

**Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego
dla Miasta Jeleniej Góry oraz Gmin,
z którymi Miasto Jelenia Góra zawarło Porozumienie Międzygminne
w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego**



Okres planowania obejmuje okres: 2013 – 2023

Jelenia Góra, lipiec 2013 r.

Spis treści

1.	Przedmiot opracowania	4
1.1	Cel opracowania	4
1.2	Zakres Planu	6
1.3	Definicje i określenia	8
2.	Metodologia tworzenia Planu	10
3.	Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego Planem	12
3.1	Informacje ogólne o mieście Jelenia Góra	12
3.2	Demografia	13
3.3	Gospodarka	14
3.4	Sfera społeczna	17
3.5	Informacje ogólne o gminach objętych Porozumieniem Międzygminnym	18
4.	Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	20
4.1	Komunikacja miejska w Jeleniej Górze – stan aktualny	20
4.2	Regionalny osobowy transport kolejowy	26
4.3	Regionalny osobowy transport drogowy	30
4.4	Transport indywidualny	32
4.5	Transport towarowy	33
4.6	Transport lotniczy	33
4.7	Płatne miejsca postojowe	35
4.8	Inwestycje komunikacyjne realizowane i planowane	36
5.	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem	40
5.1	Zagospodarowanie przestrzenne	40
5.2	Układ drogowy	41
5.3	Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu jeleniogórskiego	46
6.	Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym	48
6.1	Ocena potrzeb przewozowych	48
6.2	Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2011)	50
6.3	Prognoza popytu potencjalnego opracowana na podstawie wielkości popytu w roku bazowym i czynników mających na nią wpływ	55
6.4	Najważniejsze generatory ruchu	56
7.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	58

7.1	Obecny podział zadań przewozowych.....	58
7.2	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego i uwzględniające infrastrukturę transportową	60
7.3	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych	68
8.	Przewidywane finansowanie usług przewozowych	69
8.1	Formy finansowania usług przewozowych.....	69
8.2	Źródła finansowania usług przewozowych	70
9.	Planowana oferta transportowa oraz pożądany standard usług transportowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	78
9.1	Założenia ogólne	78
9.2	Dostępność do usług transportu publicznego wynikająca z częstotliwości kursowania	82
9.3	Dostępność transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych	87
9.3.1	Dostosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych	88
9.3.2	Dostosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych	91
9.4	Standard w zakresie ochrony środowiska	94
9.4.1	Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększanie udziału transportu publicznego w ruchu miejskim jako najważniejsze działanie poprawy stanu środowiska naturalnego miast	94
9.4.2	Wymogi stosowania ekologicznych napędów w pojazdach komunikacji miejskiej	96
9.4.3	Ruch rowerowy i pieszy	97
9.5.	Zestawienie obowiązujących standardów jakościowych usług transportowych	98
10.	Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym	99
10.1	Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym.....	99
10.2	Struktury zarządzania transportem publicznym w aglomeracji jeleniogórskiej	105
10.3	Wybór operatora	109
10.4	Przygotowywanie oferty przewozowej	114
10.5	Wyznaczanie tras linii	115
10.6	Projektowanie rozkładów jazdy	119
10.7	Projektowanie systemu taryfowo-biletowego	121
10.8	Dystrybucja biletów przejazdowych	126
10.9	Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego	128
10.9.1	Zarządzanie drogami	129
10.9.2	Zarządzanie infrastrukturą przystankową	130
10.9.3	Zarządzanie dworcami kolejowymi, dworcami autobusowymi, węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera	132
10.9.4	Zarządzanie taborom komunikacji miejskiej	134

11.	Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera	134
11.1	Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach	135
11.2	Informacja pasażerska w pojazdach	138
11.3	Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem	139
12.	Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego	139
12.1	Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego	139
12.2	Infrastruktura drogowa, priorytety w ruchu i sterowanie ruchem	140
12.3	Tabor	142
12.4	Optymalizacja przewozów pasażerskich	143
12.5	Zwiększanie poziomu wykorzystania kolei w realizacji podróży w regionie	144
12.6	Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/autobus regionalny/komunikacja miejska – komunikacja miejska	149
12.7	Integracja transportu publicznego	154
12.8	Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych	155
12.9	Przyspieszenie linii komunikacji miejskiej	156
12.10	Wykorzystanie autobusów z napędem alternatywnym	161
12.11	Ryzyka rozwoju transportu publicznego	162
	Akty prawne przytoczone w opracowaniu	165
	Dokumenty źródłowe	167
	Spis tabel	168
	Spis rysunków	169

1. Przedmiot opracowania

1.1 Cel opracowania

Rozwój motoryzacji stał się procesem niezwykle dynamicznym. Na ulicach panuje coraz większy tłok pojazdów samochodowych, skutkujący wypadkami i kolizjami drogowymi oraz zanieczyszczeniem środowiska.

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

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

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

Te problemy nie omijają także Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, centralnego w turystyczno-uzdrowiskowej aglomeracji. Miasta „dynamicznie rozwijającego się, nowocześnie zarządzanego, którego przyszłość jest świadomie i korzystnie programowana”¹. „Ponadregionalnego, europejskiego ośrodka turystyki, kultury, nauki oraz atrakcyjnej lokalizacji biznesowej w Polsce sprzyjającej przedsiębiorczości, miasta przyjaznego, realizującego zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego przez godzenie turystyczno-uzdrowiskowego charakteru z innymi dziedzinami gospodarki”².

Spadek liczby przewożonych pasażerów przekłada się na przychody ze sprzedaży biletów (na co ma również wpływ zmniejszanie się liczby pasażerów zobowiązanych do wniesienia opłaty za przejazd oraz wzrost liczby pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), w coraz mniejszym stopniu pokrywające koszty funkcjonowania komunikacji miejskiej.

¹ Cyt.: „Strategia Rozwoju Jeleniej Góry”, rozdz. 12.5 „Promocja strategii”, załącznik do uchwały nr 302/XXIV/2004 Rady Miejskiej Jeleniej Góry.

² Cyt. z Misji Jeleniej Góry: „Strategia Promocji Miasta Jelenia Góra 2006-2015”, rozdz. 2 „Określenie wizerunku Miasta na poziomie Misji”.

Jednym z narzędzi, wskazującym zasady kształtowania transportu publicznego, jest plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Określa on obszar działania tego transportu, zarówno w aspekcie geograficznym i społecznym, jak i prawnym i ekonomicznym, oraz wzajemne relacje zachodzące między uczestnikami transportu podczas procesu przewozowego. Wychodząc z analiz zapotrzebowania na usługi transportu publicznego, jak również uwzględniając możliwości finansowe samorządów, plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przedstawia gwarantowane standardy usług transportu publicznego, sposoby zarządzania nim oraz możliwości rozwoju.

Konieczność opracowania planu wynika z ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Celem opracowania „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Jeleniej Góry oraz Gmin, z którymi Miasto Jelenia Góra zawarło Porozumienie Międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego” (zwanego w dalszej części opracowania „Planem”)³ jest określenie zasad funkcjonowania transportu zbiorowego i kierunków jego zrównoważonego rozwoju opartego o integrację systemów taryfowo-biletowych i transportowych oraz ograniczanie jego negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Wdrożenie planu wpłynie na racjonalne kształtowanie środków publicznych przeznaczanych na transport zbiorowy poprzez optymalne dopasowanie oferty przewozowej i kierunków rozwoju do aktualnych i przyszłych oczekiwań pasażerów w oparciu o dostępne możliwości finansowe. Wskazane kierunki działań prowadzić powinny do poprawy dostępności, poprawy efektywności funkcjonowania oraz poprawy bezpieczeństwa użytkowników transportu, co w konsekwencji przełoży się na wzrost konkurencyjności gospodarki obszaru objętego planem i na jakość warunków życia mieszkańców tego obszaru.

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

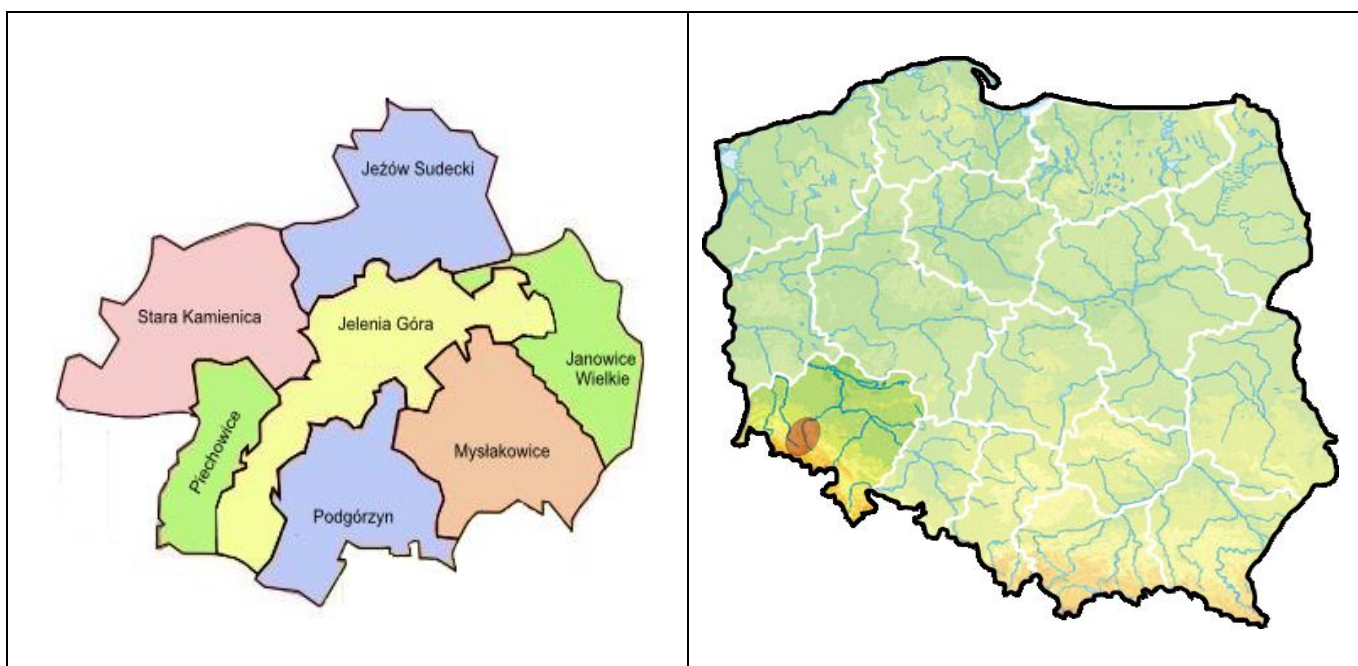
Plan, po uchwaleniu przez Radę Miejską Jeleniej Góry, będzie stanowić akt prawa miejscowego.

³ Porozumienie Międzygminne w sprawie powierzenia Miastu Jelenia Góra zadań z zakresu lokalnego transportu zbiorowego zawarte w dniu 1 października 2009 r. pomiędzy Miastem Jelenia Góra, Gminą Jeżów Sudecki, Gminą Mysłakowice, Gminą Podgórzyn, Gminą Miejską Piechowice, Gminą Janowice Wielkie i Gminą Stara Kamienica.

1.2 Zakres Planu

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowuje gmina, licząca co najmniej 50 000 mieszkańców — w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich, a także gmina, której powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między gminami, których obszar liczy łącznie co najmniej 80 000 mieszkańców — w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze⁴.

Jelenia Góra jest gminą, której gminy sąsiednie (Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Podgórzyn, Stara Kamienica, Piechowice i Janowice Wielkie) Porozumieniem Międzygminnym powierzyły zadania z zakresu lokalnego transportu zbiorowego, uwzględniającego potrzeby przewozowe mieszkańców tych gmin. Jelenia Góra zapewnia warunki organizacyjne i techniczne realizacji zadania, które wykonuje poprzez swój podmiot wewnętrzny – Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Jeleniej Górze.



Rys. 1 Obszar objęty Planem transportowym: Miasto Jelenia Góra oraz Gminy aglomeracji jeleniogórskiej, z którymi Jelenia Góra podpisała Porozumienie Międzygminne na tle Polski i Województwa Dolnośląskiego⁵

⁴ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 9.

⁵ [http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Dolnoslaskie_\(EE,E_NN,N\).png](http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Dolnoslaskie_(EE,E_NN,N).png).

Zakres rzeczowy Planu obszarowo obejmuje tereny gmin – uczestników Porozumienia, a przedmiotowo⁶:

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

Przy opracowywaniu Planu uwzględniono:

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

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

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

⁶ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 12

1.3 Definicje i określenia

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

- plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – zwany w opracowaniu „Planem”, dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9 – 14) ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz w rozporządzeniu ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- publiczny transport zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej;
- zintegrowany system taryfowo-biletowy – rozwiązanie polegające na funkcjonowaniu biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego;
- przewozy pasażerskie gminne – przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane w granicach administracyjnych jednej gminy lub gmin sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek międzygminny (inne niż przewozy powiatowe, wojewódzkie i międzywojewódzkie);
- przewozy pasażerskie powiatowe – przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczające poza granice jednego powiatu, albo w granicach administracyjnych powiatów sąsiadujących, które zawarły stosowne porozumienie lub które utworzyły związek powiatów (inne niż przewozy gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie);
- przewozy pasażerskie wojewódzkie – przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczające poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewozy do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiające przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu pociągu, oraz przewozy powrotne (inne niż przewozy gminne, powiatowe i międzywojewódzkie);
- przewozy pasażerskie międzywojewódzkie – przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywane z przekroczeniem granicy województwa (inne niż przewozy gminne, powiatowe i wojewódzkie);
- komunikacja miejska – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo:

- miasta i gminy,
- miast, albo
- miast i gmin sąsiadujących
 - jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego;
- organizator publicznego transportu zbiorowego – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze;
- operator publicznego transportu zbiorowego – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej określonej w umowie;
- podmiot wewnętrzny – odrębna prawnie jednostka, powołana do świadczenia zadań własnych jednostki samorządu lokalnego, podlegającą kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami;
- przewoźnik – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym);
- umowa o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego – akt prawny wiążący organizatora publicznego transportu zbiorowego i operatora tego transportu, który przyznaje operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej;
- standard transportowy – minimalny, ustalony przez samorząd terytorialny, poziom zorganizowania lokalnego transportu publicznego, 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;
- pomoc publiczna – wszelka pomoc przyznawana przez państwo lub przy użyciu zasobów państwowych⁷ udzielona podmiotowi gospodarczemu (np. indywidualne zwolnienie podatkowe,

⁷ Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, art. 107 ust. 1

przyznanie monopolu czy koncesji itp.); w państwach członkowskich Unii Europejskiej pomoc publiczna, co do zasady, jest zakazana (wyjątki zostały opisane w art. 107 ust. 2 i 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej).

2. Metodologia tworzenia Planu

Plan jest dokumentem składającym się z:

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

Elementy Planu zostały przedstawione w według poniższej kolejności:

Lp.	Element Planu	Nr rozdziału
1.	Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru, objętego Planem, w tym: – informacje ogólne o Jeleniej Górze, jej demografia, gospodarka i sfera społeczna; – informacje ogólne o gminach objętych Porozumieniem Międzygminnym.	3
2.	Opis sieci komunikacyjnej, na której planowane jest wykonywanie przewozów, w tym: – komunikacja miejska w Jeleniej Górze; – osobowy transport regionalny kolejowy i drogowy; – transport indywidualny; – transport towarowy; – transport lotniczy; – płatne miejsca postojowe; – inwestycje w transporcie publicznym.	4
3.	Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem, w tym: – zagospodarowanie przestrzenne Jeleniej Góry; – jej układ drogowy; – ruch na drogach wojewódzkich i krajowych powiatu jeleniogórskiego.	5
4.	Ocena i prognozy potrzeb przewozowych.	6

Lp.	Element Planu	Nr rozdziału
5.	Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu, w tym: – obecny podział zadań przewozowych; – preferencje wynikające ze strategii zrównoważonego rozwoju transportu publicznego uwzględniające potrzeby osób niepełnosprawnych.	7
6.	Formy i źródła finansowania usług przewozowych.	8
7.	Planowana oferta przewozowa oraz pożądany standard usług przewozowych, w tym: – klasyfikacja rejonów miasta; – uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych; – ustalenie standardu jakościowego uwzględniającego potrzeby środowiskowe.	9
8.	Zasady organizacji rynku przewozów, w tym: – aspekty prawne; – struktury zarządzania transportem publicznym w aglomeracji jeleniogórskiej; – wybór operatora; – zasady przygotowywania oferty przewozowej; – projektowanie systemu taryfowo-biletowego; – zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego.	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

Tab. 1 Przyporządkowanie elementów Planu do poszczególnych rozdziałów

3. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru objętego Planem

3.1 Informacje ogólne o mieście Jelenia Góra

Jelenia Góra jest miastem na prawach powiatu, położonym w południowo-zachodniej Polsce, w Województwie Dolnośląskim, otoczona od zachodu Górami Izerskimi, od północy Górami Kaczawskimi, od wschodu Rudawami Janowickimi, a od południa Karkonoszami. Graniczy z gminami: Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Podgórzyn, Stara Kamienica, Piechowice i Janowice Wielkie, a także z Republiką Czeską.

Jelenia Góra pełni rolę subregionalnego ośrodka usługowego (m. in. w dziedzinie szkolnictwa, również wyższego, kultury, lecznictwa i in.). Wiodące funkcje miasta to turystyka, uzdrowisko (Cieplice, w oparciu o występowanie wód mineralnych i termalnych) oraz wielobranżowy przemysł.

Powierzchnia Jeleniej Góry wynosi 109,2 km². Zabudowa mieszkalna położona jest na wysokości od 330 do 620 m n.p.m. Przez jej teren przepływa kilkanaście rzek i potoków, z których największe to: Bóbr, Kamienna i Wrzosówka. Z centrum Jeleniej Góry:

- do drogowych przejść granicznych z Republiką Czeską: na Przełęczy Okraj jest około 28 km, w Lubawce – około 42 km, w Jakuszytach – około 30 km i w Kopaczowie – około 104 km;
- do drogowych przejść z Republiką Federalną Niemiec: w Zgorzelcu jest około 68 km, w Jędrzychowicach – około 70 km, w Radomierzycach – około 80 km i Sieniawce (Zittau-Nord) – około 100 km.

Miasto odległe jest od Wrocławia, w którym znajduje się międzynarodowy port lotniczy, o 130 km, od Warszawy o 458 km, od Pragi o 156 km, od Bratysławy o 412 km, a od Berlina o 288 km.

W Jeleniej Górze mają siedzibę urzędy administracji samorządowej (Urząd Miasta, Starostwo Powiatowe, przedstawicielstwo Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego), a także zarządy Karkonoskiego Parku Narodowego oraz Parku Krajobrazowego Doliny Bobru, znajdujących się częściowo w granicach administracyjnych miasta.

Miasto prowadzi ożywioną współpracę z zagranicą. Jest siedzibą polskiej części Euroregionu Nysa, skupiającego przygraniczne tereny Saksonii (powiat Görlitz, Löbau-Zittau), północnych Czech (Kraj Liberecki) i powiaty Dolnego Śląska (zgorzelecki, lubański, bolesławiecki, jeleniogórski). Jelenia Góra utrzymuje kontakty partnerskie⁸ z saksońską gminą Boxberg oraz z niemieckimi miastami Bautzen, Erftstadt i Heidelberg, Cervi we Włoszech, Jablonec w Czeskiej Republice, Randers w Danii, Siewierodonieck na

⁸ http://jelenia-gora.naszestrony.pl/?info=miasta_partnerskie

Ukrainie, Tequila w Meksyku, Tyler w USA (Teksas), Valkeakoski w Finlandii, Vladimir w Rosji i Changzhou w Chinach.

Polskimi miastami partnerskimi Jeleniej Góry są Będzin i Międzyzdroje.

3.2 Demografia

Jelenią Górę zamieszkuje 83,5 tys. mieszkańców (stan w dniu 31 grudnia 2011 r.), w tym 39,0 tys. mężczyzn i 44,5 tys. kobiet. Gęstość zaludnienia wynosi 764 osoby na 1 km².

Lp.	Wskaźnik	2001	2005	2010	2011
1.	Ludność [tys. os.]	89,6	87,0	84,0	83,5
	- w Województwie Dolnośląskim	2 912,2	2 888,2	2 877,8,2	2 916,6
2.	Osoby pracujące [tys. os.]	24,8	23,4	24,7	23,4
	- w Województwie Dolnośląskim	-	607,2	700,6	703,1
3.	Osoby w wieku przedprodukcyjnym [tys. os.]	17,0	14,1	12,4	12,3
	- w Województwie Dolnośląskim	-	546,5	499,4	501,5
4.	Osoby w wieku produkcyjnym [tys. os.]	59,4	57,1	54,4	53,5
	- w Województwie Dolnośląskim	1 810,8	1 894,7	1 887,8	1 903,3
5.	Osoby w wieku poprodukcyjnym [tys. os.]	15,6	15,7	17,2	17,7
	- w Województwie Dolnośląskim	436,8	447,1	490,6	511,8
6.	Stopa bezrobocia [%]	16,5	12,6	10,04	9,9
	- w Województwie Dolnośląskim	18,4	20,6	13,1	12,4
7.	Przyrost naturalny [na 1000 ludności]	-3,2	-2,9	-3,8	-4,5
	- w Województwie Dolnośląskim	-0,8	-1,0	-0,1	-0,6
8.	Saldo migracji [na 1000 ludności]	-0,9	-3,1	-2,6	-2,1
	- w Województwie Dolnośląskim	-0,7	-0,6	0,5	0,4

Tab. 2 Wskaźniki demograficzne Jeleniej Góry na tle Województwa Dolnośląskiego⁹

⁹ <http://www.stat.gov.pl/gus/>

Ujemny przyrost naturalny oraz ujemne saldo migracji wykazują tendencję trwałą:

Lp.	Wskaźnik	2008	2009	2010	2011
1.	Urodzenia	0,714	0,748	0,732	0,625
2.	Zgony	0,968	1,049	1,052	1,005
3.	Napływ ludności, w tym:	0,812	0,691	0,813	0,839
4.	Odpływ ludności, w tym:	0,931	0,903	0,979	1,011
5.	Saldo zmian	-0,373	-0,513	-0,486	-0,552

Tab. 3 Zmiany demograficzne Jeleniej Góry¹⁰

Tendencja ta wpływa na stałe zmniejszanie się liczby ludności miasta:

Rok	2011	2015	2020	2025	2030	2035
Liczba ludności [tys. os.], w tym:	83,5	81,2	78,6	76,0	73,1	69,9
- w wieku przedprodukcyjnym (0 – 18)	12,3	12,8	12,8	12,5	11,5	10,4
- w wieku produkcyjnym (19-59/64)	53,5	48,8	43,8	40,8	39,4	37,5
- w wieku poprodukcyjnym (60+/65+)	17,7	19,6	22,0	22,7	22,2	22,0

Tab. 4 Przewidywane liczby ludności Jeleniej Góry¹¹

3.3 Gospodarka

W mieście działa ponad 12 tys. podmiotów gospodarczych. Osoby pracujące stanowią 28,0% ogółu mieszkańców (jest to 43,7% osób w wieku produkcyjnym). Stopa bezrobocia kształtuje się na poziomie nieprzekraczającym 10%, wykazując tendencję spadkową.

Wyszczególnienie	Ogółem	w tym:		
		Przemysł, budownictwo	Rolnictwo, leśnictwo	Usługi
Osoby pracujące	23 391	7 302	15	16 074
Udział [%]	100,00	31,22	0,06	68,72

Tab. 5 Struktura zatrudnienia w Jeleniej Górze¹²

¹⁰ ibid.

¹¹ ibid.

¹² ibid.

W przemyśle dominuje branża chemiczna (Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne Jelfa S.A., Jeleniogórskie Zakłady Optyczne sp. z o.o.) oraz maszynowa (PMPoland S.A. Producent Maszyn Papierniczych). Obecność dużych, wiodących zakładów przemysłowych umożliwia rozwój drobnych firm kooperujących. Dodatkowe branże przemysłu, które należy wymienić to: papiernicza, tekstylna i spożywcza. Istotną rolę odgrywa sektor usług (również z zakresu obsługi biznesu), zatrudniający ponad 68% ogółu pracujących¹³.

W 2011 r. dochody budżetu miasta wyniosły 340,6 mln zł (co w przeliczeniu na 1 mieszkańca daje 4 065,28 zł), a wydatki – 403,5 mln zł (w przeliczeniu na 1 mieszkańca – 4 816,12 zł).

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2005	2010	2011	2012
1.	Dochody Miasta ogółem [mln zł]	207,10	225,60	313,04	340,56	372,7
2.	Wydatki Miasta ogółem [mln zł] w tym:	202,20	230,80	321,79	403,46	397,02
3.	w Dziale Transport i łączność [mln zł]	23,23	27,82	45,80	98,68	61,20
a)	drogi publiczne powiatowe [mln zł]	15,47	14,75	24,81	75,04	36,79
b)	drogi publiczne gminne [mln zł]	5,06	8,88	9,02	10,85	8,02
c)	drogi wewnętrzne [mln zł]	-	-	0,39	0,16	0,21
c)	lokalny transport zbiorowy [mln zł]	2,70*	4,20*	11,57	12,63	14,80

Tab. 6 Podstawowe dane budżetowe Jeleniej Góry dotyczące transportu publicznego¹⁴

* Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze do 30 września 2009 r. był zakładem budżetowym, stąd uwidocznione w latach 2001 i 2005 wydatki na lokalny transport zbiorowy stanowią wyłącznie dopłatę eksploatacyjną miasta Jelenia Góra. W pozycjach tych nie zostały ujęte dopłaty ponoszone przez gminy sąsiednie, obsługiwane przez komunikację miejską, ani nakłady inwestycyjne, poniesione na zakład budżetowy.

Od dnia 1 października 2009 r. zakład budżetowy został przekształcony w spółkę z o.o. i wydatki na lokalny transport zbiorowy w kolejnych latach ujmują już wszystkie elementy kosztów¹⁵.

¹³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Jelenia Góra

¹⁴ Sprawozdania roczne z wykonania budżetów miasta Jelenia Góra za lata 2001, 2005, 2010, 2011, 2012

¹⁵ Informacja MKZ Sp. z o.o. w Jeleniej Górze

Nadto, miasto pozyskało środki unijne w wysokości 245,3 mln zł na projekty realizowane w ramach programów operacyjnych:

Lp.	Program operacyjny	Wartość ogółem [mln zł]	w tym: dofinansowanie ze środków UE [mln zł]	Udział środków UE [%]	Wartość ogółem w przeliczeniu na 1 mieszkańca [zł]
1.	Programy operacyjne ogółem	523,6	245,3	46,8	6 250,44
2.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	209,4	85,1	40,6	2 499,12
3.	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	57,9	18,4	31,8	690,95
4.	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	15,1	12,8	84,8	180,59
5.	Regionalne Programy Operacyjne Województw	241,2	129,0	53,5	2 879,26

Tab. 7 Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej projektów realizowanych w ramach NSRO 2007-2013¹⁶ na terenie Jeleniej Góry do końca 2011 r.¹⁷

¹⁶ Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 - dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności ekonomicznej i społecznej Unii Europejskiej.

¹⁷ http://www.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_dolnoslaskie/portrety_miast/miasto_Jelenia_Gora.pdf.

3.4 Sfera społeczna

W Jeleniej Górze znajdują się szkoły podstawowe, gimnazja, licea ogólnokształcące, szkoły techniczne oraz szkoły policealne. W roku szkolnym 2011/2012 w szkołach podstawowych uczyło się prawie 4 tys. uczniów, w szkołach gimnazjalnych – ponad 2,4 tys. oraz w ponadgimnazjalnych – ponad 7,1 tys.¹⁸.

