowym:
 - 15 linii kursujących codziennie (0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 100, 101, 102, 104, 105, 110, 112),
 - 6 linii kursujących tylko w dni robocze (linie 3A, 3B, 103, 113, 121 i 131).
- wg kryterium administracyjnego:
 - linie kursujące na terenie Gminy Miejskiej Lubin – 21 linii (0, 1, 2, 3A, 3B, 4, 5, 6, 7, 8, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 112, 113, 121 i 131),
 - linie kursujące na terenie Gminy Lubin - 21 linii (0, 1, 2, 3A, 3B, 4, 5, 7, 8, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 112, 113, 121 i 131)
 - linie kursujące na terenie Gminy Ścinawa - 1 linia (112),
 - linie kursujące na terenie Gminy Rudna - 1 linia (113),
 - linie kursujące na terenie Gminy Polkowice - 1 linia (110),
 - linie kursujące na terenie Gminy Chocianów - 2 linie (121 i 131),
- wg kryterium znaczenia linii komunikacyjnych:
 - 3 linie podstawowe: 1, 4 i 7,
 - 4 linie uzupełniające: 0, 2, 3A, 3B,
 - 14 linii dodatkowych: 5, 6, 8, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 112, 113, 121 i 131.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

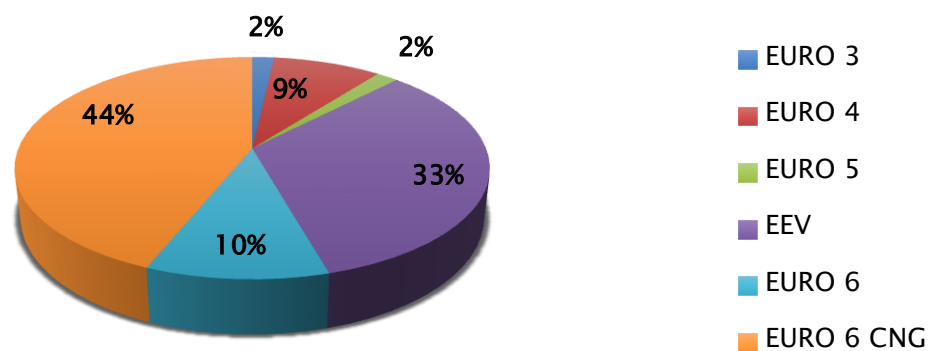


PKS Lubin S.A. do obsługi komunikacji organizowanej przez Powiat Lubiński wykorzystuje 57 pojazdów:

- MAN NL280 Lion`s City 12 G Efficient Hybrid (25 sztuk),
- MAN NL283 Lion`s City (23 sztuki),
- Iveco Daily 72C URBY (3 sztuki),
- Dekstra LF38 (3 sztuki),
- Volvo 7700 (2 sztuki),
- Setra S315 NF (1 sztuka).

Obecnie na potrzeby obsługi lubińskiej komunikacji powiatowej eksploatowanych jest 57 pojazdów. Wszystkie posiadają silniki spalinowe, z tego aż 25 napędzanych jest CNG, pozostałe zaś olejem napędowym. Wszystkie pojazdy są niskopodłogowe. Największym udziałem cechują się pojazdy o normie spalania EURO 6 zasilane CNG – 25 pojazdów (44%), które wraz z 6 autobusami napędzanymi olejem napędowym również spełniającymi normę EURO 6 stanowią 54% floty. Kolejną liczną grupą pojazdów we flocie operatora są autobusy o normie spalania EURO EEV - 19 pojazdów, które stanowią 33% całego taboru. We flocie użytkowanej przez PKS Lubin S.A. w ramach komunikacji powiatowej znajduje się także 5 pojazdów o normie EURO 4 oraz po 1 pojeździe o normie spalania EURO 3 i EURO 5.

Struktura taborowa pod względem norm emisji spalania EURO



Rys. 4.5 Normy emisji spalania pojazdów obsługiwanych w ramach komunikacji powiatowej organizowanej przez Powiat Lubiński
Źródło: Opracowanie własne

Struktura taboru na potrzeby optymalnego dostosowania wielkości pojazdów do potoków pasażerskich jest nieznacznie zróżnicowana i według klas autobusów wygląda następująco:

- klasa mini – 6 szt. (11%),
- klasa maxi – 51 szt. (89%).

Autobusy z niską podłogą stanowią 100% taboru. Najstarszy autobus wyprodukowany został w 2004 r. i liczy obecnie 17 lat, najmłodsze pojazdy pochodzą z 2020 r. Średni wiek taboru wynosi 5,7 lat. Ponadto, niemal 60% autobusów posiada zamontowaną klimatyzację całopojazdową przestrzeni pasażerskiej. Zgodnie z założeniami nowej umowy o świadczenie usług przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym organizowanym przez Powiat Lubiński, która obowiązywać będzie od 01.07.2021 r., w

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

przypadku 50 autobusów tworzących grupę taboru podstawowego, zastosowano następujące warunki dotyczące wieku pojazdów:

- rok produkcji autobusów nie wcześniej niż w 2011 r.,
- średnia wieku taboru liczona na dzień składania ofert w postępowaniu, tj. na dzień 25.01.2021 r. – nieprzekraczająca 5 lat,
- przez cały okres obowiązywania umowy, średnia wieku taboru podstawowego nie przekroczy poziomu 8 lat.

Autobusy rezerwowe, których operator powinien posiadać minimum 5 sztuk, nie powinny być wyprodukowane wcześniej niż w 2007 r., a średnia ich wieku w okresie obowiązywania umowy nie powinna przekraczać poziomu 12 lat.



*Rys. 4.6 Autobus napędzany CNG podczas realizacji powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiński.
Źródło: Materiały własne*

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 4.3 Wykaz linii komunikacji powiatowej w Lubinie - stan na marzec 2021

Linia	Przebieg trasy
0	LUBIN OS. KRZECZYN - A. Grottgera - Krzeczyn Wielki - Lubin: Chocianowska - S. Maczka - Hutnicza - (wybrane kursy przez pętlę Ustronie) - Jana Pawła II - Chocianowska - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - (wybrane kursy przez KGHM Pętla) T. Kościuszki - I. Paderewskiego - Małomicka - LUBIN MAŁOMICE (wybrane kursy wydłużone do Małomicka-Las)
1	LUBIN SPORTOWA - J. Piłsudskiego - S. Wyszyńskiego - Leśna - Legnicka - KEN - I. Paderewskiego - W. Sikorskiego - Odrodzenia - Kolejowa - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - L. Kaczyńskiego - W. Pileckiego - Parkowa - Wierzbowa - Jana Pawła II (wybrane kursy skrócone do Ustronie Pętla) - Obora: Lubińska (z powrotem przez Malinową) - Szklary Górne: Lubińska - SZKLARY GÓRNE CMENTARZ (wybrane kursy wydłużone: Owczary - ZG Szyb Zachodni)
2	LUBIN OS. KRZECZYN - A. Grottgera - Krzeczyn Wielki - Lubin: Chocianowska - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie (wybrane kursy przez KGHM Pętla) - T. Kościuszki - I. Paderewskiego - Małomicka - MAŁOMICE (wybrane kursy wydłużone do Małomicka-Las)
3A	Linia jednokierunkowa: LUBIN USTRONIE - Jana Pawła II - Hutnicza - S. Maczka - Legnicka - Leśna - J. Piłsudskiego - I. Paderewskiego - T. Kościuszki - Konstytucji 3 Maja - L. Kaczyńskiego (wybrane kursy przez Granitową LSSE) - Hutnicza - Jana Pawła II (wybrane kursy skrócone do Ustronie Pętla) - Obora: Lubińska - Lubin: Zacisze - LUBIN CMENTARZ ZACISZE
3B	Linia jednokierunkowa: LUBIN CMENTARZ ZACISZE - Zacisze - Obora: Malinowa - Lubińska - Jana Pawła II (wybrane kursy z Ustronie Pętla) - Hutnicza - (wybrane kursy przez Granitową LSSE) - L. Kaczyńskiego - Konstytucji 3 Maja - T. Kościuszki - I. Paderewskiego - J. Piłsudskiego - Leśna - Legnicka - S. Maczka - Hutnicza - Jana Pawła II - LUBIN USTRONIE
4	LUBIN CMENTARZ ZACISZE - Zacisze - Obora: Malinowa (powrót Lubińska) - Lubińska - Lubin: Jana Pawła II (wybrane kursy z Ustronie Pętla) - Wierzbowa - Parkowa - W. Pileckiego - L. Kaczyńskiego - Konstytucji 3 Maja - Szkolna - A. Mickiewicza - Armii Krajowej - Składowa - Księcia Ludwika I - T. Kościuszki - I. Paderewskiego - KEN - Legnicką - Leśna - LUBIN PRZYLESIE (wybrane kursy wydłużone do Piłsudskiego Kaufland przez J. Piłsudskiego) (wybrane kursy wydłużone przez J. Piłsudskiego - Osiek: Pieszkowska - Świętej Katarzyny - Osiek-Działki (tylko w sezonie letnim) / Św. Katarzyny Pętla - Śląska - Kłopotów)
5	KRZECZYN WIELKI BOISKO - Lubin: A. Grottgera - Chrótnik - (wybrane kursy z LUBIN WPEC) Lubin: Przemysłowa - Legnicka - KEN - I. Paderewskiego - T. Kościuszki - Konstytucji 3 Maja - L. Kaczyńskiego - W. Pileckiego - Parkowa - Wierzbowa - Jana Pawła II - Hutnicza (wybrane kursy przez/do KGHM PĘTLA) - LUBIN STADION ZAKŁADY
6	MIROSZOWICE PĘTLA - Lubin: Miroszowicka - KEN - J. Zwierzyckiego (wybrane kursy z LUBIN SPORTOWA) - J. Piłsudskiego - Leśna - Legnicka - KEN - I. Paderewskiego - Wrocławska - Odrodzenia - Kolejowa - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - Zielonogórska - M. Skłodowskiej-Curie - LUBIN ZG LUBIN
7	LUBIN SPORTOWA - J. Piłsudskiego - Leśna - Legnicka - KEN - I. Paderewskiego - Wrocławska - (wybrane kursy przez M. Kopernika - Tysiąclecia) Odrodzenia - Kolejowa - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - Zielonogórska - M. Skłodowskiej-Curie - Hutnicza - (wybrane kursy przez Granitową LSSE) - Jana Pawła II (wybrane kursy skrócone do Ustronie Pętla) - Obora: Lubińska - Leśna - OBORA PĘTLA
8	Linia jednokierunkowa: GOLA PĘTLA - Gola - Lubin: Spacerowa (wybrane kursy z Spacerowa Pętla) - Szkolna - M. Skłodowskiej-Curie - Tysiąclecia - Armii Krajowej - Niepodległości - M. Skłodowskiej-Curie - T. Kościuszki - Księcia Ludwika I - Składowa - A. Mickiewicza - Szkolna - Spacerowa (wybrane kursy skrócone do Spacerowa) - Gola: GOLA PĘTLA
100	GOGOŁOWICE WIEŚ-PĘTLA - Miłosna - Niemstów (wybrane kursy z Niemstów) - Łazek - Osiek : Śląska - (wybrane kursy przez Miroszowice Pętla - Lubin: Miroszowicka) Lubin: Zielonogórska - KEN - (wybrane kursy przez J. Zwierzyckiego - J. Piłsudskiego - S. Wyszyńskiego - Leśna - Legnicka - KEN - I. Paderewskiego) - Wrocławska - Odrodzenia - Kolejowa - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - LUBIN KOŚCIUSZKI DWORZEC PKS (wybrane kursy wydłużone przez M. Skłodowskiej-Curie do KGHM Pętla lub T. Kościuszki - I. Paderewskiego - Ścinawska - Zajezdnia PKS lub T. Kościuszki - Księcia Ludwika I - Składowa - A. Mickiewicza - Szkolna - Spacerowa - Gola Pętla lub M. Skłodowskiej-Curie - Szkolna - Spacerowa - Gola Pętla)
101	GORZYCA PĘTLA - Gorzyca - Krzeczyn Wielki - (wybrane kursy przez Krzeczyn Mały) - Lubin: Chocianowska - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie (wybrane kursy do KGHM Pętla) - T. Kościuszki - I.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Linia	Przebieg trasy
	Paderewskiego - Ścinawska –LUBIN ZAJEZDNIĄ PKS
102	LUBIN KOŚCIUSZKI-DWORZEC PKS - T. Kościuszki > I. Paderewskiego > Ścinawska > Zielonogórska/ I. Paderewskiego < Zielonogórska - Księginicka - Księginice - Składowice - Ustronie –DĄBROWA GÓRA (wybrane kursy wydłużone: Siedlce - CZERNIEC PLAC)
103	LUBIN KOŚCIUSZKI-DWORZEC PKS - T. Kościuszki > I. Paderewskiego > Ścinawska > Zielonogórska/ I. Paderewskiego < Zielonogórska - Księginicka – Księginice – Czerniec (powrót przez Siedlce) – CZERNIEC PLAC
104	LUBIN CMENTARZ ZACISZE – Zacisze – Obora: Malinowa - Lubińska - Lubin: Jana Pawła II (wybrane kursy z Ustronie Pętla) - Wierzbowa - Parkowa - W. Pileckiego - J. Kaczyńskiego - Konstytucji 3 Maja - Szkolna - A. Mickiewicza - Armii Krajowej - Składowa - Księcia Ludwika I - T. Kościuszki - I. Paderewskiego - KEN - Legnicka - Leśna - J. Piłsudskiego - Osiek: Pieszkowska - Pieszków - Raszowa - Raszówka - (wybrane kursy przez W. Witosa - Polna - 1 Maja - W. Witosa) - Raszowa Mała - Miłoradzice - BUCZYŃKA WIEŚ
105	LUBIN KGHM PĘTLA - M. Skłodowskiej-Curie - T. Kościuszki - I. Paderewskiego (wybrane kursy skrócone do Zajezdni PKS) - KEN - Legnicka - Chrótnik - Gorzeln - Raszówka: Polna - 1 Maja - Karczowiska - Zimna Woda - Wiercień - Zimna Woda - Lisiec - BUKOWNĄ PĘTLA
110	LUBIN KOLEJOWĄ-RONDO - Kolejowa - 1 Maja - M. Skłodowskiej-Curie - Zielonogórska - M. Skłodowskiej-Curie -ZG Lubin - (wybrane kursy przez Biedrzychową) - Polkowice: J. Piłsudskiego - Kopalniana - Legnicka - H. Dąbrowskiego - 3 Maja - 11 Lutego - Głogowska - B. Kominka - Młyńska – POLKOWICE DWORZEC AUTOBUSOWY
112	LUBIN KGHM PĘTLA - M. Skłodowskiej-Curie - T. Kościuszki - I. Paderewskiego - Ścinawska - Siedlce (wybrane kursy przez Ręszów do Ścinawy) - Turów - Ścinawa: Lubińska - T. Kościuszki - W. Jagiełły - Lipowa - Plac Zjednoczenia –ŚCINAWA WOŁOWSKA P+R
113	LUBIN KGHM PĘTLA - M. Skłodowskiej-Curie - Niepodległości - I. Paderewskiego - Małomska - Koźlice - Mleczno - Juszwice - Rudna: Ścinawska - Kolejowa - Ścinawska - W. Witosa - Polna - 1 Maja - Gwizdanów - Gawrony - Studzionki - Brodowice - Nieszczyce > Radoszyce > Chobienia: Górna / Chałupki < Chobienia: Głogowska < Wolności - CHOBIEŃ RYNEK
121	LUBIN ZAJEZDNIĄ PKS - Ścinawska - Niepodległości - M. Skłodowskiej-Curie - 1 Maja - Chocianowska - Krzeczyn Wielki (wybrane kursy z pominięciem Krzeczyna Małego przez Gorzycę - Ogrodziska - Żabice - Michałów - Marynow - Trzebnice) - Krzeczyn Mały - Brunów - Szklary Dolne - (wybrane kursy do Szklary Górne Cmentarz) - Trzmielów - Chocianów: Lubińska - Głogowska - Kolejowa - Plac Wolności - Ratuszowa - W. Pileckiego - Al. Sybiraków - Bohaterów Wojska Polskiego > Odrodzenia/ Bolka I Świdnickiego <CHOCIANÓW KRÓTKA
131	LUBIN PIŁSUDSKIEGO-KAUFLAND - J. Piłsudskiego - I. Paderewskiego - W. Sikorskiego - Odrodzenia - Kolejowa - Chocianowska - Krzeczyn Wielki - Gorzyca - Ogrodziska - Żabice - Michałów - Marynow - Trzebnice - (wybrane kursy w skróconej relacji do Trzebnice Kościół) - Chocianowice - Raków - Chocianowice - Chocianów: Trzebnicka - Głogowska - Kolejowa - Plac Wolności - Ratuszowa - W. Pileckiego - Al. Sybiraków - Bohaterów Wojska Polskiego > Odrodzenia/ Bolka I Świdnickiego <CHOCIANÓW KRÓTKA

Źródło: Opracowanie własne

Konstrukcja rozkładu jazdy zakłada funkcjonowanie różnych godzin odjazdów w dni robocze szkolne, dni robocze feryjno-wakacyjne, soboty i niedziele, co przekłada się na zależność wielkości pracy eksploatacyjnej od danego typu dnia. W rozkładzie jazdy wyodrębnione są dwie podstawowe grupy rozkładów jazdy – „letni” obowiązujący w okresie kwiecień – październik oraz „zimowy”, który jest stosowany w okresie od listopada do marca. W rozkładzie „letnim” stosowana jest rozszerzona podaż połączeń do lubińskich ogrodów działkowych, przejawiająca się m.in. funkcjonowaniem sezonowej linii nr 8. Dodatkowe kursy uruchamiane są także w okresie dnia Wszystkich Świętych dla zapewnienia należytej obsługi komunikacyjnej cmentarzy. W Tab. 4.4 zaprezentowano wielkość pracy eksploatacyjnej poszczególnych linii komunikacyjnych Lubińskich Przewozów Pasażerskich z podziałem na typ dnia rozkładowego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



Tab. 4.4 Liczba wozokilometrów liniowych realizowanych w komunikacji powiatowej w Lubinie z podziałem na linie - stan na marzec 2021

Linia	Liczba wozokilometrów								
	Roboczy szkolny letni	Roboczy szkolny zimowy	Roboczy feryjno-wakacyjny letni	Roboczy feryjno-wakacyjny zimowy	Sobota letnia	Sobota zimowa	Niedziela letnia	Niedziela zimowa	Święto
0	402,0	402,0	314,0	314,0	240,9	240,9	165,5	165,5	-
1	1 318,6	1 318,6	1 005,3	1 005,3	789,8	789,8	529,3	529,3	488,8
2	436,1	436,1	429,6	429,6	331,6	331,6	312,9	312,9	312,9
3A	370,5	370,5	255,4	255,4	-	-	-	-	-
3B	325,7	325,7	261,4	261,4	-	-	-	-	-
4	1 415,9	1 368,8	1 123,5	1 069,3	1 134,5	1 059,2	783,9	736,8	750,7
5	518,2	518,2	486,1	486,1	127,8	127,8	100,3	100,3	-
6	194,0	194,0	185,9	185,9	69,8	69,8	69,8	69,8	-
7	1 367,9	1 367,9	1 026,0	1 026,0	1 056,0	1 056,0	712,2	712,2	705,8
8	83,4	-	102,2	-	97,6	-	90,4	-	-
100	323,1	333,5	314,5	326,3	188,2	188,2	102,8	102,8	-
101	170,4	170,4	169,3	169,3	168,0	168,0	144,7	144,7	-
102	213,3	213,3	213,3	213,3	202,1	202,1	106,0	106,0	-
103	157,1	157,1	135,1	135,1	-	-	-	-	-
104	340,1	340,1	294,0	294,0	252,3	252,3	197,6	197,6	-
105	394,4	394,4	360,0	360,0	216,3	216,3	143,6	143,6	-
110	153,1	153,1	153,1	153,1	76,5	76,5	76,5	76,5	-
112	335,8	335,8	335,8	335,8	155,7	155,7	155,7	155,7	-
113	154,1	154,1	154,1	154,1	-	-	-	-	-
121	332,7	332,7	142,3	142,3	-	-	-	-	-
131	212,7	212,7	155,4	155,4	-	-	-	-	-
suma	9 219,1	9 099,0	7 616,3	7 471,7	5 107,1	4 934,2	3 691,2	3 553,7	2 258,1

Źródło: Opracowanie własne

Największą pracę eksploatacyjną niezależnie od typu dnia rozkładowego wykonują linie podstawowe, tj. linie 1, 4 i 7 (w dni robocze szkolne po ok. 1,3 – 1,4 tys. wzkm, w dni robocze feryjno – wakacyjne po ok. 1,0 – 1,1 tys. wzkm, w soboty po ok. 0,8 – 1,1 tys. wzkm, a w niedziele po ok. 0,5 – 0,8 tys. wzkm). Na liniach uzupełniających wielkość pracy eksploatacyjnej w dni robocze oscyluje na poziomie ok. 0,4 – 0,7 tys. wzkm, a na liniach dodatkowych nie przekracza poziomu 0,4 tys. wzkm. W pozostałe typy dni w segmencie linii uzupełniających i dodatkowych wielkość pracy eksploatacyjnej najczęściej jest niższa niż 0,3 tys. wzkm.

Powiatowe przewozy pasażerskie organizowane przez Powiat Lubiąski funkcjonują od 01.07.2016 r. W latach 2017 – 2020 autobusy pokonywały po około 2,5 – 2,6 mln wozokilometrów. W 2019 r. wielkość pracy eksploatacyjnej nieznacznie wzrosła ze względu na uruchomienie nowych linii do Chocianowa, Polkowic i Rudnej. W 2020 r., pomimo znaczącego ograniczenia mobilności

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

mieszkańców w związku ze skutkami epidemii COVID-19, liczba zrealizowanych wozokilometrów ukształtowała się na poziomie zbliżonym do 2019 r.

Tab. 4.5 Wielkość zrealizowanej pracy eksploatacyjnej przez PKS Lubin S.A. w Lubinie w ramach komunikacji powiatowej w latach 2016-2020

Rok	wielkość pracy eksploatacyjnej [tys. wzkm]	Dynamika r/r
2016	1 443,36	Od VII.2016
2017	2 521,87	Nie dotyczy
2018	2 487,69	-1,4%
2019	2 621,41	+5,4%
2020	2 587,71	-1,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Lubinie



5. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym planem

5.1. Zagospodarowanie przestrzenne

Powiat lubiński położony jest w południowo-zachodniej Polsce, w centralnej części województwa dolnośląskiego. W skład powiatu wchodzi cztery gminy: Gmina Miejska Lubin, Gmina Lubin, Miasto i Gmina Ścinawa oraz Gmina Rudna. Powierzchnia powiatu lubińskiego wynosi 712 km². Południe powiatu położone jest na Nizinie Śląsko-Łużyckiej (Wysoczyzna Lubiąska), natomiast jego północno – wschodnia część zlokalizowana jest na obszarze Wału Trzebnickiego (Wzgórza Dalkowskie i Obniżenie Ścinawy).