Rodzaj placówek szkolnych	Liczba placówek [szt.]	Liczba uczniów [tys. os.]
Przedszkola	30	2,857
Szkoły podstawowe	13	3,946
Gimnazja	10	2,414
Szkoły zasadnicze (zawodowe)	5	0,658
Licea ogólnokształcące	5	1,700
Licea profilowane	1	0,083
Technika	9	2,318
Szkoły policealne	17	0,922
Szkoły dla dorosłych	15	1,477

Tab. 8 Edukacja w Jeleniej Górze w roku szkolnym 2011/2012¹⁹

Miasto jest też ośrodkiem szkolnictwa wyższego. Swoje placówki mają tam²⁰:

- Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa, w której studiuje 1 430 studentów;
- wydział wrocławskiego Uniwersytetu Ekonomicznego, na którym studiuje 1 550 studentów;
- Zamiejsowy Ośrodek Dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, w którym studiuje 540 studentów;
- Zamiejsowy Ośrodek Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Legnicy, w którym studiuje 120 studentów.

Podsumowując, w Jeleniej Górze studiuje 3 640 osób.

Miasto jest silnym ośrodkiem kulturalnym. Znajdują się w nim:

- Teatr im. Cypriana Kamila Norwida;
- Filharmonia Dolnośląska;
- Jeleniogórskie Centrum Kultury;
- muzea: Przyrodnicze, Karkonoskie, Dom Gerharda Hauptmanna;
- Biuro Wystaw Artystycznych;
- kina, galeria, domy kultury, Grodzka Biblioteka Publiczna;

¹⁸ <http://www.stat.gov.pl/gus/>.

¹⁹ *ibid.*

²⁰ Dane o liczbach studentów: informacje uczelni – rok szkolny 2012/13.

- a także – pałace i zamki oraz parki.

W Jeleniej Górze funkcjonują Szpital Wojewódzki oraz Szpital Specjalistyczny MSWiA, Zakład Pielęgnacyjno-Opiekuńczy (Samodzielny Publiczny ZOZ) dla ludzi wymagających opieki długoterminowej, a także kilkanaście przychodni z kilkudziesięcioma gabinetami praktyk lekarskich i pielęgniarских.

Miasto stanowi centrum przyrodniczo-turystyczne dla otaczających je parków krajobrazowych i gór. Na obszarze Jeleniej Góry znajdują się podlegające ochronie:

- Karkonoski Park Narodowy, obejmujący część Karkonoszy;
- Park Krajobrazowy Doliny Bobru;
- Rudawski Park Krajobrazowy;
- dwa Obszary Natura 2000.

Przez miasto przebiegają szlaki turystyczne (również rowerowe) z obiektami kultury materialnej: Stare Miasto w obrębie murów obronnych oraz zabudowa śródmiejska, Zamek Chojnik, pałace i ogrody, kilkusetletnie kościoły, obiekty obronne i mieszkalne, zespół uzdrowski Cieplice-Zdrój oraz inne zabytki (w łącznej ilości ponad 200 szt. wpisanych do rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa).

W Jeleniej Górze istnieje lotnisko sportowe, które przyciąga szybowników chcących uzyskać wysokie osiągi lotów. Tu bowiem od jesieni do wiosny, przy południowych wiatrach nad pasmem Karkonoszy, występuje zjawisko fali górskiej, umożliwiające osiąganie wysokości rzędu 8 tys. metrów.

3.5 Informacje ogólne o gminach objętych Porozumieniem Międzygminnym

Plan, oprócz Jeleniej Góry, obejmuje także obszary gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym:

- Janowice Wielkie;
- Jeżów Sudecki;
- Mysłakowice;
- Podgórzyn;
- Stara Kamienica oraz
- gmina miejska Piechowice.

Wchodzą one w skład Powiatu Jeleniogórskiego²¹.

²¹ Oprócz wymienionych gmin w skład Powiatu wchodzi także miasta: Karpacz, Kowary i Szklarska Poręba

Podstawowe funkcje tych gmin to rolnictwo (mimo, że ich obszar posiada słabe gleby oraz notuje się prawie 50% udział gruntów leśnych w ogólnej powierzchni gminnych – czynniki ograniczające działalność rolniczą) i turystyka (której sprzyja sąsiedztwo gór o zróżnicowanych stopniu trudności turystycznej, a także duże nasycenie zabytków, np. w gminie Mysłakowice znajdują się cenne historycznie, zespoły pałacowo-parkowe). Bliskie sąsiedztwo Jeleniej Góry sprzyja inwestowaniu w budownictwo mieszkaniowe.

Gminy są powiązane z Jelenią Górą, która pełni dla nich rolę centralnego ośrodka o charakterze dydaktycznym, naukowym, gospodarczym, kulturalnym, leczniczym, usługowym.

Informacje o gminach zestawiają poniższe tabele:

Lp.	Wyszczególnienie	Janowice Wielkie	Jeżów Sudecki	Mysłakowice	Podgórzyn	Stara Kamienica	Piechowice
							
1.	Powierzchnia [km ²]	58,1	94,4	88,8	82,5	110,5	43,2
2.	Ludność [tys. os.], w tym:	4,3	6,9	10,2	8,2	5,4	6,6
3.	- mężczyźni [tys. os.]	2,2	3,3	4,9	4,0	2,7	3,1
4.	- kobiety [tys. os.]	2,1	3,5	5,2	4,2	2,7	3,4
5.	Gęstość zaludnienia [os./1 km ²]	74,3	73,0	115,8	98,3	48,4	152,4
6.	Osoby w wieku przedprod. [tys. os.]	0,7	1,3	1,9	1,4	1,0	1,1
7.	Osoby w wieku prod. [tys. os.]	2,9	4,6	6,7	5,4	3,7	4,3
8.	Osoby w wieku poprod. [tys. os.]	0,7	0,9	1,6	1,4	0,7	1,2
9.	Osoby pracujące [tys. os.], w tym:	1,0	0,4	0,9	0,8	0,7	1,1
10.	- przemysł, budownictwo [tys. os.]	-	0,2	0,4	0,3	0,5	0,7
11.	- rolnictwo, leśnictwo [tys. os.]	0,0	-	-	-	0,2	-
12.	- usługi [tys. os.]	0,3	0,2	0,5	0,5	0,0	0,4
13.	Przyrost naturalny [na 1000 ludn.]	0,2	-1,5	-3,1	-2,5	-2,4	-3,5
14.	Saldo migracji [na 1000 ludn.]	34	12	61	27	101	113

Tab. 9 Podstawowe dane demograficzne za 2011 r. Gmin objętych Planem transportowym²²

²² <http://www.stat.gov.pl/gus/>

Lp.	Wyszczególnienie	Janowice Wielkie	Jeżów Sudecki	Mysłakowice	Podgórzyn	Stara Kamienica	Piechowice
1.	Dochody [mln zł]	14,466	16,371	31,003	22,297	30,023	15,971
2.	Wydatki [mln zł]	22,567	22,212	33,028	22,531	34,149	15,811
3.	Transport i łączność [mln zł], w tym:	0,437	4,294	3,355	2,836	2,27	1,668
4.	- lokalny transport zbiorowy	0,134	0,519	0,841	0,942	-	0,556
5.	- drogi publiczne wojewódzkie	-	0,017	-	0,002	-	-
6.	- drogi publiczne powiatowe	0,109	1,587	0,135	0,01	0,114	-
7.	- drogi publiczne gminne	0,181	2,17	1,013	0,7294	0,966	0,152

Tab. 10 Podstawowe dane budżetowe dotyczące transportu publicznego za 2011 r. Gmin objętych Planem transportowym²³

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

4.1 Komunikacja miejska w Jeleniej Górze – stan aktualny

Zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w publicznym transporcie zbiorowym realizowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa ustawa o publicznym transporcie zbiorowym. Komunikacja miejska w Jeleniej Górze oraz w Gminach, które podpisały Porozumienie Międzygminne, oparta jest na Umowie Wykonawczej, zawartej na czas oznaczony od dnia 1 stycznia 2010 r. do dnia 30 września 2019 r., w sprawie świadczenia zadań w zakresie komunikacji miejskiej.

Przedmiotem Umowy Wykonawczej jest szczegółowe określenie warunków organizacyjnych, proceduralnych, finansowych oraz prawnych wykonywania przez Spółkę zadań przewozowych w lokalnym transporcie zbiorowym powierzonych do wykonywania Aktem Założycielskim Spółki. Spółka zobowiązana jest do świadczenia usług przewozowych w granicach administracyjnych Gminy Jelenia Góra oraz w granicach administracyjnych Gmin, z którymi Jelenia Góra podpisała Porozumienie Międzygminne. Są to gminy: Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Podgórzyn, Gmina Miejska Piechowice, Janowice Wielkie i Stara Kamienica.

²³ Sprawozdania z wykonania budżetów Gmin za 2011 r.

Integralną częścią Umowy Wykonawczej są następujące załączniki:

- wykaz linii komunikacyjnych wraz z podaniem ilości i klas autobusów obsługujących daną linię;
- wykaz taboru z podziałem wg klas autobusów;
- wyposażenie taboru – parametry techniczno-użytkowe;
- zasady utrzymania sprawności techniczno-eksploatacyjnej kasowników, kody kasowników biletów papierowych;
- zasady rozpatrywania skarg i wniosków;
- zasady dokonywania kontroli;
- planowana wielkość zadań przewozowych;
- planowana stawka rekompensaty;
- kary umowne;
- rozkład jazdy.

Na liniach komunikacji miejskiej Jeleniej Góry funkcjonuje operator – Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze. Aktualność poniższych danych według stanu na dzień 22.11.2013 r.

MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze obsługuje 24 linie komunikacji miejskiej, w tym 13 linii, które obsługują również wybrane miejscowości na terenie gmin: Jeżów Sudecki, Mysłakowice, Podgórzyn, Piechowice i Janowice Wielkie. Jedna z nich to linia nocna NOC.

Według załącznika nr 1 do uchwały Rady Miejskiej Jeleniej Góry w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych oraz warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest Miasto Jelenia Góra, komunikacja miejska korzysta z 226 przystanków, w tym z 19 pętli zlokalizowanych w granicach miasta. Poza jego granicami komunikacja miejska korzysta z 204 przystanków:

- a) w Gminie Miejskiej Piechowice – 45 przystanków;
- b) w Gminie Podgórzyn – 51 przystanków;
- c) w Gminie Mysłakowice – 61 przystanków;
- d) w Gminie Janowice Wielkie – 8 przystanków;
- e) w Gminie Jeżów Sudecki – 38 przystanków;
- f) w Gminie Stara Kamienica – 1 przystanek.

Numer linii	Trasa podstawowa i trasy dodatkowe	Okres kursowania
1	Jeżów Sudecki Górna – Elizy Orzeszkowej – Sosnówka Dolna	Cały tydzień
2	Karola Miarki / Spółdzielcza – Trzcńska / Komarno / Radomierz	Cały tydzień
3	Karola Miarki / Spółdzielcza – Mysłakowice „Orzeł” / Bukowiec / Kostrzyca / Mysłakowice Szkoła	Cały tydzień
4	Dworzec PKP – Przesieka / Borowice / Zachełmie	Cały tydzień
5	Teatr – Siedlęcin / Wrzeszczyn	Cały tydzień
6	Jana Kiepury – Os. XX-lecia	Cały tydzień
7	Jana Kiepury – Sobieszów	Cały tydzień
9	Dworzec PKP – Piechowice / Górzyniec / Kromnów Wola	Cały tydzień
10	Dworzec PKP – Dziwiszów	Cały tydzień
11	Goduszyn Górny – Wojanów Bobrów	Cały tydzień
12	Podchorążych / Jana Kiepury – Nowowiejska / Czarnoleska	Cały tydzień
13	Zajezdnia – Michałowice Śnieżne / Kromnów Wola	Poniedziałek – Piątek
14	Dworzec PKP / Kozia – Os. Orle Pętla	Cały tydzień
15	Dworzec PKP – Dom Hauptmanna / Michałowice / Piechowice PKP	Cały tydzień
16	Elizy Orzeszkowej / Gustawa Morcinka – Wiejska	Poniedziałek – Sobota
17	Jana Kiepury – Os. Orle Pętla	Poniedziałek – Piątek
18	Apteka „Pod Koroną” – Przesieka / Borowice / Zachełmie	Cały tydzień
19	Teatr – Sosnówka Górna / Staniszków Górny	Cały tydzień
20	Karola Miarki – Kozia / Przyboczna	Cały tydzień
23	Podchorążych – Os. Orle Pętla	Poniedziałek – Piątek
25	Mała Poczta / Powstańców Wielkopolskich / Teatr – Czarnoleska	Poniedziałek – Sobota
26	Jana Kiepury – Os. XX-lecia	Cały tydzień
33	Jana Pawła II PKS / Łomnica Szkoła – Krogulec – Karpniki – Gruszków	Poniedziałek – Sobota
NOC	Jana Kiepury – Sobieszów	Cały tydzień

Tab. 11 Aktualny (stan na dzień 22.11.2013 r.) przebieg linii komunikacji miejskiej obsługiwanych przez MZK sp. z o. o. w Jeleniej Górze²⁴

²⁴ Załącznik Nr 1 Umowy Wykonawczej

Podstawowy układ komunikacji miejskiej tworzą linie nr 6 i 7 łączące największe osiedla Jeleniej Góry z centrum miasta. Linie te charakteryzują się największą częstotliwością kursowania – około 15 minut w godzinach szczytu przewozowego. Ważną rolę w siatce połączeń komunikacyjnych odgrywa również linia nr 9, która łączy Jelenią Górę z miastem Piechowice.

Na ogólną liczbę 23 linii komunikacji dziennej, 17 linii kursuje we wszystkie dni tygodnia, 3 linie od poniedziałku do soboty oraz 3 linie tylko w dni robocze (od poniedziałku do piątku). Wyłącznie w godzinach szczytu kursuje 1 linia (nr 17). Linia NOC kursuje cały tydzień. Częstotliwość kursowania nie tworzy regularnego taktu.

Jedenaście²⁵ linii to linie miejskie obsługujące obszar Jeleniej Góry, osiem linii ma charakter miejsko-podmiejskich (nr 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 15), co oznacza że obsługują głównie przewozy wewnątrzmięjskie, a dodatkowo realizują funkcje dowozowe z obszarów podmiejskich do Jeleniej Góry. Pięć linii, to linie typowo podmiejskie (nr 5, 13, 18, 19, 33), które nie odgrywają istotnej roli w przewozach wewnątrzmięjskich.

MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze uruchamia również w okresie środa – sobota linię TES, która nie jest linią objętą umową z organizatorem, lecz funkcjonuje na podstawie uzgodnień z Hipermarketem TESCO.

²⁵ Linia nr 20 dociera do gminy Mysłakowice (przystanek Łomnica-Szkoła) tylko ze względu na brak pętli na ul. Przybocznej



Rys. 2 Schemat linii komunikacyjnych organizowanych przez Miasto Jelenia Góra²⁶

²⁶ Materiały MZK Sp. z o.o. w Jeleniej Górze (stan na dzień 24.08.2012 r.). Uwaga: linia nr 27 aktualnie nie kursuje – została zawieszona z dniem 15.10.2013 r.

Miasto Jelenia Góra jest organizatorem transportu miejskiego i ma decydujący wpływ na trasy linii w obszarze administracyjnym miasta, natomiast trasy przebiegu oraz liczba kursów na liniach obsługujących obszary Gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym ustalane są z samorządami tych gmin. Partycypują one w kosztach komunikacji miejskiej realizowanej na swoim terenie.

Poniższe dane są aktualne na dzień 31 grudnia 2012 r.

MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze dysponuje 81 autobusami, z czego do obsługi linii komunikacji miejskiej²⁷, w tym linii NOC, ekspediowanych jest:

- a) w dni robocze 66 autobusów – 81,5% taboru, w tym:
 - 6 mini;
 - 18 midi;
 - 29 maxi;
 - 13 mega;
- b) w soboty 36 autobusów – 44,5% taboru, w tym:
 - 6 mini;
 - 16 midi;
 - 14 maxi;
- c) w niedziele i święta 32 autobusy – 39,5 % taboru, w tym:
 - 6 mini;
 - 14 midi;
 - 12 maxi.

Struktura taboru według klas autobusów wygląda następująco:

- klasa mini – 7 szt. (8,6%);
- klasa midi – 21 szt. (25,9%);
- klasa maxi – 37 szt. (45,7%);
- klasa mega – 16 szt. (19,8%), w tym 7 autobusów przegubowych.

Autobusy z niską podłogą stanowią 79% taboru – 64 sztuki, w tym 26 posiada niską podłogę na całej długości (we wszystkich drzwiach). Tylko jeden autobus klasy mega ma wysoką podłogę.

²⁷ Załącznik Nr 1 do Umowy Wykonawczej (bez linii TES)

Najstarszy autobus wyprodukowany został w 1985 roku i liczy obecnie 28 lat, najmłodsze autobusy są z 2011 roku. 20 autobusów (24,7% taboru) ma przebieg powyżej 1 mln km, a 3 – powyżej 900 tys. km. Średni wiek taboru wynosi 12,5 roku.

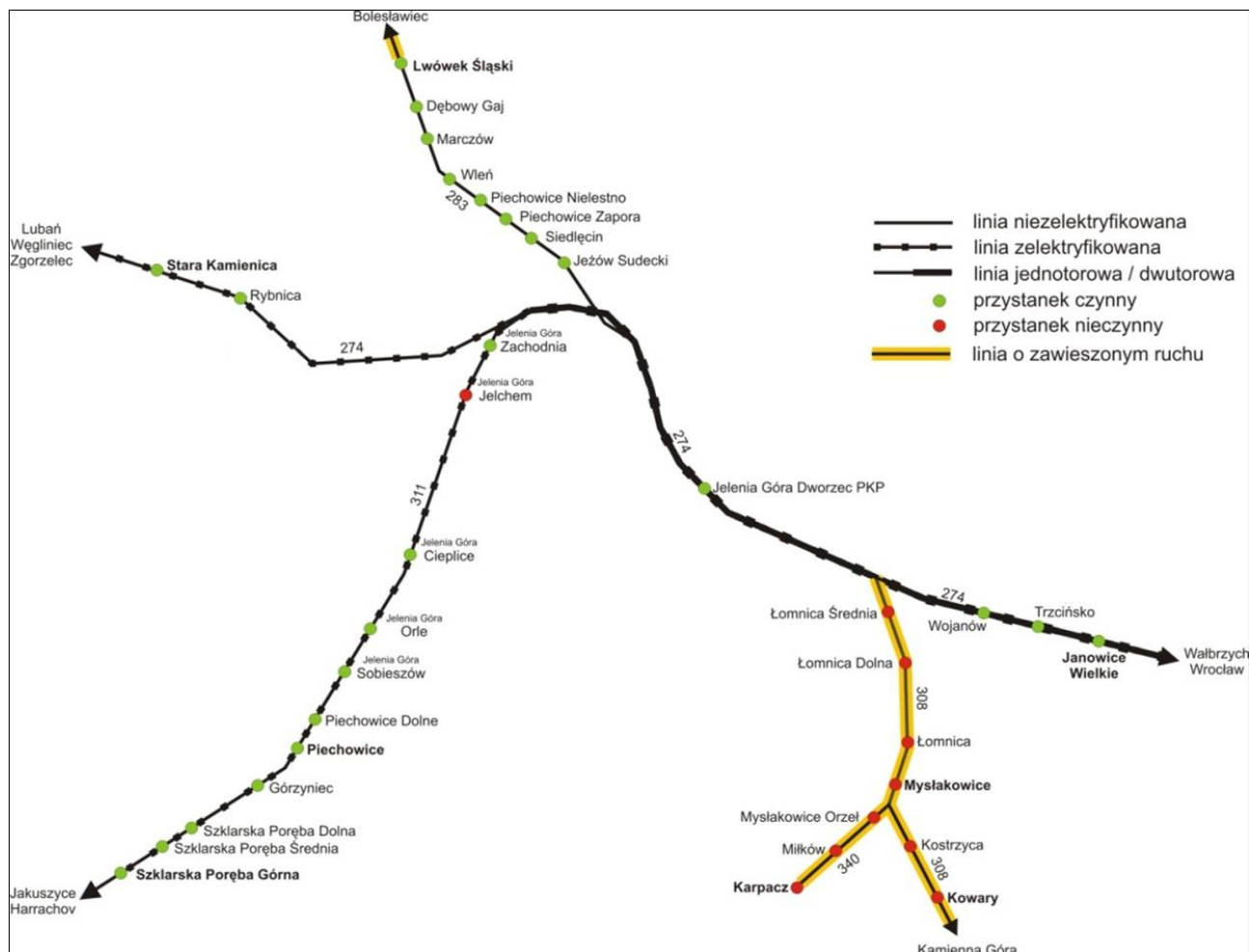
63% taboru (51 szt.) nie spełnia wymogu czystości spalin według normy co najmniej Euro-3. Autobusy spełniające normę Euro-3 stanowią 13,6% (11 szt.), normę Euro-4 spełnia 2,4% autobusów (2 szt.), a normę Euro-5 lub EEV – 6,2% taboru (5 szt.).

4.2 Regionalny osobowy transport kolejowy

Kolejowy układ transportowy Jeleniej Góry tworzą następujące linie kolejowe²⁸:

- nr **274 Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra – Lubań – Zgorzelec**, czynna linia państwowa, pierwszorzędna, na odcinku Wrocław – Jelenia Góra dwutorowa, na odcinku Wrocław – Jelenia Góra – Lubań zelektryfikowana, na pozostałych odcinkach jednotorowa i nieelektryfikowana;
- nr **283 Jelenia Góra – Lwówek Śląski – Ławszowa**, linia lokalna, znaczenia miejscowego, jednotorowa, nieelektryfikowana, czynna w ruchu pasażerskim tylko na odcinku Jelenia Góra – Lwówek Śląski;
- nr **308 Jelenia Góra – Mysłakowice – Kowary – Ogorzelec**, nieczynna linia lokalna, znaczenia miejscowego, jednotorowa, nieelektryfikowana, o całkowicie zawieszonym ruchu kolejowym;
- nr **311 Jelenia Góra - Szklarska Poręba – Jakuszyce – Granica Państwa**, czynna linia lokalna, znaczenia miejscowego, jednotorowa, zelektryfikowana na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba i zarządzana jak pozostałe linie kolejowe w regionie jeleniogórskim przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., natomiast na odcinku Szklarska Poręba – Jakuszyce – Granica Państwa, czynna, nieelektryfikowana, w zarządzie Samorządu Województwa Dolnośląskiego;
- nr **340 Mysłakowice – Karpacz**, nieczynna linia lokalna, znaczenia miejscowego, jednotorowa, nieelektryfikowana, o zawieszonym całkowicie ruchu kolejowym.

²⁸ Instrukcja Id-12 – Wykaz linii zarządzany przez PKP PLK S.A.



Rys. 3 Schemat sieci kolejowej w okolicach Jeleniej Góry²⁹

Jelenia Góra posiada bezpośredni dostęp do połączeń kolejowych obsługiwanych przez pociągi:

- Regionalne REGIO: operator Przewozy Regionalne Spółka z o. o., obsługuje trasę Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra, Kraków – Katowice – Wrocław – Jelenia Góra oraz Poznań – Wrocław – Jelenia Góra, dodatkowo wraz z czeskim operatorem GW Train Regio a.s. obsługuje trasę Szklarska Poręba – Harrachov;
- Regionalne: operator Koleje Dolnośląskie S.A., obsługuje trasę Jelenia Góra – Szklarska Poręba (tymczasowo zawieszony ruch pasażerski na czas modernizacji infrastruktury kolejowej), Jelenia Góra – Zgorzelec – Żary, Jelenia Góra – Zgorzelec – Legnica – Wrocław, Jelenia Góra – Lwówek Śląski oraz 1 weekendową parę pociągów na trasie Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra;
- InterREGIO: przewoźnik Przewozy Regionalne Spółka z o. o., obsługuje trasę Białystok/Ełk – Warszawa – Poznań – Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra,

²⁹ Opracowanie własne TRAKO

- TLK – Twoje Linie Kolejowe (operator PKP Intercity S.A.) – obsługuje trasę Szklarska Poręba – Jelenia Góra – Wrocław – Łódź/Katowice – Warszawa oraz w sezonie ferii zimowych i wakacji letnich również trasę Szklarska Poręba – Jelenia Góra – Wrocław – Gdynia.

Kierunek	Liczba par pociągów:			Operator lub Przewoźnik
	w dzień roboczy	w soboty	w niedziele	
Wrocław	6 + 1* + 2**	6 + 1* + 2**	6 + 1* + 2**	Przewozy Regionalne / Koleje Dolnośląskie / PKP InterCity
Zgorzelec / Węgliniec	5	5	5	Koleje Dolnośląskie / Przewozy Regionalne
Lwówek Śląski	4	1	1	Koleje Dolnośląskie
Szklarska Poręba	Ruch zawieszony***			(Koleje Dolnośląskie)
Szklarska Poręba – Jakuszyce – Harrachov (ČR)	3	3	3	Przewozy Regionalne (GW Train Regio)
Lubawka – Trutnov (ČR)****	-	3	3	Koleje Dolnośląskie
<i>Jeśli nie oznaczono, to liczba par dotyczy pociągów kategorii REGIO</i>				
<i>* – liczba par pociągów kategorii InterREGIO przewoźnika Przewozy Regionalne</i>				
<i>** – liczba par pociągów kategorii TLK operatora PKP Intercity</i>				
<i>*** – na czas robót torowych na odcinku Jelenia Góra – Szklarska Poręba</i>				
<i>**** – okresowe połączenie weekendowe</i>				

Tab. 12 Liczba par pociągów regionalnych kursujących przez Jelenią Górę (stan na 14.04.2013 r.)

Na terenie Jeleniej Góry znajduje się 6 stacji i przystanków kolejowych, wszystkie położone na linii nr 311:

- stacja Jelenia Góra (dworzec wraz z kasami biletowymi);
- stacja Jelenia Góra Zachodnia;
- przystanek Jelenia Góra Jelchem (przystanek nieczynny – niezdatny do użytku);
- przystanek Jelenia Góra Cieplice (stacja zlikwidowana i zdegradowana do statusu przystanku);
- przystanek Jelenia Góra Orle;
- stacja Jelenia Góra Sobieszów.

Na terenie pozostałych gmin objętych niniejszym Planem znajduje się 17 stacji i przystanków kolejowych:

- mijanka i przystanek Rybnica (gmina Stara Kamienica – linia nr 274);
- stacja Stara Kamienica (gmina Stara Kamienica – linia nr 274);
- przystanek Piechowice Dolne (miasto Piechowice – linia nr 311);
- stacja Piechowice (miasto Piechowice – linia nr 311);
- przystanek Górzyniec (miasto Piechowice – linia nr 311);
- przystanek Jeżów Sudecki (gmina Jeżów Sudecki – linia nr 283);
- przystanek Siedlęcín (gmina Jeżów Sudecki – linia nr 283);
- stacja Wojanów (gmina Mysłakowice – linia nr 274);
- przystanek Trzcíńsko (gmina Janowice Wielkie – linia nr 274);
- stacja Janowice Wielkie (gmina Janowice Wielkie – linia nr 274);
- przystanek Łomnica Średnia (gmina Mysłakowice – linia nr 308 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Łomnica Dolna (gmina Mysłakowice – linia nr 308 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Łomnica (gmina Mysłakowice – linia nr 308 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Mysłakowice (gmina Mysłakowice – linia nr 308 i 340 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Kostrzyca (gmina Mysłakowice – linia nr 308 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Mysłakowice Orzeł (gmina Mysłakowice – linia nr 340 – nieczynny– niezdatny do użytku);
- przystanek Miłków (gmina Podgórzyn – linia nr 340 – nieczynny– niezdatny do użytku).

Infrastruktura kolejowa na większości jeleniogórskich linii kolejowych jest częściowo zdekapitalizowana. Z czynnych linii, w najgorszym stanie technicznym znajduje się linia nr 283 do Lwówka Śląskiego. Stan innych linii charakteryzują ograniczenia prędkości na części odcinków, wpływające na wydłużanie czasu przejazdu. Linie do Kowar i Karpacza są wyłączone z ruchu. Wadami transportu kolejowego łączącego Jelenią Górę z miejscowościami obsługiwanymi przez czynne linie są: dłuższe czasy przejazdu pociągów w porównaniu z innymi środkami transportu oraz niedogodne lokalizacje części stacji i przystanków (wydłużona droga dojścia z terenów zamieszkałych). Wpływa to na obniżenie konkurencyjności połączeń kolejowych w porównaniu z transportem autobusowym i indywidualnym.

Od kilku lat zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. prowadzi działania w kierunku kompleksowej poprawy stanu technicznego linii kolejowej nr 274 na odcinku Wrocław – Jelenia Góra. W ostatnim czasie działania modernizacyjne zostały zintensyfikowane, czego objawem są zakończone prace na odcinku Boguszów Gorce – Jelenia Góra oraz Smolec – Jaworzyna Śląska (znaczące zmniejszenie czasu przejazdu). Obecnie prowadzone są prace na odcinku Boguszów Gorce – Wałbrzych Główny oraz Jaworzyna Śląska – Wałbrzych

Szczawienko. Dodatkowo trwają prace rewitalizacyjne na odcinku linii kolejowej nr 311 (szlak Piechowice – Szklarska Poręba Górna).

Pasażerski transport kolejowy ma podstawowe znaczenie dla Jeleniej Góry jako możliwość szybkiego i bezpiecznego połączenia z Wrocławiem, Wałbrzychem, Zgorzelcem i Szklarską Porębą. Dobrej jakości, często kursujące pociągi regionalne mogą być atrakcyjnym uzupełnieniem systemu komunikacji miejskiej w Jeleniej Górze i Piechowicach. W tym celu konieczne jest wprowadzenie zintegrowanej taryfy opłat ważnej jednocześnie w pociągach oraz w pojazdach komunikacji miejskiej, jak również utworzenie węzłów przesiadkowych kolej – autobusowy transport regionalny oraz kolej – komunikacja miejska, a także koordynacja rozkładów jazdy pociągów i autobusów.

W komunikacji wewnętrznej Jeleniej Góry transport kolejowy może odgrywać jedynie rolę pomocniczą, szczególnie w aspekcie dowozów do Jeleniej Góry.

4.3 Regionalny osobowy transport drogowy

Linie komunikacji miejskiej w Jeleniej Górze oraz w Gminach objętych Porozumieniem Międzygminnym obsługuje wyłącznie Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze. Pozostali przewoźnicy, tj. PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o. i inne oddziały PKS oraz inne liczne przedsiębiorstwa przewozowe, obsługują linie lokalne, regionalne i międzyregionalne.

Do najatrakcyjniejszych połączeń autobusowych regionalnych należy trasa Jelenia Góra – Radomierz – Strzegom – Wrocław, gdzie występuje cykliczność połączeń różnych przedsiębiorstw PKS, z których kursami konkuruje przewoźnik Kry Cha. Innymi atrakcyjnymi kierunkami o dużej liczbie oferowanych kursów, szczególnie w aspekcie turystyczno-rekreacyjnym są Szklarska Poręba, Karpacz, Kowary.

Na odcinku Jelenia Góra – Piechowice – Szklarska Poręba kursują przewoźnicy: PKS Tour Jelenia Góra Sp. z o.o. (przez Cieplice i Sobieszów) oraz RO-KO Car Service sp. z o.o. (przez Goduszyn i Wojcieszyce).

Na odcinku Jelenia Góra – Mysłakowice – Kostrzyca – Kowary – (Karpacz) kursują przewoźnicy: PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o., ELJAN-TRANS Jan Szymczak, M. Wolak – Taxi Osobowe Przewóz Osób, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Transportowo-Handlowo-Usługowe L&D. Dodatkowo PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o. uruchamia kursy do Karpacza przez Cieplice, Podgórzyn, Marczyce, Sosnówkę i Miłków.

Na odcinku Jelenia Góra – Jeżów Sudecki – Siedlęcín – Strzyżowiec – Lwówek Śląski – (Bolesławiec) kursują przewoźnicy: PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o. i PKS Bolesławiec sp. z o.o. Ten drugi przewoźnik kilkoma kursami tej relacji omija Jeżów Sudecki, w zamian jadąc przez Rybnicę.

Na odcinku Jelenia Góra – Jeżów Sudecki – Płoszczyna – Czernica – Janówek – Chrośnica kursuje PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o.

Na odcinku Jelenia Góra – Siedlęcín Górny – Rybnica – Barcinek (i dalej np. do Gryfowa Śląskiego, Lubania, Zgorzelca) kursują przewoźnicy: PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o., PKS VOYAGER sp. z o.o., PKS Zgorzelec Sp. z o.o. Na odcinku Jelenia Góra – Siedlęcín Górny – Rybnica – Barcinek – Stara Kamienica – Mała Kamienica – (Mirsk – Świeradów Zdrój) kursuje przewoźnik SŁAW-TRANS Przewozy Osobowe.

Połączenia do Jeleniej Góry z pozostałych miejscowości gminy Stara Kamienica zapewnia przewoźnik RO-KO Car Service Sp. z o.o. obsługując 2 linie komunikacyjne: Jelenia Góra – Rybnica – Barcinek – Stara Kamienica – Kromnów – Kopaniec – Chromiec – Antoninów oraz Jelenia Góra – Wojcieszce – Kromnów – Stara Kamienica –Kopaniec – Chromiec.

Na odcinku Jelenia Góra – Janowice Wielkie kursują przewoźnicy: P.T.U Bus-Trans (przez Trzcińsko) i Kościuk R. AR TRANS sp.k (przez Radomierz).

Na odcinku Jelenia Góra – Radomierz – Wojcieszów kursują przewoźnicy: PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o., Usługi Przewozowe Zdzisław Śiwiński oraz „SZELUX TRAVEL” Usługi Transportowe Grzegorz Szeluk. Dodatkowo PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o. obsługuje trasę do Wojcieszowa przez Dziwiszów.

Na trasie Jelenia Góra – Świerzawa kursuje PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o. (3 warianty tras do Świerzawy: przez Radomierz i Wojcieszów, przez Jeżów Sudecki, Płoszycę, Czernicę oraz przez Dziwiszów i Wojcieszów).

Przedsiębiorstwa PKS rozpoczynają swoje kursy z dworca autobusowego położonego przy ul. Obrońców Pokoju lub spod Dworca Kolejowego na ul. 1 Maja, pozostali przewoźnicy na przystankach: Jelenia Góra Dworzec Główny, Jelenia Góra Podwale lub Jelenia Góra Tesco. Powyżej wymienione linie komunikacyjne, przebiegając przez teren miasta Jelenia Góra, zatrzymują się na większości przystanków komunikacyjnych na drodze ich przebiegu.

Regionalny transport autobusowy w sposób dostateczny zaspokaja potrzeby przewozowe mieszkańców regionu jeleniogórskiego w relacjach skierowanych do Jeleniej Góry. Na odcinkach o wspólnym przebiegu z trasami linii komunikacji miejskiej, skutecznie z nią konkuruje (dotyczy obszaru poza Jelenią Górą).

4.4 Transport indywidualny

Najwygodniejszą formę transportu stanowi samochód osobowy. Jednak ze względu na ograniczoną przepustowość układu dróg, szczególnie w centrum miasta oraz pomiędzy głównymi dzielnicami a centrum, jak również ze względu na ograniczone możliwości wyznaczenia odpowiedniej liczby miejsc parkingowych w centrum, realizacja wszystkich podróży w oparciu o transport indywidualny nie jest możliwa. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju należy kreować przywileje dla transportu publicznego w celu zachowania równowagi ruchu w mieście poprzez utrzymanie wysokiego udziału transportu publicznego (na poziomie 40-50%), dzięki czemu można osiągnąć zmniejszenie zatłoczenia podstawowego układu drogowego.

W dwóch ostatnich dekadach wyraźnie wzrosła liczba samochodów jeżdżących po Polsce i Województwie Dolnośląskim. W Polsce w roku 2010 było zarejestrowanych 23 037,1 tys. pojazdów samochodowych, w tym 17 239,8 tys. samochodów osobowych, 2 981,6 tys. samochodów ciężarowych, 97,0 tys. autobusów. W Województwie Dolnośląskich było zarejestrowanych 1 655,8 tys. pojazdów samochodowych, w tym 1 309,4 tys. samochodów osobowych, 198 075 tys. samochodów ciężarowych i 7,7 tys. autobusów³⁰. W miastach występuje swoista „spirala” zachowań społecznych: przyrost liczby samochodów w mieście wpływa na większe zatłoczenie w ruchu drogowym, co z kolei wymusza rozbudowę układu drogowego oraz przeznaczanie coraz większej powierzchni, nierzadko dotąd terenów zielonych, na miejsca postojowe i parkingi. Wygoda (nawet względna) w poruszaniu się i parkowaniu przyczynia się do przyrostu liczby pojazdów.

Do transportu indywidualnego należy zaliczyć także ruch rowerowy, popularny wśród mieszkańców małych miejscowości, natomiast w dużych wykorzystywany głównie w aspekcie rekreacyjnym. Rower, nie zapewniając bezpieczeństwa w ruchu drogowym, wymaga stosowania odpowiednich regulacji prawnych (prawo o ruchu drogowym, kodeks drogowy itp.), a także tworzenia dróg wydzielonych z pasa drogowego oraz odpowiednio zabezpieczonych miejsc do parkowania.

³⁰ Główny Urząd Statystyczny, Transport- wyniki działalności w 2010 r., Warszawa 2011, rozdział III Transport Drogowy

4.5 Transport towarowy

Transport gospodarczy, realizujący funkcje zaopatrzeniowe względem systemów gospodarczych i handlowych, jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu miejskiego. W ramach zintegrowanego systemu transportowego powinien mieć wyznaczony przedział czasowy, w którym może swobodnie wjeżdżać do centrum miasta tak, aby nie utrudniać przemieszczania się innych środków transportu, szczególnie w godzinach szczytów. Tranzytowy transport ciężki powinien omijać miasto i być kierowany jego obwodnicami – północną w ciągu obecnej DK3 i planowaną południową oraz trasami pozamiejskimi.

4.6 Transport lotniczy

W Jeleniej Górze, pomiędzy ulicami Łomnicką i Wincentego Pola, przy drodze wojewódzkiej nr 367, zlokalizowane jest lotnisko, którego zarządcą jest Aeroklub Jeleniogórski. Posiada dwa pasy o nawierzchni trawiastej długości 610 i 420 metrów, a także pas awaryjny o długości 260 metrów i pełni funkcję lotniska sportowo-usługowego.



Rys. 4 Lotnisko w Jeleniej Górze³¹

³¹ www.aeroklub.jgora.pl.

Wielkość potrzeb komunikacyjnych związanych z lotniskiem szacuje się na podstawie tzw. obszaru ciążenia. Potencjalni pasażerowie to mieszkańcy południowej części Województwa Dolnośląskiego, północnej części Republiki Czeskiej i przygraniczne rejony Saksonii: w obszarze ciążenia znajdują się miasta czeskie Liberec i Jablonec nad Nisou oraz niemieckie Görlitz, Löbau i Zittau.

Lotnisko posiada możliwość odprawiania lotów międzynarodowych. W obecnych warunkach techniczno-lokalowych uzyskano prawo do prowadzenia odpraw małych samolotów, z których korzystają turyści i przedsiębiorcy. Lotnisko uzyskało także prawo przyjmowania samolotów z zagranicy wraz z towarzyszącą temu odprawą paszportową i celną wykonywaną przez wzywane w tym celu służby graniczne. Stwarza to możliwość rozwijania lotów biznesowo-turystycznych w kraju i Europie oraz organizacji imprez lotniczych o charakterze sportowo-rekreacyjnym.

Funkcja Jeleniej Góry, jako centrum sportów lotniczych i komunikacji lotniczej na bazie lotniska, wpisana została do Strategii Rozwoju Jeleniej Góry i innych dokumentów o podobnym charakterze. Zaliczają one lotnisko do atutów Jeleniej Góry, a perspektywę jego modernizacji w celu przyjmowania małych samolotów pasażerskich (do 24 osób) – jako szansę rozwojową. Realizacja tych zamierzeń przyczyni się do osiągnięcia jednego z głównych celów Strategii, tj. sprawnego układu komunikacyjnego w mieście, przyjaznego dla środowiska, połączonego z systemem komunikacji zewnętrznej.

Współcześnie użytkowane samoloty wymagają utwardzonych pasów startowych. Propozycje modernizacji lotniska oparte są o wybór wariantów dokonany przez Urząd Miasta w 2001 r. i określają długość pasa na około 800 m na kierunku 13⁰.

W zależności od klasy lotniska, określa się możliwe funkcje i parametry przyjmowania samolotów. Według przepisów krajowych, przyjmowanie samolotów klasy ATR (24 miejscowe) i mniejszych wymaga pasa utwardzonego o długości min. 800 m i szerokości 30 m. Współcześnie budowane w Polsce samoloty mają krótką drogę startu i lądowania, co stwarza możliwość ich wykorzystania przy powyższych parametrach lotniska.

Aktualnie lotnisko wykorzystywane jest okazjonalnie dla lotów czarterowych oraz prywatnych.

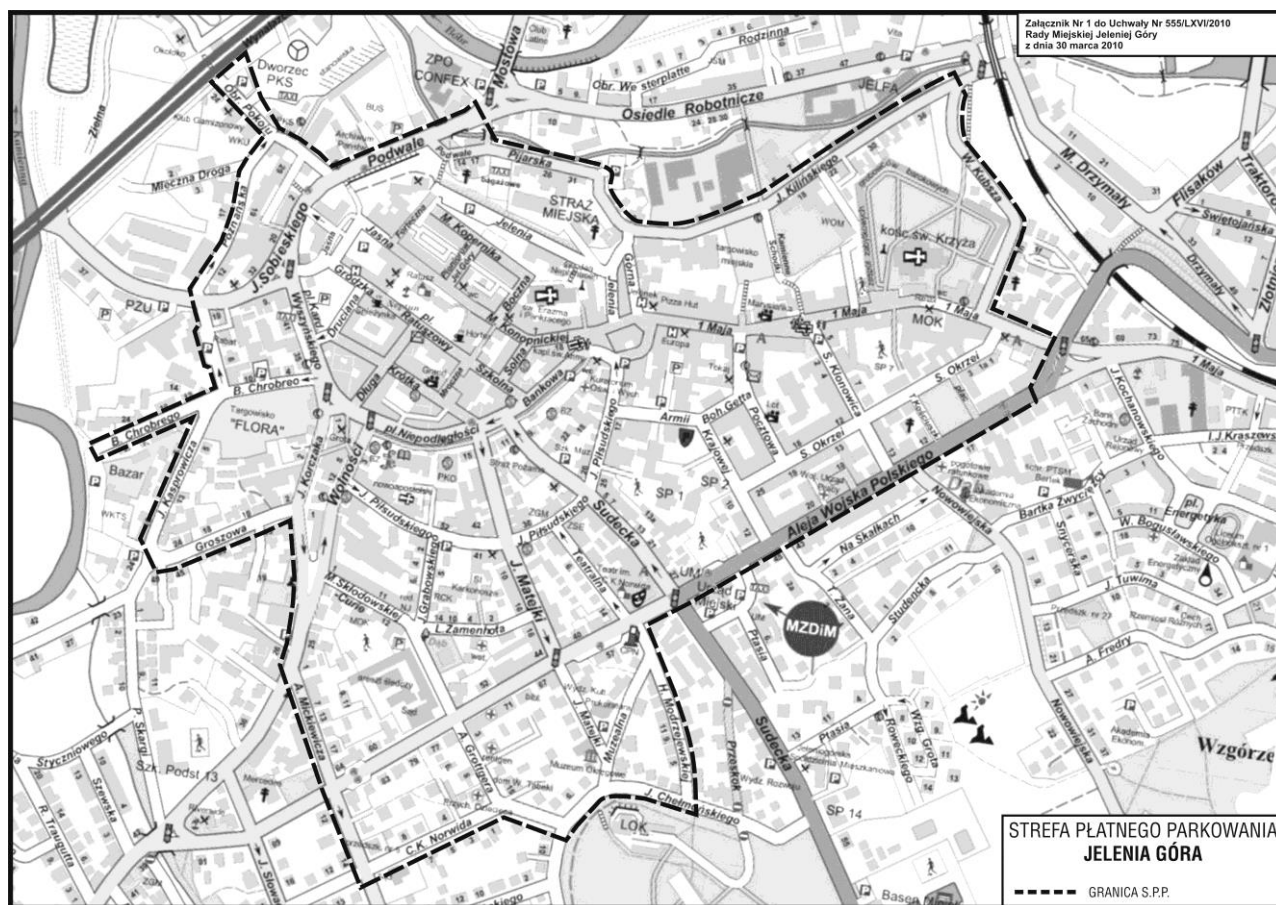
Obsługę pasażerską, krajową oraz międzynarodową, w tym czartery, zapewniają: położony około 124 km od miasta Międzynarodowy Port Lotniczy im. Mikołaja Kopernika we Wrocławiu, oddalone o około 178 km lotnisko w Dreźnie (Flughafen Dresden GmbH w Saksonii) oraz lotnisko Praga-Ruzyně (Republika Czeska) oddalone o około 177 km. Wrocławskie lotnisko ma stosunkowo atrakcyjną ofertę połączeń krajowych do Warszawy i Gdańska, jak również zagranicznych do: Amsterdamu, Barcelony, Bilbao, Birmingham, Brukseli,

Düsseldorfu, Frankfurtu nad Menem, Istambułu, Lizbony, Londynu, Paryża, Rzymu, Turynu, Wenecji. Wyjątkowo atrakcyjną ofertą połączeń międzynarodowych dysponuje także lotnisko praskie.

4.7 Płatne miejsca postojowe

Wprowadzenie płatnych miejsc postojowych reguluje Uchwała Nr 555/LXVI/2010 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie ustalenia Strefy Płatnego Parkowania, ustalenia wysokości stawek opłaty za parkowanie pojazdów samochodowych na drogach publicznych w Strefie Płatnego Parkowania, sposobu pobierania opłat i określenia wysokości opłaty dodatkowej.

W Strefie Płatnego Parkowania – SPP, zlokalizowanych jest 666 oznaczonych płatnych miejsc parkingowych oraz 40 parkomatów. Opłaty w SPP obowiązują od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 18:00. W soboty, niedziele i święta parkowanie w SPP jest bezpłatne. Wprowadzony został system abonamentowy, tj. A – dla mieszkańców oraz B – dla osób fizycznych pracujących w strefie lub mieszkających w Jeleniej Górze poza strefą, C – dla podmiotów posiadających siedzibę lub prowadzących działalność w strefie, D – dla pozostałych podmiotów. Mieszkańcy mogą kupić abonament na 1 samochód, podmioty na 2 pojazdy.



Rys. 5 Obszar Strefy Płatnego Parkowani w Jeleniej Górze³²

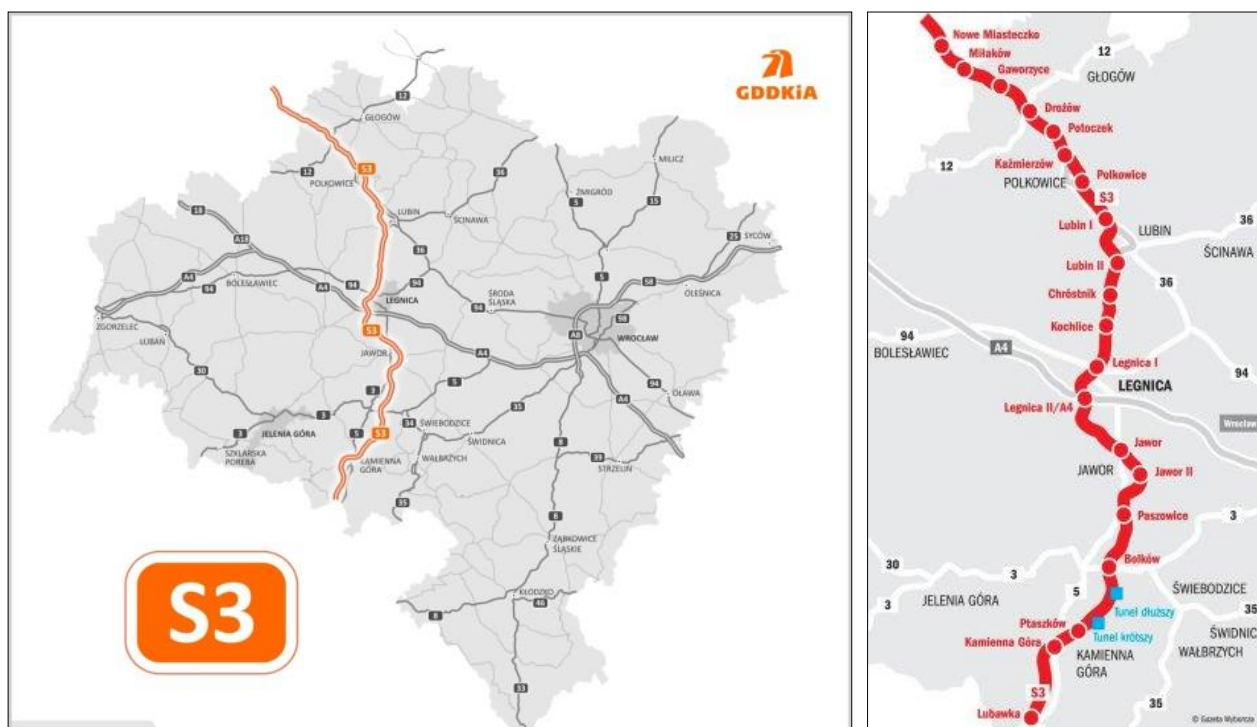
4.8 Inwestycje komunikacyjne realizowane i planowane

W aspekcie komunikacyjnym, dla właściwego funkcjonowania układu transportowego Jeleniej Góry, oprócz inwestycji w mieście, ważne są także te inwestycje, które realizowane są poza granicami obszaru objętego Planem. Do ostatnio zrealizowanych zewnętrznych inwestycji komunikacyjnych, które wpłynęły na poprawę systemu transportowego Jeleniej Góry, należą: zakończona przez GDDKiA przebudowa drogi krajowej nr 5 na odcinku Jarosłów/Strzegom – węzeł A-4 Kostomłoty, która w efekcie poprawiła komfort i bezpieczeństwo dojazdu z Jeleniej Góry do autostrady A-4, a także dokończenie autostrady A-4 od węzła Krzyżowa do węzła Zgorzelec, zrealizowanie Autostradowej Obwodnicy Wrocławia i drogi ekspresowej S-8 z Wrocławia do granicy z województwem wielkopolskim. Te inwestycje usprawniły połączenia w kierunku Warszawy, Poznania oraz granicy niemieckiej.

³² www.um.jeleniagora.pl

Do najważniejszych realizowanych obecnie i planowanych inwestycji komunikacyjnych, które usprawnią ruch w mieście oraz będą miały bezpośredni lub pośredni wpływ na dostępność Jeleniej Góry należą:

- planowana przez GDDKiA realizacja dolnośląskiego odcinka drogi ekspresowej S-3 (od Nowej Soli, przez Legnicę, Bolków, Lubawkę do granicy z Republiką Czeską), co pozwoli na przełożenie tranzytowego ruchu ciężarowego z przejścia granicznego w Jakuszycach na nowe przejście graniczne w rejonie Lubawki, a przez to na znaczne zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów, szczególnie ciężarowych na DK3 w Jeleniej Górze;



Rys. 6 Przebieg przyszłej drogi ekspresowej S-3 w województwie dolnośląskim³³

- planowana przez DSDiK realizacja nowego połączenia Miłków – Kostrzyca w ciągu DW366;
- planowana kontynuacja Południowej Obwodnicy Jeleniej Góry od ul. Sudeckiej do Trasy Czeskiej, w pierwszym etapie do ul. Adama Mickiewicza;
- planowane przedłużenie ul. Spółdzielczej³⁴ przez ul. Lubańską do ul. Dolnośląskiej, jako alternatywne połączenie centrum miasta z Cieplicami i Sobieszowem;
- połączenie ul. Karola Miarki z ul. Wojewódzką z jednoczesną budową odcinka ul. Karola Miarki na terenie Jelchemu oraz przebudową parametrów ul. Wojewódzkiej (ujęte w dokumentach

³³ GDDKiA, www.gazeta.pl

³⁴ W ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Miasta Jeleniej Góry (Uchwała Nr 340.XXXIV.2013 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 8 stycznia 2013 r.) do roku 2014 ma zostać zrealizowane zadanie „Budowa odcinka ulicy Spółdzielczej w Jeleniej Górze”

rozwojowych miasta, np. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jeleniej Góry);

- przedłużenie Południowej Obwodnicy Jeleniej Góry od ul. Adama Mickiewicza do ul. Podgórzyńskiej (ujęte w dokumentach rozwojowych miasta) – również jest planowane zbudowanie łącznika z ulicami Wolności i Karola Marcinkowskiego;
- połączenie ul. Eugeniusza Romera z ul. Cieplicką pozwalające na wyprowadzenie ruchu z centrum Sobieszowa;
- połączenie ul. Michała Ogińskiego z ul. Osiedle Robotnicze wraz z budową nowego mostu na Bobrze;
- planowane przedłużenie ul. Krakowskiej od dworca kolejowego Jelenia Góra do al. Solidarności, a docelowo do ul. Łomnickiej.



5. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze objętym Planem

5.1 Zagospodarowanie przestrzenne

Układ zagospodarowania przestrzennego Jeleniej Góry odzwierciedla struktura użytkowania gruntów: tereny rolnicze zajmują około 39% obszaru miasta, leśne i parkowe około 34%, a tereny zurbanizowane wraz z zieleńcami i pracowniczymi ogrodami działkowymi – około 27%.

Ciąg zagospodarowania przestrzennego miasta, ciągnącego się na osi północny wschód – południowy zachód, stanowią cztery główne układy zabudowy o charakterze miejskim: Stare Miasto, Zabobrze, Cieplice i Sobieszów.

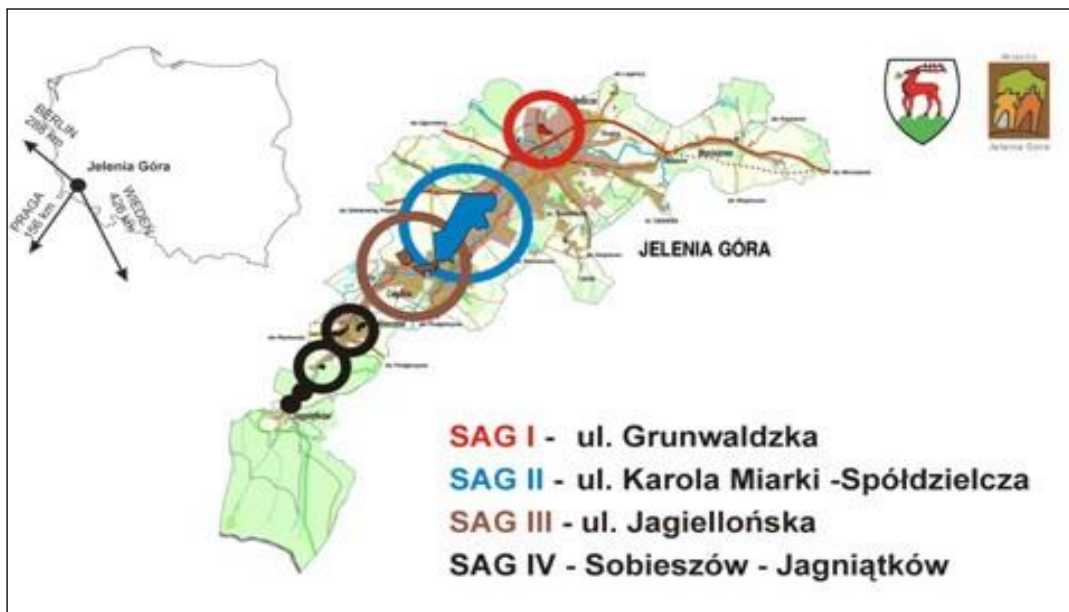
Centrum miasta oraz Cieplice, to głównie stara zabudowa z budynkami niskimi i średnio-wysokimi. Osiedla mieszkaniowe Zabobrza, to zabudowa wielkopłytkowa o przewadze budynków średnio-wysokich i wysokich. Pozostałe części miasta, to zabudowa niska, jednorodzinna, złożona zarówno ze starych, przedwojennych willi, jak i nowych budynków.