W obrębie miasta Lubina można wyróżnić kilka obszarów o zróżnicowanym zagospodarowaniu. Pierwszy z nich to obszar stosunkowo zwartej historycznej zabudowy Lubina, w skład której wchodzi Rynek wraz z rozciągającą się w kierunku zachodnim przedwojenną zabudową, ograniczona linią kolejową Legnica- Rudna Gwizdanów. Na południowy zachód od dworca kolejowego znajduje się Stary Lubin – część miasta o charakterze wiejskim, wokół której tworzona jest nowa zabudowa mieszkaniowa. Na wschód i północ od centrum znajduje się osiedle niskich budynków wielorodzinnych. Na zachód od Rynku, po drugiej stronie linii kolejowej znajduje się osiedle Ustronie, będące największym osiedlem w Lubinie, mające zróżnicowany charakter zabudowy. Drugie największe osiedle - Przylesie, znajduje się w południowo – wschodniej części miasta i ma także zróżnicowaną zabudowę, tworząc wraz z sąsiadującym Zalesiem zwarty obszar mieszkaniowy. Na północ od centrum, wzdłuż drogi do Rudnej rozciągają się zabudowa o charakterze wiejskim, z pojedynczymi blokami wielorodzinnymi oraz nowoczesną zabudową jednorodziną, ciężącą w kierunku północno-wschodnim. Tereny na wschód od centrum oraz na północny zachód są terenami przemysłowymi (w drugim przypadku – także górniczymi). Zwarta zabudowa miasta otoczona jest przez ogródki działkowe, tereny rolnicze i nieużytki. Miasto jest ważnym węzłem komunikacyjnym – krzyżują się tu drogi: droga ekspresowa S3 / droga krajowa nr 3 łącząca Jakuszyce (granica z Republiką Czeską) ze Świnoujściem przez Legnicę, Lubin, Polkowice, Zieloną Górę i Gorzów Wielkopolski, droga krajowa nr 36 Ostrów Wielkopolski – Ścinawa – Lubin – Prochowice (dalej do Wrocławia jako droga krajowa nr 94) oraz drogi wojewódzkie: nr 323 Leszno – Lubin, nr 333 Nowa Sól - Legnica i nr 335 Chojnów– Lubin. Ponadto na terenie miasta znajduje się stacja węzłowa Lubin (linie: Legnica – Rudna Gwizdanów, Lubin– Polkowice).

Gmina Lubin położona jest w południowo-wschodniej części powiatu lubińskiego, na Wysoczyźnie Lubiąskiej. Gmina ma zróżnicowany charakter - południowy obszar gminy charakteryzuje się dominacją terenów zalesionych, położonych na polodowcowych osadach piasków i żwirów. Centralna część gminy ma charakter rolniczy. W północno-zachodniej części gminy dominuje zabudowa przemysłowa, skupiona wokół górnictwa (zakłady górnicze, piaskownie, dawny osadnik). Przez gminę przechodzi linia kolejowa Legnica – Rudna Gwizdanów (ze stacją Raszówka i przystankami Gorzelin i Chróstnik) oraz linia kolejowa Lubin– Lubin Kopalnia PLK z zespołem bocznic kopalnianych. Przez południową i północno-zachodnią część gminy przechodzi droga ekspresowa S3 / droga krajowa nr 3 (Świnoujście – Jakuszyce), przez wschodnią część powiatu droga krajowa nr 36 (Ostrów Wielkopolski – Ścinawa – Lubin – Prochowice). Sieć tę uzupełniają drogi wojewódzkie: nr 323 Leszno – Lubin, nr 333 Nowa Sól - Legnica i nr 335 Lubin – Chojnów.

Miasto i Gmina Ścinawa położona jest na wschodzie powiatu, w mezoregionie Obniżenie Ścinawskie. Gmina ma charakter rolniczy, o rozporoszonej zabudowie. Najważniejszym ośrodkiem gminy jest

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



położona nad Odrą Ścinawa, w której mieszka prawie połowa mieszkańców gminy. W Ścinawie znajduje się węzeł dróg: krajowej nr 36 oraz wojewódzkich nr 292 i nr 340. W przeszłość był to także węzeł kolejowy, gdzie krzyżowały się linie: Wrocław Główny – Szczecin Port Centralny (czynna) oraz Kobylin – Legnica Północna (nieczynna).

Gmina Rudna położna jest na Wzgórzach Dalkowskich, które tworzą moreny czołowe zlodowacenia środkowopolskiego, przez co krajobraz gminy jest bardzo sfałdowany, poprzecinany licznymi obniżeniami, na których rozwinęło się rolnictwo. Na wzniesieniach, pokrytych głównie piaskami i żwirami rosną głównie lasy. Od wschodu i północy granica gminy pokrywa się z przebiegiem Odry. Najważniejszymi miejscowościami są: Rudna będąca siedzibą gminy, Chobienia oraz Gwizdanów - węzeł kolejowy (linie Wrocław Główny – Szczecin Port Centralny, Legnica – Rudna Gwizdanów oraz Rudna Gwizdanów – Huta Miedzi Cedynia). W zachodniej część gminy powstała infrastruktura powiązana z Kombinatem Górniczo-Hutniczym Miedzi: Zalew „Żelazny Most” – zbiornik odpadów poflotacyjnych, Huta Miedzi „Cedynia” – specjalizująca się w produkcji kabli miedzianych oraz lądowisko „Orsk” pod zarządem Pol-Miedź Trans Sp. z o.o. Przez obszar gminy przechodzą drogi wojewódzkie: nr 292 Nowa Sól – Ścinawa – Lisowice, nr 323 Leszno - Góra - Radoszyce – Rudna – Lubin, nr 331 Chocianów – Rynarcice.

Tab. 5.1 Pokrycie terenu w powiecie lubińskim

Wyszczególnienie	Powiat Lubiński	Gmina Miejska Lubin	Gmina Lubin	Gmina Rudna	Miasto i Gmina Ścinawa
użytki rolne razem	56,6%	53,1%	51,1%	50,5%	75,1%
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	33,6%	12,1%	41,5%	39,4%	17,1%
grunty pod wodami razem	1,0%	1,1%	0,3%	1,3%	1,8%
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	8,0%	32,7%	6,5%	8,0%	4,6%
użytki ekologiczne	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
grunty rolne - nieużytki	0,7%	0,8%	0,6%	0,7%	0,9%
tereny różne	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS



5.2. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

5.2.1. Ustalenia krajowego planu transportowego

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym²⁰, to nadrzędny dokument w systemie Planów organizatorów publicznego transportu zbiorowego, bezpośrednio uwzględniany w Planach marszałków poszczególnych województw, które z kolei uwzględniane są przez pozostałych organizatorów wskazanych w Ustawie PTZ²¹.

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 obecnie prowadzonego ruchu pociągów międzywojewódzkich i międzynarodowych na linii kolejowej nr 289. Z tego powodu wskazano, iż powiat lubiński 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 (nie obejmuje aktualnie realizowanych postojów pociągów PKP Intercity na stacji Lubin).

Następnie w Planie planowaną sieć komunikacyjną założono dla 3 scenariuszy, obejmujących następujące horyzonty czasowe:

- stan maksymalnego ograniczenia oferty przewozowej na skutek planowanej na lata 2021-2027 modernizacji Warszawskiego Węzła Kolejowego,
- rozkładu jazdy pociągów (rjp) w edycji 2026/27, czyli po realizacji inwestycji Krajowego Programu Kolejowego oraz zakończeniu utrudnień wynikających z modernizacji Warszawskiego Węzła Kolejowego,
- rozkładu jazdy pociągów od edycji 2028/29, czyli po zakładanym oddaniu do użytku Etapu „0” inwestycji związanych z Centralnym Portem Komunikacyjnym.

Na terenie powiatu lubińskiego przewidziano uruchamianie połączeń międzywojewódzkich codziennych z postojami handlowymi zaplanowanymi na stacjach w Lubinie i Ścinawie. W dokumencie nie wyznaczono literalnie planowanych linii komunikacyjnych, jednakże wyznaczono liczbę połączeń na poszczególnych odcinkach sieci komunikacyjnej:

²⁰Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r., poz. 2328)

²¹Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2019 poz. 2475 z późn. zm.)

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 5.2 Planowana liczba połączeń międzywojewódzkich na terenie powiatu lubińskiego

Odcinek sieci	Lokalizacja punktów postoiu na obszarze powiatu lubińskiego	Liczba par pociągów na dobę w scenariuszu		
		na lata 2021-27	w rjp 2026/27	od rjp 2028/29
Legnica – Lubin – Rudna Gwizdanów	Lubin	6-7	6-7	6-7
Wrocław – Wołów – Ścinawa – Rudna Gwizdanów	Ścinawa	2-3	2-3	4-5
Rudna Gwizdanów - Głogów	-	8-11	8-11	8-11

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

W krajowym planie transportowym wskazano, że funkcję zintegrowanych węzłów przesiadkowych mogą pełnić wszystkie przystanki i stacje przewidziane do obsługi przez pociągi międzywojewódzkie.

5.2.2. Ustalenia wojewódzkiego planu transportowego

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 rozwoju regionalnego transportu publicznego województwa dolnośląskiego – dolnośląski system regionalnego transportu publicznego służyć będzie całodziennemu cyklicznemu skomunikowaniu ze stolicą województwa oraz między sobą wszystkich ośrodków powiatowych, pozostałych ośrodków miejskich o znacznym potencjalnie oraz głównych miejscowości turystycznych. Cel ten powinien być realizowany przy zapewnieniu prędkości podróży konkurencyjnej w stosunku do indywidualnych środków transportu (w tym samochodu osobowego), zapewniając co najmniej 80% populacji województwa dostęp do środka transportu publicznego bezpośrednio w miejscowości zamieszkania, a pozostałym mieszkańcom w odległości nie większej niż 10 km od miejsca zamieszkania.

Scenariusze rozwoju podaży usług w publicznym transporcie zbiorowym Plan dzieli na:

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

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

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 5.3 Planowane linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkich przewozach pasażerskich

Transport	Linia komunikacyjna	Wariant realizacji
kolejowy	Wrocław – Brzeg Dolny – Wołów – Ścinawa – Głogów – granica województwa (-Nowa Sól)	stagnacja, umiarkowany rozwój, dynamiczny rozwój
kolejowy	Wrocław – Legnica – Lubin	umiarkowany rozwój, dynamiczny rozwój
drogowy	Wrocław – Środa Śląska – Prochowice – Lubin – Polkowice (-Przemków/ Głogów)	umiarkowany rozwój
drogowy	Lubin – Rudna – Luboszyce – Góra	umiarkowany rozwój, dynamiczny rozwój
drogowy	Lubin – Siedlce – Turów – Ścinawa	umiarkowany rozwój, dynamiczny rozwój
drogowy	Legnica – Lubin – Polkowice – Głogów	umiarkowany rozwój, dynamiczny rozwój
kolejowy	Legnica – Lubin – Polkowice – Głogów	dynamiczny rozwój
kolejowy	Wrocław – Legnica – Lubin – Polkowice – Głogów po wybudowaniu łącznicy do linii nr 14	dynamiczny rozwój

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

Zaplanowane zostały 2 węzły przesiadkowe – w Lubinie oraz w Ścinawie.

5.2.3. Ustalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego²²

Głównym celem polityki przestrzennego zagospodarowania województwa jest wykorzystanie zróżnicowanych obszarów i potencjałów do osiągnięcia spójnego rozwoju regionu m.in. poprzez planowanie zintegrowanego ponadlokalnego systemu transportowego, budowanie sieci powiązań transportowych, które pozwolą na włączenie w procesy rozwojowe miast i obszarów zagrożonych marginalizacją, a także spójne i zintegrowane planowanie rozwoju w obrębie obszarów funkcjonalnych. Kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania województwa zostały ustalone dla całego województwa oraz dla Lubina i powiatu lubińskiego w ramach Legnicko Głogowskiego Obszaru Funkcjonalnego LGOF). Lubin został wskazany jako jedno z miast rdzeniowych LGOF oraz jako ośrodek subregionalny w strukturze przestrzennej województwa.

Wśród kierunków ustalonych dla całości województwa w aspekcie transportowym, obejmujących Lubin i powiat lubiński, wymienić można:

- Kierunek 1.1. Wzmocnienie potencjału ośrodka wojewódzkiego oraz ośrodków regionalnych poprzez integrację z ich obszarami funkcjonalnymi, wyrażony prowadzeniem polityki sprzyjającej utrzymaniu i wzmocnieniu rangi ośrodków subregionalnych – także Lubina, który jest miastem rdzeniowym LGOF, redukcją uciążliwości związanych z wielkością ruchu samochodowego płynącego do miast rdzeniowych LGOF, włączenie transportu rowerowego

²² Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

w zintegrowany system transportu, wdrażanie Dolnośląskiej Polityki Transportowej, przystosowanie czynnych linii kolejowych, stacji i przystanków kolejowych oraz odbudowa i modernizacja nieczynnych linii kolejowych, a także budowa nowych odcinków w celu dostosowania systemu transportu kolejowego do potrzeb kolei aglomeracyjnych w LGOF;

- Budowę, w ramach postulatów kierowanych do Rządu RP oraz postulatów kierowanych do gmin (kierunek 1.1.), budowę oraz przebudowę linii kolejowej Lubin – Polkowice – Nielubia, z dostosowaniem jej do przewozów pasażerskich;
- Budowę, w ramach postulatów kierowanych do gmin (kierunek 1.1.), obwodnicy Krzeczyna Wielkiego w ciągu DW335;
- Kierunek 4.1. Zwiększenie dostępności zewnętrznej w ramach sieci TEN-T, poprzez budowę obwodnicy Ścinawy w ciągu DK36, budowę obwodnicy Rynarcic w ciągu DW323, zakończenie budowy drogi ekspresowej S3 (na odcinku od węzła Polkowice Północ do węzła Lubin Północ),
- Kierunek 4.2. Integracja działań w ramach głównych korytarzy drogowych o kluczowym i strategicznym znaczeniu z punktu widzenia rozwoju województwa wskazane zostały ciągi drogowe, które powinny być dostosowane do optymalnych parametrów użytkowych oraz obowiązujących parametrów technicznych w celu zapewnienia sprawnych połączeń w danym korytarzu drogowym. Przez obszar objęty planem przechodzi:
 - korytarz praski: S3 Nowa Sól – Polkowice – Lubin – Legnica – Jawor – Bolków – Kamienna Góra – Lubawka, granica państwa,
 - korytarz (alternatywy S3): S3 Nowa Sól – Polkowice – Lubin – Legnica – Jawor – Bolków i dalej jako DK5 – Kamienna Góra – Lubawka, granica państwa,
 - korytarz (żelaznego mostu): DK36 Prochowice – Lubin i dalej DW323 – Rudna – Góra - Leszno,
 - korytarz: DK36 Lubin – Ścinawa – Rawicz,
 - korytarz: DW340 Bukowice – Wołów - Ścinawa.

Ustalone kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania dla LGOF służą zwiększeniu jego spójności, dobrej funkcjonalności i konkurencyjności, także w obszarze związanym z transportem. Istotne jest wspieranie rozwoju transportu w sposób zrównoważony, w szczególności kształtowanie sieci kolejowej (modernizacja istniejących oraz budowa nowych linii kolejowych), w sposób umożliwiający prowadzenie kolejowego ruchu aglomeracyjnego.



5.2.4. Związek z dokumentami regionalnymi z zakresu planowania przestrzennego

Na Plan transportowy mają wpływ następujące dokumenty uchwalane przez samorządy gminne:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wskazujące m.in. kierunki rozwoju infrastruktury technicznej i rozbudowę oraz modernizację systemu komunikacyjnego. Wszystkie gminy w powiecie lubińskim posiadają uchwalone i obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, których ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:
 - Gmina Miejska Lubin: Uchwała nr XXXIX/361/18 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina;
 - Gmina Lubin: Uchwała nr XXVII/271/2021 Rady Gminy Lubin z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubin;
 - Miasto i Gmina Ścinawa: Uchwała nr XXXVI/218/17 Rady Miejskiej w Ścinawie z dnia 23 lutego 2017 w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Ścinawa;
 - Gmina Rudna: Uchwała nr XXVIII/280/2018 Rady Gminy Rudna z dnia 20 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna.
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będące aktami prawa miejscowego, uchwalane przez gminy wchodzące w skład powiatu lubińskiego, w których ustala się obowiązkowo m.in. zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

5.3. Układ drogowy

Podstawowy układ drogowy obszaru objętego Planem stanowią drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe.

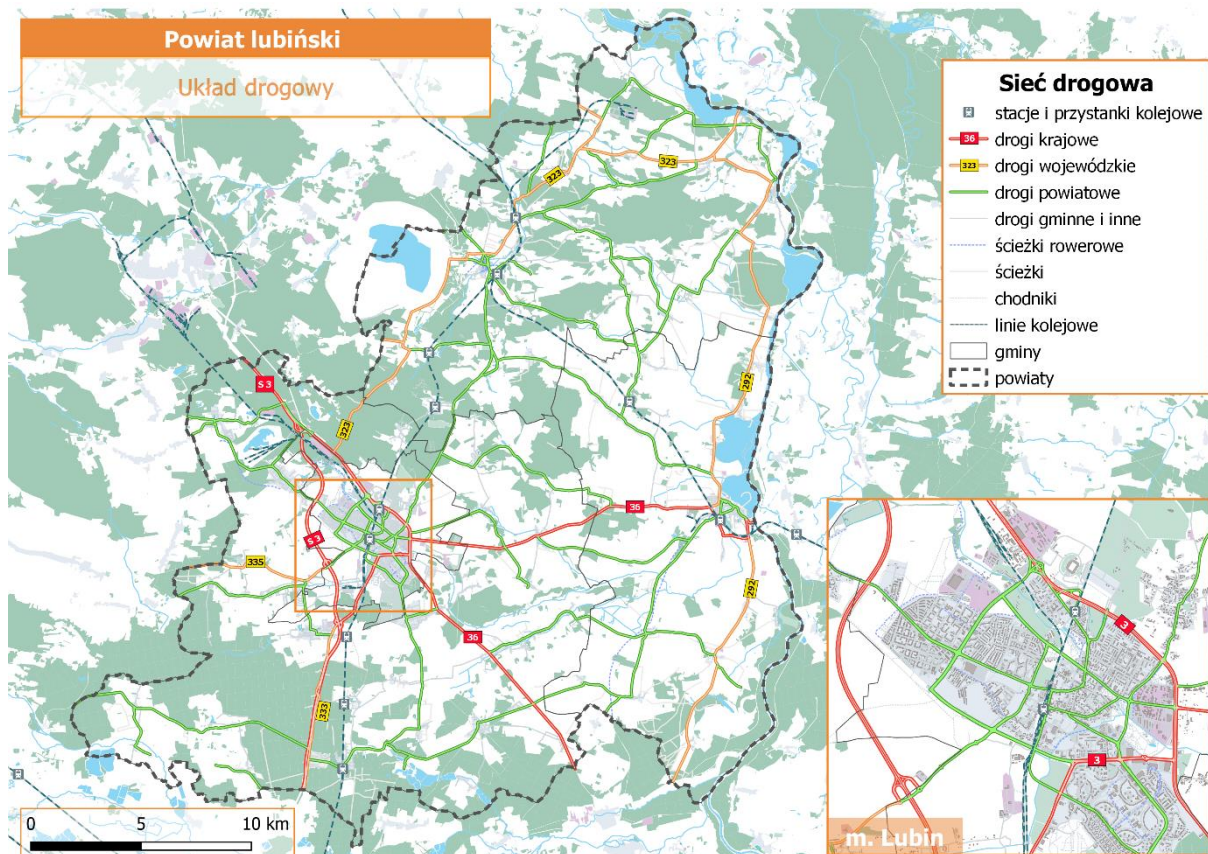
Drogi krajowe:

- **DK3** relacji: Świnoujście – Szczecin – Zielona Góra – Polkowice – Lubin – Legnica – Jawor – Bolków – Jelenia Góra – Jakuszyce, granica państwa, prawie na całej długości DK3 funkcjonuje już jako droga ekspresowa S3, w województwie dolnośląskim droga ekspresowa S3 nie ma jeszcze ciągłości tylko pomiędzy węzłem Polkowice Północ a węzłem Lubin Północ oraz od węzła Bolków do granicy państwa w Lubawce (odcinki są obecnie w realizacji) oba, DK3 jako droga krajowa w województwie dolnośląskim przebiega obecnie tylko od węzła Głogów Południe przez Lubin (ul. Marii Skłodowskiej – Curie, ul. Zielonogórska, al. KEN, ul. Legnicka) do węzła Lubin Południe oraz od Bolkowa przez Jelenią Górę do granicy państwa w Jakuszycach;

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



- **DK36** relacji: Ostrów Wielkopolski – Rawicz – Ścinawa – Lubin – Prochowice, od Prochowic kontynuację sieci dróg krajowych stanowi DK94 prowadząca w kierunku Wrocławia oraz Legnicy.



Rys. 5.1 Podstawowy układ drogowy na obszarze objętym Planem
Źródło: Opracowanie własne

Drogi wojewódzkie:

- **DW292** relacji: Nowa Sól (DW 315) – Brzeg Głogowski – Głogów – Studzionki – (po DW323) – Nieszczyce – Ścinawa – Lisowice (DK36);
- **DW323** relacji: Leszno (DW309) – Góra – (po DW324) – Góra – Luboszyce (obwodnica) – Ciechanów – Radoszyce – Studzionki – Rudna – Rynarcice – Lubin (DK3), trasa tworzy skrót do drogi ekspresowej S5 w Lesznie;
- **DW331** relacji: Chocianów (DW328) – Polkowice Dolne – obwodnica Polkowic – Polkowice – Tarnówek – Żelazny Most – Rynarcice (DW323);
- **DW333** relacji: DW292 (Nowa Sól) – Nowe Miasteczko – Kłobuczyn – Potoczek – węzeł S3 Głogów Południe (...) – węzeł S3 Lubin Południe – Rzeszotary – Legnica – (po DK94) – węzeł S3 Legnica Zachód – Legnica – węzeł A4 Legnica Wschód, trasa tworzy drogę alternatywną dla drogi ekspresowej S3;
- **DW335** relacji: Chojnów (DW328) – Krzeczyn Mały – Krzeczyn Wielki – Lubin (S3), trasa stanowi alternatywny dojazd do autostrady A4 (węzeł Chojnów).

**Drogi powiatowe:**

- **nr 1138 D** – relacji (Parchów) – gr. powiatu – Szklary Górne;
- **nr 1200 D** – relacji Juszowice – Rynarcice – (DW323);
- **nr 1201 D** – relacji Rudna – gr. powiatu(Przedmoście) kier. Krzydłowice;
- **nr 1202 D** – relacji (DW323)-Gwizdanów- gr. powiatu (Trzęsów);
- **nr 1203 D** – relacji (DW292) – Orsk – Brodowice – Kęblów;
- **nr 1204 D** – relacji (DW323) – Studzionki – Kęblów;
- **nr 1205 D** – relacji (DW323) – Gwizdanów – Kęblów – Nieszczyce –(DW323);
- **nr 1207 D** – relacji Rudna – Stara Rudna – Wądroże – Dzieszław;
- **nr 1208 D** – relacji Mleczno – Toszowice – Tymowa – Dębiec – Ścinawa (DW292);
- **nr 1209 D** – relacji Gwizdanów – Wysokie – Radomiłów – Kliszów – Dzieszław;
- **nr 1210 D** – relacji Olszany – Miłogoszcz – Radomiłów;
- **nr 1211 D** – relacji Tymowa – Chełmek Wołowski – Dzieszław – Olszany – Górzyn – Naroczyce (DW292);
- **nr 1218 D** – relacji Szklary Górne – Owczary - DK3;
- **nr 1219 D** – relacji Lubin (ul. Jana Pawła II) – Obora – Szklary Górne – gr. powiatu (kierunek Chocianów);
- **nr 1220 D** – relacji Rudna – Mleczno – Lubin (DK3);
- **nr 1221 D** – relacji Składowice – Ustronie - Dąbrowa Górna - Dąbrowa Środkowa – Dąbrowa Dolna – DK36;
- **nr 1222 D** – relacji Siedlce (DK36) – Ręszów;
- **nr 1223 D** – relacji Niemstów (DK36) – Parszowice – Zaborów (DW292);
- **nr 1227 D** – relacji gr. powiatu (z kierunku Kochlice) – Wiercień – Bukowna – Lisiec – gr. powiatu (kierunek Jaroszkówka);
- **nr 1229 D** – relacji Osiek- Osiek (DK36) – Kłopotów;
- **nr 1230 D** – relacji Lubin (ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego) – Osiek – Raszowa – Raszówka;
- **nr 1231 D** – relacji Lubin (ul. Księżynicka) – Księżynice – Czerniec – Niemstów;
- **nr 1232 D** – relacji Karczowiska (DK3) – Zimna Woda – Lisiec – gr. powiatu (kierunek Jaroszkówka);
- **nr 1233 D** – relacji Miłosna (DK36) – Miłoradzice – Raszówka – Karczowiska (DK3);
- **nr 1234 D** – relacji Krzeczyn Wielki (DW335) – Gorzyca – gr. powiatu (kierunek Żabice);
- **nr 1235 D** – relacji Krzeczyn Wielki – Lubin – Chróstnik (DK3);
- **nr 1236 D** – relacji Obora (ul. Szmaragdowa) – Lubin (DK3);
- **nr 1237 D** – relacji Miłosna (DK36) – Redlice – Wielowieś – Parszowice – Sitno –Ścinawa (DK36);
- **nr 1238 D** – relacji Dłużyce (DW292) – Dzięwin;
- **nr 1239 D** – relacji Zaborów (DW292) – Grzybów;
- **nr 1240 D** – relacji (DW292) – Przysań Chrobrego;
- **nr 1244 D** – relacji Wielowieś – gr. powiatu (kierunek Lisowice);
- **nr 1250 D** – relacji Raszowa – Raszowa Mała – gr. powiatu (kierunek Legnica).



5.4. Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu lubińskiego

Na drogach krajowych i wojewódzkich, z wyłączeniem miast na prawach powiatu, regularnie, co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obrazuje aktualny poziom natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci drogowej oraz wskazuje prognozy ruchu w perspektywie 5, 10 i 15 lat. Obecnie obowiązuje przeprowadzony w 2015 r. GPR2015.

Najbardziej obciążonym ciągiem drogowym w rejonie Lubina była DK3, której średni dobowy ruch roczny (SDRR) wynosił:

- 26 191 poj./dobę na odcinku Lubin – Polkowice;
- 15 856 poj./dobę na odcinku Lubin – Kochlice (obecnie DW333).

W samym Lubinie na DK3, średnie natężenie ruchu (SDRR) było następujące:

- 29 484 poj./dobę na ul. Skłodowskiej-Curie od skrzyżowania z DW323 do skrzyżowania z DP1192 D (ul. Hutnicza);
- 25 725 poj./dobę na odcinku do skrzyżowania z DP1192 D (ul. Hutnicza) do skrzyżowania z DK36 i DW335;
- 18 253 poj./dobę na odcinku na odcinku wspólnym z DK36 („obwodnica północna”);
- 18 332 poj./dobę na Al. Komisji Edukacji Narodowej, od skrzyżowania z DK36 („obwodnica północna”) do granicy miasta Lubin.

SDRR dla DK36 było następujące:

- 6 648 poj./dobę na odcinku Ścinawa – Lubin;
- 11 809 poj./dobę na odcinku Lubin – Lisowice.

Na drogach wojewódzkich SDRR wynosił:

- 3 774 poj./dobę na DW292 na odcinku Chobienia – Ścinawa;
- 1 795 poj./dobę na DW292 na odcinku Ścinawa – Lisowice;
- 938 poj./dobę na DW323, odcinek Rynarcice – Lubin DK3;
- 356 poj./dobę na DW331 na odcinku Tarnówek – Rynarcice;
- 4 317 poj./dobę na DW335 na odcinku odcinek Trzebnice – Lubin.

DW333 nie była objęta GPR2015, ponieważ powstała ona dopiero po roku 2017 w ramach kolejno oddawanych do użytkowania odcinków drogi ekspresowej S3.

Średni SDRR na drogach krajowych wynosił 9 888 poj./dobę, w tym na drogach krajowych niebędących ciągami dróg międzynarodowych – 7 097 poj./dobę. SDRR na odcinku Polkowice – Kochlice na DK3 – głównej trasie przebiegającej przez Lubin, było o około 65% większe niż średnie natężenie na drogach krajowych w Województwie Dolnośląskim²³.

Średni SDRR na drogach wojewódzkich wynosił 3 520 poj./dobę (dla Dolnego Śląska – 3 410 poj./dobę), a wskaźnik wzrostu ruchu 2010/2015 – 1,04 (dla Dolnego Śląska 1,02).

²³ Na drogach krajowych w województwie dolnośląskim SDR wyniósł 7 029 poj./dobę. Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu 2010/2015 wyniósł tam 0,99



5.1. Transport indywidualny

Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w powiecie lubińskim w latach 2017-2019 wzrosła o 59,5 auta/1000 os., co stanowi znaczący wzrost. Tendencja wzrostowa jest stała od 2016 r. i wynosi około 5% rocznie.

Tab. 5.4 Liczba zarejestrowanych samochodów w powiecie lubińskim w latach 2016-2019

Rok	Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych/1000 os.
2016	541,4
2017	565,5
2018	594,4
2019	625,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Wzrost liczby samochodów skutkuje decyzjami o rozbudowie sieci drogowej oraz infrastruktury w miastach (m.in. większa liczba parkingów) oraz powoduje spadek zainteresowania transportem publicznym, powodując jego stopniowe ograniczanie. Należy jednak mieć na uwadze, że obecnie komunikacja miejska na obszarze Gminy Miejskiej Lubin, Gminy Lubin, Gminy Rudna oraz Miasta i Gminy Ścinawa jest nieodpłatna, co zmniejsza skalę wykorzystania pojazdów indywidualnych.

5.2. Wpływ transportu na środowisko

5.2.1. Korzystanie ze środowiska naturalnego

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. Udział transportu jest 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.



5.2.2. Emisja spalin

W granicach powiatu lubińskiego znajduje się sieć dróg i systemów komunikacyjnych, których najważniejszym elementem są przebiegające dwie drogi krajowe nr 3 oraz 36. Skutkuje to zanieczyszczeniami komunikacyjnymi, które mają duży wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Dzięki zbudowanym odcinkom trasy S3, pełniącej rolę obwodnicy, większość ruchu tranzytowego w śladzie dotychczasowej drogi krajowej nr 3 została odsunięta od zabudowy, tym samym wpływ emisji liniowej z transportu tranzytowego został na tych obszarach istotnie ograniczony. Do substancji mających negatywny wpływ na środowisko, które emitowane są przez środki transportu można zaliczyć: dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen oraz pyły. Na podstawie „Oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku”, w ramach której województwo dolnośląskie podzielono na 4 obszary – miasta Wrocław, Legnica, Wałbrzych oraz strefę dolnośląską zawierającą pozostały obszar. Stwierdzono, że na terenie powiatu lubińskiego następujące normy powietrza ze względu na ochronę zdrowia nie zostały przekroczone dla:

- SO₂ dwutlenek siarki - w 2019 r. nie wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych i alarmowego określonych dla dwutlenku siarki;
- NO₂ dwutlenek azotu - ponadnormatywne średnioroczne stężenie dwutlenku azotu zarejestrowane zostało tylko przez stację zlokalizowaną przy al. Wiśniowej we Wrocławiu. Pomiary w pozostałych rejonach województwa nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych zarówno w odniesieniu do normy rocznej, jak i 1-godzinowej;
- CO tlenek węgla – na terenie województwa dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 8-godzinnego tlenku węgla;
- C₆H₆benzen - pomiary nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego,
- O₃ozon – przekroczenia poziomu docelowego ozonu wystąpiły lokalnie na terenie Aglomeracji Wrocławskiej i strefy dolnośląskiej (z tego powodu cała strefa została zakwalifikowana jako strefa przekroczenia). Na terenie powiatu lubińskiego nie występuje obszar przekroczeń poziomu docelowego;
- pył zawieszony PM₁₀ – w 2019 roku nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu rocznego na terenie województwa dolnośląskiego, w przypadku normy średniodobowej wystąpiło przekroczenie na terenie strefy dolnośląskiej i Legnicy, jednak obszar przekroczeń nie obejmował powiatu lubińskiego;
- pył zawieszony PM_{2,5} – pomiary w 2019 roku nie wykazały przekroczeń w odniesieniu do obu norm poziomu dopuszczalnego;
- Pb Ołów, Cd Kadm oraz Ni Nikiel zawarte w pyłe PM₁₀ – nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla niniejszych substancji;
- As Arsen w pyłe PM₁₀ – zanotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego w Głogowie, ale strefa przekroczenia nie obejmuje terenu powiatu lubińskiego;
- Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ – na terenie całego województwa zanotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego, ale żaden z tych obszarów nie znajduje się na terenie powiatu lubińskiego.

W przypadku powiatu lubińskiego największym problemem są obecnie przekroczenia długoterminowego poziomu ozonu w regionie:

- ozon - poziom długoterminowy ozonu został przekroczony na terenie całego województwa;

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



W poniższej tabeli zestawiono określone europejskim standardem emisji spalin dopuszczalne wartości emisji do atmosfery: tlenków azotu (NO_x), węglowodorów(HC), tlenków węgla(CO) oraz cząstek stałych (PM). Standardy te dotyczą nowych pojazdów sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej, w szczególności: samochodów osobowych i ciężarowych, autobusów, ciągników i maszyn rolniczych, kolejowych pojazdów trakcyjnych oraz statków śródlądowych.

Tab. 5.5 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO

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

Źródło: <http://www.ngk.de/pl/>

W ostatnich latach coraz większą popularność zdobywają autobusy z napędami alternatywnymi, do których można zaliczyć m.in. pojazdy zasilane CNG i LNG, pojazdy elektryczne, a także hybrydowe. Niskie wielkości emisji zanieczyszczeń przekładają się na niższe koszty korzystania ze środowiska, zgodnie bowiem z art. 274 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska²⁴ wysokość tych kosztów uzależniona jest od ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Jednostkowe stawki opłat określone są w corocznie wydawanych obwieszczeniach Ministra Klimatu i Środowiska (w ostatnich latach następowała zmiana nazwy urzędu).

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

5.2.3. Emisja hałasu

²⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

W powiecie lubińskim do głównych generatorów hałasu należy transport oraz zakłady przemysłowe. W przypadku transportu, największym emitentem hałasu pozostają środki transportu kołowego. Przez granice administracyjne powiatu przechodzą dwa bardzo ważne ciągi komunikacyjne (DK36, oraz droga ekspresowa S3 – odcinkowo jako DK3, będąca częścią europejskiego korytarza transportowego E-65), przebiegające na terenie Lubina, co bezpośrednio powoduje wysoki ruch tranzytowy przez powiat lubiński. Uruchomienie pełni możliwości drogi ekspresowej S3 w ciągu korytarza E-65, powinno pozytywnie wpłynąć na ograniczenie hałasu w obszarach zabudowanych, przez które przebiega/przebiegała trasa dotychczasowej drogi krajowej.

Dźwięki emitowane przez transport kolejowy są znacząco mniej uciążliwe, niż przez transport drogowy. Sieć kolejowa na terenie powiatu jest stosunkowo gęsta, jednak regularne połączenia pasażerskie wykonywane są na linii 273 Wrocław – Szczecin (na terenie powiatu obejmuje to odcinek pomiędzy stacjami Ścinawa – Rudna Gwizdanów) oraz na linii 289 Legnica - Rudna Gwizdanów (Raszówka – Rudna Gwizdanów). Pozostałe czynne linie kolejowe wykorzystywane są w ruchu towarowym, a ich znacząca część przebiega poza obszarami gęsto zaludnionymi.

W Tab. 5.6 przedstawiono dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku²⁵ generowane przez transport.

²⁵Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



Tab. 5.6 Dopuszczalny poziom hałasu

L.p.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi oraz linie kolejowe		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych	
		LAeq D dzień T=16 h	LAeq N noc T=8 h	LAeq D dzień T=16 h	LAeq N noc T=8 h
1.	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	55	45
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży * c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	60	50
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe * d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	-	-
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców **.	68	60	-	-

* – w przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu określony dla pory nocy. ** – strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren ze zwartej zabudowy mieszkaniowej i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktu jednolitego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Stan klimatu akustycznego wokół dróg krajowych i wojewódzkich w powiecie lubińskim ulega ciągłym zmianom, spowodowanym ogólnym wzrostem liczby pojazdów samochodowych, a co za tym idzie wzrostem natężenia ruchu, co pogarsza sytuację akustyczną przyległych terenów. Równocześnie zauważalny jest znaczny postęp prac związany z budową nowych odcinków dróg (uruchamianie trasy S3 pełniącej rolę obwodnicy), odnowy nawierzchni, jak również budowy elementów ochrony środowiska ograniczających propagację hałasu (ekrany akustyczne np. wzdłuż al. Generała Maczka). Alternatywą dla wzrastającego ruchu samochodowego, może być racjonalny rozwój transportu zbiorowego. Sprawnie funkcjonująca sieć połączeń w publicznym transporcie zbiorowym może spowodować zmianę zachowań społecznych, polegającą na wyborze środków komunikacji zbiorowej zamiast samochodu. Taka zmiana może przełożyć się na zmniejszenie ruchu samochodowego, zanieczyszczenia powietrza oraz spadku poziomu hałasu.

Z chwilą wstąpienia Polski w struktury Unii Europejskiej, zobowiązała się ona do respektowania i przestrzegania jej norm i wymogów prawnych, w tym również tych związanych z ochroną



środowiska. Mówi o tym m.in. art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej: *Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Zrównoważony rozwój, którego założeniem jest zaspokajanie potrzeb jednego pokolenia, bez umniejszania szans na zaspokajanie potrzeb kolejnych pokoleń, stanowi fundament, na którym opierać się powinny krajowe oraz lokalne dokumenty strategiczne w kontekście wszelkich dziedzin społecznych i gospodarczych, funkcjonowania kraju, jak i poszczególnych jego regionów. W szczególności realizacja zasady zrównoważonego rozwoju istotna jest dla obszarów, na których poprawa stanu środowiska naturalnego znacząco wpłynie na polepszenie warunków życia, co pozwoli w dłuższej perspektywie na zatrzymanie odpływu ludności, trwały rozwój i postęp społeczny.

5.2.4. Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększanie udziału transportu publicznego w ruchu jako najważniejsze działania poprawy stanu środowiska naturalnego

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój gospodarczy, ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne stanowi znaczącą uciążliwość dla życia mieszkańców. Utrzymanie wysokiego udziału transportu zbiorowego w liczbie podróży zmotoryzowanych w mieście wpływa w największym stopniu na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów. Zakładając, że standardowy autobus regionalny może wygodnie przewieźć 50 pasażerów, oraz że w jednym samochodzie podróżuje w relacji dom-praca średnio 1,2 osoby można założyć, że na jeden autobus przypadają 42 samochody osobowe. O tyle samochodów można teoretycznie zmniejszyć ruch do miejsc pracy, czy też do innych generatorów ruchu, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest najbardziej efektywnym działaniem ochrony środowiska.

Nawiązując do wyżej wymienionych wniosków najważniejszym działaniem powinno być wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemysłanych ograniczeń dla transportu indywidualnego, żeby jak największa liczba podróżnych decydowała się na korzystanie z transportu zbiorowego.

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

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

- wprowadzanie przywilejów w ruchu dla środków publicznego transportu zbiorowego,
- tworzenie przyjaznych dla pasażerów zintegrowanych systemów taryfowo-biletowych,
- prowadzenie kampanii edukacyjno-promocyjnych zachęcających do korzystania z transportu publicznego oraz innych, niskoemisyjnych form przemieszczania się,
- ciągle monitorowanie i analiza popytu na usługi komunikacji publicznej, oraz odpowiednia modyfikacja ofert przewozowych odpowiadająca zapotrzebowaniu obecnych i potencjalnych pasażerów.

Działania te przynoszą oczekiwany efekt środowiskowy, dodatkowo wpływają na wzrost atrakcyjności życia mieszkańców.



5.2.5. Wymogi stosowania ekologicznych napędów w środkach publicznego transportu zbiorowego

Jednym z aspektów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska w transporcie jest dążenie do utrzymania możliwie wysokiego udziału taboru komunikacji zbiorowej wyposażonego w niskoemisyjne silniki, spełniające obowiązujące aktualnie normy ekologiczne. Cechą charakterystyczną nowoczesnych silników spalinowych, spełniających co najmniej wymogi normy Euro 6, jest emisja zanieczyszczeń spalin na poziomie porównywalnym do emisji silników zasilanych gazem. Rozwój technologii pojazdów o napędzie elektrycznym, oraz innym alternatywnym najprawdopodobniej spowoduje, że w przyszłości różnice w cenie zakupu taboru i budowy zaplecza technicznego w porównaniu do systemów konwencjonalnych będą systematycznie maleć.

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

6.1. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

Wykorzystując dostępne dane demograficzne i geograficzne oraz implementując metodę grawitacyjną, opracowano dla powiatu lubińskiego macierz potoków pasażerskich. Z opracowania wyłączone podróże wewnątrz gmin powiatu lubińskiego. Poniżej (tab. 6.1.1.) przedstawiono wspomnianą macierz, która dotyczy wszystkich podróży pieszych realizowanych niezależnie od środka transportu zastosowanego w podróży. Podróże te odbywają się tylko w obrębie granic powiatu lubińskiego. Wielkości potoków pasażerskich przedstawiono procentowo, a nie liczbowo z racji szacowania prezentowanych danych, które należałoby w przyszłości ocenić, przeprowadzając kompleksowe badania potoków pasażerskich w transporcie indywidualnym i zbiorowym.

Tab. 6.1 Oszacowana macierz potoków ruchu pomiędzy poszczególnymi gminami powiatu lubińskiego

Miasto i Gmina Ścinawa (obszar wiejski)	1,5%			
Gmina Lubin	2,4%	2,4%		
Gmina Miejska Lubin	13,9%	8,3%	60,4%	
Miasto i Gmina Ścinawa (obszar miejski)	1,2%	X	1,9%	8,0%
Suma = 100,0%	Gmina Rudna	Miasto i Gmina Ścinawa (obszar wiejski)	Gmina Lubin	Gmina Miejska Lubin

Źródło: Opracowanie własne

Analizując powyższą macierz należy zwrócić uwagę, że największe wielkości potoków podróży występują na liniach komunikacyjnych pomiędzy gminami:

- Lubin (gmina miejska) – Lubin (gmina wiejska) z dominującym udziałem w powiecie,
- Lubin (gmina miejska) – Rudna,
- Lubin (gmina miejska) – Ścinawa (obszar wiejski).

Relatywnie istotne potoki pasażerskie występują również pomiędzy Lubinem (gminą miejską) i miastem Ścinawa.

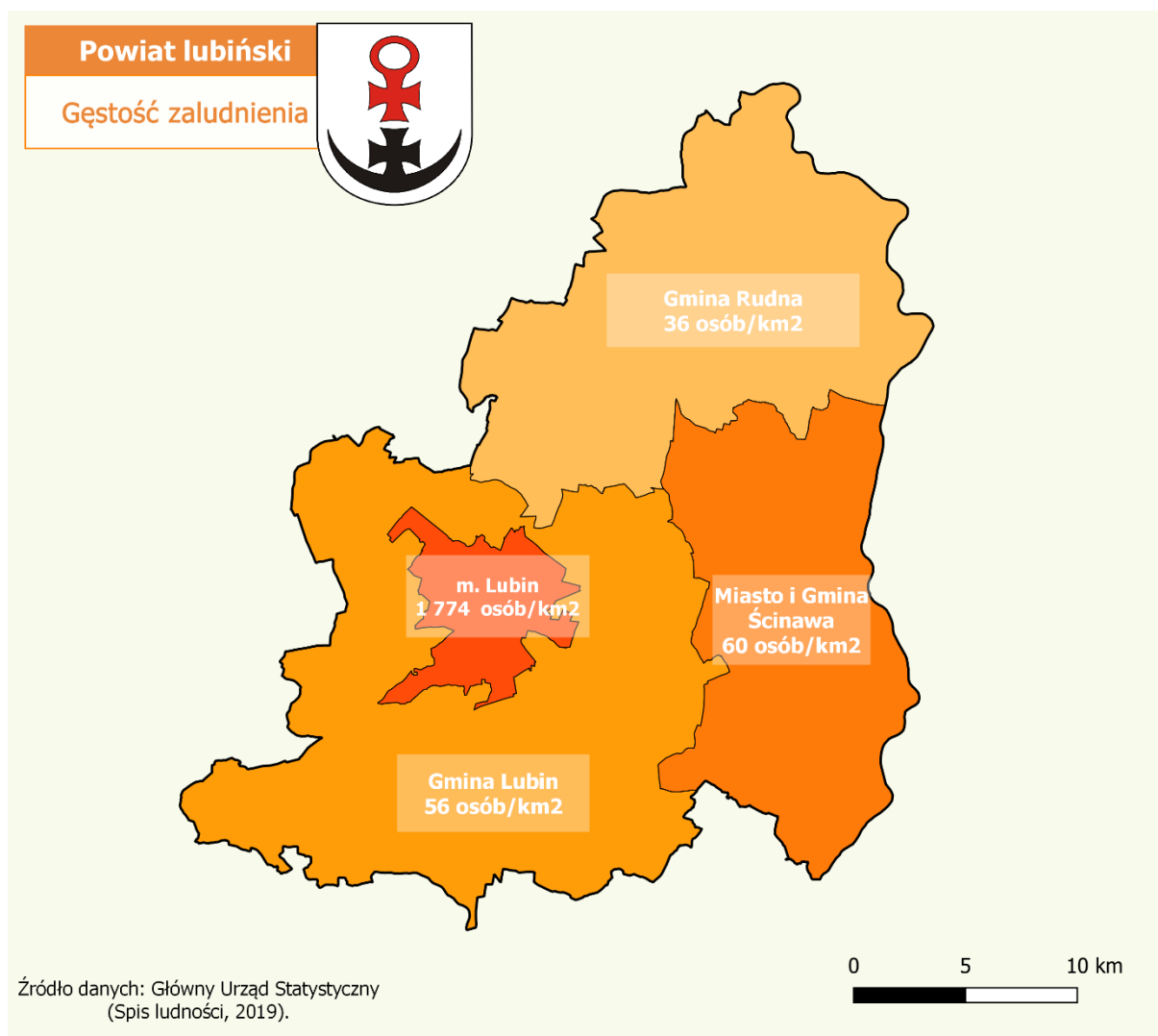
Zapotrzebowanie na przewóz osób w publicznym transporcie zbiorowym w powiecie lubińskim wynika m.in. z:

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



- liczby mieszkańców (najwyższa w gminach: miejska Lubin, wiejska Lubin) – szczegółowe dane zestawiono w tabeli 3.3.1,
- gęstości zaludnienia (najwyższa w gminie miejskiej Lubin i obszarze miejskim Ścinawa) – wartości tego wskaźnika przedstawiono w postaci kartogramu na rysunku 6.1.1
- generatorów ruchu, do których zaliczane są także obiekty o charakterze użyteczności publicznej – ich silna koncentracja cechuje miejscowości będące siedzibami gmin; generatory ruchu w powiecie lubińskim zostały wskazane na mapie w punkcie 6.2.