W Jeleniej Górze, zasadniczo nie występuje podział tkanki miejskiej na jednorodne części przemysłowe oraz części mieszkaniowe. Zakłady pracy znajdują się na terenie całego miasta, również w jego centrum. Jedynym, większym, w miarę jednorodnym obszarem przemysłowym jest rejon ul. Karola Miarki i ul. Spółdzielczej, natomiast największa koncentracja obszarów mieszkaniowych znajduje się po przeciwnej stronie centrum miasta na osiedlu Zaborze.

Na terenie miasta zlokalizowano cztery Strefy Aktywności Gospodarczej (SAG), w których przewidziano miejsce dla inwestycji przemysłowych, obiektów sportowo-rekreacyjnych oraz funkcje mieszkaniowo-gospodarcze:

- SAG I o powierzchni 12,99 ha położony na Zabobrze przy ul. Grunwaldzkiej – teren przeznaczony dla drobnych inwestycji produkcyjnych oraz usługowych;
- SAG II o powierzchni 268,12 ha przy ul. Karola Miarki i Spółdzielczej – teren przeznaczony dla inwestycji przemysłowych;
- SAG III o powierzchni 44,67 ha przy ul. Sobieszowskiej i Jagiellońskiej w Cieplicach – dwa tereny przeznaczone pod budowę obiektów sportowo-rekreacyjnych – basenów z wykorzystaniem wód termalnych;

- SAG IV o powierzchni 14,54 ha w Sobieszowie w sąsiedztwie Karkonoskiego Parku Narodowego – teren przeznaczony pod budowę obiektów mieszkalno-gospodarczych.



Rys. 8 Strefy Aktywności Gospodarczej w Jeleniej Górze³⁵

5.2 Układ drogowy

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

- Droga krajowa nr 3, relacji Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra – Nowa Sól – Polkowice – Lubin – Legnica (autostrada A-4) – Bolków – Jelenia Góra – Szklarska Poręba – Jakuszyce, przejście graniczne z Republiką Czeską, odcinkowo (poza granicami województwa dolnośląskiego) DK3 funkcjonuje już jako droga ekspresowa S-3;
W powiecie jeleniogórskim DK3 ma klasę GP 1/2, jednak bez utwardzonych poboczy, odcinkowo, przy dużych spadkach/wzniesieniach posiada trzeci pas ruchu powolnego;
W Jeleniej Górze DK3 posiada przekrój GP 1/2 oraz GP 2/2, przebiega ulicami: Wrocławską, Konstytucji 3 Maja, Jana Pawła II, Jana III Sobieskiego, Zgorzelecką, Spółdzielczą, Trasą Czeską;
- Droga krajowa nr 30, relacji Zgorzelec (węzeł A-4 Zgorzelec) – Lubań – Gryfów Śląski – Jelenia Góra;
DK30 w Jeleniej Górze biegnie ul. Jana III Sobieskiego do skrzyżowania z ul. Zgorzelecką (DK3);
Droga posiada klasę GP 1/2, odcinkowo z utwardzonymi poboczami;

³⁵ <http://www.jeleniagora.pl/sag/>

- Droga wojewódzka nr 365, klasy G 1/2, łącząca Jelenią Górę z Jaworem (DK3) – alternatywny skrót dla DK3 w kierunku Legnicy, w mieście przebiega ulicą Legnicką;
- Droga wojewódzka nr 366 klasy G 1/2, łącząca DK3 w Piechowicach, przez Jelenią Górę Sobieszów, Podgórzyn, Miłków z DW367 w Kowarach, w mieście przebiega ulicami: Cieplicką, Karkonoską i Bronisława Czecha;
- Droga wojewódzka nr 367 klasy G 1/2 oraz G 2/2 (al. Solidarności), łącząca Jelenią Górę, przez Kowary, Kamienną Górę (DK5), Boguszów-Gorce z Wałbrzychem (DK35, DW375), po wybudowaniu w roku 2012 I etapu tzw. południowej obwodnicy Jeleniej Góry, przebiega ulicami Wincentego Pola, al. Solidarności, Sudecką.

Droga krajowa nr 3 jest częścią międzynarodowej trasy E65, która przebiega od Malmö (Szwecja) do Chanii (Grecja) na kierunku północ-południe, przez Polskę, Republikę Czeską, Słowację, Węgry, Chorwację, Bośnię i Hercegowinę, Czarnogórę, Kosowo oraz Macedonię. Ponadto trasa E65 tworzy, na mocy podpisanego w dniu 6 kwietnia 2004 r. porozumienia pomiędzy Regionem Skanii (Szwecja), Województwami Zachodniopomorskim, Lubuskim i Dolnośląskim oraz Královéhradeckim Krajem (Republika Czeska) i Bratysławą (Słowacja), tzw. Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy CETC (Central European Transport Corridor).

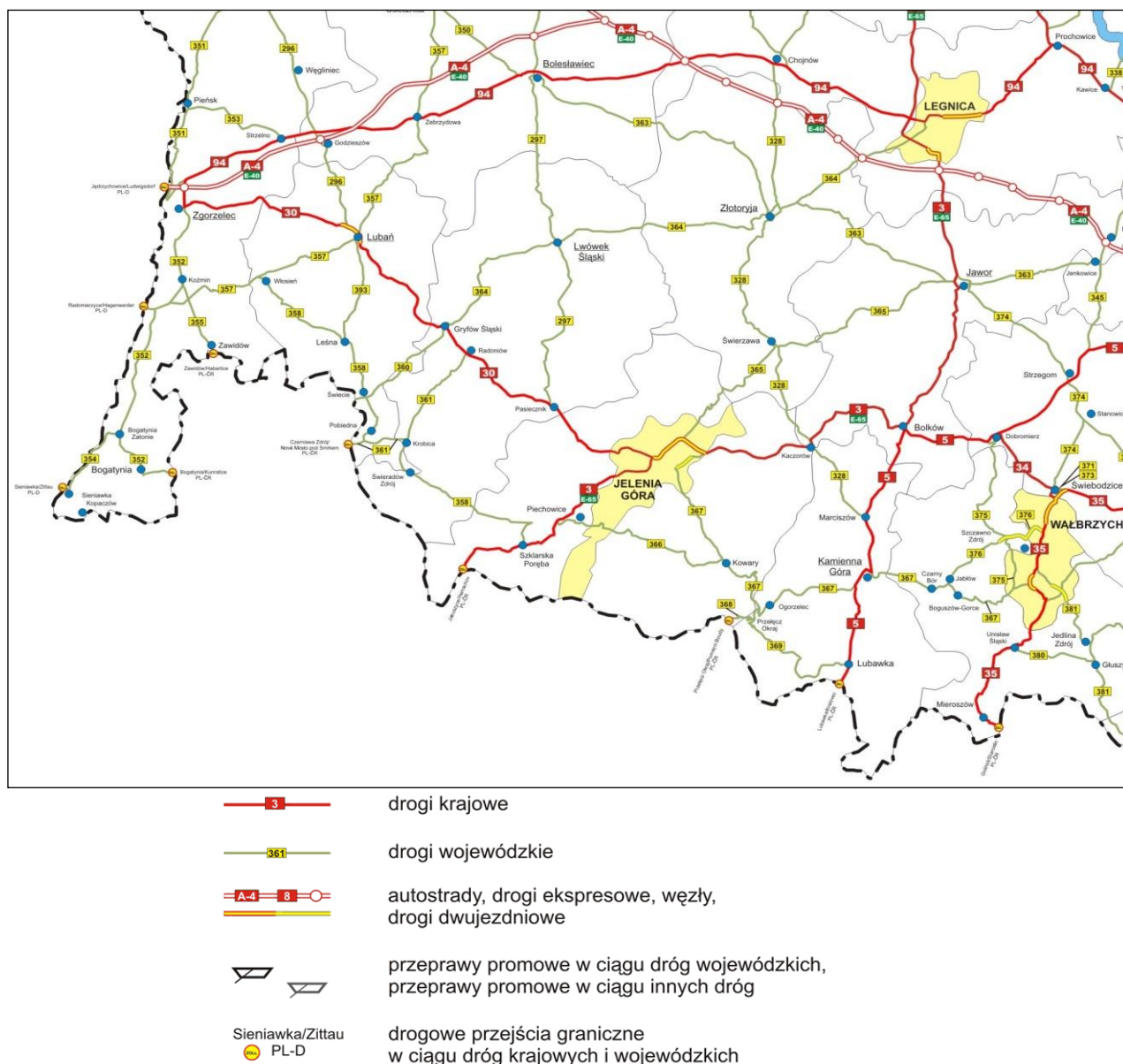
W Jeleniej Górze jest także 65,5 km dróg powiatowych o utwardzonej nawierzchni oraz 184,5 km dróg gminnych, z czego 115,2 km o utwardzonej nawierzchni.

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

- około 30 km na wschód od miasta, w Bolkowie (DK3) przebiega droga krajowa nr 5, łącząca autostradę A-1 w węźle Nowe Marzy k. Świecia, przez Bydgoszcz – Poznań – Wrocław z Kamienną Górą i dalej z przejściem granicznym z Republiką Czeską w Lubawce;
- około 15 km na zachód od miasta, w Pasieczniku (DK30), przebiega droga wojewódzka nr 297, łącząca DK30 przez Lwówek Śląski, Bolesławiec (A-4), Golnice (DK18, A-18), Szprotawę z Koźuchowem (S-3, DK3, DW292);
- około 18 km na wschód od miasta, w Kaczorowie (DK3) przebiega droga wojewódzka nr 328, łącząca Marciszów (DK5) przez Kaczorów, Złotoryję, Chojnów (A-4), Przemków z DK3 w Nowym Miasteczku;
- około 20 km na południowy zachód od miasta, w Szklarskiej Porębie (DK3), przebiega droga wojewódzka nr 358, łącząca Szklarską Porębę, przez Świeradów Zdrój, Leśną, Platerówkę z DW357 w m. Włosień i dalej przez DW357 i DW352 Bogatynią i Zgorzelcem.



*Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Jeleniej Góry oraz Gmin,
z którymi Miasto Jelenia Góra zawarło Porozumienie Międzygminne w zakresie organizacji
publicznego transportu zbiorowego*



Uwaga! W ciągu drogi wojewódzkiej nr 330 brak mostu na Odrze

(stan - styczeń 2012)

Rys. 10 Jelenia Góra na tle układu komunikacyjnego południowo-zachodniej części Województwa Dolnośląskiego³⁶

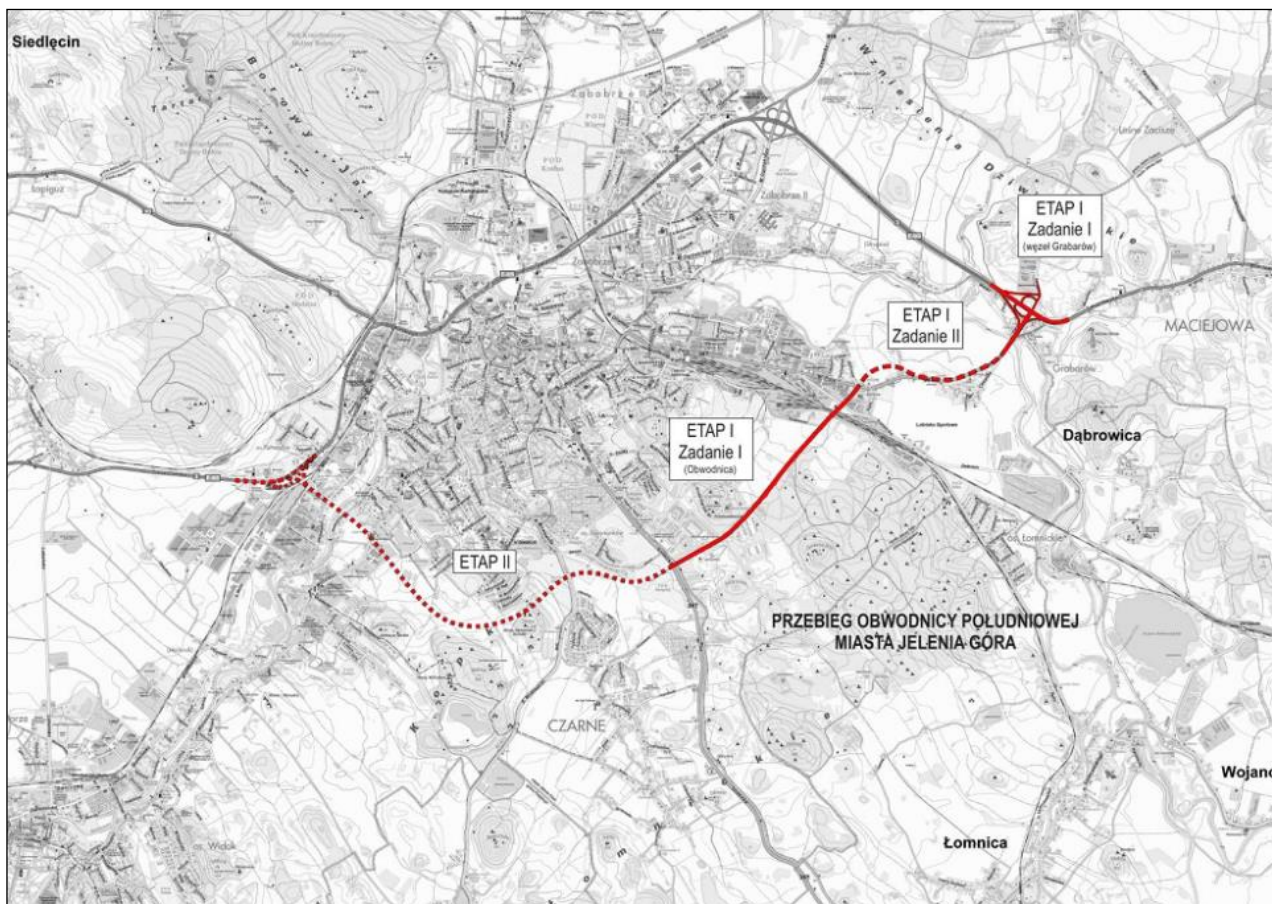
³⁶ Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

Jelenia Góra posiada dość dobrze rozbudowaną sieć ulic z głównym trzonem transportowym tworzoną przez drogi krajowe nr 3 i 30 oraz wojewódzkie nr 365, 366 i 367. Są to ciągi drogowe:

- ulice: Wrocławska – Konstytucji 3 Maja – Jana Pawła II – Jana III Sobieskiego – Zgorzelecka – Spółdzielcza – Trasa Czeska (DK3) z odnogą w kierunku Zgorzelca (DK30);
- ulice: Cieplicka – Macieja Rataja – Sobieszowska – Dworcowa – Karola Marcinkowskiego – Wolności – Janusza Korczaka/pl. Niepodległości – Bankowa – pl. kard. Stefana Wyszyńskiego – Podwale – Mostowa – Grunwaldzka – Podchorążych;
- ulice: Wincentego Pola – Wojska Polskiego – Powstańców Wielkopolskich/Lipowa – Spółdzielcza;
- ulice: Wolności – Podgórzyska (do Osiedla XX-lecia);
- ulice: Bankowa – Jana Matejki/Sudecka;
- ulice: Osiedle Robotnicze – Michała Drzymały – Flisaków – Ludomira Różyckiego (do Zabobrza);
- ulice: Złotnicza – Michała Ogińskiego – Grażyny Bacewicz (do Zabobrza);
- ulice: Cervi – Stanisława Staszica – Kazimierza Pułaskiego – Cieplicka.

Powyższe ulice to głównie drogi jednojezdniowe, dwupasmowe, odcinkowo o przekroju czteropasowym (ulice: Konstytucji 3 Maja, Jana Pawła II, Jana III Sobieskiego, al. Solidarności, o przekroju 2/2 oraz Stefana Wyszyńskiego i Wolności o przekroju 1/4), często ze skanalizowanymi skrzyżowaniami i ruchem sterowanym sygnalizacją świetlną. Ciągi drogowe miasta charakteryzują się przebiegiem przeważnie równoległym do siebie, co wynika z wzdłużnego charakteru zagospodarowania miasta. Brakuje alternatywnych połączeń, co jest szczególnie widoczne na odcinku pomiędzy centrum miasta, Cieplicami i Sobieszowem.

W 2012 roku oddano do użytku I etap tzw. Obwodnicy Południowej Jeleniej Góry, która docelowo ma przejąć ruch tranzytowy z DK3 oraz usprawnić połączenia ze Strefami Aktywności Gospodarczej (SAG II – ulice: Karola Miarki, Spółdzielcza). Zrealizowana dwujezdniowa al. Solidarności łączy ulice Wincentego Pola z Sudecką z ominięciem centrum miasta, co pozwoliło przełożyć DW367 z przebiegu przez centrum miasta. Dodając do tego realizowane i planowane nowe odcinki tras drogowych (m.in. połączenie al. Solidarności z ul. Adam Mickiewicza), na głównych kierunkach Jelenia Góra dysponować będzie jezdniami wielopasmowymi, co przyczynić się może do usprawnienia przejazdu przez miasto oraz do przeniesienia części ruchu, w tym międzydzielnicowego, poza obecne główne ciągi transportowe, co z kolei może przyczynić się do usprawnienia transportu publicznego.



Rys. 11 Obwodnica południowa Jeleniej Góry³⁷

5.3 Średniodobowy ruch na sieci dróg wojewódzkich i krajowych na obszarze powiatu jeleniogórskiego

Na drogach krajowych i wojewódzkich, z wyłączeniem miast na prawach powiatu, regularnie co pięć lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obrazuje aktualny poziom natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci drogowej oraz wskazuje prognozy ruchu w perspektywie 5, 10 i 15 lat. Obecnie obowiązuje przeprowadzony w 2010 r. GPR2010.

Najbardziej obciążonym ciągiem drogowym w rejonie Jeleniej Góry³⁸ jest droga krajowa nr 3, której średnie dobowe natężenie ruchu (SDR) wynosi:

- 10 791 poj./dobę na odcinku Jelenia Góra – Kaczorów;
- 8 183 poj./dobę na odcinku Jelenia Góra – Piechowice.

³⁷ Źródło: www.jeleniagora.pl

³⁸ Dane z GPR2010

Na drodze krajowej DW297 pomiędzy Jelenią Górą a Pasiecznikiem SDR wynosi 7 468 poj./dobę.

Na drogach wojewódzkich SDR wynosi:

- 2 693 poj./dobę na DW365 na odcinku Jelenia Góra – Wojcieszów (DW328);
- 3 565 poj./dobę na DW366 na odcinku Piechowice (DK3) – Jelenia Góra;
- 5 232 poj./dobę na DW366 na odcinku Jelenia Góra – Podgórzyn;
- 3 322 poj./dobę na DW366 na odcinku Podgórzyn – Miłków;
- 2 462 poj./dobę na DW366 na odcinku Miłków – Kowary;
- 3 698 poj./dobę na DW366 w Kowarach do DW367;
- 5 019 poj./dobę na DW367 na odcinku Jelenia Góra – Kowary;
- 5 409 poj./dobę na DW367 w Kowarach;
- 2 310 poj./dobę na DW367 na odcinku Kowary – Przełęcz Kowarska.

Średni SDR na drogach krajowych wynosi 9 888 poj./dobę, w tym na drogach krajowych nie będących ciągami dróg międzynarodowych – 7 097 poj./dobę. Natężenie ruchu dobowego na DK3 – głównej trasie Jeleniej Góry, jest o około 40% większe, niż średnie natężenie na drogach krajowych w Województwie Dolnośląskim³⁹.

Średni SDR na drogach wojewódzkich wynosi 3 398 poj./dobę, a wskaźnik wzrostu ruchu 2010/2005 – 1,23 (dla Dolnego Śląska 1,24). Odcinki DW366 (Jelenia Góra – Podgórzyn) oraz DW367 (Jelenia Góra – Kowary) mają większy SDR, niż średnia dla województwa.

GPR2010 wykazał dość wysokie wartości natężenia ruchu SDR na obszarze Powiatu Jeleniogórskiego, obrazując potrzebę udroźnienia przepustowości istniejącego układu komunikacyjnego miasta poprzez pilne dokończenie budowy Obwodnicy Południowej Jeleniej Góry, przedłużenie ul. Spółdzielczej, realizacji nowego połączenia w ciągu DW366 Miłków – Kostrzyca, które pozwolą na odciążenie obecnych ciągów komunikacyjnych, także tych przebiegających przez Jelenią Górę.

Najbardziej obciążone odcinki dróg w Jeleniej Górze, to:

- ul. Wolności (najbardziej dogodne połączenie Sobieszowa i Cieplic z centrum Jeleniej Góry);
- ul. Podwale (najszybsze połączenie centrum z obwodnicą północną);
- ul. Grunwaldzka, w tym skrzyżowanie z ul. Jana Pawła II (obwodnica północna) – wylot na Jeżów Sudecki;
- al. Wojska Polskiego – połączenie ul. Wolności z ul. Ludomira Różyckiego i ul. Wincentego Pola;

³⁹ Na drogach krajowych w Województwie Dolnośląskim SDR wyniósł 6 654 poj./dobę. Wskaźnik wzrostu natężenia ruchu 2010/2005 wyniósł tam 1,22

- ul. Wincentego Pola – ul. Złotnicza;
- ul. Ludomira Różyckiego, w tym skrzyżowanie z ul. Jana Pawła II.

Największy ruch miejski odbywa się pomiędzy Zabobrzem i centrum Jeleniej Góry oraz Sobieszowem, Cieplicami i centrum. Najczęściej wybieranym przez użytkowników komunikacji indywidualnej ciągiem komunikacyjnym łączącym centrum z Cieplicami i Sobieszowem jest ul. Wolności. W efekcie przenosi ona praktycznie całość ruchu w tej relacji.

6. Ocena i prognozy społecznych potrzeb przewozowych w transporcie publicznym

6.1 Ocena potrzeb przewozowych

Potrzeby przewozowe na obszarze objętym niniejszym planem kształtują się w przybliżeniu podobnie jak w innych zespołach miejskich o porównywalnej wielkości. Jednakże Miasto Jelenia Góra odbiega pod pewnymi względami od krajowego standardu dla polskich miast podobnej wielkości (dotyczy ośrodków miejskich z liczbą mieszkańców rzędu 80 – 100 tys. mieszkańców). Specyficznymi cechami jeleniogórskiego systemu komunikacji miejskiej są:

- Jelenia Góra jest najdłuższym miastem w Polsce – od Maciejowej do Jagniątkowa jest około 30 km – oznacza to, że w znacznej swej części jest położona wzdłuż jednego ciągu komunikacyjnego, co bezpośrednio przekłada się na sposób kształtowania potrzeb przewozowych mieszkańców (m.in. wyższa wartość wskaźnika średniej długości podróży dla jednego pasażera niż wartość średnia tego wskaźnika dla polskich miast o podobnej wielkości);
- w Jeleniej Górze nie ma obszarów typowo przemysłowych – zakłady pracy znajdują się na terenie całego miasta, również w jego centrum. W efekcie, nie można ściśle wyodrębnić tras, na których dominują przejazdy typu dom-praca i praca-dom;
- transport publiczny służy nie tylko mieszkańcom Jeleniej Góry, ale także turystom i kuracjom odwiedzającym miasto lub uzdrowisko Cieplice-Zdrój, oraz także osobom udającym się na wycieczki górskie w Karkonosze, Góry Izerskie i Rudawy Janowickie;
- brak znaczącej konkurencji ze strony innych przewoźników w przewozach wewnątrzmijskich w granicach Jeleniej Góry (ich udział w liczbie podróży wewnątrzmijskich to tylko 1,6%⁴⁰);
- duże zróżnicowanie wielkości taboru z racji bytu wielu linii komunikacyjnych podmiejskich i linii miejskich znaczenia marginalnego.

⁴⁰ Patrz: rozdział 7.1 Planu

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

Wielkość potrzeb przewozowych wynika zwykle z mobilności mieszkańców oraz z preferencji wyboru różnych środków transportu. „Badanie preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Jeleniej Góry i gmin sąsiadujących”, przeprowadzone w kwietniu 2013 r. wykazało, że mieszkańcy Jeleniej Góry i gmin, z którymi Miasto Jelenia Góra podpisało Porozumienie Międzygminne wykonują średnio **2,26** podróży w ciągu jednego dnia. Zdecydowana większość mieszkańców tego obszaru, to stali użytkownicy samochodów osobowych (około 70% ogółu). Pozostałe osoby korzystają z publicznego transportu zbiorowego. Niektóre z tych osób mogą w najbliższym czasie podjąć decyzję zmieniającą ich zachowania komunikacyjne.

Ograniczona wielkość środków na transport publiczny przeznaczanych przez Miasto Jelenia Góra i pozostałe gminy powoduje coroczne zmniejszanie zakresu zadania przewozowego, a tym samym zmniejszenie oferty przewozowej dla mieszkańców. Zmniejszająca się z roku na rok oferta przewozowa transportu publicznego (mniej kursów) skutkuje kolejnym spadkiem liczby podróży w komunikacji miejskiej i wzrostem liczby podróży realizowanych transportem indywidualnym. Wiąże to się również ze wzrostem kongestii oraz spowolnieniem ruchu pojazdów w godzinach szczytu. Autobusy, nie posiadając wydzielonych pasów ruchu na najbardziej zatłoczonych odcinkach dróg oraz innych priorytetów w ruchu w godzinach szczytu, poruszają się powoli, często z opóźnieniem w stosunku do rozkładu jazdy. Konsekwencją takiego stanu jest spadek zaufania do transportu publicznego, zmniejszeniem zapotrzebowania na usługi przewozowe komunikacji miejskiej oraz zwiększanie wykorzystania pojazdów indywidualnych (efekt „błędnego koła”). Powyżej opisana sytuacja jest typowym problemem transportu publicznego w szeregu polskich miastach, w których utrzymuje się trend spadkowy liczby przewożonych pasażerów i wielkości przychodów z tytułu świadczenia usług przewozowych oraz konieczność zwiększania poziomu dopłat budżetowych do transportu zbiorowego.

W najbliższym czasie należy spodziewać się utrzymania powyższych trendów ponieważ: w Jeleniej Górze nie ma aktualnie planów budowy dużych zakładów przemysłowych, zmniejsza się liczebność podstawowej grupy klientów, którą stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, dodatkowo przewiduje się spadek populacji w wieku produktywnym, rośnie natomiast liczebność w grupie osób w wieku poprodukcyjnym, spośród których znaczący odsetek stawia uprawnieni do przejazdów bezpłatnych.