Kluczowymi czynnikami kształtującymi potrzeby przewozowe mieszkańców powiatu lubińskiego są funkcje pełnione przez największy ośrodek miejski w regionie, czyli miasto Lubin. W mieście tym zlokalizowanych jest wiele ośrodków edukacji, administracji oraz zakładów pracy, determinujących codzienne, obligatoryjne podróże. Z tego powodu najwięcej podróży międzygminnych ma swój początek lub koniec w granicach gminy miejskiej Lubin.



Rys. 6.1 Gęstość zaludnienia poszczególnych gmin powiatu lubińskiego.
Źródło: Opracowanie własne

Przewiduje się, iż skala i rodzaje potrzeb przewozowych mieszkańców powiatu lubińskiego w przyszłości nie ulegną większym zmianom, ze względu na prognozowane przez Główny Urząd Statystyczny utrzymanie

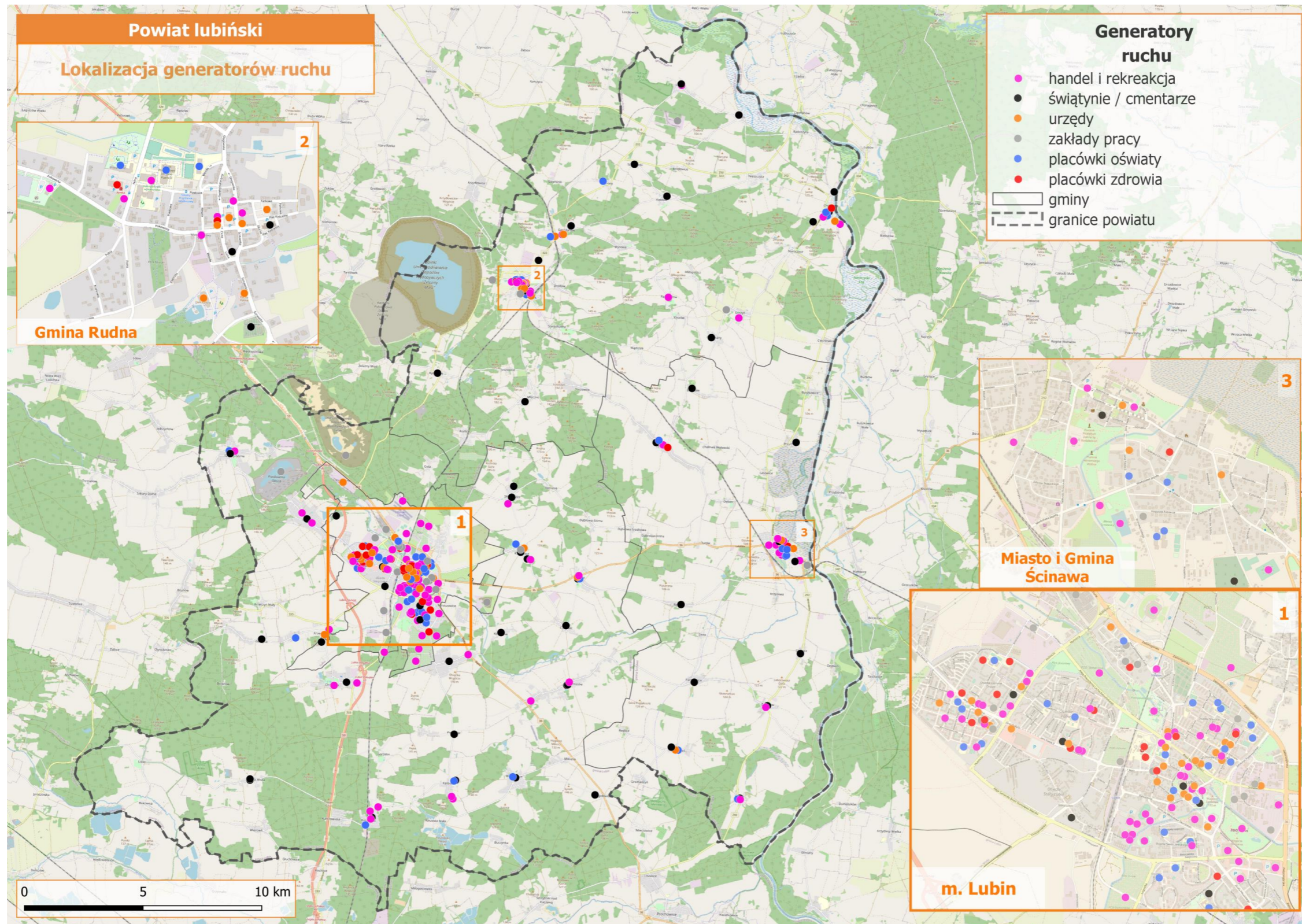
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

podobnego poziomu liczby ludności (szerzej w rozdziale 3.3.). Należy również zaznaczyć, że prognozowana dynamika spadku liczby ludności w ostatnich latach jest niższa niż zakładała powyższa prognoza długoletnia.

6.2. Najważniejsze generatory ruchu w powiecie lubińskim

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację najważniejszych obiektów, będących generatorami podróży w komunikacji zbiorowej na terenie powiatu lubińskiego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Rys. 6.2 Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze powiatu lubińskiego.
Źródło: Opracowanie własne



7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

7.1. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – podział zadań przewozowych

Osoba, która planuje podróż musi podjąć decyzję z jakiego środka transportu będzie korzystać, jego wybór zależy od indywidualnej oceny dostępnych poszczególnych środków transportowych. Może się zdarzyć taka sytuacja, że niektóre rodzaje środków transportu zbiorowego, mogą być niedostępne na pewnych obszarach. W najgorszych okolicznościach mieszkańcy mogą być zmuszeni do podróżowania wyłącznie transportem indywidualnym (samochód osobowy, rower, itp.), ponieważ niektóre miejscowości mogą nie posiadać wcale dostępu do jakiegokolwiek transportu zbiorowego. Brak tego typu przewozów, sprzyja prowadzeniu polityki transportowej pro-motoryzacyjnej, która ogranicza lub minimalizuje potoki pasażerskie w transporcie zbiorowym, a to może doprowadzić do zredukowania oferty przewozowej lub nawet w granicznym przypadku do całkowitej likwidacji transportu zbiorowego na pewnych obszarach. W interesie publicznym jest, aby ograniczyć tego typu tendencje, poprzez wprowadzenie odmiennej polityki transportowej, opartej na strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Tego typu polityka ma na celu zastosować rozwiązania i narzędzia, które ograniczą natężenie ruchu w komunikacji indywidualnej oraz ma za zadanie podnoszenie atrakcyjności systemu publicznego transportu zbiorowego.

Podróżny wybierając rodzaj środka transportu dokonuje go na podstawie mierników jakości, które w porównaniu z postulatami przewozowymi danego podróżnego, służą do oceny poszczególnych środków transportu pod kątem najefektywniejszego odbycia podróży. Najważniejsze z nich to:

- bezpośredniość połączeń,
- częstotliwość,
- dostępność,
- informacja,
- koszt,
- niezawodność funkcjonowania,
- czas podróży,
- prędkość,
- punktualność,
- rytmiczność,
- komfort podróży.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

Poniżej zostały przedstawione czynności, które wchodzą w skład strategii zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Realizacja tego typu działań ma na celu lepsze ocenianie publicznego transportu zbiorowego przez podróżnych, a tym samym ulepszają jego jakość i potencjał oraz umożliwiają wzrost liczby podróży odbywanych komunikacją zbiorową:

- poprawa oferty przewozowej (większa liczba kursów, lepsze dopasowanie oferty do potrzeb przewoźnych),
- zwiększenie liczby przystanków komunikacyjnych,
- układ linii autobusowych o czytelnych przebiegach,
- oznaczenia handlowe linii komunikacyjnych ułatwiające identyfikację połączeń,
- rozkłady jazdy o prostym do zapamiętania stałoodstępowym takcie zależnym od rodzaju linii i pory dnia,
- synchronizacja godzin odjazdów kursów pomiędzy liniami komunikacyjnymi kursującymi wspólnie na głównych odcinkach komunikacyjnych,
- dopasowywanie podaży miejsc do popytu na usługi przewozowe, unikanie przepełnień pojazdów,
- dogodna dla pasażerów lokalizacja przystanków – jak najbliżej celów i źródeł podróży (może się to łączyć ze zmianą lokalizacji bądź stworzeniem nowego przystanku),
- infrastruktura przystankowa poprawiająca warunki oczekiwania na przyjazd autobusu, np.: wiaty z oświetleniem, podwyższone perony do poziomu podłogi w autobusach,
- pełna i czytelna informacja pasażerska o sieci publicznego transportu zbiorowego, przebiegach tras, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadkowych, co najmniej na zintegrowanych węzłach przesiadkowych i ważniejszych przystankach, w tym również zastosowanie dynamicznej informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym,
- nowoczesny tabor przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych,
- tabor z niską emisją spalin,
- dbałość o stan techniczny i czystość taboru, aby zapewnić komfortowe warunki jazdy,
- integracja wszystkich rodzajów środków publicznego transportu zbiorowego (np. zintegrowane węzły przesiadkowe).

Jeżeli działania wyżej wymienione nie zostaną zastosowane może to spowodować niekontrolowany wzrost samochodów użytkujących układ drogowy, który może doprowadzić do degradacji systemu transportowego. Wówczas preferencje mieszkańców będą jeszcze bardziej korzystne dla transportu indywidualnego niż ma to miejsce obecnie. Spowoduje to zwiększenie się kongestii i pogorszenie warunków ruchu na drogach. Wdrożenie kompleksowych rozwiązań z zakresu planowania, organizowania i zarządzania systemem publicznego transportu zbiorowego, które zostały ujęte w niniejszym dokumencie, mogą zaowocować zrównoważeniem układu transportowego, zwiększając rolę i wykorzystanie środków komunikacji zbiorowej. Następstwem realizacji zaproponowanych działań będzie zmniejszenie natężenia ruchu samochodów indywidualnych, co skutkować będzie podniesieniem płynności ruchu.



7.2. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu w publicznym transporcie zbiorowym uwzględniające infrastrukturę transportową.

Ze względu na infrastrukturę transportową istniejącą w powiecie lubińskim i dostępność do niej, określono następujące preferencje wyboru rodzaju środka transportu w planowanych powiatowych przewozach pasażerskich:

- regionalny transport kolejowy, za którego organizację jest odpowiedzialne Województwo Dolnośląskie, jest preferowany na trasach:
 - (Wrocław -) Ścinawa – Chełmek Wołowski – Rudna Miasto (- Głogów),
 - (Głogów -) Gwizdanów – Rudna – Rynarcice – Koźlice – Lubin – Chrótnik – Gorzelin – Raszkówka (- Legnica),
- komunikacja autobusowa:
 - wszystkie wyżej nie wymienione a planowane trasy komunikacyjne, przebiegające przez powiat lubiński, a których poprowadzenie umożliwia istniejąca infrastruktura drogowa.

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

W całej Europie postępuje proces starzenia się populacji, a przez to zwiększania się liczebności pasażerów mających problem ze sprawnym poruszaniem się. W związku z tym coraz większego znaczenia nabierają działania zmierzające w kierunku ułatwiania niepełnosprawnym podróżowania transportem publicznym.

W 2011 r. na terenie powiatu lubińskiego 11,5% ogółu mieszkańców (tj. 12 252 osób) posiadało orzeczenie o niepełnosprawności²⁶.

Tab. 7.1 Liczba osób niepełnosprawnych w powiecie lubińskim na tle województwa dolnośląskiego w 2011 r.

Jednostka	Osoby niepełnosprawne		
	w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym
województwo dolnośląskie	15658	187286	180814
powiat lubiński	509	6639	5105

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Publiczny transport zbiorowy ma być otwarty na osoby niepełnosprawne, ma umożliwić aktywizację tej grupy społecznej, jej rehabilitację społeczną, umożliwiając przemieszczanie się, zapewnić niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

- autobusy z wysoką podłogą,
- niepełne oznakowanie pojazdów transportu publicznego,

²⁶ Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

- przystanki z peronami niedostosowanymi do wysokości stopni w pojazdach,
- niedogodne drogi dojścia do przystanków,
- nieczytelne informacje przystankowe.

Władze samorządowe powinny przeciwdziałać wyżej wymienionym problemom, aby zapobiec wykluczeniu społecznemu osób niepełnosprawnych. Następujące działania powinny zostać podjęte w celu likwidacji wyżej wymienionych barier:

- stosowanie podwyższonych peronów przystankowych dopasowanych do poziomu pierwszego stopnia w autobusach,
- oznaczanie stref bezpieczeństwa przy krawężniach peronowych przystanków (np. poprzez użycie innej faktury powierzchni peronowej),
- likwidacja barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży,
- stosowanie obniżonych krawężników, azyli dla pieszych na środku dróg, innej faktury nawierzchni wyróżniającej je z przestrzeni chodnika i jezdni,
- unikanie budowania przejść podziemnych lub nadziemnych w układzie drogowym,
- stosowanie odpowiednich czcionek na rozkładach przystankowych (wielkość czcionki należy konsultować z organizacjami społecznymi zrzeszającymi osoby niewidome i ociemniałe).

Poza zapewnieniem mobilności osobom niepełnosprawnym, należy także zapewnić mobilność osobom nieposiadającym własnego środka transportu, osobom starszym (grupa poprodukcyjna – emeryci oraz renciści), matkom z małymi dziećmi oraz dzieciom i młodzieży szkolnej. W przypadku tych grup społecznych też należy wprowadzać udogodnienia likwidujące bariery, utrudniające przemieszczanie się publicznym transportem zbiorowym na obszarze powiatu lubińskiego.

W standardzie wyposażenia taboru autobusowego realizującego przewozy o charakterze użyteczności publicznej na wszystkich liniach, w tym koncesyjnych, powinna znaleźć się platforma ułatwiająca wprowadzenie wózka oraz miejsce przeznaczone dla niego. Poza tym autobusy powinny być wyposażone w sprawny system informacji wizualnej (dla osób niesłyszących lub słabosłyszących) oraz system informacji dźwiękowej (dla osób niewidzących i ociemniałych). Wszystkie przewozy powinny być obsługiwane przez autobusy niskopodłogowe przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych.



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

8.1. Gwarantowana dostępność przestrzenna – sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej

Niniejszy plan transportowy przewiduje możliwość organizacji sieci komunikacyjnej Powiatu Lubińskiego składającej się z 29 linii komunikacyjnych, które będą docierały do wszystkich gmin w powiecie. Przewozy o charakterze użyteczności publicznej organizowane przez Powiat Lubiński będą realizowane wyłącznie w transporcie drogowym. Nie planuje się organizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej w transporcie kolejowym.

Dodatkowo, Powiat Lubiński będzie dążył do utrzymania istniejących porozumień lub zawarcia nowych porozumień z sąsiednimi powiatami w celu zapewnienia funkcjonowania 16 linii komunikacyjnych w przewozach międzypowiatowych, gdyż Województwo Dolnośląskie planuje zorganizować tylko nieliczne spośród istniejących połączenia o charakterze wojewódzkim (przekraczające granice dwóch powiatów). Organizacja linii międzypowiatowych będzie możliwa jedynie pod warunkiem zawarcia porozumień powiatowych z odpowiednimi, ze względu na przebieg linii komunikacyjnej lub linii komunikacyjnych, sąsiednimi powiatami na wspólną organizację powiatowych przewozów pasażerskich lub wspólną organizację wybranych linii komunikacyjnych (liderem porozumień może być Powiat Lubiński lub inny powiat).

Jeśli linia komunikacyjna wskazana w grupie przewozów zamawianych nie zostanie uruchomiona z uzasadnionych przesłanek, dopuszczalna będzie jej organizacja prowadząca do wyboru operatora na podstawie Ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi.

Dopuszcza się możliwość uruchamiania kursów skróconych w zależności od zapotrzebowania na przewozy oraz kursów wariantowych. Zaplanowana sieć komunikacyjna będzie mogła być realizowana w powiatowo – gminnych przewozach pasażerskich, jeśli zostanie utworzony związek powiatowo – gminny.

W kolejnej tabeli zestawiono wykaz linii komunikacyjnych w planowanej sieci komunikacyjnej Powiatu Lubińskiego objętej niniejszym Planem. Sieć komunikacyjna składać się będzie łącznie z 45 planowanych linii, w tym:

- 22 linii komunikacyjnych w grupie tzw. przewozów zamawianych, na których przewozy będą wykonywane przez operatora wybranego w drodze przetargu nieograniczonego, wobec którego będą stosowane wygórowane wymogi jakości świadczonych usług (szerzej w rozdziałach 8.4. – 8.6.) w zamian za rekompensatę na pokrycie kosztów przewozów; funkcjonowanie przewozów zamawianych będzie uzależnione od udzielanej pomocy finansowej samorządów gminnych (szerzej w rozdziale 10.1.),
- 23 linie komunikacyjne w grupie tzw. przewozów koncesyjnych, na których przewozy będą wykonywane przez operatorów wybranych na podstawie Ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (lub alternatywnie w trybie art. 19 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



o publicznym transporcie zbiorowym); wobec operatorów koncesyjnych nie będą stosowane wygórowane wymogi jakości świadczonych usług, w związku z czym nie przewiduje się udzielania operatorom koncesyjnym rekompensat za koszty realizowanych przewozów (szerzej w rozdziale 10.1.).

Dopuszcza się przesunięcia wybranych linii komunikacyjnych między funkcjonalnymi grupami przewozów zamawianych i koncesyjnych.

Planowana sieć komunikacyjna Powiatu Lubiąskiego, wraz z zaznaczeniem lokalizacji planowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych, została zaprezentowana w części graficznej niniejszego Planu (Rys. 8.1).

Tab. 8.1 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy zamawiane

Nazwa linii komunikacyjnej	Relacja (kursywą oznaczono miejscowości spoza powiatu lubiąskiego)	Uwagi
0	Lubin– Krzeczyn Wielki – Lubin	
1	Szklary Górne– Obora – Lubin	
2	Lubin– Krzeczyn Wielki – Lubin	
3A	Lubin – Obora – Lubin	
3B	Lubin– Obora – Lubin	
4	Kłopotów – Osiek – Lubin – Obora – Lubin	
5	Lubin – Chróstnik – Lubin– Krzeczyn Wielki	
6	Lubin – Miroszowice	
7	Obora – Lubin	
8	Gola – Lubin – Gola	
100	Gogołowice – Miłosna – Niemstów – Osiek– Miroszowice – Lubin – Gola	
101	Gorzycza – Krzeczyn Mały/ Krzeczyn Wielki – Lubin	
102	Lubin – Księginice – Składowice – Ustronie – Dąbrowa Górna (Siedlce – Czerniec)	
103	Czerniec – Siedlce – Księginice –Lubin	
104	Buczynka – Miłoradzice – Raszowa Mała – Raszówka – Raszowa – Pieszków – Osiek – Lubin	
105	Bukowna – Lisiec – Zimna Woda – Wiercień – Zimna Woda – Karczowiska – Raszówka – Gorzelin – Chróstnik – Lubin	
110	<i>Polkowice – Biedrzychowa – Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim Dopuszczalne równoległe zawieranie umów z operatorami koncesyjnymi

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



Nazwa linii komunikacyjnej	<u>Relacja (kursywą oznaczono miejscowości spoza powiatu lubiąskiego)</u>	Uwagi
111	<i>(Jablonów – Parchów – Pogorzelska) – Chocianów – Chocianowice – (Raków) – Trzebnice – Brunów – Szklary Dolne – Szklary Górne – Obora – Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim Dopuszczalne równoległe zawieranie umów z operatorami koncesyjnymi
112	Ścinawa – Turów (Ręszów) – Siedlce – Lubin	Dopuszczalne równoległe zawieranie umów z operatorami koncesyjnymi
113	Lubin - Składowice - Koźlice - Mleczno - Juszowice - Rudna - Gwizdanów - (Gawronki) - Gawrony - Studzionki - Brodowice - Nieszczyce - Chałupki - (Radoszyce) - Chobienia	Dopuszczalne równoległe zawieranie umów z operatorami koncesyjnymi
121	<i>Chocianów - Trzmielów – Szklary Dolne – Brunów – (Trzebnice – Michałów – Żabice – Ogrodzisko – Gorzyca) – Krzeczyn Mały – Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim Dopuszczalne równoległe zawieranie umów z operatorami koncesyjnymi
131	<i>Chocianów – Chocianowice – Raków - Chocianowice - Trzebnice - Michałów - Żabice - Ogrodzisko - Gorzyca - Krzeczyn Wielki – Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim

Źródło: opracowanie własne.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Tab. 8.2 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy koncesyjne

Nazwa linii komunikacyjnej	Relacja (kursywą oznaczono miejscowości spoza powiatu lubińskiego)	Uwagi
120	Lubin - Obora - Szklary Górne - <i>Biedrzychowa</i> - Polkowice	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim
130	<i>Sucha Górna - Kaźmierzów - Moskorzyn - Guzice - Trzebcz - Polkowice - Parchów - Nowa Wieś Lubińska - Jędrzychów - Szklary Górne - Obora - Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim
140	Lubin - Obora - Szklary Górne - <i>Jędrzychów - Nowa Wieś Lubińska - Jędrzychów - Sobin - Polkowice - Trzebcz - Guzice - Moskorzyn - Kaźmierzów - Sucha Górna</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim
150	Lubin - Rynarcice - Żelazny Most - <i>Pieszkowice - Dąbrowa - Tarnówek - Komorniki - Żuków - Guzice - Trzebcz - Polkowice</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim
141	Lubin - Obora - Szklary Górne - <i>Jędrzychów - Nowa Wieś Lubińska - Parchów - Pogorzelska - Chocianów</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Polkowickim
151	Lubin - Krzczyn Wielki - Gorzyca - Ogrodzisko - Żabice - <i>Michałów - Jaroszówka - Zamienice - Rokitki - Czernikowice - Chojnów</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Legnickim i Powiatem Polkowickim
191	Lubin - Chróstnik - Krzczyn Wielki - <i>Krzczyn Mały - Gorzyca - Krzczyn Wielki - Lubin</i>	
122	Lubin - Czerniec - Siedlce - Ręszów - Ścinawa - <i>Dziewin - Dłużyce - Zaborów - Parszowice - Redlice</i>	
132	Lubin - Czerniec - Siedlce - Turów - Ścinawa - <i>Sitno - Parszowice - Zaborów - Jurcz</i>	
142	<i>Wińsko - Boraszyce - Krzelów - Iwno - Ścinawa - Turów - Siedlce - Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Wołowskim
152	<i>Piskorzyna - Wińsko - Węgrzce - Kozowo - Gryżyce - Wyszęcice - Krzelów - Orzeszków - Małowice - Iwno - Ścinawa - Turów - Siedlce - Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Wołowskim
162	<i>Rajczyn - Gryżyce - Wyszęcice - Krzelów - Iwno - Ścinawa - Turów - Siedlce - Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Wołowskim
192	Lubin - (Miroszowice) - Księginice - Składowice - <i>Ustronie - Dąbrowa Górna - Dąbrowa Środkowa - Dąbrowa Dolna - Siedlce - Czerniec - Księginice - Lubin</i>	
123	Lubin - Koźlice - Mleczno - <i>Juszowice - Rudna - Gwizdanów - Gawronki - (Gawrony) - Studzionki - Brodowice - Chełm - Orsk</i>	
133	Lubin - Składowice - Koźlice - Mleczno - <i>Toszowice - Tymowa - Chełmek Wołowski - Działawa - (- Wądroże -) - Kliszów -</i>	

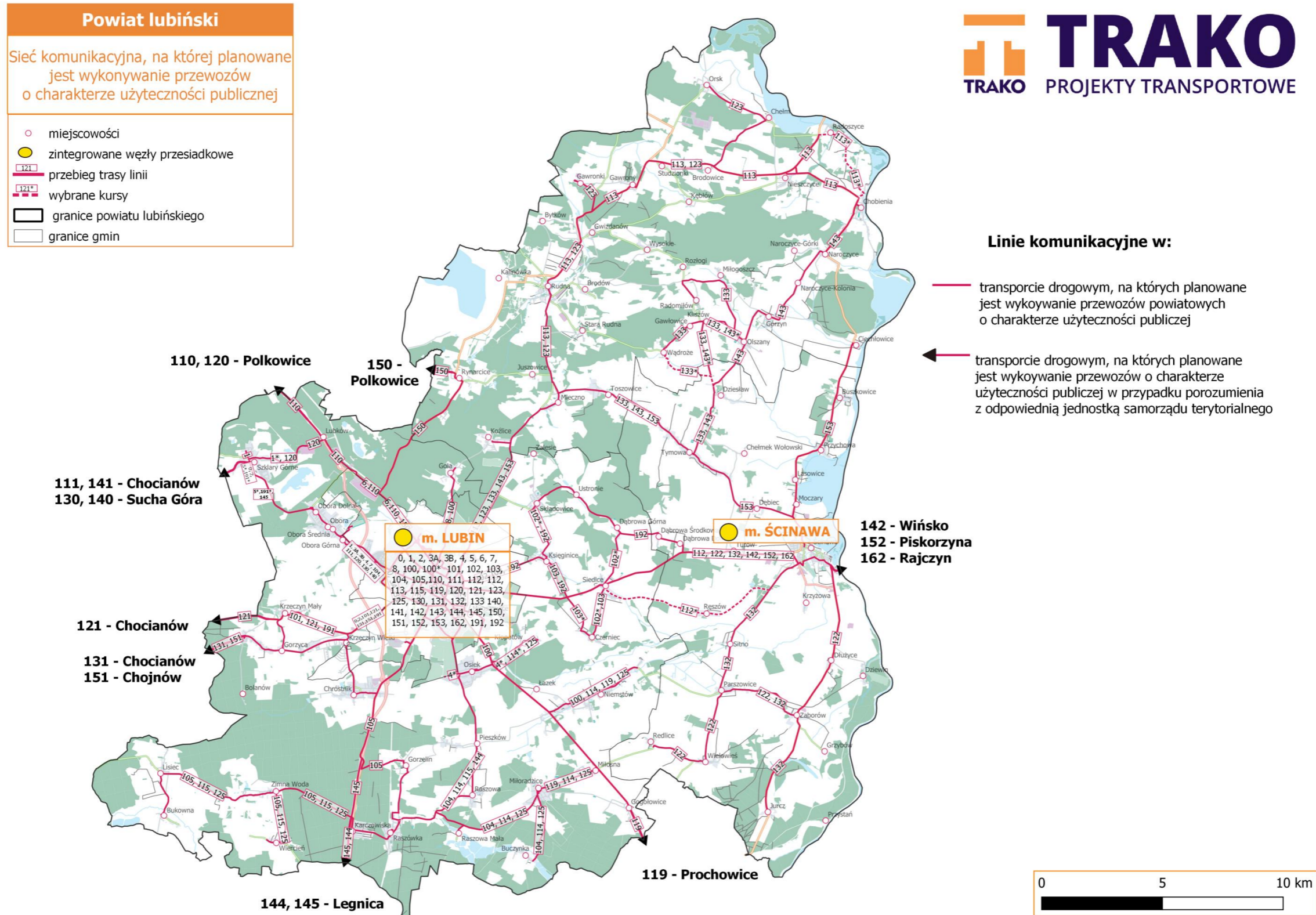
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Nazwa linii komunikacyjnej	Relacja (<i>kursywą oznaczono miejscowości spoza powiatu lubińskiego</i>)	Uwagi
	Olszany – Miłogoszcz – Radomiłów	
143	Lubin - Koźlice - Mleczno - Toszowice - Tymowa - Chełmek Wołowski - Dzieszław - (Kliszów) - Olszany - Górzyn - Naroczyce – Chobienia	
153	Lubin - Koźlice - Mleczno - Toszowice - Tymowa - Dębiec – Ścinawa – Lasowice - Przychowa - Buszkowice – Ciechłowice	
114	Lubin - Osiek - Pieszków - Raszowa – (Raszówka – Gorzelin – Raszówka – Raszowa Mała) - Buczynka - Miłoradzice - Miłosna - Gogołowice - Miłosna – Niemstów – Osiek – (Kłopotów) – Lubin	
119	<i>Prochowice - Lisowice - Gogołowice - Miłosna - Miłoradzice - Miłosna - Niemstów - Łazek - Osiek – Lubin</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Legnickim
115	Lubin - Osiek - Pieszków - Raszowa - Raszówka - (Gorzelin) - Raszówka - Karczowiska - Zimna Woda - Wiercień - Zimna Woda - Lisiec – Bukowna	
125	Lubin - Osiek - Kłopotów - Dobromil - Niemstów - Miłosna - Gogołowice - Miłosna - Miłoradzice - Buczynka - Miłoradzice - Raszowa Mała - Raszówka - (Gorzelin) - Karczowiska - Zimna Woda - Wiercień – Zimna Woda – Lisiec – Bukowna	
144	Lubin - Osiek - Pieszków - Raszowa - Raszówka - Karczowiska – <i>Kochlice – Rzeszotary – Legnica</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Legnickim i Legnicą (miasto na prawach powiatu)
145	Lubin – Chróstnik – Karczowiska – <i>Kochlice – Rzeszotary – Legnica</i>	Możliwość organizacji po zawarciu stosownego porozumienia z Powiatem Legnickim i Legnicą (miasto na prawach powiatu)

Źródło: opracowanie własne.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Rys. 8.1 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej
Źródło: Opracowanie własne

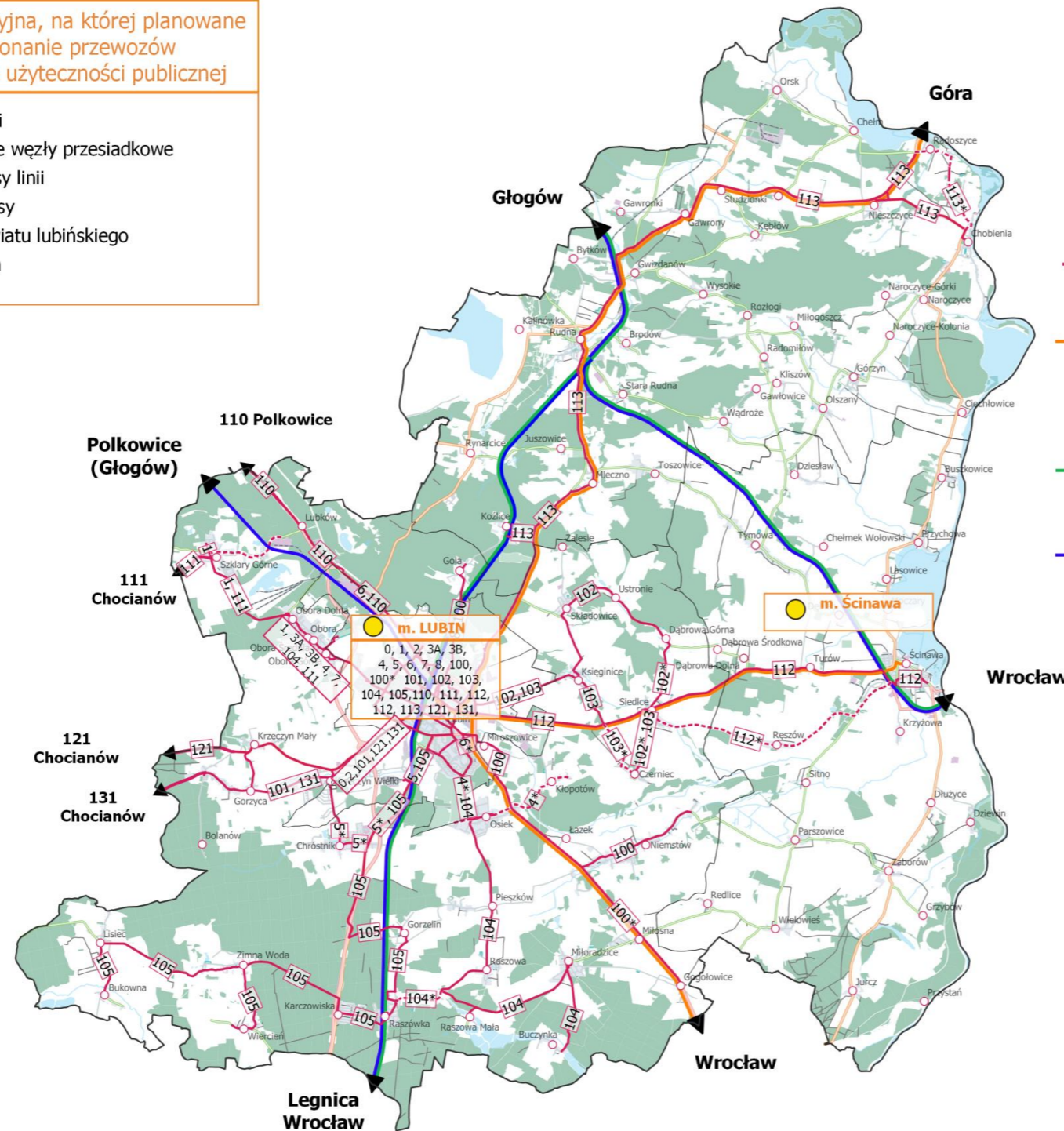
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Powiat lubiński

Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej

- miejscowości
- zintegrowane węzły przesiadkowe
- 121 przebieg trasy linii
- 121* wybrane kursy
- granice powiatu lubińskiego
- granice gmin



Linie komunikacyjne w:

- transporcie drogowym, na których planowane jest wykonanie przewozów powiatowych o charakterze użyteczności publicznej
- transporcie drogowym, na których planowane jest wykonanie przewozów wojewódzkich o charakterze użyteczności publicznej (Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Dolnośląskiego)
- transporcie kolejowym, na których planowane jest wykonanie przewozów krajowych o charakterze użyteczności publicznej (Krajowy Plan Transportowy)
- transporcie kolejowym, na których planowane jest wykonanie przewozów wojewódzkich o charakterze użyteczności publicznej (Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Dolnośląskiego)

Rys. 8.2. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy zamawiane.
Źródło: Opracowanie własne



8.2. Gwarantowana częstotliwość kursowania

Dla zapewnienia atrakcyjności planowanej sieci komunikacyjnej, wyznaczone zostały zalecane częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych, które będą gwarantowały optymalną obsługę transportową wszystkich miejscowości na terenie powiatu lubińskiego. Rekomendowana częstotliwość kursowania danej linii będzie zależna od przydzielonej jej kategorii określającej minimalną częstotliwość kursowania.

Proponowany system kategoryzacji linii składa się z 6 kategorii interwałów o zróżnicowanych długościach, w kolejności malejącej – od linii kursujących najczęściej (kategoria I) do linii kursujących najrzadziej (kategoria VI). Zaproponowane interwały stanowią dzielniki lub wielokrotności liczby 60, co umożliwi wprowadzenie łatwo powtarzalnych dla pasażerów końcówek godzin odjazdów (np. odjazdy z Lubina do Rudnej zawsze 45 minut po pełnej godzinie). Rozwiązanie to dodatkowo zapewni możliwość zastosowania synchronizacji godzin odjazdów na wspólnych odcinkach tras, dzięki czemu uzyskane zostaną wyższe, wspólne częstotliwości kursowania (np. autobusy z Lubina do Ścinawy na wspólnym odcinku trasy powinny kursować nie rzadziej co 60 minut w godzinach szczytu).

Zakłada się, iż najważniejsze linie komunikacyjne będą funkcjonować w godzinach 5:00 – 22:30, pozostałe linie w przedziałach ograniczonych. Częstotliwości kursowania zależą będą od typu dnia – ze względu na zmienność wielkości potoków pasażerskich przyjęto odrębne standardy dla dnia roboczego szkolnego, roboczego feryjnego – wakacyjnego, sobót oraz niedziel. W okresie letnich wakacji szkolnych dopuszczalne jest obniżanie częstotliwości kursowania w godzinach szczytów przewozowych ze względu na niższą wielkość popytu na usługi przewozowe.

Funkcjonowanie wybranych grup linii o najmniejszym potencjale przewozowym może być zawieszane w soboty lub niedziele.

Zaproponowane częstotliwości kursowania zostały określone jako minimalne – w przypadku wzrostu wielkości popytu na usługi organizator przewozów będzie posiadał możliwość zwiększenia liczby oferowanych połączeń. W kolejnych tabelach przedstawiono proponowane częstotliwości kursowania w zależności od kategorii linii komunikacyjnej, typu oraz pory dnia.

Standardy dotyczące częstotliwości kursowania linii komunikacyjnych do miejscowości w powiatach sąsiednich będą określone indywidualnie w porozumieniu z zainteresowanymi powiatami.

Tab. 8.3 Zalecane minimalne częstotliwości kursowania planowanych linii komunikacyjnych – w grupie przewozów zamawianych w dzień roboczy

Kategoria linii	Linie komunikacyjne	Minimalne częstotliwości kursowania [min.]					
		Dzień roboczy**					
		5:00 - 6:30	6:30 - 8:00	8:00 - 13:30	13:30 - 16:00	16:00 - 19:00	19:00 - 22:30
I	1,4,7	20	ok. 10	20	10	20	30
II	3A,3B	30*	ok. 20	40	20	40 *	-
III	0,2,8	60 *	ok. 60 *	60	60 *	60	60 *

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



Kategoria linii	Linie komunikacyjne	Minimalne częstotliwości kursowania [min.]					
		Dzień roboczy**					
		5:00 - 6:30	6:30 - 8:00	8:00 - 13:30	13:30 - 16:00	16:00 - 19:00	19:00 - 22:30
IV	5	120	120	120	120	120	120 *
V	100, 101, 102, 103, 104, 105, 112	120 *	120	1 para	120	1 para	
VI	6, 110, 111, 113, 121, 131	3 pary					

* – dopuszczalne jest zawieszanie kursowania wybranych linii

** - w dzień roboczy feryjny – wakacyjny w godz. 6:30 – 8:00 i 13:30 – 16:00 przyjmuje się odstępy wskazane w godz. 8:00 – 13:30

Źródło: Opracowanie własne

Tab. 8.4 Zalecane minimalne częstotliwości kursowania planowanych linii komunikacyjnych w grupie przewozów zamawianych – sobota i niedziela

Kategoria linii	Linie komunikacyjne	Minimalne częstotliwości kursowania [min.]						
		Soboty				Niedziele		
		6:00 - 9:00	9:00 - 15:00	15:00 - 19:00	19:00 - 22:30	6:00 - 11:00	11:00 - 17:00	17:00 - 22:30
I	1, 4, 7	30	20	20	30	30	30	30
II	3A, 3B	30 *					30 *	
III	0, 2, 8	60-120*	60	60 – 120*		60 – 120*		
IV	5			3 pary*		3 pary*		
V	100, 101, 102, 103, 104, 105, 112							
VI	6, 110, 111, 113, 121, 131	Nie kursują (dopuszczalne uruchamianie wybranych kursów)						

* – dopuszczalne jest zawieszanie kursowania wybranych linii

Źródło: Opracowanie własne

8.3. Gwarantowana punktualność kursowania

Należy przyjąć punktualność równą maksymalnej różnicy w czasie od rozkładu jazdy jako opóźnienie do 4 minut (za wyjątkiem sytuacji niezależnych od operatora – np. zator na drodze), a przyspieszenie do 1 minuty.

W przypadku odwołania kursu (np. w przypadku awarii pojazdu) należy zapewnić pojazd zastępczy.



8.4. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako maksymalne napełnienie pojazdu

Wskaźniki komfortu podróży należy przyjąć jako stopień zapełnienia pojazdu. Nie należy również dopuszczać do napełnień autobusów przekraczających 75% zajętych wszystkich miejsc przewidzianych przez producenta. Po przekroczeniu napełnień granicznych danego rodzaju środka publicznego transportu zbiorowego należy zastosować bardziej pojemny bądź dodatkowy pojazd. Notoryczne przekraczanie dopuszczalnego stopnia wykorzystania podaży miejsc może również stanowić przesłankę do uruchomienia dodatkowego kursu lub ewentualnie podniesienia częstotliwości kursowania linii komunikacyjnej.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla linii koncesyjnych powyższe standardy nie obowiązują.

8.5. Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdów

Znaczący wpływ na stan transportu publicznego ma użytkowany tabor. Powinien on być systematycznie wymieniany w oparciu o pojazdy charakteryzujące się nowymi i przyjaznymi rozwiązaniami dla pasażerów.

Zdefiniowano minimalny standard podróży środkami publicznego transportu zbiorowego w zakresie ich wyposażenia.

W kolejnej tabeli przedstawiono minimalne standardy wyposażenia wnętrza pojazdów wynikających m.in. z dostosowania powiatowych przewozów pasażerskich do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej i najnowszych trendów.

Tab. 8.5 Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym

L.p.	Wyszczególnienie	Pojazd fabrycznie nowy, wprowadzony do eksploatacji	Pozostałe pojazdy
1	niska podłoga	x	
2	rampa dla wózków	x	
3	miejsce na wózek inwalidzki / dziecięcy	x	x
4	tapicerka, siedzenia oraz podłoga wykonane z łatwych do czyszczenia materiałów	x	x
5	punkt dostępu do sieci bezprzewodowej z dostępem do Internetu	x	
6	zewnętrzne zapowiadanie foniczne kierunku jazdy	x	
7	monitoring przestrzeni pasażerskiej	x	
8	elektroniczny wyświetlacz z tyłu pojazdu z oznaczeniem linii komunikacyjnej i kierunku jazdy	x	
9	elektroniczny wyświetlacz przedni z kierunkiem i oznaczeniem linii	x	x
10	elektroniczny wyświetlacz boczny z prawej strony pojazdu z kierunkiem i oznaczeniem linii komunikacyjnej	x	x
11	aktualny schemat sieci komunikacyjnej	x	x

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



L.p.	Wyszczególnienie	Pojazd fabrycznie nowy, wprowadzony do eksploatacji	Pozostałe pojazdy
	organizowanej przez Powiat Lubiński, wewnątrz w pojeździe		
12	klimatyzacja przedziału pasażerskiego	x	
13	monitoring wnętrza pojazdu	x	x
14	wewnętrzny monitor LCD		
15	system zarządzania, kontroli i informacji o realizacji rozkładów jazdy	x	x
16	ładowarka USB	x	x

*- nie dotyczy minibusów

Źródło: Opracowanie własne

Przy zakładanych minimalnych standardach wyposażenia przyjęto podział na pojazdy fabrycznie nowe w momencie wprowadzenia do eksploatacji oraz pojazdy pozostałe. Dopuszczalne jest wprowadzanie do eksploatacji pojazdów zakupionych jako używane spełniających normę Euro 5 (w przypadku autobusów rezerwowych dopuszczalna będzie norma Euro 4). W przypadku reklam wielkopowierzchniowych zewnętrznych na autobusach, wszelkiego rodzaju ogłoszenia nie mogą zasłaniać okien.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla linii koncesyjnych, obowiązują ograniczone standardy. Wszystkie autobusy obsługujące linie komunikacyjne na podstawie umów koncesji będą wyposażone w przednie i boczne tablice kierunkowe. Wymóg bocznych tablic kierunkowych nie jest wymagany w przypadku minibusów. Jednakże, jeżeli operatorzy linii koncesyjnych będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy spełniające standardy wg tabeli 8.5.1., będą dodatkowo promowani.

8.6. Przystosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych

Mając na uwadze postępujący trend starzenia się społeczeństwa, a także osoby o ograniczonej mobilności (osoby z małymi dziećmi, dzieci, osoby niepełnosprawne, chorzy itp.), należy dążyć do wprowadzenia i utrzymania obsługi połączeń przez pojazdy posiadające niską podłogę, aby zapewnić pełen dostęp do usług transportu publicznego jak największej liczbie mieszkańców powiatu lubińskiego. Niska podłoga usprawni także wymianę pasażerską na przystankach, co ma kluczowe znaczenie w przejazdach pomiędzy przystankami.

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

- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów,
- głosowa i elektroniczna zapowiedź kolejnego przystanku w pojeździe,
- zewnętrzne informacje głosowe podające numer linii i kierunek jazdy,
- oznakowane i wydzielone miejsca w autobusie dla osób niepełnosprawnych, w tym miejsce na wózek inwalidzki lub wózek dziecięcy, wraz z dostępem do przycisków sygnalizacyjnych,
- przykłek w autobusach, uruchamiany przez kierowcę, by ułatwić wejście osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich lub z wózkami dziecięcymi - jako obowiązujący standard,
- przyciski sygnalizacyjne opisane alfabetem Braille'a.



- stosowne oznakowanie wnętrza pojazdów, którego forma i rozmieszczenie powinno być konsultowane z przedstawicielami osób niepełnosprawnych, w tym szczególnie niedowidzących.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla linii koncesyjnych powyższe standardy nie obowiązują. Jednakże, jeżeli operatorzy koncesyjni będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy z obniżonym poziomem podłogi, będą dodatkowo promowani.

8.7. Przystosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych

W celu umożliwienia osobom o ograniczonej mobilności²⁷, a szczególnie osobom niepełnosprawnym, samodzielnego korzystania z usług publicznego transportu zbiorowego, należy sukcesywnie dążyć do całkowitej likwidacji barier infrastrukturalnych poprzez przestrzeganie poniższych zasad przy projektowaniu, budowie i przebudowie infrastruktury komunikacyjnej:

- obniżanie krawężników na całej szerokości przejść dla pieszych do poziomu jezdni,
- skracanie przejścia przez szerokie jezdnie poprzez lokalizację azyli dla pieszych rozdzielających je na dwie osobne jezdnie do jej przekraczania,
- w przypadku remontu lub przebudowy jezdni możliwość zmiany lokalizacji istniejących przystanków komunikacyjnych jak najbliższej źródeł i celów podróży oraz w przypadku poprawy poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- lokalizacje nowych przystanków komunikacyjnych jak najbliższej źródeł i celów podróży, przy zachowaniu jak najwyższych wymogów brd²⁸,
- podniesienie (wyrównanie) poziomu platform przystankowych (peronów przystankowych) do wysokości pierwszego stopnia podłogi w autobusie,
- oznaczanie stref bezpieczeństwa przy krawężniach peronowych przystanków komunikacyjnych.

Zasady te należy przyjąć, jako obligatoryjne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej. Dodatkowo należy wyznaczyć cel w postaci modernizacji kluczowych przystanków komunikacyjnych poza ogólnymi harmonogramami modernizacji dróg powiatowych.

Poniżej przedstawiono przykłady dobrych praktyk kształtowania elementów infrastruktury przystankowej w zakresie dostosowywania ich do potrzeb niepełnosprawnych.

Dla zachowania niewielkiej odległości umożliwiającej bezpośredni wjazd wózka z peronu do autobusu niezwykle ważne jest właściwe ukształtowanie krawędzi peronowej.

²⁷ Osoby o ograniczonej mobilności – osoby z małymi dziećmi, dzieci i młodzież, osoby niepełnosprawne, chorzy.