6.2 Wielkość popytu efektywnego w roku bazowym (2011)

Na podstawie „Zestawienia wyników badań potoków pasażerskich oraz ich wpływu na ekonomiczną efektywność funkcjonowania linii komunikacyjnych, obsługiwanych przez Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Jeleniej Górze (na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych w miesiącu marcu 2011 r.)”⁴¹ określono popyt efektywny, wyrażany liczbą podróży odbytych komunikacją miejską organizowaną przez Miasto Jelenia Góra. W poniższych tabelach przedstawiono popyt efektywny dla **jednego dnia**, z podziałem na dzień roboczy, sobotę i niedzielę, oraz na poszczególne gminy, objęte niniejszym planem.

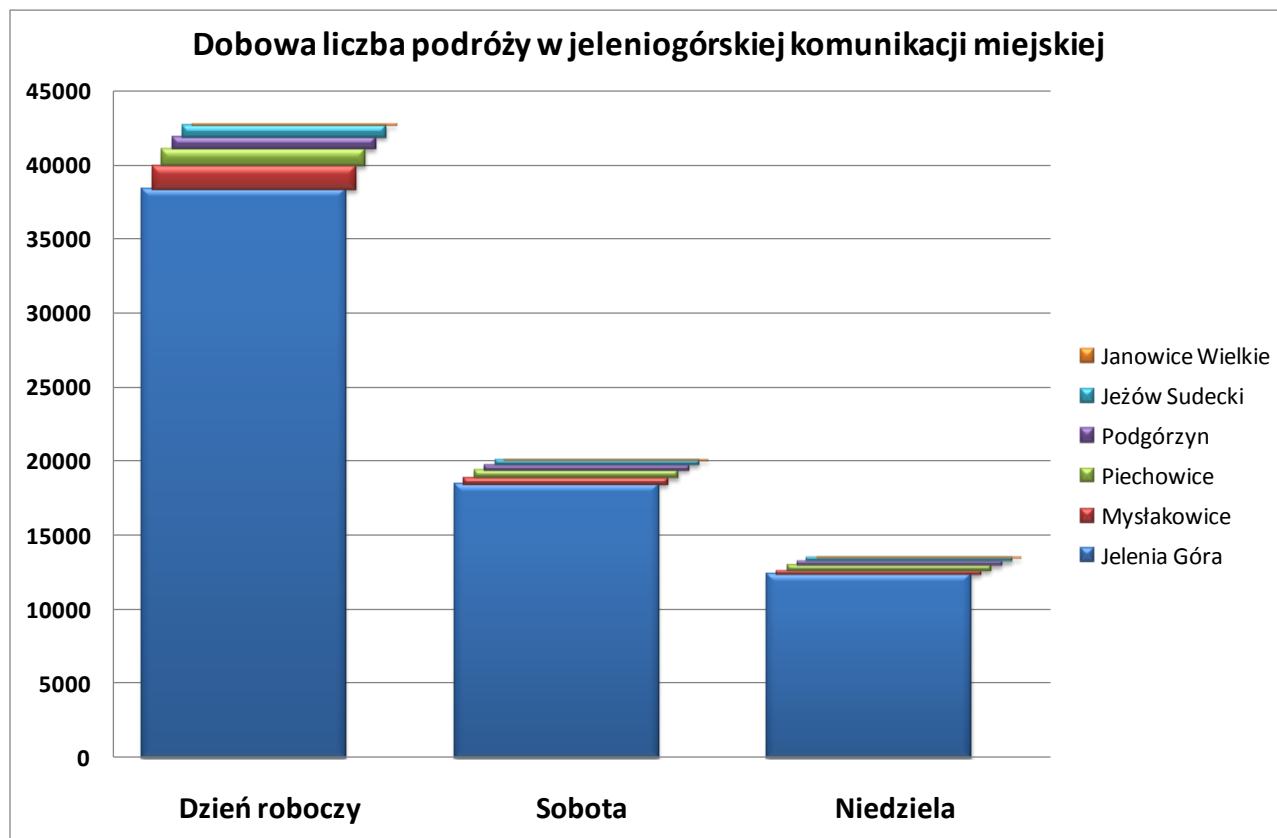
Gmina	Liczba podróży generowanych w danej gminie* w ciągu 1 doby		
	Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
Jelenia Góra	38 382	18 376	12 335
Mysłakowice	1 587	495	241
Piechowice	1 097	522	419
Podgórzyn	815	335	246
Jeżów Sudecki	790	341	201
Janowice Wielkie	129	51	28
<i>Stara Kamienica</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
CAŁOŚĆ	42 800	20 120	13 470

* – Nie można traktować tych wartości, jako liczby mieszkańców poszczególnych gmin korzystających z komunikacji miejskiej.

Tab. 13 Aktualne potoki pasażerskie generowane przez poszczególne gminy wchodzące w skład Porozumienia Międzygminnego⁴²

⁴¹ Opracowanie wykonał: Daniel Błażków, Urząd Miasta Jelenia Góra Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

⁴² Opracowanie własne TRAKO – na podstawie: „Zestawienie wyników badań potoków pasażerskich...”



Rys. 12 Zestawienie dobowych liczb podróży komunikacją miejską, których początek znajdował się na przystankach komunikacyjnych położonych w poszczególnych gminach (dotyczy roku 2011)

Miasto Jelenia Góra nie zostało formalnie podzielone na dzielnice lub osiedla. Dla rozróżnienia poszczególnych obszarów miasta i porównania ich ze sobą, w planie przyjęto autorski podział miasta na jednostki osadnicze. Wyodrębniając poszczególne jednostki, brano pod uwagę ukształtowanie terenu oraz podział zwyczajowy lub wynikający z uwarunkowań historycznych. Przykładowo, wyodrębniono od reszty „Rejon Małej Poczty” mając na uwadze, że dawniej ten teren był osobną miejscowością (niem. „Cunnersdorf”) przyłączoną do miasta w 1922 roku⁴³. Wyróżniono 28 jednostek (można je określać nazwami typu: dzielnica, osiedle, obszar lub rejon). Zgodnie z powyższym, dla każdej jednostki obliczono liczbę przejazdów przez nią generowanych (na podstawie: „Zestawienie wyników badań potoków pasażerskich...”). W przypadku pozostałych gmin każdą miejscowość obsługiwaną komunikacją miejską wyróżniono oddzielnie. Miasto Piechowice zostało podzielone zgodnie z administracyjnym podziałem na osiedla.

⁴³ Dolny Śląsk na fotografii. <http://dolny-slask.org.pl>

Gmina	Dzielnica, osiedle, rejon lub miejscowość	Liczba przejazdów generowanych przez obszar (tylko komunikacja miejska)		
		Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
Jelenia Góra	Śródmieście	8 948	4 016	2 515
	Zabobrze I	5 490	2 678	1 389
	Rejon Małej Poczty	4 748	2 124	1 596
	Cieplice - Uzdrowisko	3 005	1 403	1 227
	Zabobrze III	2 946	1 567	980
	Zabobrze II	1 933	839	545
	Rejon Dworca Głównego PKP	1 896	770	477
	Sobieszów	1 593	866	605
	Cieplice – Os. Widok	1 372	792	658
	Cieplice – Os. Orle	1 161	630	513
	Cieplice – Os. XX-lecia	1 024	683	437
	Os. Wojskowe	648	365	161
	Cieplice - Malinnik	640	328	264
	Os. Robotnicze	407	105	74
	Maciejowa	369	186	130
	Os. Łomnickie	290	95	86
	Strefa Aktywności Gospodarczej II	289	85	43
	Os. Orzeszkowej	272	182	109
	Jagniątków	219	109	98
	Czarne	218	87	84
	Rejon Dworca Zachodniego PKP	205	95	57
	Os. Pomorskie	160	75	63
	Grabarów	159	77	55
	Goduszyn	151	74	42
	Strupice	105	26	-----
	Os. Skowronków	60	72	18
	Os. Astronautów	56	36	79
	Os. Park Sudecki	18	11	30

Gmina	Dzielnica, osiedle, rejon lub miejscowość	Liczba przejazdów generowanych przez obszar (tylko komunikacja miejska)		
		Dzień roboczy	Sobota	Niedziela
Mysłakowice	Mysłakowice	640	211	113
	Łomnica	619	191	97
	Wojanów	83	35	31
	Bukowiec	68	13	0
	Karpniki	60	24	-----
	Kostrzyca	57	9	0
	Gruszków	21	1	-----
	Strużnica	15	1	-----
	Dąbrowica	13	1	-----
	Krogulec	11	9	-----
Piechowice	Piechowice	903	460	356
	Piechowice – Michałowice	76	27	24
	Piechowice – Górzyniec	53	20	30
	Piechowice – Piastów	51	3	6
	Piechowice – Pakoszów	14	12	3
Podgórzyn	Podgórzyn	400	186	127
	Staniszów	131	33	31
	Przesieka	113	64	54
	Sosnówka	94	19	16
	Zachełmie	52	17	10
	Borowice	25	16	8
Jeżów Sudecki	Jeżów Sudecki	350	141	90
	Siedlęcin	232	121	55
	Dziwiszów	199	73	52
	Wrzeszczyn	9	6	4
Janowice Wielkie	Komarno	129	51	28

Tab. 14 Potoki pasażerskie w komunikacji miejskiej generowane przez poszczególne dzielnice, osiedla, rejon oraz miejscowości należące do Gmin należących do Porozumienia Międzygminnego – posortowano wg dnia roboczego⁴⁴

⁴⁴ Opracowanie własne TRAKO – na podstawie: „Zestawienie wyników badań potoków pasażerskich...”

Gmina Stara Kamienica należy do Porozumienia Międzygminnego, ale kursy komunikacji miejskiej do jej miejscowości nie są uruchamiane, dlatego nie została ujęta w powyższych tabelach. Należy również zwrócić uwagę, że w powyższych zestawieniach nie ujęto tych miejscowości położonych w gminach Jeżów Sudecki i Janowice Wielkie, z których całkowicie wycofano komunikację miejską przed rokiem 2013, a które w czasie wspomnianych badań były przez nią obsługiwane.

Najważniejszą wartością liczbową określającą jeleniogórski system komunikacji miejskiej jest popyt efektywny w skali 1 roku. Najaktualniejsze pomiary potoków pasażerskich przeprowadzono wiosną 2011 roku, dlatego popyt efektywny obliczono dla roku 2011 i został zaprezentowany w poniższej tabeli.

Gmina	Popyt efektywny w komunikacji miejskiej dla roku bazowego 2011
Jelenia Góra	10 562 000
Mysłakowice	407 000
Piechowice	306 000
Podgórzyn	221 000
Jeżów Sudecki	212 000
Janowice Wielkie	34 000
Stara Kamienica	---
RAZEM:	11 742 000

Tab. 15 Popyt efektywny w skali roku (wartości przybliżone) dla całości komunikacji miejskiej⁴⁵

Oznacza to, że w roku 2011 jeleniogórska komunikacja miejska (utożsamiana tylko z przewozami realizowanymi przez MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze) przewiozła około **11,75 mln** pasażerów.

⁴⁵ Opracowanie własne TRAKO – na podstawie: „Zestawienie wyników badań potoków pasażerskich...”

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

Prognozę popytu zbudowano w oparciu o historyczne dane o popycie efektywnym oraz wieloczynnikowy model uwzględniający przebieg zmian czynników występujących w ciągu ostatnich lat, a mających potencjalny wpływ na wielkość popytu w komunikacji miejskiej. Wybrano następujące czynniki: liczba mieszkańców, liczba sprzedanych biletów jednorazowych i okresowych oraz liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Na wielkości prognozy popytu znaczący wpływ mają również m.in. zmiany w ofercie przewozowej, organizacja komunikacji miejskiej, jakość i standard oferowanych warunków przewozowych. Linia trendu oparta wyłącznie o dane historyczne popytu efektywnego wyraźnie wskazuje na umacniający się spadek liczby pasażerów korzystających z komunikacji miejskiej. Jest to związane z systematycznym ograniczaniem liczbą kursów. Należy pamiętać, że powyższe czynniki nie zostały ujęte w tworzeniu modelu prognoz, gdyż ich zmiany są trudne do przewidzenia. W prognozie założono również, brak istotnych zmian wielkości aktualnych generatorów ruchu w ciągu najbliższych 10 lat.

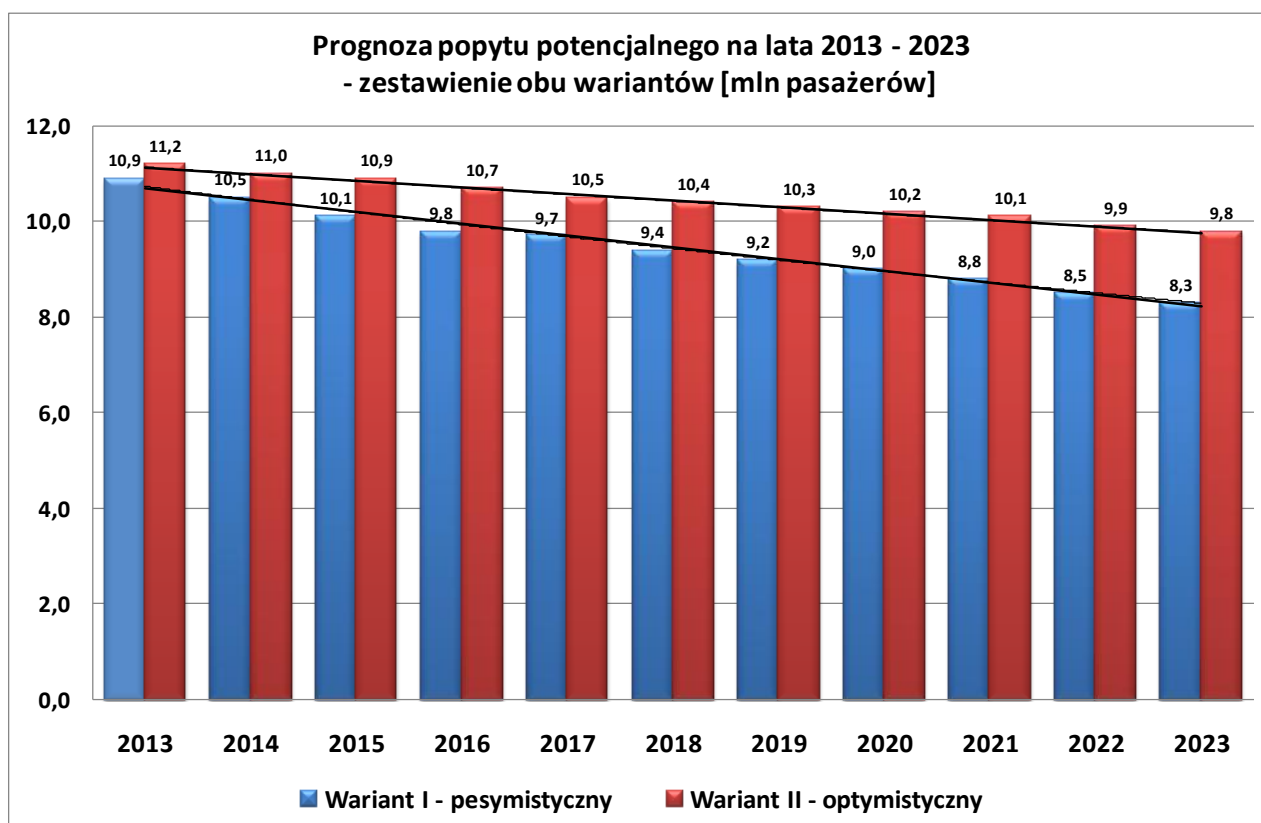
W obu modelach największy wpływ na wyniki ma utrzymujący się trend spadku liczby mieszkańców Jeleniej Góry. Wszystkie prognozy demograficzne zakładają, że w ciągu każdego roku dynamika spadku będzie utrzymywała się co najmniej na poziomie 0,7% licząc w skali rok do roku.

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

- **I wariant – pesymistyczny** – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że spadek liczby mieszkańców Jeleniej Góry, mający największy bezpośredni wpływ na zmianę wielkości potoków pasażerskich w jeleniogórskiej komunikacji miejskiej, będzie zgodny z prognozami (czyli coroczny odpływ około 500 – 600 mieszkańców). Dodatkowo założono, że inwestycje w rozwój i poprawę jakości jeleniogórskiej komunikacji miejskiej będą miały znikomy wpływ na ograniczenie powyższego trendu. Ten wariant zakłada spadek liczby pasażerów w przeciągu najbliższych 10 lat o 29,4% (w stosunku do popytu bazowego z roku 2011),
- **II wariant – optymistyczny** – prognoza została zbudowana na podstawie założenia, że trend spadku liczby mieszkańców Jeleniej Góry będzie postępował zgodnie z prognozami, ale będzie w mniejszym stopniu wpływał na spadek liczby pasażerów w jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. Ten wariant również zakłada spadek liczby pasażerów, gdyż przyjęto, że znaczna poprawa stanu jakości usług

świadczonych przez operatora komunikacji miejskiej nigdy całkowicie nie odwróci skutków ubytku liczby mieszkańców, lecz jedynie będzie je hamowała. W tym wariancie założono spadek liczby pasażerów w przeciągu najbliższych 10 lat o 16,6% (w stosunku do popytu bazowego z roku 2011).

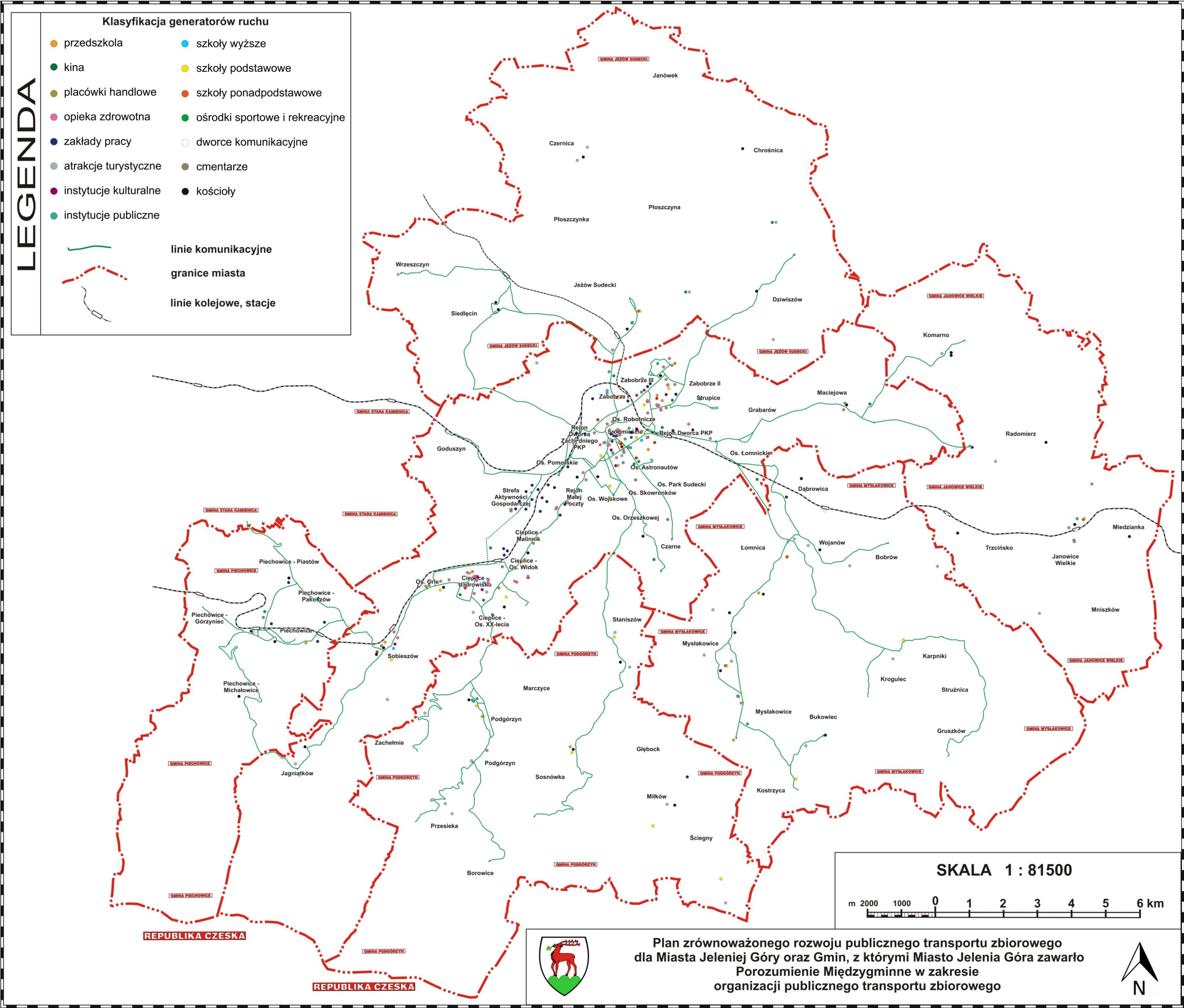
Zakłada się, że popyt rzeczywisty będzie się kształtował pomiędzy wartościami brzegowymi obu wariantów. Intencją stworzenia obu wariantów było określenie dwóch funkcji popytu: przybierających wartości minimalne – wariant I oraz maksymalne – wariant II, poza które nie wykroczy funkcja popytu rzeczywistego.



Rys. 13 Prognoza popytu potencjalnego na najbliższe 10 lat – złożenie obu wariantów prognozy

6.4 Najważniejsze generatory ruchu

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację podstawowych obiektów, będących generatorami podróży w publicznym transporcie zbiorowym na terenie miast: Jelenia Góra, Piechowice oraz gmin: Mysłakowice, Podgórzyn, Jeżów Sudecki i Janowice Wielkie.



Rys. 14 Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze objętym niniejszym Planem (bez gminy Stara Kamienica)

7. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

7.1 Obecny podział zadań przewozowych

Na podstawie wykonanych przez organizatora – Miasto Jelenia Góra badań potoków pasażerskich, przeprowadzonych w marcu 2011 r. oraz zleconych przez organizatora (w ramach prac nad niniejszym Planem) badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Jeleniej Góry i gmin sąsiadujących, przeprowadzonych w kwietniu 2013 r. określono obecny podział zadań przewozowych. Stworzono dwa modele.

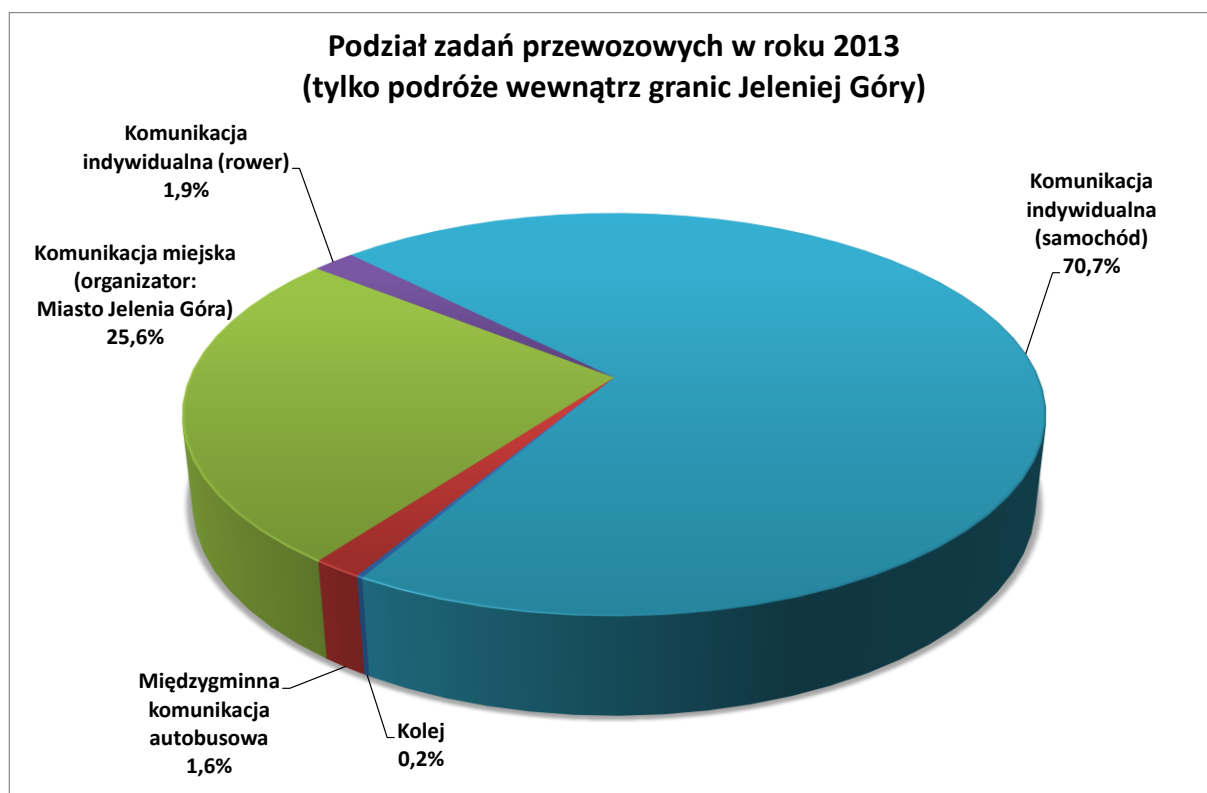
Pierwszy został zdefiniowany, jako stosunek liczby podróży niepieszych wewnątrz granic miasta Jelenia Góra realizowanych poprzez dany rodzaj środka transportu, do liczby podróży niepieszych ogółem wewnątrz granic miasta Jelenia Góra.

Drugi model to stosunek liczby podróży niepieszych wewnątrz obszaru objętego Porozumieniem Międzygminnym realizowanych poprzez dany rodzaj środka transportu, do liczby podróży niepieszych ogółem odbytych wewnątrz tego obszaru.

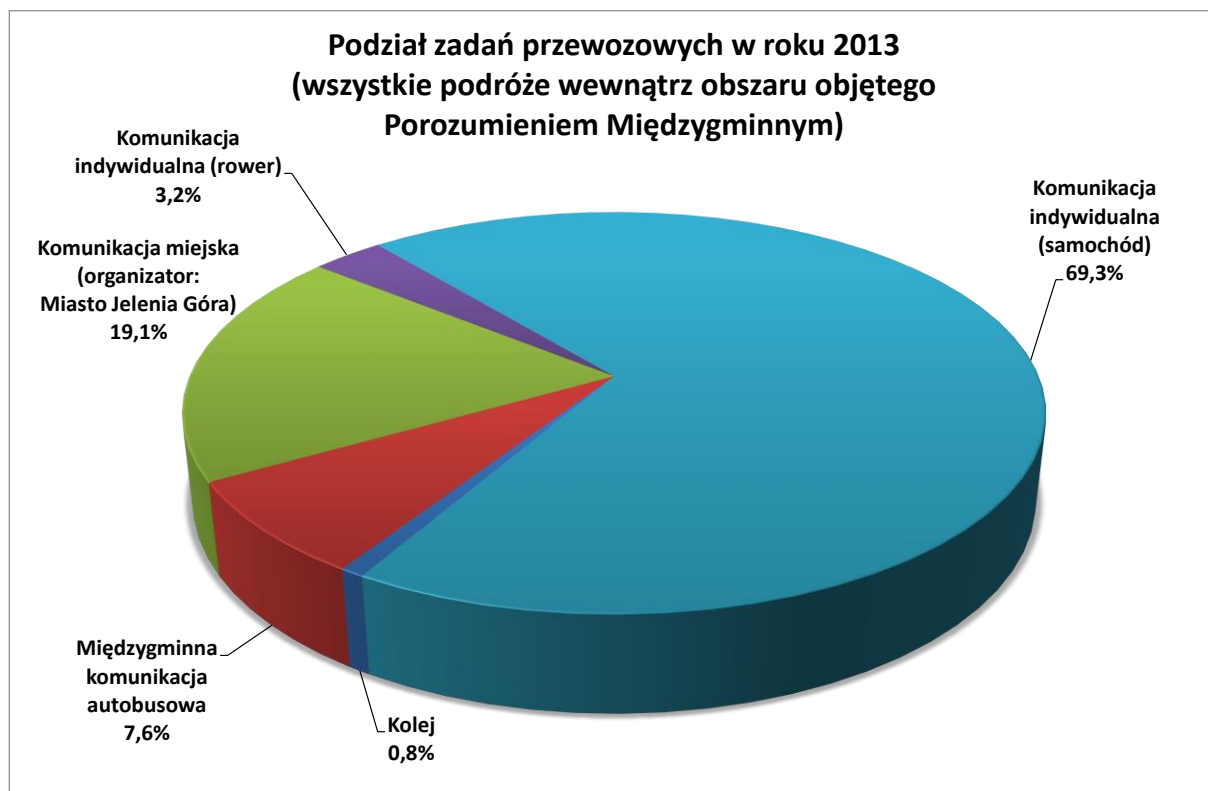
Modele te są odmienne, gdyż tworząc model drugi, do zbioru podróży niepieszych na podstawie którego zbudowano model pierwszy, dodano zbiór podróży wykraczających poza granice miasta Jelenia Góra, a które nie opuszczały granic zewnętrznych wszystkich gmin należących do Porozumienia Międzygminnego. Zbiór podróży modelu drugiego zawiera podróże pomiędzy gminami wchodzącymi w skład Porozumienia Międzygminnego i podróże wewnątrz granic tych gmin.