²⁸ brd – bezpieczeństwo ruchu drogowego.



Rys. 8.3 Wyrównanie wysokości krawędzi peronowej z pierwszymi drzwiami autobusu
Źródło: Materiały własne

Specjalne ukształtowanie krawędzi peronowej pozwala na zatrzymanie autobusu na całej jego długości w równej odległości od tej krawędzi. Maksymalna dopuszczalna różnica pomiędzy peronem przystankowym a pierwszym stopniem autobusu nie powinna przekraczać 6 cm w pionie oraz 5 cm w poziomie. Dodatkowo należy wyznaczać strefy bezpieczeństwa na chodnikach przystanków autobusowych poprzez wyłożenie w odpowiedniej odległości (min. 25 cm) od krawężnika kostek o odmiennej fakturze lub płytek z wypustkami w odmiennym kolorze.



Rys. 8.4 Zminimalizowana przerwa między peronem przystankowym a autobusem.
Źródło: Materiały własne

Kolejnym ułatwieniem dla osób niepełnosprawnych jest faktura peronu przystankowego, która naprowadza osoby niedowidzące dokładnie na drzwi autobusu, przeznaczone do wsiadania. Wymaga to jednak stałego zatrzymywania się kierowców w specjalnie określonym miejscu, tak aby niezależnie od pojazdu drzwi znajdowały się przy nawierzchni naprowadzającej.

8.8. Gwarantowany standard w zakresie ochrony środowiska

Obecnie istotnym elementem transportu drogowego jest ograniczanie jego wpływu na środowisko naturalne i antropogeniczne, zarówno w aspekcie jak największego wykorzystania potencjału transportu publicznego, jak i stosowania coraz bardziej ekologicznych napędów pojazdów, emitujących coraz mniej szkodliwych związków. Dlatego przyszłością dla publicznego transportu zbiorowego są nowe technologie, nad którymi już teraz pracują producenci i rozwijają je, korzystając z postępu technologicznego. Coraz powszechniejsze stają się pojazdy niskoemisyjne – o napędzie gazowym (CNG lub LNG), o napędzie hybrydowym (łącznie silnik elektryczny ze spalinowym), a także pojazdy zeroemisyjne – o napędzie elektrycznym. Czołowi producenci oferują już autobusy z wodorowymi ogniwami paliwowymi.

Do obsługi transportu w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, w przypadku pojazdów fabrycznie nowych zakłada się za satysfakcjonujący poziom ograniczenia emisji spalin już poprzez stosowanie w autobusach silników o normie emisji spalin EURO 6. Niemniej jednak, w kontrakcie

od 01.07.2021 r. do 30.06.2025 r. od operatora powiatowych przewozów pasażerskich wymagana będzie realizacja przewozów co najmniej w 50% przez autobusy niskoemisyjne wykorzystujące paliwa alternatywne w myśl rozumienia przepisów ustawy z dnia 11 stycznia 2018r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (dotyczy autobusów podstawowych). Planuje się utrzymanie tego wymogu po 2025 r.



Rys. 8.5 Oznakowanie niskoemisyjnego autobusu PKS w Lubinie S.A. napędzanego CNG.
Źródło: Materiały własne

Eksplatacja autobusów zeroemisyjnych lub napędzanych gazem ziemnym planowana jest na wybranych zadaniach przewozowych obsługujących linie 1, 3A, 3B, 4, 6, 7, 104, 110, 112. Nie ustala się lokalizacji infrastruktury ładowania z przyłączeniem do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej lub infrastruktury tankowania gazem ziemnym z przyłączeniem do sieci dystrybucyjnej gazowej, gdyż za jej ewentualne utworzenie będzie odpowiedzialny operator.

Do realizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej, w przypadku zakupu używanego taboru, dopuszcza się autobusy spełniające warunki nie niższe niż norma Euro 5. Przewozy te powinny obsługiwać autobusami spełniającymi co najmniej normę Euro 4, a od 2026 r. wyłącznie normę Euro 6.

Przyjmuje się rozwiązanie, w którym dla linii koncesyjnych zakłada się spełnienie co najmniej normy Euro4. Jednakże, jeżeli operatorzy koncesyjni będą kierować do obsługi swoich linii pojazdy spełniające co najmniej normę Euro 6, będą dodatkowo promowani.



9. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym

9.1. Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym

Podstawowym aktem prawnym regulującym transport publiczny jest Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. 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 2019 r., poz. 2140 z późn. zm.),
- 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. 2018 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 – mogą nim być samorządowe zakłady budżetowe 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).

Organizatorem właściwym ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów, jest²⁹:

- gmina:
 - w gminnych przewozach pasażerskich na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej,

²⁹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1944), art. 7.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

- albo której, na mocy porozumienia między gminami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin, które zawarły porozumienie,
- związek międzygminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin tworzących związek międzygminny,
- powiat:
 - na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich,
 - albo któremu, na mocy porozumienia między powiatami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów, które zawarły porozumienie,
- związek powiatów na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów tworzących związek powiatów,
- województwo:
 - na linii (sieci) komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich oraz transporcie morskim,
 - właściwym ze względu na najdłuższy odcinek planowanego przebiegu linii komunikacyjnej, w uzgodnieniu z województwami właściwymi ze względu na przebieg tej linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich przewozach pasażerskich,
 - któremu na mocy porozumienia międzywojewódzkiego inne województwa przekazały zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii (sieci) komunikacyjnej na terenie województw będących w porozumieniu.
- minister właściwy do spraw transportu jest organizatorem międzywojewódzkich i międzynarodowych kolejowych przewozów osobowych

Według Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym wyróżnia się następujące rodzaje przewozów osób:

- gminne – wykonywane na terenie jednej gminy lub kilku gmin sąsiadujących ze sobą, które zawarły porozumienie międzygminne lub utworzyły związek międzygminny. W tym rodzaju przewozu osób sklasyfikowana jest również komunikacja miejska, czyli przewóz osób wykonywany w granicach miasta (lub miasta i gminy) albo w granicach miast i gmin sąsiadujących (w tym przypadku dokumentem regulującym organizację transportu jest porozumienie międzygminne lub stworzony związek międzygminny),
- powiatowe – wykonywane w granicach co najmniej dwóch gmin (warunkiem jest jednocześnie niewykraczanie poza teren powiatu) lub w granicach co najmniej dwóch powiatów sąsiadujących, które zawarły porozumienie międzypowiatowe lub stworzyły związek międzypowiatowy,
- powiatowo-gminne – wykonywane w granicach gmin i powiatów, które utworzyły związek powiatowo-gminny,

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

- metropolitalne – wykonywane w granicach związku metropolitalnego,
- wojewódzkie – wykonywane w granicach co najmniej dwóch powiatów (ale nie wykraczające poza województwo); w przypadku przewozów kolejowych w tej kategorii zawarte są również połączenia kolejowe wykonywane do pierwszej stacji w województwie sąsiadującym, na którym możliwe jest dokonanie przesiadki na skład jadący dalej. Ponadto województwo jest organizatorem międzywojewódzkich przewozów pasażerskich, czyli przewozu osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy województwa; inne niż przewozy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

Zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego są wykonywane w przypadku ³⁰:

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

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym do podstawowych obowiązków organizatora należą³¹:

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

Do działań związanych z planowaniem rozwoju transportu należą głównie:

- opracowanie planu transportowego, a w szczególności jego późniejsze opublikowanie,
- zgłaszanie nieefektywnych obszarów w zakresie niedostatecznej obsługi transportowej.

Organizowanie transportu zbiorowego polega między innymi na³²:

- badaniu i analizie potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu,
- zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
 - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
 - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,

³⁰ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1944), art. 7 ust. 4.

³¹ Ibid. art. 8.

³² Ibid. art. 15 ust. 1.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

- funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
 - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
 - systemu informacji dla pasażera,
- określaniu sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
 - określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców,
 - przygotowaniu i przeprowadzeniu postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
 - ustalaniu sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym za korzystanie z przystanków może być pobierana opłata³³, która jest ustalana w drodze negocjacji pomiędzy gminą a właścicielem przystanku lub dworca. Stawki powinny być na odpowiednim poziomie, ich wysokość nie powinna spowodować negatywnego wpływu na możliwość świadczenia usług komunikacyjnych przez przewoźnika i nie powinna być wyższa niż 0,05 zł za zatrzymanie na przystanku i 1 zł za zatrzymanie na terenie dworca.

Do elementów związanych z zarządzaniem publicznym transportem zbiorowym³⁴ należą przede wszystkim:

- negocjowanie i zatwierdzanie zmian do umowy z operatorem,
- ocena i kontrola realizacji przez operatora i przewoźnika usług w zakresie transportu,
- kontrola nad przestrzeganiem przez operatora i przewoźnika zasad funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego,
- współpraca przy aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej,
- analiza realizacji zaspokajania potrzeb przewozowych publicznego transportu zbiorowego,
- dokonywanie zmian w przebiegu istniejących linii komunikacyjnych,
- zatwierdzanie rozkładów jazdy oraz dokonywanie ich aktualizacji w przypadku przewozów wykonywanych na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu,
- administrowanie systemem informacji dla pasażera.

Organizowanie transportu publicznego można scharakteryzować na trzech poziomach:

- politycznym – ten dział realizowany jest przez jednostki samorządu lokalnego lub Ministra właściwego do spraw transportu,
- planistyczno-organizacyjnym – realizowany poprzez jednostki wyspecjalizowane w funkcjonowaniu publicznego transportu zbiorowego lub przez urzędy jednostek samorządu terytorialnego,
- wykonawczym – realizowany przez operatorów lub przewoźników świadczących określone usługi transportowo-przewozowe (osobowe).

³³ Ibid. art. 15 ust. 1 pkt 5, art. 16.

³⁴ Ibid. art. 43 ust. 1.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

W zakresie politycznym kwestie organizacji transportu publicznego określone są w aktach prawnych:

- Ustawie z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 712 z późn. zm.) – określającej zasady i formy gospodarki komunalnej jednostek samorządu terytorialnego, polegające na wykonywaniu przez te jednostki zadań własnych,
- Ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – określającej zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w transporcie drogowym, szynowym, linowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej,
- Ustawie z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym – określającej zasady wykonywania krajowego i międzynarodowego transportu drogowego, w tym m. in. regularnych przewozów osób i ich bagażu, obowiązki lub warunki przewozu drogowego oraz działalność w tym zakresie organów samorządu terytorialnego,
- Ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym – określającej zasady wykonywania przewozów kolejowych, w tym wojewódzkich przewozów pasażerskich, oraz współpracy jednostek samorządu terytorialnego z zarządcą infrastruktury kolejowej i przewoźnikami kolejowymi,
- Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.) – ustalającej kwestie własności dróg różnych kategorii oraz obowiązki właścicieli i zarządców dróg,
- Ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 450 z późn. zm.) – określającej zasady ruchu na drogach publicznych oraz zasady i warunki dopuszczenia pojazdów do ruchu,
- Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 8 z późn. zm.) – regulującej obowiązki organizatora publicznego transportu zbiorowego oraz przewoźników (pod tą nazwą w ustawie określa się również obowiązki operatorów).

W zakresie planistyczno – organizacyjnym wyspecjalizowane jednostki zajmujące się publicznym transportem zbiorowym powinny być merytorycznie przygotowane do spełniania określonych celów i znajdować się w strukturze urzędu władzy lokalnej. Jest również możliwość umiejscowienia takiej jednostki poza strukturą urzędu. Jednym z rodzajów jednostek realizujących zadania z zakresu transportu publicznego w ramach kilku jednostek samorządu terytorialnego są porozumienia oraz związki. Obowiązki dla jednostek z zakresu planistyczno – organizacyjnych zawarte są w art. 15. Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

W zakresie wykonawczym organizacja transportu publicznego związana jest w głównej mierze z realizowaniem konkretnych zadań z tego zakresu, czynności te wykonują operatorzy, przewoźnicy lub inne podmioty gospodarcze. Takimi podmiotami mogą być:

- podmioty wewnętrzne samorządów lokalnych, które świadczą usługi w oparciu o zlecenie bezpośrednio z pominięciem procedury przetargowej³⁵, albo
- podmioty wybrane w postępowaniu³⁶ o świadczenie usług publicznych w trybie:
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych³⁷,

³⁵ Ibid. art. 22 ust. 1 pkt 2.

³⁶ Ustawa z dnia 29 stycznia 2004. r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r., poz. 288 z późn. zm.).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

- Ustawy z dnia 21 października 2016 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- w oparciu o bezpośrednie udzielenie zlecenia z pominięciem procedury przetargowej.

Każdy podmiot wewnętrzny powinien³⁸:

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

Oprócz działań czysto transportowych do zakresu wykonawczego organizowania transportu zbiorowego należą również działania związane z kontrolą biletów. Organizator powierza czynności kontrolne zewnętrznym podmiotom gospodarczym lub bezpośrednio operatorom. Do obowiązków organizatora należy określenie cen biletów oraz wysokości opłaty dodatkowej (Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. *Prawo przewozowe*) za brak ważnego biletu lub uprawnień do przejazdu.

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

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

9.2. Wybór operatora publicznego transportu zbiorowego

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora publicznego transportu zbiorowego lub przewoźnika spełniającego warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób³⁹.

Organizator przygotowuje, przeprowadza postępowanie mające na celu wyłonienie operatora oraz zawarcie umowy na świadczenie usług przewozowych. Wybór ten może zostać przeprowadzony w trybie⁴⁰:

- Ustawy *Prawo zamówień publicznych*,
- Ustawy *o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi*,
- może także zawrzeć umowę bezpośrednio w przypadku, gdy⁴¹:

³⁷ Art. 4 pkt 13 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* zezwala na udzielanie przez organ władzy publicznej zamówień podmiotom wewnętrznym tego organu oraz wymienia warunki, konieczne do takiego udzielenia.

³⁸ Pkt 18 preambuły oraz art. 5 ust 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady.

³⁹ Art. 6 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1944 z późn. zm.).

⁴⁰ *Ibidem*, art. 19.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

- usługi przewozowe mają być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, powołany do świadczenia usług przewozowych albo:
- wartość roczna usług przewozowych jest mniejsza, niż 1 mln euro lub roczna wielkość tych usług jest mniejsza niż 300 tys. kilometrów (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostają podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. km) albo
- w sytuacjach awaryjnych, o ile nie można zachować terminów określonych dla trybów zawarcia umowy w oparciu o Ustawę Prawo zamówień publicznych i Ustawę o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej, niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące), albo
- umowa dotyczy transportu kolejowego.

Umowa może dotyczyć jednej linii komunikacyjnej, kilku linii albo całej sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na czas oznaczony, jednak nie dłuższy niż 10 lat w transporcie drogowym i 15 lat w szynowym⁴².

Zakres umowy powinien określać w szczególności zagadnienia określone w art. 25 ust. 3 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (katalog składający się z 24 zagadnień, w tym m.in. opis usług, wymagania w stosunku do środków transportu obejmujące nowoczesne rozwiązania techniczne i dostosowanie do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej, kary umowne etc.).

Organizator publikuje ogłoszenie o zamiarze przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia o świadczenie usług w transporcie publicznym zbiorowym w terminie nie krótszym niż jeden rok lub 6 miesięcy (gdy umowa dotyczy świadczenia usług w wymiarze mniejszym niż 50.000 km rocznie). Ogłoszenie powinno zostać upublicznione w Biuletynie Informacji Publicznej, w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej⁴³, w siedzibie organizatora oraz na stronie internetowej. W ogłoszeniu powinny być zawarte⁴⁴:

- nazwa i adres właściwego organizatora przewozów,
- określenie przewidywanego trybu udzielenia zamówienia,
- przewidywany czas trwania umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego
- określenie rodzaju transportu, linii komunikacyjnej, linii komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej, na których będą wykonywane przewozy,
- przewidywaną datę rozpoczęcia postępowania o udzielenie zamówienia w trybie ustawy Prawo zamówień publicznych albo ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi lub
- przewidywaną datę rozpoczęcia postępowania o udzielenie zamówienia w trybie bezpośredniego zawarcia umowy w przypadku gdy średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000

⁴¹ Ibidem art. 22 ust. 1.

⁴² Ibidem, art. 25 ust. 2.

⁴³ Organizator może zdecydować o odstąpieniu od publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, jeśli umowa będzie dotyczyć usługi w wymiarze mniejszym niż 50 000 km

⁴⁴ Art. 23 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1944 z późn. zm.).



km rocznie albo świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny (w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007), powołany do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Konkretny tryb wyboru operatora zostanie określony zależnie od możliwości finansowych Powiatu Lubińskiego zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w rozdziale 10.1.

9.3. Projektowanie systemu taryfowo-biletowego i dystrybucji biletów

Jednym z najważniejszych narzędzi zachęcenia pasażera do korzystania z transportu publicznego jest polityka taryfowo-biletowa określająca udział użytkowników transportu w jego finansowaniu. Najkorzystniejszym dla regionu komunikacyjnego o zasięgu przynajmniej jednego powiatu jest funkcjonowanie jednolitego, zintegrowanego systemu taryfowego.

Na wstępie należy zaznaczyć, że w grupie przewozów zamawianych planowane jest utrzymanie istniejących przepisów taryfowych, zgodnie z którymi ustalone są przejazdy bezpłatne dla wszystkich pasażerów z wyłączeniem dzieci i młodzieży szkolnej z Powiatu Lubińskiego uczęszczających do szkół podstawowych.⁴⁵

Projektowanie systemu taryfowo-biletowego (określanie cen za usługę przewozową sprawiających, że przejazd środkiem publicznego transportu zbiorowego jest ekonomicznie korzystny w porównaniu z przejazdem transportem indywidualnym, a także – w porównaniu z przejazdem środkiem transportu prywatnego przedsiębiorcy, funkcjonującego poza wspólnym systemem taryfowo-biletowym), wspólnego dla operatorów i przewoźników funkcjonujących w ramach zintegrowanego systemu transportu publicznego, jest zadaniem ekonomiczno-socjalnym organizatora transportu.

Przy projektowaniu systemu taryfowo-biletowego dla grupy przewozów koncesyjnych należy uwzględnić jego aspekt przedmiotowy (bilety) oraz aspekt podmiotowy (pasażerskie grupy docelowe i ich podział, przekładający się na uprawnienia do podróżowania na danym rodzaju biletu). Należy dążyć do wprowadzenia atrakcyjnego i prostego systemu taryfowo-biletowego.

Proponowany asortyment oferowanych biletów w przewozach koncesyjnych powinien składać się co najmniej z biletów jednorazowych i biletów miesięcznych.

Przewidywane uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych w przewozach koncesyjnych:

- wynikające z ustaw,
- wynikające ze stosownej uchwały Rady Powiatu Lubińskiego, o ile zostaną ustanowione.

Taryfa w przewozach koncesyjnych powinna uwzględniać również możliwość otrzymywania przez operatora rekompensat z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych i bezpłatnych przejazdów.

⁴⁵ Uchwała nr XVII/120/2016 Rady Powiatu w Lubinie z dnia 28 kwietnia 2016 r. w sprawie ustalenia cen i opłat za usługi przewozowe, uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych oraz zasad taryfowych w publicznym transporcie zbiorowym w zakresie zadania o charakterze użyteczności publicznej w powiatowych przewozach pasażerskich na terenie Powiatu Lubińskiego.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

Kontrola dokumentów przewozowych powinna być prowadzona według zasad określonych w Ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe.

Zadaniem organizatora publicznego transportu zbiorowego jest zorganizowanie i utrzymanie powszechnie dostępnego systemu dystrybucji biletów. Dystrybucja biletów będzie cedowana na operatorów usług przewozowych. Dopuszcza się możliwość wykonywania zadań z zakresu emisji i dystrybucji biletów przez inny powiat, z którym Powiat Lubiński będzie posiadał stosowne porozumienie na organizację linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej.

Bilety przejazdowe będą sprzedawane przez prowadzących pojazdy publicznego transportu zbiorowego. W przypadku przewozów koncesyjnych przewiduje się także możliwość dystrybucji biletów przez stałe punkty sprzedaży, stacjonarne automaty biletowe, aplikacje mobilne oraz Internet.



10. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

10.1. Formy i źródła finansowania usług przewozowych

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)⁴⁶. 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 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 operatorem,
- 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,
- 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 operatorem a organizatorem w zakresie dofinansowania działalności operatora. Przysługuje mu bowiem prawo do rekompensaty z tytułu:

⁴⁶ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. 2020., poz. 1944 z późn. zm.), art. 1 ust. 2

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



- utraconych przychodów, w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów publicznym transportem zbiorowym, lub
- utraconych przychodów w związku ze stosowaniem 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 zbiorowego⁴⁷.

Rekompensata przysługuje operatorowi wówczas, gdy podstawą poniesionej przez niego straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody (w związku ze stosowaniem uprawnień do przejazdów bezpłatnych i ulgowych) oraz poniesione koszty (w związku ze świadczeniem usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego)⁴⁸. W przypadku rekompensaty związanej ze stosowaniem ulg ustawowych przez operatora, docelowo operator zwracać się będzie do organizatora – Powiatu Lubińskiego z wnioskiem o wypłacenie rekompensaty i poświadczającej to rozszczenie odpowiedniej dokumentacji. Powiat Lubiński, po dokonaniu pozytywnej weryfikacji wniosku, zwracać się będzie do Marszałka Województwa Dolnośląskiego o przekazanie środków finansowych z budżetu państwa, będących rekompensatą dla operatora, którą następnie wypłaci operatorowi.

W ramach rekompensaty operatorowi przysługuje tzw. „rozsądny zysk”. Zapis ten nie dotyczy podmiotów:

- wybranych w trybie Ustawy z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- z którymi bezpośrednio zawarto umowę o świadczenie usług przewozowych i przyjęła ona formę koncesji lub usługi,
- będącymi samorządowymi zakładami budżetowymi.⁴⁹

Pod pojęciem „rozsądnego zysku” rozumie się „stopę zwrotu z kapitału, która w danym państwie członkowskim uznawana jest za normalną dla tego sektora i w której uwzględniono ryzyko lub brak ryzyka ingerencji organu publicznego ponoszone przez podmiot świadczący usługi publiczne”.⁵⁰

W poniższej tabeli przedstawiono dopłatę Powiatu Lubińskiego do powiatowych przewozów pasażerskich w latach 2016 – 2020.

Tab. 10.1 Dopłata organizatora do powiatowych przewozów pasażerskich w latach 2016 - 2020

Rok	Dopłata organizatora do powiatowych przewozów pasażerskich	Uwagi
2016	9 629 704,74 zł	Od VII.2016
2017	13 156 885,68 zł	Nie dotyczy

⁴⁷ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tj. Dz.U. 2020 poz.1944 z późn. zm.), art. 50 ust. 1 pkt 2 lit a)

⁴⁸ Kwestię tę reguluje art. 52 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Wynika stąd, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych.

⁴⁹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tj. Dz.U. 2020 poz.1944 z późn. zm.), art. 52 ust. 3

⁵⁰ Załącznik do Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, ust. 6.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



2018	13 327 861,56 zł	
2019	15 902 570,74 zł	-
2020	16 846 280,95 zł	-

Źródło: Dane Starostwa Powiatowego w Lubinie

Tabela zamieszczona poniżej przedstawia zasady dotyczące przewidywanego finansowania powiatowych przewozów pasażerskich w powiecie lubińskim.

Tab. 10.2 Przewidywane finansowanie usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej

Zakres rozwiązań	Umowa o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawarta:	Wskazania odnośnie formy rekompensaty	Źródła finansowania kosztów operatora w związku ze świadczeniem usług w PTZ na terenie powiatu lubińskiego	Wskazania odnośnie przychodów ze sprzedaży biletów	Udostępnianie operatorowi środków transportu
Koncesja	z operatorem wybranym w trybie Ustawy z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi na okres do 10 lat	operatorowi będzie przysługiwać rekompensata z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (źródło finansowania: budżet państwa) oraz utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostaną ustanowione (źródło finansowania: budżet organizatora)	budżet państwa fakultatywnie środki z FRPA	stanowią dochód operatora	nie jest przewidywane
Bezpośrednie zawarcie umowy	z operatorem wybranym w trybie Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (art. 22 ust. 1 pkt 2), na okres do 10 lat – dla zadania o średniej wartości przedmiotu umowy mniejszej niż 1 000 000 € rocznie lub o wymiarze mniejszym niż 300 000 km rocznie* lub w sytuacjach awaryjnych (art. 22 ust. 4)	rekompensata na pokrycie straty w związku z poniesionymi kosztami realizacji usług przewozowych rekompensata z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (źródło finansowania: budżet państwa) oraz utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostaną ustanowione (źródło finansowania: budżet organizatora)	budżet państwa środki własne Powiatu Lubiąskiego oraz dodatkowo (fakultatywnie) dotacje celowe na pomoc finansową udzielane przez poszczególne gminy, na obszarze których wykonywane będą powiatowe przewozy pasażerskie wpływy ze sprzedaży biletów oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów fakultatywnie środki z FRPA	stanowią dochód operatora	dopuszczalne w przypadku zakupu środków transportu przy wykorzystaniu funduszy zewnętrznych (np. z UE)
Przetarg nieograniczony	z operatorem wybranym w trybie Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (przetarg nieograniczony), na okres do 10 lat	rekompensata w postaci wynagrodzenia obliczana jako iloczyn liczby wozokilometrów wykonanych w przyjętym okresie rozliczeniowym i stawki za 1 wozokilometr zaoferowanej podczas przetargu wyłaniającego operatora rekompensata z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (źródło finansowania: budżet państwa)	budżet państwa dotacje celowe na pomoc finansową udzielane przez poszczególne gminy, na obszarze których wykonywane będą powiatowe przewozy pasażerskie wpływy ze sprzedaży biletów oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów fakultatywnie środki z FRPA		

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

*- jeżeli bezpośrednio zawarta umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 środki transportu, wskazane mogą zostać podwyższone do średniej wartości rocznej przedmiotu umowy nie wyższej niż 2 000 000 euro lub świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w wymiarze mniejszym niż 600 000 kilometrów rocznie⁵¹.

Źródło: Opracowanie własne

Reasumując, powiat lubiński planuje podpisywać umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczące linii komunikacyjnej lub linii komunikacyjnych zdefiniowanych w Tab. 8.1 oraz Tab. 8.2. W powiecie lubińskim powiatowe przewozy pasażerskie dzielić się będą na 2 części:

- przewozy zamawiane – dla nich zostanie wybrany jeden operator w trybie Ustawy – Prawo zamówień publicznych i będą mu przysługiwać rekompensaty z tytułu:
 - utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (źródło finansowania: budżet państwa),
 - poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (źródło finansowania: środki własne organizatora i gmin udzielających organizatorowi pomocy finansowej);

i będą jego dotyczyć odpowiednie prawa i obowiązki, przedstawione w Tab. 10.2;

- przewozy koncesyjne – operatorzy wspomnianych linii komunikacyjnych będą wybierani w trybie Ustawy z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi (dopuszczalny jest alternatywny tryb na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 3 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym) i przysługiwać im będzie wyłącznie rekompensata z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym (źródło finansowania: budżet państwa) oraz odpowiednie prawa i obowiązki, przedstawione w Tab. 10.2 dopuszcza się możliwość zawierania kilku umów z różnymi operatorami na obsługę jednej linii komunikacyjnej.

10.2. Rentowność linii komunikacyjnych

Istotna w określeniu efektywności ekonomicznej realizowanego przewozu osób na konkretnym połączeniu jest rentowność linii komunikacyjnej. Wskaźnik ten oblicza się zgodnie z poniższym wzorem:

$$R_a = \frac{I_a - CE_a}{I_a} (0/0)$$

gdzie: I_a – przychód na 1 wozokilometr ze sprzedaży biletów na linii komunikacyjnej a ,
 CE_a – koszt 1 wozokilometra zrealizowanego na linii komunikacyjnej a .

W praktyce, w analizach ekonomicznych funkcjonujących systemów transportu publicznego wykorzystywany jest parametr odpłatności, obliczany według poniższego wzoru:

$$P_a = \frac{I_a}{CE_a} (0/0)$$

⁵¹ Na podstawie Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity: Dz. U. 2020., poz. 1944 z późn. zm.), art. 22 ust. 2

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

Wskaźnik ten pokazuje, w jakim stopniu koszty prowadzonej działalności pokryte zostały przez przychody ze sprzedaży biletów przejazdowych. Pomimo wzrostu mobilności społeczeństwa w Polsce rentowność przewozów w transporcie drogowym jest niska, głównie ze względu na rosnące koszty eksploatacyjne oraz stale zmniejszającą się liczbę pasażerów.

W grudniu 2020 r. wniosek Powiatu Lubińskiego został wybrany do objęcia dofinansowaniem funkcjonowania powiatowych przewozów pasażerskich z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Aplikacja obejmowała 21 linii komunikacyjnych, na których w okresie od 01.07.2021 r. do 31.12.2021 r. zaplanowano realizację 1 331 555,22 wozokilometrów z maksymalnym dofinansowaniem na poziomie 3 583 356,00 zł.

Tab. 10.3 Charakterystyka wniosku powiatu lubińskiego o objęcie dopłatą w 2021 r. w ramach naboru nr 1 Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej

Liczba linii	Planowana wielkość pracy eksploatacyjnej wyrażonej w wozokilometrach	Planowana kwota dopłaty na danej linii komunikacyjnej (zł)	Planowany udział własny organizatora w wys. nie mniejszej niż 10% kwoty deficytu linii komunikacyjnej (zł)
21	1 331 555,22	3 583 356,00	1 269 765,02

Źródło: <https://www.duw.pl/pl/urząd/programy/fundusz-rozwoju-przewoz/17301,Wyniki-naboru-nr-1-wnioskow-o-objecie-doplata-w-2021-r-w-ramach-Funduszu-rozwoju.html>

11. Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera

Wprowadzone 10 kwietnia 2012 roku Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie rozkładów jazdy jednoznacznie określa:

- treści rozkładów jazdy;
- tryb zatwierdzania rozkładów jazdy;
- sposób i terminy ogłaszania, aktualizacji rozkładów jazdy oraz warunki ponoszenia kosztów związanych z zamieszczaniem informacji dotyczących rozkładów jazdy, a także podawaniem rozkładów jazdy do publicznej wiadomości.

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

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

Najważniejsze informacje, które powinny być zawarte w rozkładzie jazdy to: nazwa przewoźnika, nazwa linii komunikacyjnej, wszystkie przystanki, na których zatrzymuje się pojazd, dzień wprowadzenia oraz ważności rozkładu, odległości pomiędzy przystankami, dni tygodnia lub okresy kursowania linii (nie dotyczy kursów drogowego transportu zbiorowego wykonywanego codziennie), godziny przyjazdów/odjazdów z przystanków lub częstotliwość kursowania.

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

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

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

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

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są rozkłady jazdy wywieszane na przystankach oraz dworcach komunikacyjnych przez organizatora przewozów lub zarządzającego dworcem.

Organizator publicznego transportu zbiorowego może cedować publikację przystankowych rozkładów jazdy na rzecz operatora. Informacja pasażerska dostępna na przystankach komunikacyjnych powinna być przygotowywana w jednolitej formie graficznej, niezależnie od tego, kto jest ich właścicielem.

Przystanki komunikacyjne powinny być wyposażone zgodnie ze stosowanym obecnie standardem w tablice z nazwą, numerem przystanku oraz oznaczeniami linii komunikacyjnych o wielkości, które umożliwią odczytanie ich z wnętrza pojazdu. Ponadto w miejscu oczekiwania na pojazd powinny znajdować się następujące elementy zintegrowanej informacji dla pasażerów:

- rozkłady jazdy dla wszystkich linii przejeżdżających przez stanowisko, uwzględniające informacje na temat numerów linii i numeru stanowiska, z którego odjeżdża pojazd (na przystankach wielostanowiskowych), tras przejazdów i godzin odjazdów w poszczególne dni tygodnia,
- schemat sieci publicznego transportu zbiorowego,
- aktualne informacje na temat tymczasowych zmian w przejazdach.



Rys. 11.1 Przykład poprawnego oznakowania przystanku komunikacyjnego w Lubinie
Źródło: Materiały własne

Na przystankach komunikacyjnych, na których wymiana pasażerska w zakresie liczby pasażerów wsiadających należy do najwyższych w sieci komunikacyjnej, należy udostępniać pasażerom informację o rzeczywistych godzinach kolejnych odjazdów w postaci dynamicznej informacji pasażerskiej. Lubin był pierwszym miastem w Polsce, w którym uruchomiono wyświetlacze przystankowe wskazujące na realne godziny odjazdów, co nastąpiło w 1997 r.



Rys. 11.2 Tablica przystankowa Dynamicznej Informacji Przystankowej na przystanku Lubin – Kościuszki Dworzec PKS.

Źródło: Materiały własne

Obecnie w ramach komunikacji Powiatu Lubińskiego funkcjonuje 12 tablic dynamicznej informacji pasażerskiej, zlokalizowanych na następujących przystankach komunikacyjnych:

- Lubin Jana Pawła II/ Gwarków 01,
- Lubin Kaczyńskiego – Wiadukt 02,
- Lubin Kładka KEN 32,
- Lubin Kładka KEN 79,
- Lubin Kopernika – Cuprum Arena 01,
- Lubin Kopernika – Cuprum Arena 02,
- Lubin Kościuszki – Dworzec PKS 01,
- Lubin Kościuszki – Dworzec PKS 02,
- Lubin Leśna/ Wyszyńskiego 01,



- Lubin Skłodowskiej – szkoła 01,
- Lubin Skłodowskiej – szkoła 02,
- Lubin USTRONIE 01.

Nie później niż od 01.07.2022 r. system dynamicznej informacji pasażerskiej zostanie rozbudowany o kolejnych 10 informacyjnych tablic przystankowych.

Na przystankach z niższym poziomem rotacji pasażerów dopuszczalne jest stosowanie urządzeń dynamicznej informacji pasażerskiej niewymagających ponoszenia znaczących nakładów inwestycyjnych takich jak np. rozkłady jazdy real-time w formie e-papieru.

W zintegrowanych węzłach przesiadkowych rekomenduje się umieścić tablice informacyjne, pokazujące kierunki dojścia do przystanków różnych linii i różnych środków transportu. Zaleca się również umieszczenie informacji w językach obcych, a także:

- w postaci znormalizowanych symboli na schematach i mapach poglądowych sieci według jednolicie uzgodnionego wzoru;
- w rozkładach jazdy należy oznaczać węzły przesiadkowe odpowiednim piktogramem środka transportu;
- w pojazdach publicznego transportu zbiorowego: na schematach umieszczanych wewnątrz (identycznie jak na schematach umieszczanych na przystankach), w postaci piktogramów na wyświetlaczach elektronicznych oraz w postaci zapowiedzi głosowej, zaleca się podawanie numerów linii, na które możliwa jest przesiadka,
- dodatkowo, na przystankach i dworcach, stanowiących węzły przesiadkowe konieczne jest stosowanie mapek sytuacyjnych ze wskazaniem, z których peronów, stanowisk oraz przystanków odjeżdżają poszczególne środki transportu.

Podstawowe zasady relacji na styku pasażer – przewoźnik regulują przepisy regulaminów przewozu osób, bagażu i zwierząt. Są one zazwyczaj tworzone na podstawie Ustawy z dnia 15 listopada 1984 *Prawo przewozowe* oraz opracowanych na jej podstawie rozporządzeń (m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 20 stycznia 2005 roku w sprawie sposobu ustalania wysokości opłat dodatkowych z tytułu przewozu osób, zabranych ze sobą do przewozu rzeczy i zwierząt oraz wysokości opłaty manipulacyjnej). Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym narzuca obowiązek umieszczenia cennika na dworcach oraz jako wyciąg w pojazdach komunikacji zbiorowej. Należy w tym miejscu umieścić informacje o cenach biletów ulgowych z uwzględnieniem ulg ustawowych i komunalnych.

11.2. Informacja pasażerska w pojazdach

Elementy planowanego systemu informacji pasażerskiej, funkcjonującego w pojazdach, to:

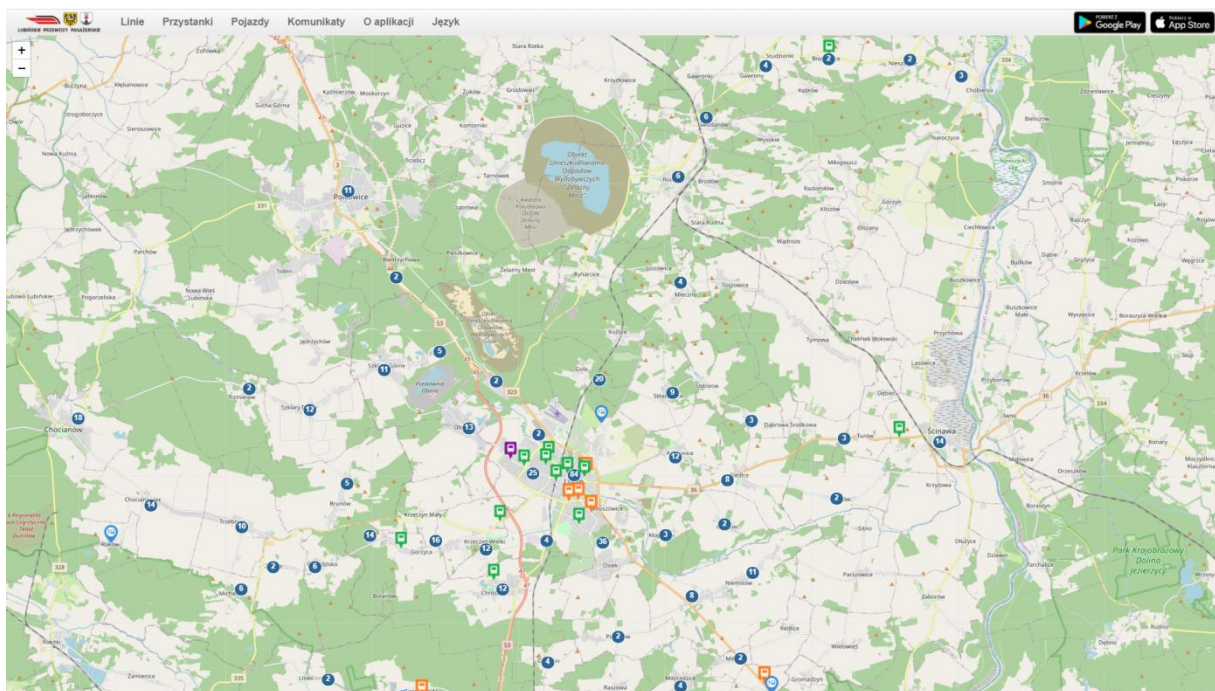
- tablice zewnętrzne – z przodu i z prawej strony pojazdu prezentujące oznaczenie linii komunikacyjnej i kierunku jazdy (w przewozach zamawianych w formie wyświetlaczy elektronicznych),
- w przewozach zamawianych oznaczenie linii komunikacyjnej i kierunku jazdy na wyświetlaczu zewnętrznym z tyłu pojazdu,
- informacje na temat taryfy biletowej, regulaminu przewozów z danymi teleadresowymi operatora i zasad porządkowych,

- schemat tras wszystkich linii zarządzanych przez organizatora,
- oznaczenia organizatora i operatora.

11.3. Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem

Informacja o publicznym transporcie zbiorowym powinna także docierać do pasażera potencjalnego (np. za pośrednictwem Internetu), czyli osoby przebywającej aktualnie z dala od sieci komunikacyjnej, zamierzającej jednakże z niej skorzystać. Dlatego też podstawą informacji o ofercie transportu zbiorowego winien być portal internetowy, który przede wszystkim powinien umożliwiać wyszukanie połączeń, zaplanowanie podróży wraz z prezentacją wybranych tras na mapie, uzyskanie wiedzy o kosztach podróży oraz wnoszeniu koniecznych opłat.

Istotnym narzędziem ułatwiającym planowanie podróży jest obecnie funkcjonujący rozkład on-line w postaci strony internetowej oraz aplikacji mobilnej na telefony komórkowe, w którym prezentowane są informacje o bieżącej lokalizacji autobusów oraz o rzeczywistych godzinach odjazdów.



Rys. 11.3 System dynamicznej informacji pasażerskiej komunikacji Powiatu Lubińskiego
Źródło: <http://komunikacja.lubin.pl>, dostęp 13.03.2021 r.

Odnosnik do portalu powinien zostać umieszczony w widocznym miejscu na głównym portalu internetowym Starostwa Powiatowego w Lubinie.



12. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

12.1. Zadania wyznaczające kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

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

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

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

12.2. Infrastruktura drogowa

Modernizacja i przebudowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą dadzą możliwość lepszego wykorzystania infrastruktury drogowej oraz zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Aby osiągnąć ten cel konieczne jest zaprojektowanie i wdrożenie nowoczesnej organizacji ruchu oraz odpowiedniej struktury nadzorczej nad ruchem. Jest to proces wieloletni i kosztowny, wymagający zaangażowania wielu służb w jednostkach zarządzających drogami z pomocą policji, ITD i innych. Regularnie powinna być wykonywana ocena organizacji ruchu drogowego w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Działania tych powinny podjąć się zarządy dróg wszystkich szczebli.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

W wyniku analizy przeprowadzonych ocen konieczne jest podjęcie działań poprawiających stan bezpieczeństwa w krytycznych punktach.

Ważnym i koniecznym do realizowania zadaniem jest sprawne informowanie użytkowników dróg o bieżącej sytuacji na trasach, o ewentualnych objazdach, o najdogodniejszej trasie przejazdu, a co najważniejsze o najlepszym w danym momencie środku transportu.

Ważne jest, aby we wszystkich działaniach związanych z transportem drogowym brał udział także organizator publicznego transportu zbiorowego. Jego zadaniem będzie weryfikacja przedsięwzięć na etapie projektowania, a także na etapie realizacji, aby inwestycje w układzie komunikacyjnym powiatu lubińskiego były zgodne z przyjętym Planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, zapewniając mu odpowiednio wysoki udział w realizacji podróży w powiecie.

Aby zapewnić mieszkańcom powiatu lubińskiego dogodny dostęp do komunikacji zbiorowej należy już w fazie projektowania uwzględniać takie aspekty jak:

- tworzenie przystanków, dworców i węzłów przesiadkowych z uwzględnieniem wygodnych i bezpiecznych przejść między strefą mieszkalną a przystankami, w miarę możliwości nie wymagających od pasażera przechodzenia przez jezdnię;
- tworzenie przejść podziemnych lub kładek w miejscach, gdzie konieczne jest przeprowadzenie ruchu pieszego przez jezdnię na przystanek, dworzec lub węzeł komunikacyjny;
- dostosowywanie na przystankach, dworcach i węzłach komunikacyjnych wysokości peronów do wysokości podłogi w pojazdach transportu publicznego;
- wyposażanie przystanków, dworców i węzłów komunikacyjnych w wiaty, w oświetlenie, w podjazdy dla wózków dziecięcych i osób niepełnosprawnych, a także w wygodne i bezpieczne dojścia piesze (uwzględniające standard w aspekcie odległości dojść do przystanku)⁵²;
- w uzasadnionych przypadkach, przy przystankach komunikacji publicznej (szczególnie węzłowych skupiających wiele linii oraz węzłach kolejowych, przy węzłach przesiadkowych i pętłach końcowych) tworzenie miejsc parkingowych w ramach systemów „Park&Ride” i „Bike&Ride”;
- przy dużych węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w centrach miejscowości, o ograniczonej możliwości zatrzymania pojazdu, w celu wysadzenia pasażera udającego się na przystanek, tworzenie miejsc postojowych w ramach systemu Kiss&Ride.

12.3. Wzrost prędkości komunikacyjnej przewozów powiatowych

Kolejnym istotnym kierunkiem działań w celu podniesienia funkcjonalności i atrakcyjności powiatowych przewozów pasażerskich względem transportu indywidualnego jest przyspieszanie przejazdu autobusów poprzez wprowadzanie szeregu priorytetów w ruchu dla komunikacji zbiorowej przekładających się na wzrost prędkości komunikacyjnej.

⁵² Budowa, przebudowa i remont przystanków komunikacyjnych oraz dworców, wiat przystankowych lub innych budynków służących pasażerom, posadowionych na miejscu przeznaczonym do wsiadania i wysiadania pasażerów lub przylegających do tego miejsca, usytuowanych w pasie drogowym dróg publicznych bez względu na kategorię tych dróg, stanowią, w aspekcie art. 18 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, zadania własne gminy

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

Dzięki nim możliwe jest zmniejszenie dystansu jakościowego do transportu indywidualnego i zahamowania procesu marginalizacji korzystania z transportu zbiorowego.

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

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

- wyświetlanie zielonego sygnału przed zbliżającym się autobusem na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną (należy dążyć do wypracowania standardu bezwzględnego priorytetu dla każdego autobusu za wyjątkiem skrzyżowań na drogach głównych),
- wyznaczanie odcinków pasów ruchu pozwalających autobusom na omijanie zablokowanych przez ruch indywidualny odcinków dróg (w tym wyznaczanie krótkich odcinków buspasów bez ograniczania przepustowości skrzyżowań),
- stosowanie śluz świetlnych pozwalających autobusom na przejechanie przez skrzyżowanie z niewłaściwego, najmniej zatłoczonego pasa ruchu oraz na wyjazd z zatoki przystankowej w miejscach z intensywnym ruchem pojazdów,
- ograniczanie stosowania zatok przystankowych w terenie zabudowanym w celu eliminacji utrudnień związanych z włączaniem się autobusów do ruchu.

Priorytety w ruchu mogą zahamować tendencję obniżania prędkości komunikacyjnej transportu publicznego, która przy przekłada się na wzrost kosztów funkcjonowania przewozów w związku z koniecznością zastosowania większej liczby autobusów do obsługi tej samej liczby połączeń.

Wprowadzanie usprawnień oraz priorytetów w ruchu dla transportu publicznego jest w interesie nie tylko organizatora przewozów powiatowych, tj. Powiatu Lubińskiego, ale w szczególności gmin wchodzących w skład powiatu, których mieszkańcy są bezpośrednimi beneficjentami funkcjonujących Lubińskich Przewozów Pasażerskich.

Modernizacja i przebudowa układu drogowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą powinna zakładać także priorytety w ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego wraz z ograniczeniem swobody korzystania z samochodu w niektórych miejscach, szczególnie w centrach miast. Działania te mogą być realizowane poprzez:

- wydzielenie pasów ruchu dla pojazdów komunikacji zbiorowej;
- zastosowanie sygnalizacji świetlnej zapewniającej priorytet dla pojazdów komunikacji zbiorowej;
- wprowadzenie stref ograniczonego ruchu w centrach miast.