Rodzaj i środek transportu	Udział w przewozach pieszych	
	Jelenia Góra [%]	Jelenia Góra + Piechowice + Mysłakowice + Podgórzyn + Jeżów Sudecki + Stara Kamienica + Janowice Wielkie [%]
Transport indywidualny (samochód osobowy)	70,7	69,3
Transport indywidualny (rower)	1,9	3,2
Komunikacja miejska	25,6	19,1
Kolej regionalna	0,2	0,8
Międzygminna komunikacja autobusowa (PKS i busy)	1,6	7,6

Tab. 16 Podział zadań przewozowych dla podróży wewnątrz granic miasta Jelenia Góra oraz wewnątrz granic obszaru obejmującego wszystkie gminy należące do Porozumienia Międzygminnego – stan na wiosnę 2013



Rys. 15 Podział zadań przewozowych w roku 2013 (tylko podróże wewnątrz Jeleniej Góry)



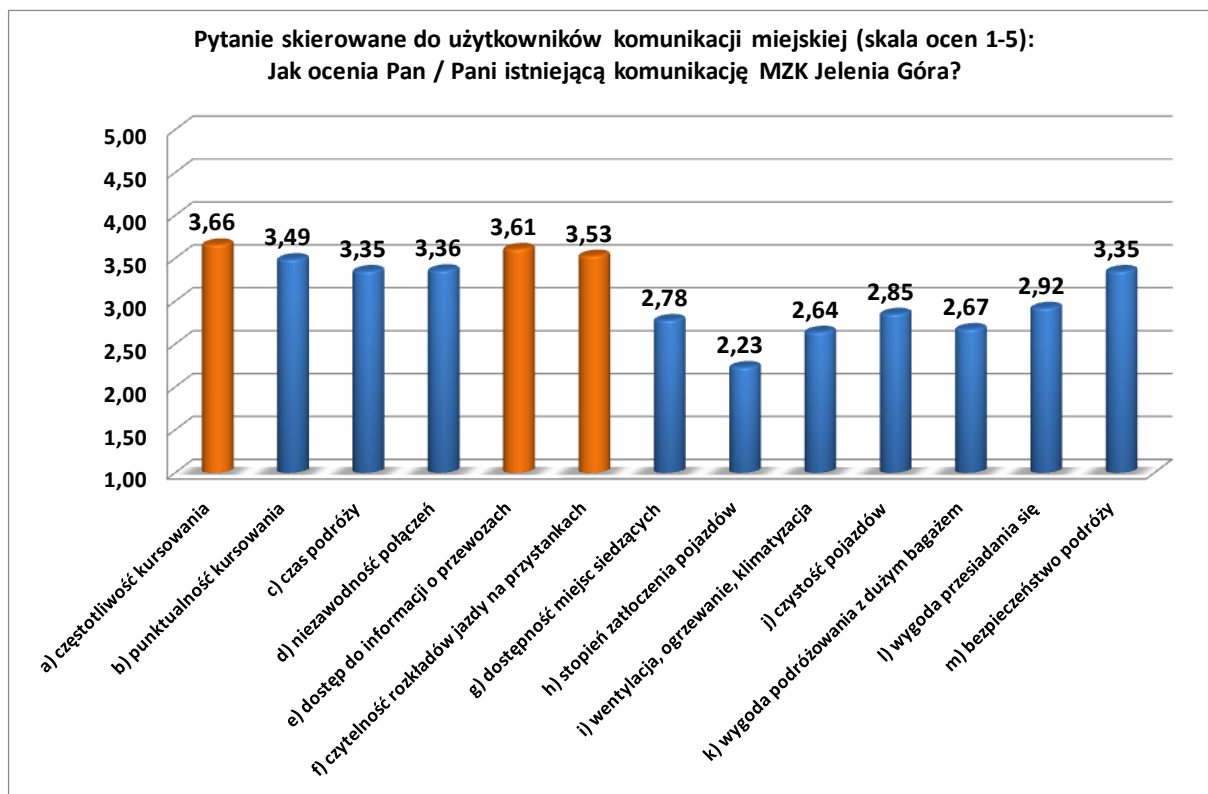
Rys. 16 Podział zadań przewozowych w roku 2013 (podróże wewnątrz granic obszaru objętego planem)

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

Dzięki przeprowadzonym w kwietniu 2013 roku na obszarze miast: Jelenia Góra, Piechowice i sąsiadujących z nimi gmin: Mysłakowice, Podgórzyn, Jeżów Sudecki, Janowice Wielkie i Stara Kamienica badaniom ankietowym, określono preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców obszaru, którego dotyczy niniejszy Plan.

Przeprowadzono 800 ankiet, dzięki którym poznano preferencje dotyczące wyboru rodzaju środka transportu, opinię mieszkańców o jakości usług świadczonych przez operatora jeleniogórskiej komunikacji miejskiej, postulaty przewozowe odnośnie tych usług, opinię użytkowników transportu indywidualnego na temat możliwości zmiany środka transportu oraz określono średnią liczbę podróży jaką wykonuje statystyczny mieszkaniec powyższego obszaru w ciągu jednego dnia roboczego. Na poniższych wykresach przedstawiono uzyskane wyniki. W przypadku pytań wymagających oceny, zastosowano skalę ocen znaną wszystkim, tj. szkolną – gdzie najniższą oceną jest 1, a najwyższą – 5. Oceną objęto tylko komunikację miejską (pośrednio jej operatora), gdyż tylko ten rodzaj publicznego transportu zbiorowego jest

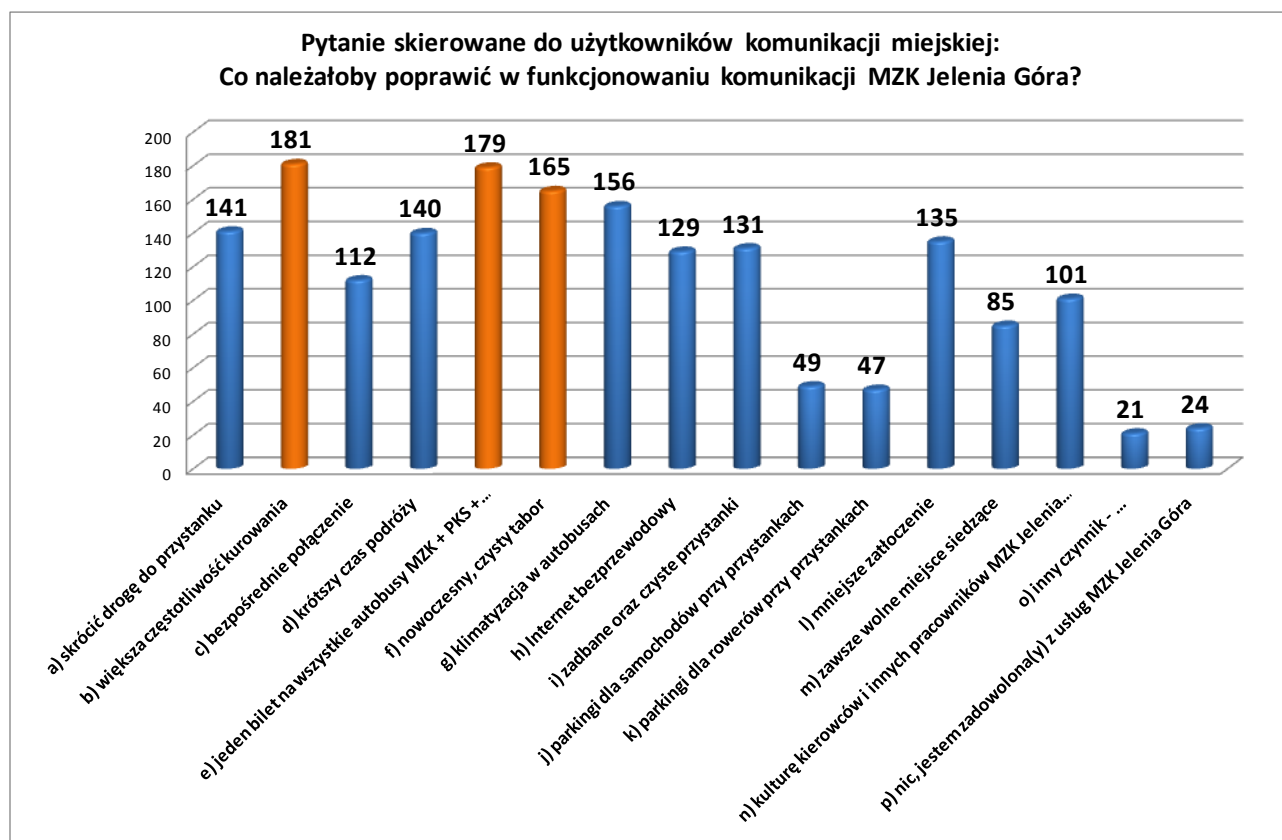
organizowany i finansowany przez organizatora publicznego transportu zbiorowego – Miasto Jelenia Góra. Należy zaznaczyć, że niniejsze badania ankietowe zidentyfikowały preferencje mieszkańców, których obszar zamieszkania jest pokryty siatką połączeń jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. Wynikające z badań wnioski są wskazaniemi dla Organizatora. Powinien je wprowadzać w życie, uwzględniając możliwości finansowe uczestników Porozumienia Międzygminnego.



Rys. 17 Oceny uzyskane przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Jak ocenia Pan / Pani istniejącą komunikację MZK Jelenia Góra?”

Użytkownicy jeleniogórskiej komunikacji miejskiej ocenili całość komunikacji dosyć surowo. Średnia ocen wyniosła **3,11** co należy rozumieć jako **ocenę dostateczną**.

Bardzo nisko oceniono aspekty związane bezpośrednio z taborem autobusowym. Czystość autobusów, stopień zatłoczenia pojazdów oraz poprawność działania wentylacji, ogrzewania i klimatyzacji oceniono najgorzej z całości. Należy zwrócić uwagę, że żaden z przedstawionych do oceny aspektów nie uzyskał średniej oceny dobrej lub bardzo dobrej.



Rys. 18 Zestawienie sum punktów uzyskanych przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Co należałoby poprawić w funkcjonowaniu komunikacji MZK Jelenia Góra?”

Najważniejszym i najciekawszym pytaniem zadawanym podczas powyższych badań ankietowych było określenie, co pasażerowie chcieliby poprawić w funkcjonowaniu jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. Każdy z pasażerów mógł wybrać maksymalnie 4 odpowiedzi lub dodać własne. Z tej ostatniej opcji skorzystało tylko 2,6% ankietowanych.

Najczęściej zgłaszanymi postulatami były:

- zwiększenie częstotliwości kursowania (22,6% ankietowanych) – takiej popularności tej odpowiedzi należało się spodziewać, gdyż w ocenie statystycznego użytkownika komunikacji miejskiej oferta przewozowa zawsze może być lepsza. Aczkolwiek organizator – Miasto Jelenia Góra, powinien się zastanowić, czy tak częsta odpowiedź nie świadczy o pewnych brakach w aktualnej ofercie przewozowej; należy zaznaczyć, że ankietowani wyrażali kategoryczny sprzeciw wobec kolejnym ograniczeniom liczby kursów;
- wprowadzenie jednej zintegrowanej taryfy przewozowej („jeden wspólny bilet”) obowiązującej we wszystkich środkach publicznego transportu zbiorowego, tj. w autobusach operatora komunikacji miejskiej, pojazdach pozostałych przewoźników i w pociągach regionalnych (22,4% ankietowanych);

ten postulat jest bardzo ciekawy i warto go wprowadzić w życie, gdyż znacznie ułatwi podróżowanie w regionie jeleniogórskim;

- większa dbałość o stan techniczny i czystość taboru autobusowego, m.in. poprzez zakup nowych autobusów (20,6% ankietowanych) – popularność tego postulatu również nie powinna dziwić, gdyż każdy chciałby podróżować w komfortowych warunkach; jednakże faktem jest, że stan techniczny niektórych autobusów jest niedostateczny i obecność tych pojazdów w parku taborowym operatora negatywnie rzutuje na całościowe postrzeganie taboru użytkowanego w jeleniogórskiej komunikacji miejskiej.

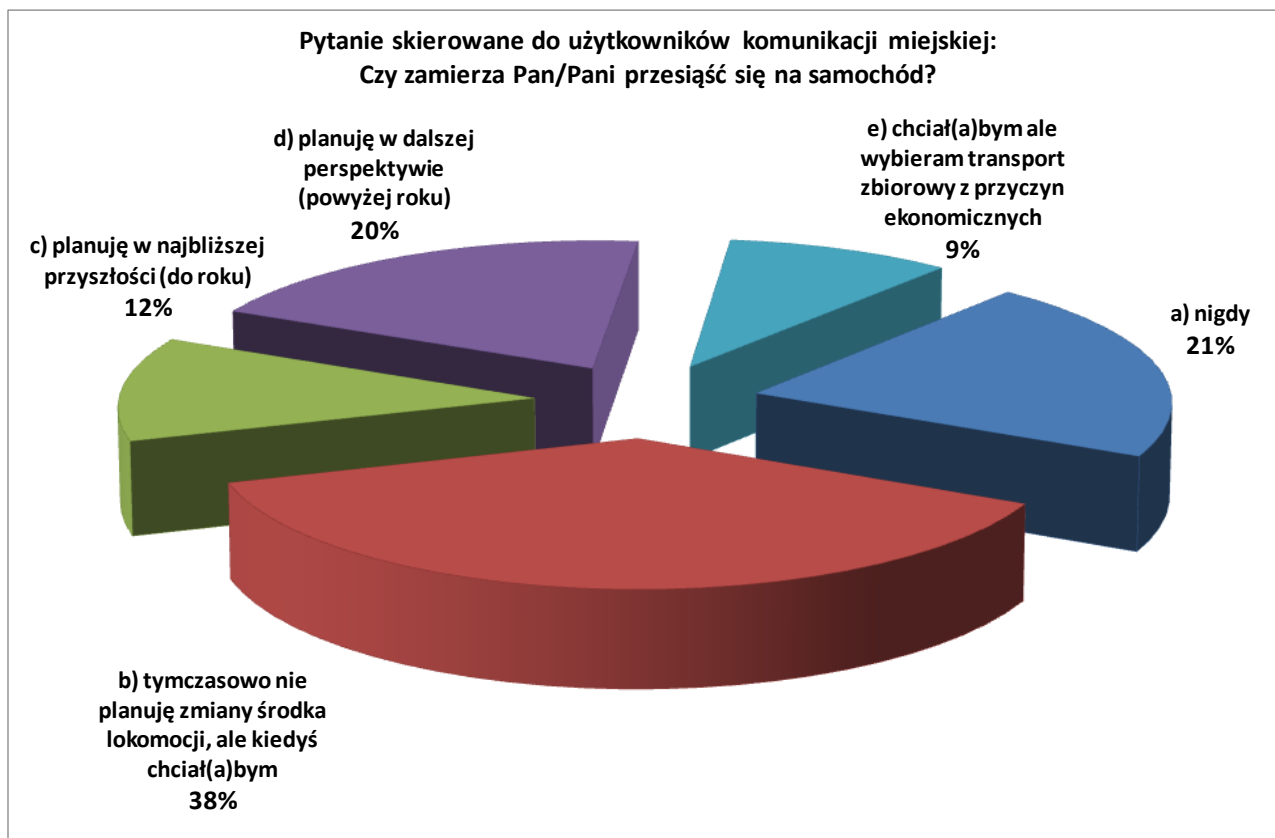
Wśród postulatów, które zostały zgłoszone przez samych ankietowanych, warto wymienić następujące:

- skrócenie drogi dojazdu do przystanku poprzez skrócenie czasu oczekiwania na światło zielone na przejściach dla pieszych (dotyczy centrum miasta i osiedla Zabobrze);
- zastosowanie rzeczywistych czasów przejazdów w porze wieczornej, aby autobusy nie odjeżdżały przed czasem gdy ruch uliczny zmniejsza swoje natężenie;
- poprawa estetyki wnętrza pojazdów (usunięcie zawilgoconych szyb, wyczyszczenie siedzeń, usunięcie „graffiti”, zastosowanie miększych siedzeń).

Warto zauważyć, że tylko 3,0% ankietowanych nie zgłosiło żadnych postulatów – stwierdzając, że są w pełni zadowoleni z usług operatora jeleniogórskiej komunikacji miejskiej.

Ważnym aspektem jest droga dojazdu do przystanku. Wyniki badań wykazały, że 17,6% pasażerów komunikacji miejskiej wskazało, że należy tą drogę skrócić. Ankieta zawierała dodatkowe pytania, które dotyczyły czasu dojazdu do przystanku oraz określenia czy czas dojazdu do przystanku jest akceptowalny. Otrzymane wyniki wskazują, że średni czas dojazdu do przystanku jeleniogórskiej komunikacji miejskiej wynosi 7 min. 33 sek. oraz czas dojazdu do przystanku jest akceptowalny przez 88,9% ankietowanych (jego akceptacja nie oznacza, że nie można byłoby go skrócić).

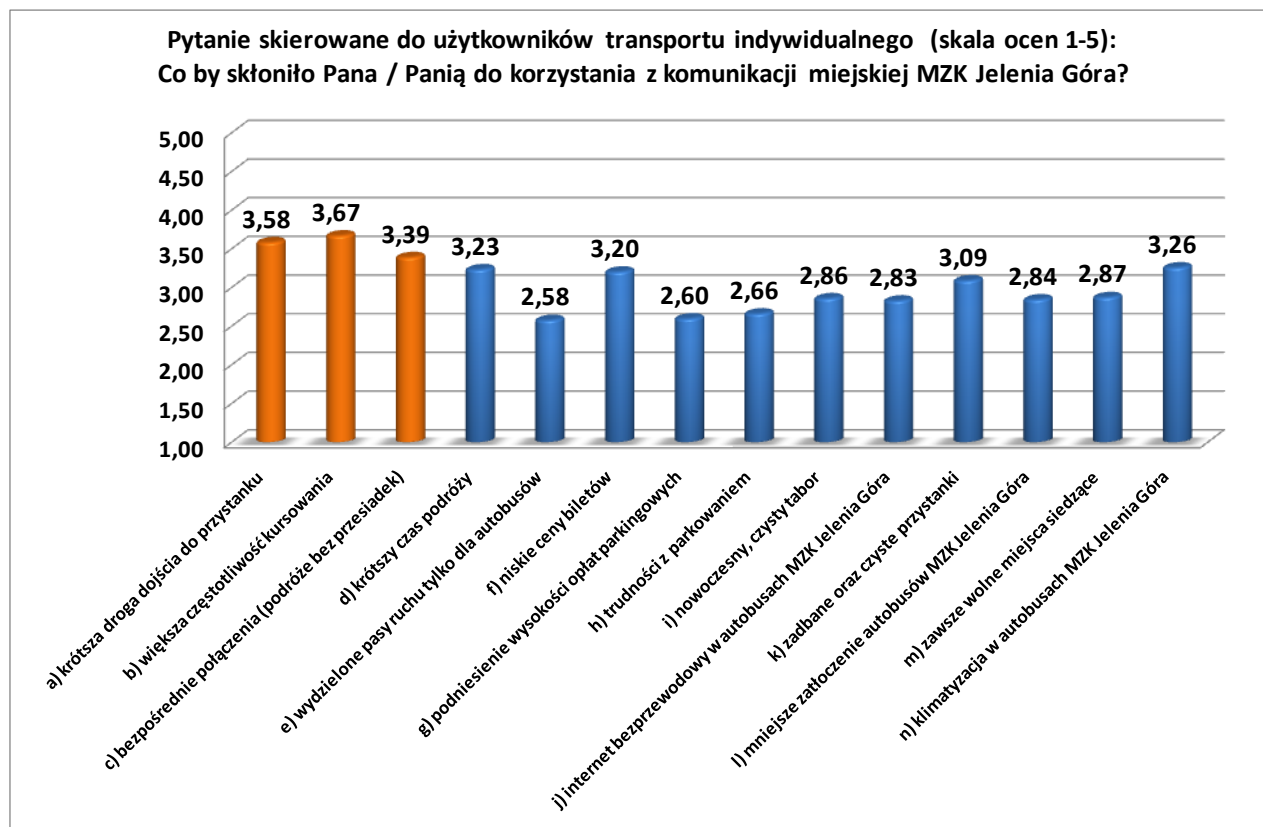
Kolejną ważną kwestią, szczególnie odnośnie określenia popytu potencjalnego i wszelkich prognoz na przyszłość, jest określenie jak wielu obecnych użytkowników komunikacji miejskiej planuje w przyszłości zaprzestać korzystania z jej usług i przesiąść się do transportu indywidualnego. Poniższy wykres przedstawia, że około 70% pasażerów chciałoby przestać regularnie korzystać z komunikacji miejskiej. Z badań ankietowych wynika również, że co trzeci obecny pasażer komunikacji miejskiej planuje przesiąść się do samochodu lub innego środka transportu indywidualnego w ciągu najbliższych 2-3 lat.



Rys. 19 Zestawienie wyników dla pytania „Czy zamierza Pan / Pani przenieść się na samochód?”

W ankiecie zastosowano również pytanie odwrotne. Zapytano użytkowników transportu indywidualnego, co mogłoby ich przyciągnąć do stałego korzystania z komunikacji miejskiej. Intencją tego pytania było ocenienie, które z przedstawionych aspektów miałyby wpływ na taką decyzję. Wyniki nie przyniosły żadnej niespodzianki, gdyż najwyższe punktowanie czynniki to:

- większa częstotliwość kursowania;
- skrócenie drogi dojazdu do przystanku;
- podróże niewymagające przesiadek (bezpośrednie połączenie).



Rys. 20 Oceny uzyskane przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Co by skłoniło Pana / Panią do korzystania z komunikacji miejskiej MZK Jelenia Góra?”

Zwraca się uwagę, że podniesienie opłat parkingowych, rozszerzenie strefy płatnego parkowania oraz inne utrudnienia związane z parkowaniem samochodu lub jego przejazdem przez miasto będą miały najmniejszy wpływ na podjęcie decyzji odnośnie zmiany obecnego rodzaju środka podróży na komunikację miejską. Niskie oceny tych czynników wskazują na to, że użytkownicy samochodów już teraz muszą się z nimi zmagać. Skoro i tak nie spowodowało to już dziś zmiany preferencji wyboru środka transportu, kolejne działania potęgujące trudności w podróżowaniu samochodem będą miały znikomy wpływ na wzrost znaczenia publicznego transportu zbiorowego. Mamy bowiem do czynienia z dużą grupą osób, których nic nie przekona do odejścia od transportu indywidualnego. Co więcej, te utrudnienia zostaną potraktowane za przejaw złej woli ze strony organizatora – Miasta Jelenia Góra. Jednakże tak scharakteryzowana grupa użytkowników transportu indywidualnego nie stanowi większości. Należy jedynie mieć świadomość jej istnienia.

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

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

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

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

Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych. Zgodnie z tendencjami zrównoważonego rozwoju transportu publicznego obowiązujących w Unii Europejskiej, podział zadań przewozowych w transporcie powinien kształtować się w proporcji: 50% transport publiczny – 50% transport indywidualny. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę Jeleniej Góry, czyli powszechne dążenie do posiadania samochodów prywatnych (potwierdzone przez badania ankietowe), jako cel do którego powinno się dążyć jest podział zadań przewozowych według proporcji 40% – 60% dla zespołu miejskiego Jelenia Góra i Piechowice oraz 30% – 70% dla całego obszaru objętego niniejszym planem. Dla poszczególnych miejscowości gmin wiejskich należących do Porozumienia Międzygminnego, a które są obsługiwane komunikacją miejską powinno się dążyć do uzyskania proporcji 25% – 75%.

Obszar	Transport indywidualny	Jeleniogórska komunikacja miejska
Jelenia Góra, Piechowice + gminy: Podgórzyn, Mysłakowice, Jeżów Sudecki, Janowice Wielkie	70,0 %	30,0 %
Tylko miasta Jelenia Góra i Piechowice	60,0 %	40,0 %
Miejscowości obsługiwane komunikacją miejską w gminach: Podgórzyn, Mysłakowice, Jeżów Sudecki, Janowice Wielkie	75,0%	25,0%

Tab. 17 Planowany podział zadań przewozowych dla obszaru objętego planem w roku 2023 (dotyczy 10-letniego horyzontu czasowego)

Organizator – zgodnie z Porozumieniem Międzygminnym, Miasto Jelenia Góra – powinien tak zaplanować i realizować strategię rozwoju publicznego transportu zbiorowego, aby powyższą proporcję udało się uzyskać w ciągu najbliższych 10 lat.

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

Na terenie gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym 17,1% ogółu mieszkańców posiada orzeczenie o niepełnosprawności⁴⁶. Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w życiu społecznym oraz zawodowym jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Jest to wspólne zadanie wszystkich gmin. Mogą to realizować na dwóch płaszczyznach:

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

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

- organizacja przewozów specjalnych mikrobusami przystosowanymi do przewozu dzieci niepełnosprawnych (m.in. posiadających windę dla wózków niepełnosprawnych) do wyznaczonych placówek oświatowych;
- organizacja komunikacji miejskiej, w taki sposób, aby stosowano zalecenia w zakresie dysponowania taborem niskopodłogowym (będące jednocześnie wiążącymi zapisami w umowie z operatorem komunikacji miejskiej); celem tych zaleceń powinno być operowanie w taki sposób niskopodłogowym lub niskowejściowym taborem autobusowym, aby kursował on przede wszystkim na tych liniach i kursach, które docierają w pobliże obiektów użyteczności publicznej będących celami podróży dla

⁴⁶ Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011 (www.stat.gov.pl)

- osób niepełnosprawnych i innych grup społecznych o ograniczonej sprawności ruchowej (osoby chore lub starsze);
- zwiększenie udziału pojazdów niskopodłogowych (wyposażonych w poprawnie działającą wizualno-dźwiękową informację pasażerską) w całości parku taborowego operatora jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. **Docelowo całość taboru autobusowego należącego do operatora powinna spełniać kryteria pełnej dostępności dla osób niepełnosprawnych.**

8. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

8.1 Formy finansowania usług przewozowych

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

Formami finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą w szczególności być⁴⁷:

- 1) opłaty pobierane w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 2) rekompensaty z tytułu:
 - a) utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym;
 - b) utraconych przez operatora przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione;
 - c) poniesionych przez operatora kosztów w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 3) środki transportu udostępniane operatorowi przez organizatora na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

⁴⁷ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 50 – 54

8.2 Źródła finansowania usług przewozowych

Źródłami finansowania transportu publicznego mogą być w szczególności:

- wpływy ze sprzedaży biletów przejazdowych oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów zgodnie z przepisami ustawy Prawo przewozowe;
- środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego;
- środki budżetu centralnego, w tym rekompensata utraconych przychodów w efekcie stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (nie dotyczy komunikacji miejskiej);
- środki Unii Europejskiej;
- środki z innych źródeł.

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

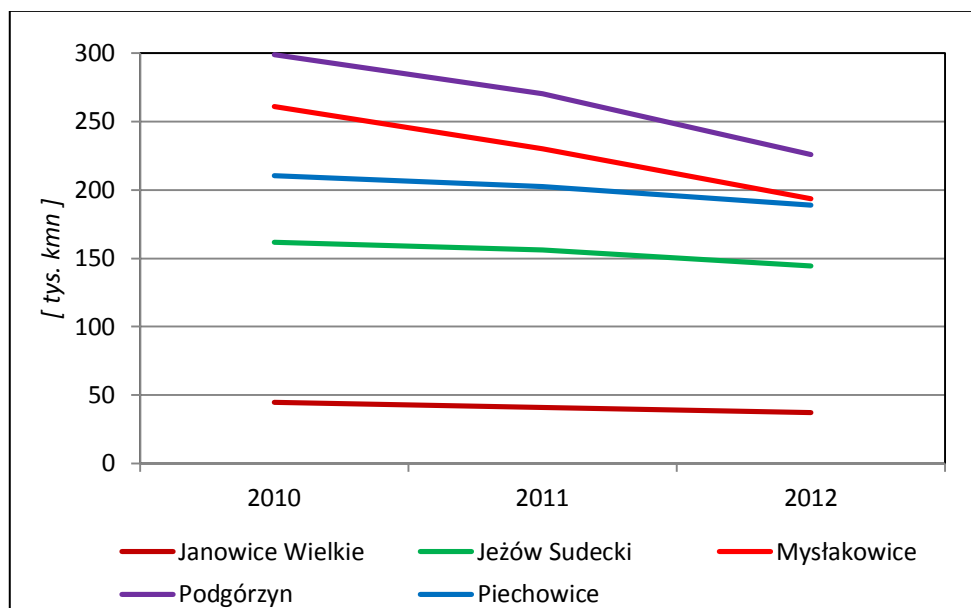
Poniżej zestawiono pracę przewozową wykonaną przez operatora komunikacji miejskiej na obszarze Jeleniej Góry oraz gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym:

Rok	łącznie	Jelenia Góra	Janowice Wielkie	Jeżów Sudecki	Mysłakowice	Podgórzyn	Stara Kamienica	Piechowice	Udział Jeleniej Góry [%]
2010	4476,4	3500,3	44,7	161,6	260,8	298,7	-	210,2	78,2
2011	4281,9	3381,9	40,9	156,0	230,1	270,4	-	202,5	79,0
2012	3937,3	3147,7	37,3	144,3	193,4	225,7	-	188,9	79,9

Tab. 18 Praca przewozowa (w tys. km liniowych) jeleniogórskiej komunikacji miejskiej⁴⁸

⁴⁸ Sprawozdanie z działalności Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. w Jeleniej Górze za 2012 r.

Wielkość pracy przewozowej maleje, zarówno w Jeleniej Górze, jak i w gminach:



Rys. 21 Praca przewozowa wykonywana na obszarach Gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym (bez Jeleniej Góry)

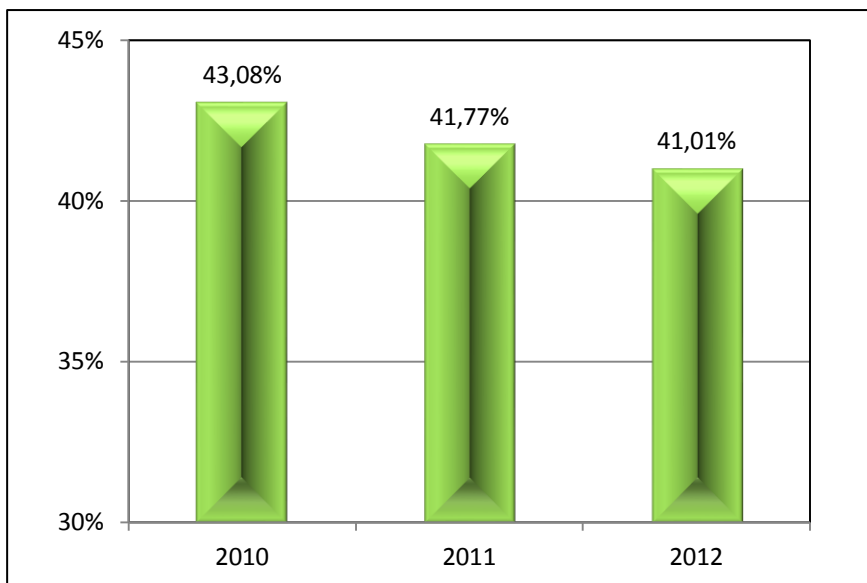
Dzieje się tak wskutek malejącej rentowności komunikacji miejskiej, wynikającej ze zmniejszania się liczby mieszkańców Gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym, w tym zmniejszania się liczby osób obowiązanych do wniesienia pełnej opłaty za przejazd, a także – wskutek odchodzenia pasażerów od komunikacji publicznej i korzystania przez nich z samochodów osobowych, rowerów, czy komunikacji pieszej (argumentem jest tu niezależność przestrzenna i czasowa oraz możliwość rozłożenia kosztów przejazdu na osoby podróżujące w tym samym kierunku).

Poniższe tabele przedstawiają finansowanie tej pracy przewozowej, a także finansowanie nakładów inwestycyjnych na miejski transport publiczny w Jeleniej Górze:

Rok	Koszt utrzymania komunikacji miejskiej [tys. zł]		Sprzedaż biletów przejazdowych [tys. zł]		Dotacja z budżetu Miasta [tys. zł]		Dofinansowanie Gmin w ramach Porozumienia Międzygminnego [tys. zł]		Dofinansowanie ze źródeł innych [tys. zł]
2010	25 459,0	=	10 966,8	+	9 938,3	+	2577,1	+	1 976,8
2011	26 848,2		11 215,5		10 844,8		2957,7		1 830,2
2012	28 428,9		11 657,7		11 838,5		2714,6		2 218,2

Tab. 19 Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej w Jeleniej Górze⁴⁹

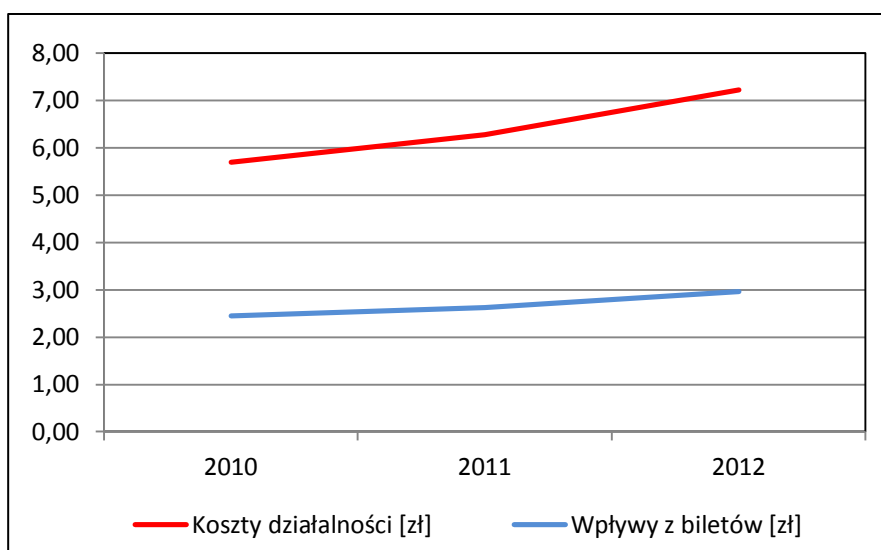
⁴⁹ ibid.



Rys. 22 Pokrycie kosztów działalności MZK Sp. z o.o. przychodami ze sprzedaży biletów w Jeleniej Górze

Rok	W przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	
	Koszty działalności [zł]	Wpływy z biletów [zł]
2010	5,69	2,45
2011	6,27	2,62
2012	7,22	2,96

Tab. 20 Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej



Rys. 23 Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej

Koszty działalności (realizacji usług przewozowych) komunikacji miejskiej składają się z kosztów stałych – niezależnych od wielkości pracy przewozowej oraz kosztów zmiennych – zależnych od wykonanych wozokilometrów oraz zależnych od przepracowanych wozogodzin.

Do kosztów stałych zaliczane jest utrzymanie zaplecza technicznego, amortyzacja, koszty obsługi systemów taryfowych i informacyjnych, koszty mediów, ubezpieczeń, podatków, koszty finansowe oraz koszty zarządu i nadzoru (w tym koszty osobowe związane z zatrudnieniem poza grupą osób kierujących autobusami).

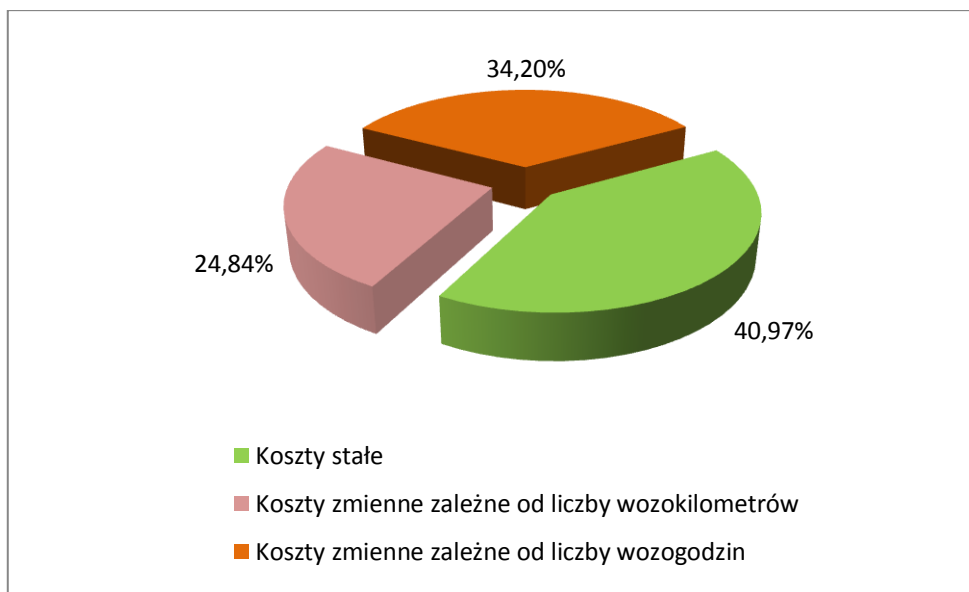
Koszty zmienne są funkcją realizowanej pracy przewozowej:

- mierzonej liczbą wykonanych wozokilometrów – są to głównie koszty paliwa, płynów eksploatacyjnych oraz innych materiałów eksploatacyjnych (np. opon), a także koszty napraw bieżących i części zamiennych;
- oraz mierzonej liczbą wozogodzin przepracowanych przez kierowców autobusów (w liczbie tej zawiera się czas przygotowania pojazdów do pracy, czas dojazdów na linie oraz zjazdów z linii, a także czas przerw pomiędzy pierwszą częścią pracy, a drugą częścią pracy, za który kierowcom którzy w ciągu jednego dnia przychodzą dwukrotnie do pracy, wypłaca się wynagrodzenie) – są to wynagrodzenia wraz z narzutami pracowników obsługujących pojazdy komunikacji miejskiej.

Rok	Udział w kosztach działalności [%]			
	kosztów stałych	kosztów zmiennych zależnych od liczby		Razem
		wozokilometrów	wozogodzin	
2010	39,20	23,90	36,90	100,00
2011	42,73	25,78	31,49	100,00
Średnio	40,97	24,84	34,20	100,00

Tab. 21 Rodzaje kosztów oraz ich udział w kosztach działalności komunikacji miejskiej⁵⁰

⁵⁰ W oparciu o dane Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej za 2010 i 2011 r.



Rys. 24 Rodzaje kosztów oraz ich udział w kosztach działalności komunikacji miejskiej

Wynika stąd, że zmniejszenie wielkości pracy przewozowej (tzn. liczby realizowanych wozokilometrów) prowadzi do zmniejszenia jedynie kosztów zmiennych, stanowiących około 25% kosztów całkowitych. Oszczędności po stronie kosztów stałych można uzyskać tylko wówczas, jeśli wraz ze zmniejszeniem pracy przewozowej zmniejszy się liczbę pojazdów lub ograniczy zatrudnienie zaplecza technicznego i pracowników biurowych. Jest to możliwe w przypadku wprowadzania ograniczeń kursowania komunikacji miejskiej w godzinach szczytów przewozowych, w których do pracy i do szkół (oraz do domu z pracy i ze szkół) dojeżdża największa liczba pasażerów. Ograniczenia kursowania komunikacji miejskiej poza szczytem oraz w dni wolne od pracy nie wpływają na zmniejszenie kosztów stałych.

Identycznie jest przy zwiększaniu pracy przewozowej: wzrost liczby wykonywanych wozokilometrów bez konieczności zwiększenia liczby pojazdów (poza okresem szczytów przewozowych) związany jest wyłącznie ze wzrostem kosztów zmiennych.

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

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

Realizacja tego wymaga, by:

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

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

Środki budżetowe jednostek samorządu terytorialnego, to także:

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

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

Środki pozyskiwane z Unii Europejskiej nie odnoszą się bezpośrednio do wykonywanej pracy przewozowej. Mają na celu wspieranie działań, zwiększających gospodarczą i społeczną spójność poszczególnych unijnych regionów. Oznacza to zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju gospodarczego w krajach członkowskich oraz dysproporcji w warunkach życia ich mieszkańców. W zakresie transportu publicznego przedmiotem wsparcia Unii Europejskiej jest⁵¹:

⁵¹ Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013 dla Województwa Dolnośląskiego

- poprawa jakości połączeń drogowych wraz z infrastrukturą służącą zarządzaniu ruchem i podnoszącą jego bezpieczeństwo,
- poprawa stanu taboru pasażerskiego, autobusowego i kolejowego, w tym zakup nowych, mniej uciążliwych dla środowiska środków transportu, zwłaszcza do obsługi linii zlokalizowanych na terenach turystycznych i uzdrowiskowych,
- wykorzystanie potencjału komunikacji kolejowej w celu usprawnienia obsługi ruchu pasażerskiego w miastach,
- integracja różnych podsystemów transportu publicznego (węzły przesiadkowe, systemy taryfowe, informacja pasażerska, zajezdnie itp.).

Rok	Nakłady inwestycyjne łącznie [tys. zł]	Środki własne MZK [tys. zł]	Kredyty MZK [tys. zł]	Środki UE [tys. zł]
2010	1 056,70	1 056,70	0,00	0,00
2011	4 328,28	78,56	2 055,05	2 194,67
2012	4 496,15	3 589,35	254,55	652,24

Tab. 22 Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych na miejski transport publiczny w Jeleniej Górze⁵²

Inne źródła finansowania transportu publicznego mogą pojawić się w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego⁵³, gdy współpracą z transportem zainteresowany jest podmiot spoza sektora finansów publicznych (przedsiębiorca w rozumieniu przepisów o swobodzie działalności gospodarczej, organizacja pozarządowa, kościół lub inny związek wyznaniowy, przedsiębiorca zagraniczny). Mogą to też być wpływy z reklam na taborze, na urządzeniach infrastruktury transportowej, czy na biletach przejazdowych.

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

⁵² Dane MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze

⁵³ Ustawa o partnerstwie publiczno-prywatnym

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)⁵⁴. W przypadku, gdy operatorem jest podmiot wewnętrzny w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, w ramach rekompensaty przysługuje mu także rozsądny zysk, o którym mowa w załączniku do tego rozporządzenia.

Organizator przekazuje operatorowi rekompensatę, jeżeli operator poniósł stratę i złożył wniosek o jej wypłatę w trybie określonym w umowie o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego. We wniosku operator określa wysokości utraconych przychodów i poniesionych kosztów, obliczone zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, oraz dołącza dokumenty potwierdzające określone wartości. Wniosek i dokumenty weryfikowane są przez organizatora, który w przypadku pozytywnej weryfikacji:

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

Aktualnie operator nie świadczy przewozów o charakterze innym niż komunikacja miejska, w których są stosowane ustawowe uprawnienia do przejazdów bezpłatnych i ulgowych. MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze stosuje ulgi zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej Jeleniej Góry. Rekompensata dla operatora dotyczy tylko poniesionych kosztów związanych ze świadczeniem usług przewozowych.

Na obszarze objętym niniejszym Planem, niektórzy z przewoźników wymienionych w rozdziale 4.3. obecnie uruchamiają linie komunikacyjne, które nie wybiegają poza ten obszar. Większość przewoźników z tej grupy otrzymuje dziś z budżetu państwa za pośrednictwem Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego dopłaty związane z honorowaniem ustawowych uprawnień do przejazdów bezpłatnych lub ulgowych. Z dniem 1.01.2017 r. organizatorem wspomnianych linii komunikacyjnych będzie Miasto Jelenia Góra, która na dzień dzisiejszy nie zamierza zawierać umów o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego z wskazanymi powyżej przewoźnikami.

⁵⁴ Kwestię tę reguluje art. 52 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Wynika stąd, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych

W 2013 roku Miasto Jelenia Góra przewiduje wydatki na komunikację miejską w wysokości⁵⁵:

- transport lokalny – 12,5 mln zł (przewidywana korekta do wartości około 14,3 mln zł), w tym dofinansowanie gmin objętych Porozumieniem Gminnym 3,0456 mln zł,
- drogi publiczne powiatowe – 18,8 mln zł, w tym na inwestycje 11,8 mln zł,
- drogi publiczne gminne – 5,9 mln zł, w tym na inwestycje 1,9 mln zł,
- drogi wewnętrzne – 0,1 mln zł.

Dofinansowanie gmin na przewozy, realizowane na ich terenie – 3 045,6 tys. zł.

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

9.1 Założenia ogólne

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu zbiorowego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Jednak z uwagi na zależności popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów, należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi komunikacyjnej miasta, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu zbiorowego w wyniku niskiej atrakcyjności, a przez to do kongestii układu drogowego miasta na skutek niekontrolowanego wzrostu komunikacji indywidualnej – samochodów osobowych. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Znaczne zmniejszanie poziomu usług przewozowych poza okresami szczytów prowadzi również do dynamicznego wzrostu kosztów jednostkowych (wozokilometra) operatora.

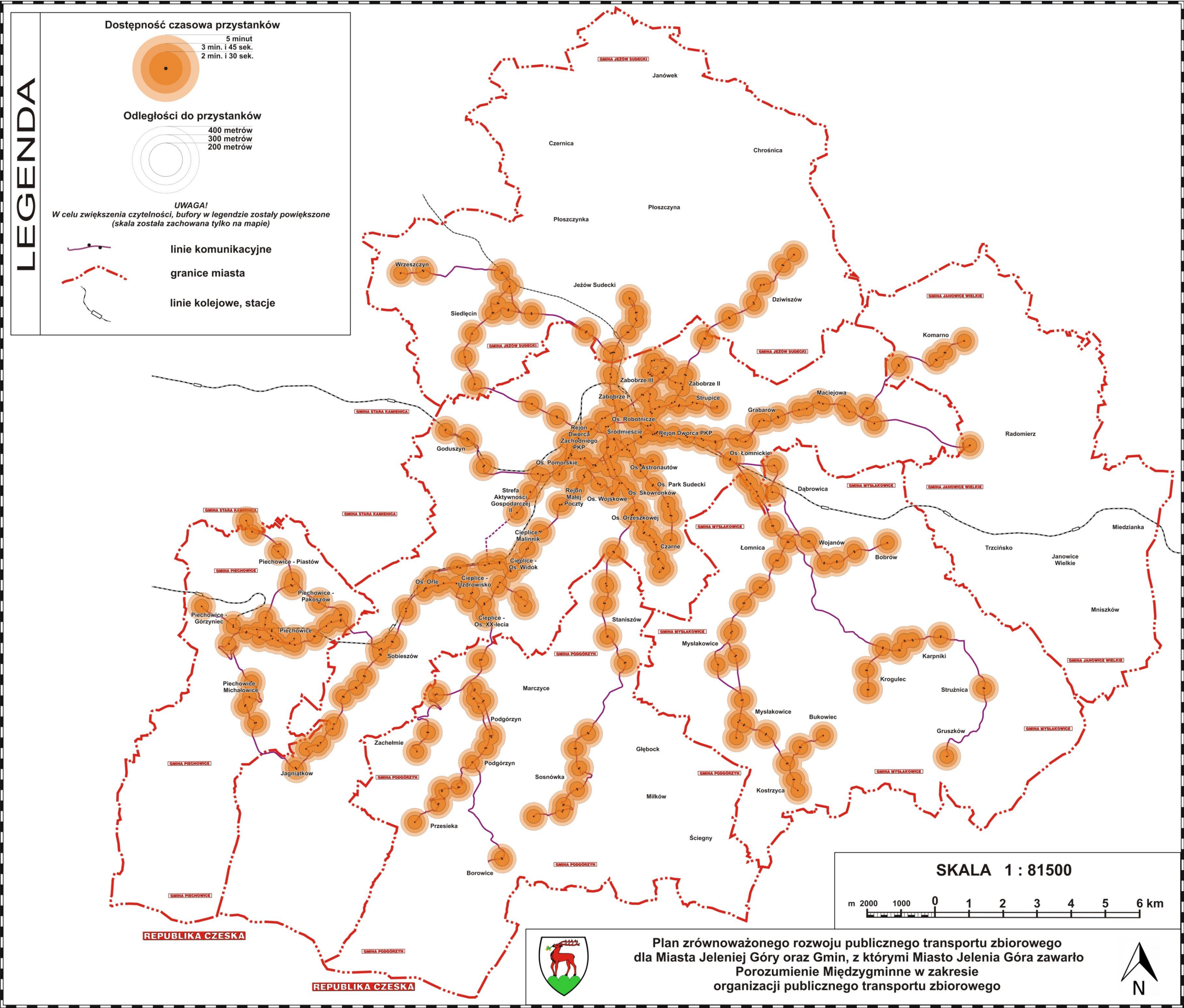
Zapewnienie komunikacji miejskiej jest zadaniem własnym gmin, finansowanym wyłącznie z ich budżetów. Precyzyjne zdefiniowanie zasad dostępności do usług przewozowych jako minimalnego, dopuszczalnego poziomu usług przewozowych dla poszczególnych grup mieszkańców, rozumianych jako mieszkańców wydzielonych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

⁵⁵ Uchwała Budżetowa Miasta Jelenia Góra na rok 2013

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

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

Odległość przystanku od źródła (celu podróży) z uwagi na znaczne obszarowe rozproszenie różnych źródeł i celów podróży została zamieniona na parametr odległość od trasy komunikacji miejskiej. Dopiero na etapie szczegółowego projektowania systemu transportowego, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego i wagi poszczególnych celów podróży wyznaczane będą dokładne lokalizacje przystanków. Przy założeniu maksymalnego zasięgu obsługi przystanku wynoszącego 400 metrów przy czasie dojścia 5 minut, obszar zainwestowany Jeleniej Góry jest obsługiwany dostatecznie. Wszystkie istniejące (poza stacją Jelenia Góra Sobieszów) oraz planowane stacje i przystanki kolejowe w ramach planów obsługi miasta transportem kolejowym mają zapewnioną obsługę przystankami komunikacji miejskiej, położonymi bądź bezpośrednio przy nich, bądź w bliskiej lokalizacji.