Zastosowanie powyższych rozwiązań pozwoli usprawnić ruch pojazdów komunikacji zbiorowej podnosząc efektywność całego systemu komunikacji zbiorowej. Zmniejszona zostanie także liczba pojazdów samochodowych w miastach poprawiając przy tym komfort życia mieszkańców. Poprawienie niezawodności komunikacji zbiorowej przyczyni się do zwiększenia jej popularności wśród mieszkańców.



12.4. Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/ autobus miejski / autobus regionalny

Węzły komunikacyjne umożliwiają odbywanie sprawnych przesiadek oraz zapewniają możliwie krótki czas pomiędzy pozostawieniem samochodu osobowego/roweru, a wejściem do pojazdu komunikacji zbiorowej. Tworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych łączących regionalny transport kolejowy, lokalny i regionalny transport autobusowy oraz komunikację miejską stanowi szansę na rozwój poszczególnych gałęzi transportu publicznego. Dodatkowymi elementami wspomagającymi pracę węzłów mogą być miejsca do krótkiego postoju wyłącznie w celu dowiezienia osoby (system „Kiss and Ride”). Budowa/modernizacja przystanków poprawi ich estetykę oraz funkcjonalność. Budowa nowych przystanków poprawi także ich dostępność dla pasażerów.

Przy wszystkich planowanych zintegrowanych węzłach przesiadkowych powinny być zastosowane elementy infrastruktury takie jak:

- „Park and Ride” – (P+R „parkuj i jedź”) parkingi dla korzystających z samochodów osobowych, w celu dalszej kontynuacji podróży środkami publicznego transportu zbiorowego;
- „Kiss and Ride” – (K+R „pocałuj i jedź”) miejsca postojowe umożliwiające postój nie dłuższy niż 5 min, dla kierowców samochodów odwożących pasażerów na pociąg bądź autobus,
- „Bike and Ride” – (B+R) system stojaków umożliwiający pozostawienie roweru w niedalekiej odległości od dworca lub przystanku (w obrębie węzła przesiadkowego), w celu kontynuacji dalszej podróży środkami transportu zbiorowego. Niezbędnym jest, by zaprojektowane były w sposób uniemożliwiający kradzież. Dodatkowym zaś atutem jest zadaszenie stojaków.

Pod względem umiejscowienia parkingi te powinny znajdować się na węzłach i przystankach w wybranych lokalizacjach o największym ruchu pasażerskim oraz zapotrzebowaniu na takie rozwiązanie. Konieczne jest też określenie optymalnej wielkości parkingu, zależnie od lokalizacji. Sugeruje się, aby parkingi P&R zlokalizowane były w odległości do 150 m od węzła przesiadkowego, a stojaki w systemie B+R zlokalizowane były nie dalej niż 50 m od węzła. W miejscach o dużym zapotrzebowaniu na miejsca parkingowe (centra miast, okolice dużych osiedli mieszkalnych) na parkingach P&R i K&R sugeruje się zastosowanie systemu opłat dla osób korzystających z parkingu w innym celu niż przesiadka na transport zbiorowy. Stworzone parkingi powinny być utwardzone i monitorowane przez system kamer, w celu zapewnienia komfortu pasażerom pozostawiającym na nich swoje pojazdy. Ważne jest także zamontowanie, przy głównych szlakach komunikacyjnych, tablic informacyjnych, gdzie znajduje się parking.

Poniższe zdjęcia przedstawiają przykłady dobrych praktyk w zakresie organizacji zintegrowanych węzłów przesiadkowych w Europie.



Rys. 12.1 Perony autobusowe przed dworcem kolejowym w miejscowości Landeck (Austria).
Zaprojektowanie peronów w taki sposób ułatwia ich opuszczenie przez autobus.
Źródło: Materiały własne



Rys. 12.2. Zdjęcie po lewej przedstawia stojaki rowerowe w systemie „bike and ride” przed dworcem kolejowym Hradec Králové hlavní nádraží w Czechach; na zdjęciu po prawej zaprezentowano stojaki rowerowe zamontowane bezpośrednio przy peronie kolejowym na dworcu w Landeck w Austrii. Dodatkowym atutem jest zadaszenie stojaków na całą długości.
Źródło: Materiały własne

Budowane i remontowane węzły przesiadkowe powinny być dostosowane do rzeczywistych potrzeb, z uwzględnieniem ich potencjału ruchowego. Ważne jest, aby system był zintegrowany i stanowił realne poprawienie jakości transportu publicznego w powiecie lubińskim.

Na terenie powiatu lubińskiego planowane jest utworzenie zintegrowanych węzłów przesiadkowych w Lubinie i Ścinawie.

12.5. Integracja taryfowa i organizacyjna transportu publicznego

Na sprawny system transportu zbiorowego (zrównoważony, dostępny i przyjazny dla wszystkich grup pasażerów) składają się: atrakcyjne rozkłady jazdy i trasy pojazdów, wysoki standard taboru,

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

rozbudowany system informacji pasażerskiej, wysoki poziom obsługi pasażerskiej, ale także dobra integracja taryfowa całego transportu publicznego. Integracja ta polega na łączeniu różnych systemów transportu publicznego (powiatowego, miejskiego, gminnego, wojewódzkiego i międzywojewódzkiego) w jeden zintegrowany system funkcjonalny. Integracja ta podnosi atrakcyjność transportu publicznego oraz jego konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego. Integracja systemów transportowych może odbywać się na poziomie:

- a) taryfowym - poprzez wprowadzenie jednolitego systemu taryfowego na możliwie szerokim obszarze;
- b) rozkładów jazdy - poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- c) infrastrukturalnym - poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach funkcjonalnych zintegrowanych węzłów przesiadkowych.

Wprowadzanie jednolitych systemów transportu publicznego ma długą tradycję w krajach niemieckojęzycznych, Beneluksie, Skandynawii oraz innych krajach Europy Środkowej. W ostatnich latach wprowadzono zintegrowane systemy taryfowe na obszarze całej Republiki Czeskiej.

Powszechna dostępność nowych technologii, w tym biletów elektronicznych znacząco ułatwia rozliczenia finansowe pomiędzy różnymi operatorami, przewoźnikami i organizatorami, na których obszarze obowiązuje jednolity system taryfowy.

Powiat Lubiąski deklaruje wolę kontynuacji integracji transportu publicznego na terenie Legnicko – Głogowskiego Okręgu Miedziowego (Funkcjonalnego), zgodnie z podstawowymi założeniami projektu INTER – Regio – Rail „Jeden bilet, jedna taryfa”. Dopuszczalna jest partycypacja Powiatu Lubiąskiego zarówno w organizacji zintegrowanych przewozów o charakterze użyteczności publicznej w powiatowych przewozach pasażerskich, jak i w powiatowo – gminnych przewozach pasażerskich. Integracja taryfowo – biletowa wymagać będzie ścisłej współpracy pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego w Legnicko – Głogowskim Okręgu Miedziowym, ustalenia formy organizacyjno – prawnej organizatora zintegrowanych przewozów oraz wyboru rozwiązań finansowych i technicznych.

Po uruchomieniu zintegrowanych węzłów przesiadkowych wprowadzone zostaną zmiany w ofercie przewozowej powiatowych przewozów pasażerskich dla zapewnienia możliwości odbywania sprawnych przesiadek między różnymi środkami transportu publicznego. Zakłada się utrzymanie dostosowania rozkładów jazdy wybranych linii powiatowych przewozów pasażerskich do godzin odjazdów i przyjazdów połączeń kolejowych na stacji Lubin.

12.6. Unowocześnianie taboru

Znaczący wpływ na stan i ocenę transportu publicznego ma użytkowany tabor. Powinien on być systematycznie wymieniany w oparciu o pojazdy charakteryzujące się nowymi i przyjaznymi rozwiązaniami dla pasażerów. Flota Lubiąskich Przewozów Pasażerskich powinna wciąż składać z różnych typów pojazdów, różniących się między sobą długością. Taka polityka korzystnie wpływa na optymalizowanie kosztów eksploatacyjnych świadczenia usług przewozowych. Dla podniesienia komfortu podróży dopuszczalne będzie wprowadzanie do eksploatacji autobusów o większej pojemności miejsc w porównaniu do obecnie użytkowanych pojazdów. Przy wymianie pojazdów należy przestrzegać obowiązujących standardów wyposażenia opisanych w rozdziałach nr 8.4., 8.5., 8.6., 8.8, 11.2.



Nowe pojazdy powinny:

- być niskoemisyjne lub zeroemisyjne,
- być nowoczesne w zakresie rozwiązań w układach napędowych i hamulcowych,
- cechować się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi,
- mieć estetyczny wygląd i być wykonane z trudnych do zniszczenia materiałów (dotyczy to szczególnie wnętrza pojazdów),
- mieć obniżoną podłogę, szczególnie przy drzwiach wejściowych i w przestrzeni przeznaczonej dla wózków inwalidzkich i dziecięcych,
- charakteryzować się odpowiednim udziałem miejsc siedzących.
- posiadać system lokalizacji GPS oraz monitoring przestrzeni pasażerskiej,
- posiadać system elektronicznej i fonicznej informacji pasażerskiej.

12.7. Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych

Zintegrowane węzły komunikacyjne oraz przystanki powinny być dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej sprawności ruchowej poprzez likwidację barier architektonicznych (podjazdy, windy, obniżenia/podwyższenia krawężników) oraz wyposażone w prowadnice dla osób niewidomych. Działania te umożliwią osobom niepełnosprawnym/o ograniczonej sprawności samodzielne funkcjonowanie w społeczeństwie oraz przeciwdziałają wykluczeniu osób niepełnosprawnych z życia w społeczeństwie. Jest to jedno z najważniejszych działań w procesie modernizacji przestrzeni miejskiej oraz systemów transportowych, do którego zobowiązane są władze samorządowe wszystkich szczebli.



13. Monitoring i ewaluacja Planu

Monitorowanie postępu realizacji niniejszego Planu będzie szczególnie istotne ze społecznego punktu widzenia, ponieważ będzie dawało odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu są zaspokojone potrzeby mieszkańców w zakresie możliwości przemieszczania się publicznym transportem zbiorowym.

Obserwacja ta będzie procesem nieustannym, a wyniki będą dokumentowane w formie raportów opracowywanych w cyklu rocznym. W konsekwencji będzie można ocenić, porównując wyniki bieżące z danymi z lat ubiegłych, czy wykonanie Planu postępuje zgodnie z oczekiwaniami.

Podstawowym narzędziem służącym do obserwacji i oceny postępów we wdrażaniu Planu będą wskaźniki, przypisane do analizowanych czynników z poszczególnych obszarów tematycznych Planu.

Obszary tematyczne Planu będą monitorowane za pomocą wskaźników dla 12 zdefiniowanych czynników przedstawionych w kolejnej tabeli. Monitoring Planu wymaga jasnych zasad oceniania realizacji Obszarów Planu, przez co przyjęto następujące zasady oceniania realizacji Obszarów Planu w danym cyklu analizy:

- poszczególnym Obszarom Planu zostały przydzielone wybrane czynniki i mierniki skuteczności osiągnięcia celów;
- realizacja 100% wskazanych w poniższej tabeli czynników monitorowania daje ocenę celującą (6) realizacji Planu;
- realizacja 81% - 99% wskaźników daje ocenę bardzo dobrą (5) realizacji Planu;
- realizacja 61% - 80% wskaźników daje ocenę dobrą (4) realizacji Planu;
- realizacja 41% - 60% wskaźników daje ocenę dostateczną (3) realizacji Planu;
- realizacja 21% - 40% wskaźników daje ocenę mierną (2) realizacji Planu;
- realizacja 0% - 20% wskaźników daje ocenę niedostateczną (1) realizacji Planu.

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego



Tab. 13.1 Wskaźniki monitorowania Planu

Obszar tematyczny Planu	Nr	Analizowany czynnik	Wskaźnik	Źródło danych	Wartość bazowa (2021)	Miernik (pożądana wartość lub kierunek zmian wartości)
Potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej, w zakresie usług przewozowych	1.1.	Przystosowanie autobusów do potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	Udział pojazdów niskopodłogowych lub częściowo niskopodłogowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Dane operatora	100%	100% taboru
Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	2.1.	Klimatyzacja pojazdów	Udział pojazdów posiadających klimatyzację przestrzeni pasażerskiej	Dane operatora	60%	Pozytywny - rosnący względem 2021 r.
	2.2.	Punktualność kursowania	% zarejestrowanych kursów zrealizowanych punktualnie (za punktualne uznaje się kursy przyspieszone do 1 min. lub opóźnione do 4 min. w stosunku do rozkładu jazdy)	System automatycznej kontroli punktualności	87,21%	Pozytywny - rosnący w ciągu roku
	2.3.	Częstotliwość kursowania	Liczba kategorii linii z rozkładem jazdy stworzonym w oparciu o modułowe częstotliwości kursowania	Analiza rozkładów jazdy	3	3 grupy kategorii linii
	2.4.	Komfort podróży	% kursów, w których poziom zajętość dostępnych miejsc siedzących i stojących nie przekracza 75%	Wyniki cyklicznych badań marketingowych wielkości popytu w całej sieci komunikacyjnej	*	100% kursów

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego



Obszar tematyczny Planu	Nr	Analizowany czynnik	Wskaźnik	Źródło danych	Wartość bazowa (2021)	Miernik (pożądana wartość lub kierunek zmian wartości)
	2.5.	Niezawodność przewozów	% zrealizowanych kursów	System automatycznej kontroli punktualności	99,70% **	Pozytywny - rosnący w ciągu roku
Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera	3.1.	Dynamiczna informacja pasażerska	Liczba przystanków z dynamiczną informacją pasażerską	Dane operatora	12	Pozytywny - rosnący względem 2021 r.
Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	4.1.	Wielkość popytu efektywnego	Liczba pasażerów	Wyniki cyklicznych badań marketingowych wielkości popytu w całej sieci komunikacyjnej	*	Pozytywny - rosnący w ciągu roku
Sieć komunikacyjna, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	5.1.	Prędkość podróży	Prędkość komunikacyjna (km/h)	Analiza rozkładów jazdy	21,6	≥ 20,00
	5.2.	Efektywność przewozów o charakterze użyteczności publicznej	Iloraz prędkości eksploatacyjnej i prędkości komunikacyjnej	Analiza rozkładów jazdy	0,76	Nie niższy niż w 2021 r.
	5.3.	Dostępność przestrzenna	Liczba przystanków komunikacyjnych w sieci na terenie powiatu lubińskiego	Analiza rozkładów jazdy	393	Pozytywny - rosnący względem 2021 r.
Wpływ transportu na środowisko	6.1.	Emisyjność autobusów	Udział pojazdów niskoemisyjnych (spełniających co najmniej normę EURO6) lub zeroemisyjnych	Dane operatora	49%	Pozytywny - rosnący względem 2021 r.
*-wartość wskaźnika zostanie ustalona na podstawie wyników pierwszych badań marketingowych przeprowadzonych po sporządzeniu niniejszego Planu						
**- wartość bazowa z 2020 r.						

Źródło: Opracowanie własne



14. Akty prawne przytoczone w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 8)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 712.)
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 110.)
5. Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 680)
6. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1568)
7. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019, poz. 2140)
8. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1043.)
9. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym
(tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1944)
10. Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego
(tj. Dz. U. 2018 r. poz. 295 z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396)
12. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1843)
13. Ustawa z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1528)
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396)
15. Ustawa z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski
(tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2175 z późn. zm.).
16. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny
(tj. Dz.U. 2019 poz. 1145 z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (tj. Dz.U. 2017 poz. 2193. z późn. zm.)
18. Ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatantach oraz niektórych osobach będących

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubiąskiego

- ofiarami represji wojennych i okresu powojennego
(tj. Dz.U. 2018 poz. 276 z późn. zm.)
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 nr 117 poz. 684)
20. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy
(Dz. U. 2018 poz. 202 z późn. zm.)
21. Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70
(Dz. Urz. L 315, 03/12/2007 P. 0001 – 0013)
22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym
(Dz. U. z 2020 r., poz. 2328)
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 stycznia 2005 r. w sprawie ustalania wysokości opłat dodatkowych z tytułu przewozu osób, zabranych ze sobą do przewozu rzeczy i zwierząt oraz wysokości opłaty manipulacyjnej.
(Dz. U. 2005 nr 14 poz. 117)
24. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej
(tekst skonsolidowany: Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
(tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112)
26. Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Monitor Polski z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 252)
27. Uchwała nr VI/62/15 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie przyjęcia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miejskiej Lubin oraz gmin, które zawarły z Gminą Miejską Lubin porozumienia w sprawie wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego”.
28. Uchwała Nr LV/8/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sprawie „Planu Zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Dolnośląskiego.
29. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego
30. Uchwała nr XXXIX/361/18 Rady Miejskiej w Lubinie z dnia 24 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Lubina

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

31. Uchwała nr XXVII/271/2021 Rady Gminy Lubin z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubin
32. Uchwała nr XXXVI/218/17 Rady Miejskiej w Ścinawie z dnia 23 lutego 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Ścinawa
33. Uchwała nr XXVIII/280/2018 Rady Gminy Rudna z dnia 20 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna

15. Dokumenty źródłowe

1. Narodowy Spis Powszechny Ludności 2011
2. Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku
3. Sprawozdania roczne z wykonania budżetów powiatu lubińskiego za lata 2015-2019
4. Instrukcja PKP PLK S.A. Id-12 – Wykaz linii kolejowych
5. Bank Danych Lokalnych, GUS
6. Generalny pomiar ruchu – 2015 r.
7. Rozkłady jazdy przewoźników i operatorów w transporcie drogowym
8. Rozkład jazdy połączeń kolejowych (PKP Polskie Linie Kolejowe SA)
9. Wykaz lotnisk wpisanych do rejestru lotnisk cywilnych na dzień 4 grudnia 2020 r.
10. Wykaz lądowisk wpisanych do ewidencji lądowisk na dzień 24 marca 2021 r.



16. Spis tabel

Tab. 2.1 Elementy planu zostały przedstawione według poniższej kolejności	6
Tab. 3.1 Wskaźniki demograficzne powiatu lubińskiego na tle województwa dolnośląskiego	10
Tab. 3.2 Zmiany demograficzne w powiecie lubińskim	10
Tab. 3.3 Prognoza liczby ludności powiatu lubińskiego do 2030 r.	11
Tab. 3.4. Struktura zatrudnienia w powiecie lubińskim w roku 2019	11
Tab. 3.5 Podstawowe dane budżetowe Powiatu Lubińskiego dotyczące publicznego transportu zbiorowego	12
Tab. 3.6 Edukacja w powiecie lubińskim w roku szkolnym 2019/2020	12
Tab. 4.1 Liczba połączeń kolejowych w transporcie pasażerskim przebiegających przez teren powiatu lubińskiego (stan na 14.03.2021).....	15
Tab. 4.2 Liczba kursów na 1000 mieszkańców w poszczególnych gminach (bez linii wewnątrzmijskich w Lubinie).	18
Tab. 4.3 Wykaz linii komunikacji powiatowej w Lubinie - stan na marzec 2021	22
Tab. 4.4 Liczba wozokilometrów liniowych realizowanych w komunikacji powiatowej w Lubinie z podziałem na linie - stan na marzec 2021	24
Tab. 4.5 Wielkość zrealizowanej pracy eksploatacyjnej przez PKS Lubin S.A. w Lubinie w ramach komunikacji powiatowej w latach 2016-2020.....	25
Tab. 5.1 Pokrycie terenu w powiecie lubińskim	27
Tab. 5.2 Planowana liczba połączeń międzywojewódzkich na terenie powiatu lubińskiego.....	29
Tab. 5.3 Planowane linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkich przewozach pasażerskich	30
Tab. 5.4 Liczba zarejestrowanych samochodów w powiecie lubińskim w latach 2016-2019	36
Tab. 5.5 Dopuszczalne wartości emisji spalin w poszczególnych normach EURO.....	38
Tab. 5.6 Dopuszczalny poziom hałasu	40
Tab. 6.1 Oszacowana macierz potoków ruchu pomiędzy poszczególnymi gminami powiatu lubińskiego	43
Tab. 7.1 Liczba osób niepełnosprawnych w powiecie lubińskim na tle województwa dolnośląskiego w 2011 r.....	49
Tab. 8.1 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy zamawiane	52
Tab. 8.2 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy koncesyjne	54
Tab. 8.3 Zalecane minimalne częstotliwości kursowania planowanych linii komunikacyjnych – w grupie przewozów zamawianych w dzień roboczy	58

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Lubińskiego

Tab. 8.4 Zalecane minimalne częstotliwości kursowania planowanych linii komunikacyjnych w grupie przewozów zamawianych – sobota i niedziela.....	59
Tab. 8.5 Minimalne standardy wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym	60
Tab. 10.1 Dopłata organizatora do powiatowych przewozów pasażerskich w latach 2016 - 2020	76
Tab. 10.2 Przewidywane finansowanie usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej.	77
Tab. 10.3 Charakterystyka wniosku powiatu lubińskiego o objęcie dopłatą w 2021 r. w ramach naboru nr 1 Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej	79
Tab. 13.1 Wskaźniki monitorowania Planu	93



17. Spis rysunków

Rys. 1.1 Obszar objęty Planem transportowym	7
Rys. 4.1. Liczba linii komunikacyjnych w gminach powiatu lubiąskiego	16
Rys. 4.2 Liczba linii komunikacyjnych w powiecie z podziałem na przewoźników/operatorów	16
Rys. 4.3 Liczba kursów wykonywanych w powiecie lubiąskim ze względu na typ dnia	17
Rys. 4.4 Liczba kursów wykonywanych w gminach ze względu na typ dnia	18
Rys. 4.5 Normy emisji spalania pojazdów obsługiwanych w ramach komunikacji powiatowej organizowanej przez Powiat Lubiąski	20
Rys. 4.6 Autobus napędzany CNG podczas realizacji powiatowych przewozów pasażerskich organizowanych przez Powiat Lubiąski	21
Rys. 5.1 Podstawowy układ drogowy na obszarze objętym Planem	33
Rys. 6.1 Gęstość zaludnienia poszczególnych gmin powiatu lubiąskiego	44
Rys. 6.2 Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze powiatu lubiąskiego	46
Rys. 8.1 Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	56
Rys. 8.2. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej – przewozy zamawiane.	57
Rys. 8.3 Wyrównanie wysokości krawędzi peronowej z pierwszymi drzwiami autobusu	63
Rys. 8.4 Zminimalizowana przerwa między peronem przystankowym a autobusem	64
Rys. 8.5 Oznakowanie niskoemisyjnego autobusu PKS w Lubinie S.A. napędzanego CNG.	65
Rys. 11.1 Przykład poprawnego oznakowania przystanku komunikacyjnego w Lubinie	81
Rys. 11.2 Tablica przystankowa Dynamicznej Informacji Przystankowej na przystanku Lubin – Kościuszki Dworzec PKS.	82
Rys. 11.3 System dynamicznej informacji pasażerskiej komunikacji Powiatu Lubiąskiego	84
Rys. 12.1 Perony autobusowe przed dworcem kolejowym w miejscowości Landeck (Austria). Zaprojektowanie peronów w taki sposób ułatwia ich opuszczenie przez autobus.	89
Rys. 12.2. Zdjęcie po lewej przedstawia stojaki rowerowe w systemie „bike and ride” przed dworcem kolejowym Hradec Králové hlavní nádraží w Czechach; na zdjęciu po prawej zaprezentowano stojaki rowerowe zamontowane bezpośrednio przy peronie kolejowym na dworcu w Landeck w Austrii. Dodatkowym atutem jest zadaszenie stojaków na całej długości.	89