Rys. 25 Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej na obszarze objętym niniejszym Planem



9.2 Dostępność do usług transportu publicznego wynikająca z częstotliwości kursowania

Kategoria	Obszar lub ciąg komunikacyjny z przewozami o charakterze użyteczności publicznej	Maksymalny czas oczekiwania w dzień roboczy – częstotliwość graniczna [min.]		
		Od 6:00 do 8:00 i od 13:30 do 16:30	Od 8.00 do 13:30 i od 16:30 do 19:30	Od 19:30 do 22:00
Kat. I	ul. Wolności (na odcinku od przystanku „Wolności – Marcinkowskiego” do przystanku „Powstańców Wielkopolskich – Mała Poczta”)	10	15	20
Kat. II	ul. Jana Kiepury i ul. Tadeusza Sygietyńskiego	20	30	40
	ul. Grażyny Bacewicz – ul. Michała Ogińskiego			
	ul. Ludomira Różyckiego (od skrzyż. z ul. Michała Ogińskiego) – ul. Traktorowa – ul. Złotnicza – ul. Wincentego Pola – al. Wojska Polskiego (do skrzyż. z ul. Wolności)			
	al. Jana Pawła II (od skrzyżowania z ul. Jana Kiepury do skrzyż. z ul. Ludomira Różyckiego)			
	ul. Wolności (od przystanku „Powstańców Wielkopolskich – Mała Poczta”) – ul. Janusza Korczaka / pl. Niepodległości – ul. Podwale			
	ul. Jana Matejki / Teatralna (od skrzyż. z al. Wojska Polskiego) – al. Bankowa – pl. Stefana Wyszyńskiego			
Kat. III	Dworzec kolejowy – ul. 1 Maja (do skrzyż. z al. Wojska Polskiego)	30	40	60
	ul. Osiedle Robotnicze – ul. Michała Drzymały – ul. Flisaków			
	ul. Mostowa – ul. Grunwaldzka – ul. Podchorążych			
	ul. Wincentego Pola (od pętli „Wincentego Pola – Kozia” do skrzyż. z ul. Złotniczą)			
	al. Jana Pawła II (od skrzyż. z ul. Ludomira Różyckiego do skrzyż. z ul. Mostową)			
	ul. Ludomira Różyckiego (od skrzyż. z al. Jana Pawła II do skrzyż. z ul. Michała Ogińskiego)			
	ul. Marcinkowskiego – ul. Dworcowa – ul. Sobieszowska – ul. Rataja – ul. Cieplicka (do pętli „Cieplicka – Sobieszów”)			
	ul. Cieplicka (od skrzyż. z ul. Rataja) – ul. Cervi			
	ul. Wolności (od skrzyż. z ul. Marcinkowskiego) – ul. Podgórzyńska (do pętli „Podgórzyńska – Os. XX-lecia”)			

Kat. IV	ul. Kozia – ul. Łomnicka – pętla „Łomnica-Szkoła”	40	60	90
	ul. Wincentego Pola (od pętli „Wincentego Pola – Kozia”) – ul. Wrocławska (do pętli „Wrocławska - Trzcińska”)			
	ul. Leona Wyczółkowskiego – ul. Gustawa Morcinka– ul. Wojciecha Głowackiego – ul. Adama Mickiewicza – ul. Elizy Orzeszkowej (do pętli „Orzeszkowej”)			
	ul. Powstańców Wielkopolskich / ul. Lipowa – ul. Spółdzielcza (do skrzyż. z ul. Karola Miarki)			
	ul. Jana III Sobieskiego – ul. Karola Miarki – pętla „Karola Miarki”			
Kat. V	Wszystkie, wyżej nie wymienione odcinki sieci komunikacyjnej	Liczba połączeń na dobę uzależniona od zapotrzebowań mieszkańców (w strefie podmiejskiej do decyzji władz samorządów lokalnych)		

Tab. 23 Kategoryzacja sieci komunikacyjnej – lista obszarów z planowaną realizacją przewozów o charakterze użyteczności publicznej z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii oraz dopuszczalnymi maksymalnymi czasami oczekiwania (tolerancja odchylenia do 10%)

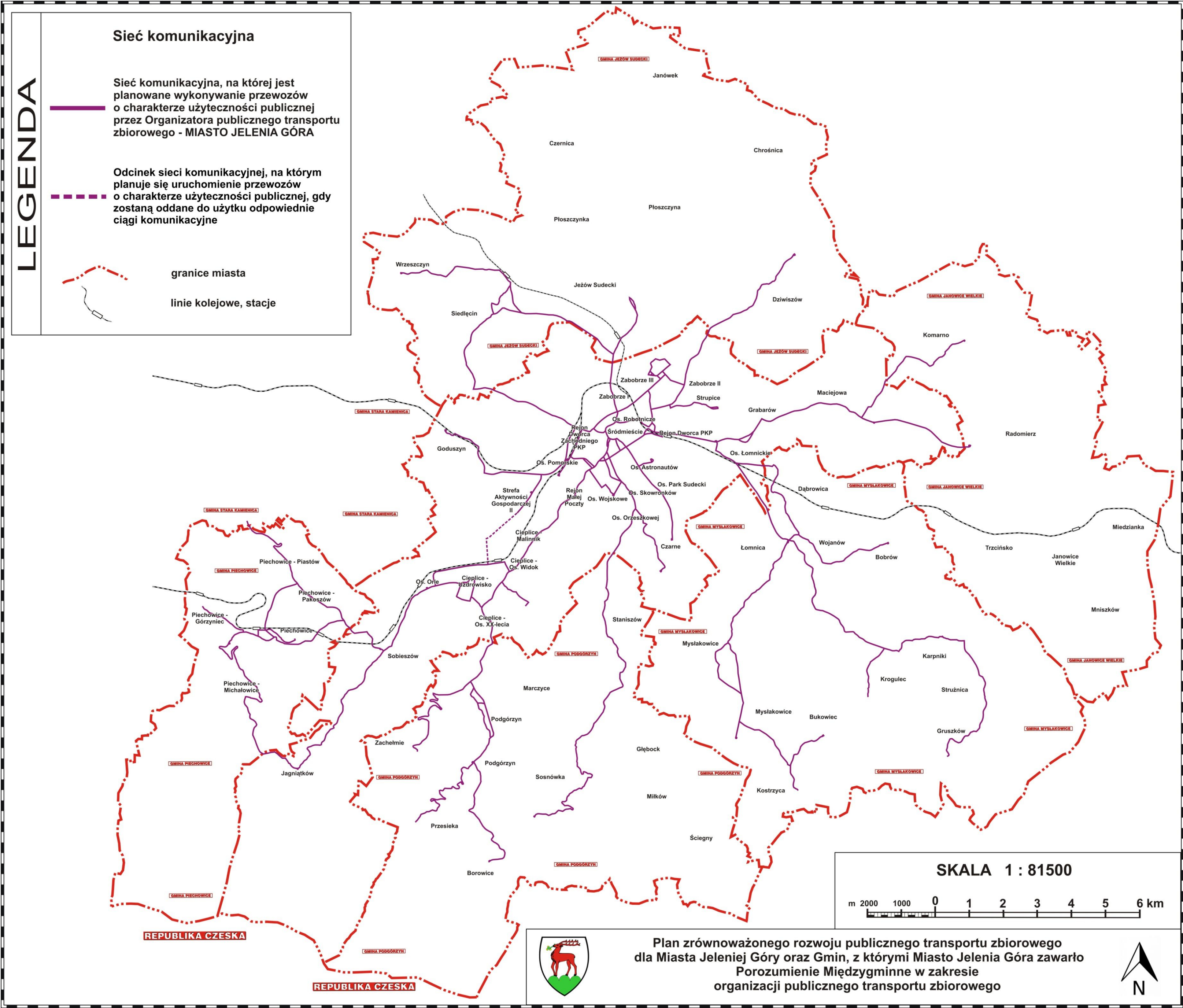
Podane w powyższej tabeli częstotliwości kursowania wyznaczają minimalny, gwarantowany przez samorząd poziom usług publicznych dla poszczególnych pór dnia roboczego. W soboty i niedziele zakłada się kursowanie zgodnie z zapotrzebowaniem. Na obszarze gmin: Mysłakowice, Podgórzyn, Jeżów Sudecki i Janowice Wielkie zakłada się kursowanie komunikacji miejskiej według najniższego standardu – kategorii V, w którym liczba kursów wszystkich linii jest uzależniona od dwustronnych ustaleń pomiędzy Jelenią Górą i gminą sąsiednią.

Wyznacza się dzień 01.01.2015 r. jako termin obowiązywania przedstawionej kategoryzacji.

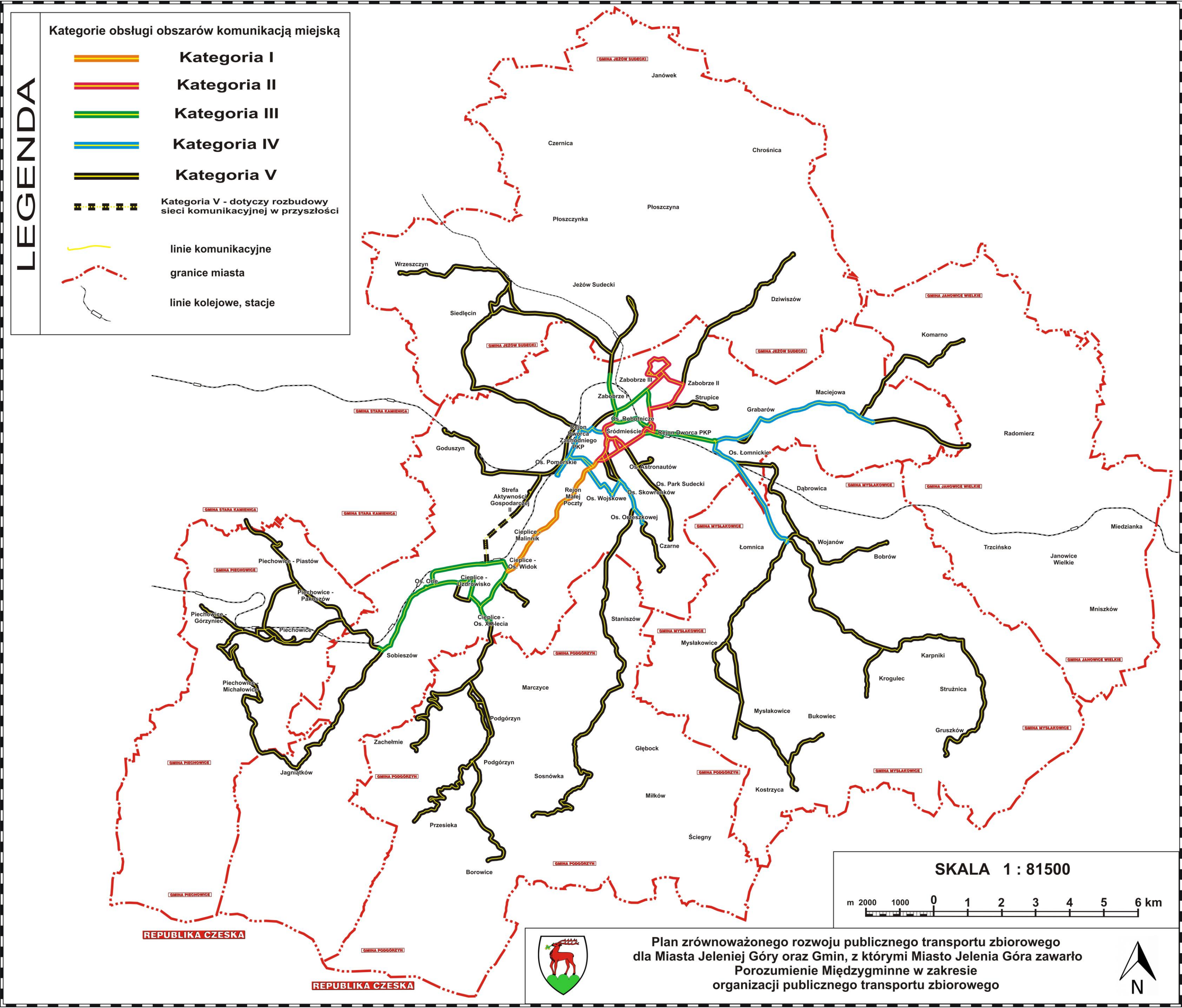
Organizator publicznego transportu zbiorowego ma możliwość decydowania o zastosowaniu większej niż wskazana częstotliwości kursowania transportu publicznego i zamawianiu dodatkowych kursów, gdy występować będzie zwiększone zapotrzebowanie na usługi przewozowe, nadmierne napełnienia pojazdów albo w wyniku działań marketingowych podwyższających jakość obsługi mieszkańców w celu zachęcenia do korzystania z transportu publicznego. Nie należy również dopuszczać do napełnień autobusów przekraczających 90% pojemności podanej przez producenta.

Poniższe rysunki przedstawiają:

- sieć komunikacyjna w granicach obszaru objętego niniejszym Planem, na której ma odbywać się przewóz o charakterze użyteczności publicznej;
- wizualizacja kategorii przydzielonych poszczególnym odcinkom powyższej sieci komunikacyjnej.



Rys. 27 Sieć komunikacyjna w granicach obszaru objętego niniejszym Planem, na której ma odbywać się przewóz o charakterze użyteczności publicznej



Rys. 28 Sieć komunikacyjna, z podziałem na rejony o zróżnicowanej kategorii obsługi komunikacją miejską

9.3 Dostępność transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych

W ostatnich latach w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji, a przez to zwiększanie się liczby pasażerów mających problem ze sprawnym poruszaniem się. W związku z tym coraz większego znaczenia nabierają działania zmierzające w kierunku ułatwiania niepełnosprawnym podróżowania komunikacją miejską. Grupa osób w wieku poprodukcyjnym⁵⁶ – osób starszych, mających w większości problem ze sprawnym poruszaniem się, stanowi 21,2% ludności miasta Jelenia Góra. Transport publiczny, który ma być otwarty na osoby niepełnosprawne, umożliwia aktywizację tej grupy społecznej, jej rehabilitację społeczną, pomaga w przemieszczaniu się, zapewnia niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

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

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

- zwiększanie udziału autobusów z niską podłogą wyposażonych w wizualno-dźwiękową informację pasażerską;
- stosowanie podwyższonych peronów przystankowych dopasowanych do poziomu pierwszego stopnia w autobusach;
- likwidacja barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży;
- unikanie budowania przejść podziemnych lub nadziemnych w układzie drogowym miasta, ewentualne stosowanie ramp, lub wind w miejscach kolizji pieszych z drogami tranzytowymi prowadzonymi przez obszar miasta;
- stosowanie obniżonych krawężników, azyli dla pieszych na środku dróg, innej faktury nawierzchni wyróżniającej je z przestrzeni chodnika i jezdni, dźwiękowe sygnalizacje świetlne;

⁵⁶ Statystyczne vademecum samorządowca 2012

- tworzenie specjalnie wyznaczonych, bezpłatnych miejsc postojowych dla pojazdów uprawnionych;
- stosowanie właściwych czcionek na rozkładach przystankowych i tablicach elektronicznych, gwarantujących poprawną czytelność (wielkość czcionki należy konsultować z organizacjami społecznymi zrzeszającymi osoby niewidome i ociemniałe);
- wprowadzanie zapowiedzi głosowych na głównych przystankach;
- stosowanie bocznych tablic elektronicznych pomiędzy pierwszymi i drugimi drzwiami po stronie prawej pojazdów, głosowych zapowiedzi w pojazdach.

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

9.3.1 Dostosowanie taboru dla osób niepełnosprawnych

Obecnie w jeleniogórskiej komunikacji miejskiej, na ogólną liczbę 81 autobusów, 64 są dostosowane do przewozu osób niepełnosprawnych (stanowi to 79% taboru – stan na dzień 31.12.2012 r.). Pełna dostępność taboru komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych wymaga jeszcze wymiany 17 autobusów, niemniej można uznać, że już aktualnie udział pojazdów niskopodłogowych (w tym niskowejściowych) jest zadowalający.

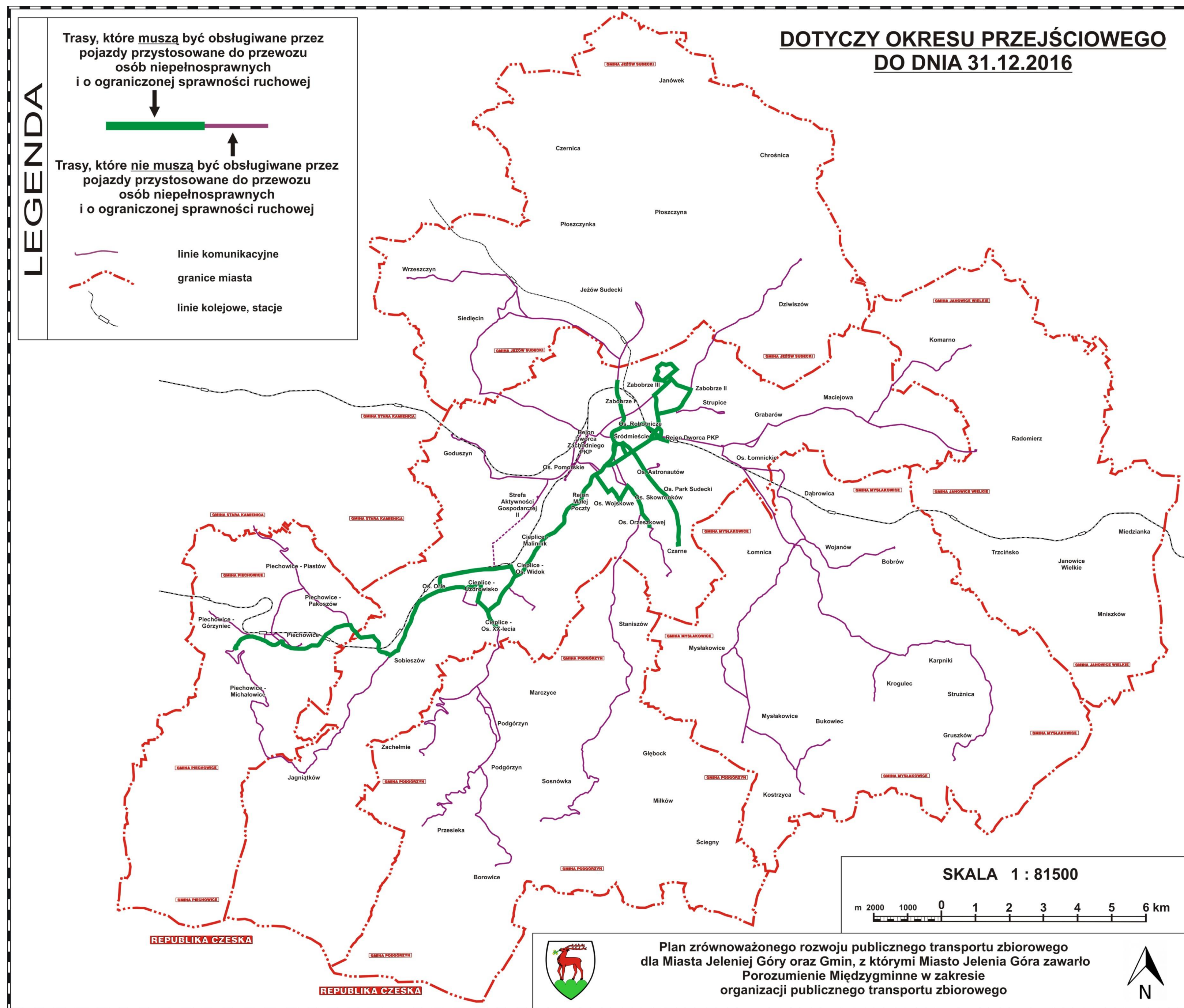
Oprócz stosowania pojazdów z obniżonym poziomem podłogi w autobusach zaleca się stosować także inne usprawnienia ułatwiające niepełnosprawnym korzystanie z komunikacji miejskiej, takie jak:

- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów, w tym dodatkowe boczne za pierwszymi drzwiami na wysokości wzroku;
- głosowa i elektroniczna zapowiedź kolejnego przystanku w autobusie, a docelowo na wybranych przystankach komunikacyjnych;
- oznakowane i wydzielone miejsca w autobusie dla osób niepełnosprawnych, w tym miejsce na wózek inwalidzki lub wózek dziecięcy, wraz z dostępem do przycisków sygnalizacyjnych;
- automaty biletowe w autobusach zlokalizowane blisko miejsc dla osób niepełnosprawnych.

W roku 2013 MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze planuje zakup⁵⁷ 4 autobusów klasy maxi. Pod koniec 2012 r. preselekcję i ocenę formalną przeszedł pomyślnie projekt dofinansowania ze środków UE zakupu 12 nowych autobusów klasy maxi. W maju 2013 r. projekt ten został zatwierdzony w całości i ma przyznane środki finansowe, w związku z czym bardzo możliwe jest, że już w 2014r. MZK sp. z o. o. w Jeleniej Górze będzie dysponować taborom niemal w 100% dostosowanym do przewozu osób niepełnosprawnych.

Na poniższym rysunku wskazano ciągi komunikacyjne, na których kursować powinny autobusy przystosowane do przewozu osób niepełnosprawnych, do czasu osiągnięcia przez operatora wskaźnika 100% posiadanego taboru niskopodłogowego. **Docelowo, cała sieć komunikacyjna (patrz rys. 27), na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej będzie obsługiwana taborom niskopodłogowym. Termin osiągnięcia tego stanu rzeczy wyznacza się na dzień 31.12.2016 r.**

⁵⁷ Dane MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze



Rys. 29 Ciągi komunikacyjne, po których kursować powinny autobusy z niską podłogą (dotyczy okresu przejściowego 2013 – 2016)

9.3.2 Dostosowanie infrastruktury dla osób niepełnosprawnych

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

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

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

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

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

Dla zachowania niewielkiej odległości umożliwiającej bezpośredni wjazd wózka z peronu do autobusu, niezwykle ważne jest właściwe ukształtowanie krawędzi peronowej. Proponuje się wyznaczenie jeleniogórskiego standardu peronu przystankowego i jego konsekwentna realizacja przy każdej nowej inwestycji.



Rys. 30 Zalecane ukształtowanie krawędzi peronowej (Drezno – Niemcy)⁵⁸

Zaprezentowane na powyższym rysunku ukształtowanie krawędzi peronowej pozwala na zatrzymanie autobusu na całej jego długości w równej odległości od tej krawędzi. Maksymalna dopuszczalna różnica pomiędzy peronem przystankowym i pierwszym stopniem autobusu nie powinna przekraczać 6 cm w pionie oraz 5 cm w poziomie.

⁵⁸ Materiały TRAKO



Rys. 31 Przerwa między peronem przystankowym i autobusem (Drezno)⁵⁹

Dodatkowym ułatwieniem dla osób niepełnosprawnych jest faktura peronu przystankowego, która naprowadza osoby niedowidzące dokładnie na pierwsze drzwi autobusu, przeznaczone do wsiadania.



Rys. 32 Strefa wejściowa – inny rodzaj nawierzchni naprzeciwko pierwszych drzwi autobusu (Drezno)⁶⁰

⁵⁹ ibid.

9.4 Standard w zakresie ochrony środowiska

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

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

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

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast, a ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne stanowi znaczącą uciążliwość życia dla 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 w mieście wielkości Jeleniej Góry, w godzinach szczytu, gdy maksymalne napelnienie wynosi 80 osób w autobusie oraz że w jednym samochodzie podróżuje w relacji dom-praca średnio 1,5 osoby można założyć, że na jeden autobus przypadają aż 53 samochody osobowe. O tyle samochodów można teoretycznie zmniejszyć ruch do miejsc pracy, czy też do centrum miasta, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest najbardziej efektywnym działaniem ochrony środowiska w mieście.

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

⁶⁰ ibid.

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

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

- wprowadzanie przywilejów w ruchu dla autobusów komunikacji miejskiej;
- ograniczanie ruchu pojazdów indywidualnych w ścisłym centrum poprzez tworzenie:
 - stref ruchu uspokojonego;
 - ciągów pieszo-jezdnych;
 - ciągów pieszych na drogach wyłączonych z ruchu pojazdów silnikowych;
- ograniczanie liczby miejsc parkingowych w ścisłym centrum wraz z rozszerzaniem granic stref płatnego parkowania.

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

Zagospodarowanie przestrzenne miasta oraz układ drogowy determinują kształt systemu transportowego. Należy więc wiązać wszelkie działania przestrzenne, gospodarcze i społeczne w mieście konfrontując je z rygorami ochrony środowiska⁶¹. Dla odpowiedniego kształtowania różnych sfer rozwoju miasta należy weryfikować ich zgodność z zasadą zrównoważonego rozwoju transportu oraz z założeniami Planu. W szczególności dotyczy to zagadnień związanych z:

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

⁶¹ Ustawa Prawo ochrony środowiska

Celem działań polityki zrównoważonego rozwoju powinno być zwiększenie udziału komunikacji miejskiej w podróżach zmotoryzowanych (oprócz pieszych i rowerowych) do poziomu 40% w skali miasta Jelenia Góra oraz powyżej 50% w podróżach zmotoryzowanych do centrum miasta.

9.4.2 Wymogi stosowania ekologicznych napędów w pojazdach komunikacji miejskiej

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

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

W ramach kolejnych wymian taboru, powinno się również planować zakup autobusów z napędem alternatywnym. W przypadku Jeleniej Góry pożądanymi napędami alternatywnymi są silniki hybrydowe lub elektryczne. Wyklucza się zakup pojazdów zasilanych gazem ziemnym, gdyż byłaby to inwestycja ekonomicznie nieuzasadniona – ze względu na duże koszty doposażenia i modernizacji bazy warsztatowej operatora.

Podsumowując, w przypadku zakupu fabrycznie nowych autobusów wymaga się aby spełniały wymogi czystości spalin normy Euro-6. W przypadku zakupu taboru używanego dopuszcza się tylko autobusy spełniające normy co najmniej Euro-3.

9.4.3 Ruch rowerowy i pieszy

W mieście należy przede wszystkim popularyzować komunikację miejską, jednak bardzo istotne jest także kreowanie ruchu pieszego i rowerowego, jako alternatywy dla komunikacji zbiorowej i samochodowej komunikacji indywidualnej. Komunikacja piesza i rowerowa, to mniej uciążliwe dla środowiska formy przemieszczania, ponadto stanowią one uzupełnienie komunikacji miejskiej.

Rozwój ruchu rowerowego do poziomu powyżej 5% udziału w ruchu wewnątrzmięjskim, wymaga budowy i wydzielenia systemu tras rowerowych pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po mieście. Dodatkowe działania, to budowa parkingów rowerowych, szczególnie w aspekcie koordynacji z komunikacją miejską – parkingi Bike&Ride, wprowadzenie systemu ogólnodostępnych rowerów miejskich oraz możliwości przewozu rowerów środkami komunikacji miejskiej (co już jest dozwolone w Jeleniej Górze).

W ramach Wieloletniej Prognozy Finansowej dla Miasta Jeleniej Góry do roku 2014 ma zostać zrealizowane zadanie „Ścieżka rowerowa – z doliny Izery do doliny Bobru – Etap II”.

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

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

9.5. Zestawienie obowiązujących standardów jakościowych usług transportowych

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

- a) Dostępność do usług transportowych poszczególnych rejonów Jeleniej Góry, oraz gmin sąsiednich, które podpisały porozumienie w zakresie organizacji transportu publicznego zdefiniowano szczegółowo w punkcie 9.2 jako najdłuższy dopuszczalny odstęp pomiędzy odjazdami kolejnych pojazdów komunikacji miejskiej w tym samym kierunku (nie dotyczy odcinków sieci, na których liczba kursów uzależniona jest od zapotrzebowań mieszkańców);
- b) Wskaźnik komfortu podróży zdefiniowano jako maksymalne, dopuszczalne napełnienie pojazdów wynoszące 90% pojemności określonej przez producenta pojazdu;
- c) Za obowiązujący standard punktualności przyjęto przyspieszenie nie większe niż 1 minuta oraz opóźnienie nie większe niż 3 minuty (z uwzględnieniem odstępstw w przypadku działania siły wyższej).
- d) Za obowiązujący standard dopasowania systemu transportowego do potrzeb osób niepełnosprawnych określono następujące zadania:
 - osiągnięcie wskaźnika 100% pojazdów z obniżoną podłogą najpóźniej w dniu 31.12.2016 r.;
 - przyjęcie zasady podwyższania poziomu peronów przystankowych wraz z zabudową właściwej krawędzi peronowej przy okazji przebudowy i modernizacji dróg oraz przystanków;
 - stosowanie oznaczeń nawierzchni przystankowych dla ułatwienia orientacji osobom niedowidzącym przy okazji przebudowy i modernizacji dróg oraz przystanków;
 - likwidacji innych barier utrudniających niepełnosprawnym dotarcie do przystanków.
- e) Uznanie transportu zbiorowego jako priorytetowego, ekologicznego środka lokomocji poprzez wprowadzanie elementów ułatwień i priorytetów w ruchu w celu uzyskania poziomu 40% podróży transportem publicznym w skali miasta Jelenia Góra oraz powyżej 50% podróży w kierunku centrum.
- f) Sukcesywna wymiana taboru na nowy spełniający wymogi normy Euro-6, z dopuszczeniem zakupu pojazdów używanych spełniających normy Euro-3.

Obniżenie standardów powyżej zdefiniowanego poziomu gwarantowanego wymaga wprowadzenia zmian do niniejszego Planu oraz przyjęcia tych zmian uchwałą Rady Miejskiej Jeleniej Góry.

10. Zasady organizacji rynku przewozów w transporcie publicznym

10.1 Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym

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

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

- ustawie o transporcie drogowym;
- ustawie o transporcie kolejowym;
- ustawie o swobodzie działalności gospodarczej;
- ustawie o żegludze śródlądowej.

Publiczny transport zbiorowy na danym obszarze stanowią:

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

Organizatorem właściwym ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów, jest⁶²:

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

⁶² Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 7.

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

Zadania organizatora transportu publicznego w przypadku⁶³:

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

⁶³ ibid.

Do zadań organizatora należy⁶⁴ organizowanie transportu, bieżące zarządzanie nim oraz planowanie jego rozwoju, czyli w szczególności:

- kształtowanie polityki transportowej i opracowywanie planów w zakresie rozwoju transportu publicznego i jego promocji;
- planowanie zadań przewozowych, w tym organizacja i prowadzenie postępowań o zamówienia publiczne na wykonywanie usług w transporcie publicznym;
- badania i analizy popytu i podaży usług przewozowych, opracowywanie koncepcji nowych rozwiązań oraz przygotowywanie propozycji zmian w transporcie publicznym;
- opracowanie i prowadzenie strategii informacyjnej, współpraca ze środkami masowego przekazu oraz z organizacjami pozarządowymi, instytucjami i przedstawicielami samorządu lokalnego w zakresie promocji transportu publicznego.

Organizacja transportu publicznego odbywa się na trzech poziomach:

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

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

- z ustawy o gospodarce komunalnej (określającej zasady i formy gospodarki komunalnej jednostek samorządu terytorialnego, polegające na wykonywaniu przez te jednostki zadań własnych);
- z ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (określającej zasady organizacji i funkcjonowania regularnego przewozu osób w transporcie drogowym, szynowym, linowym, morskim oraz w żegludze śródlądowej);

⁶⁴ ibid. art. 8.

- z ustawy o transporcie drogowym (określającej zasady wykonywania krajowego i międzynarodowego transportu drogowego, w tym m. in. regularnych przewozów osób i ich bagażu, obowiązki lub warunki przewozu drogowego oraz działalność w tym zakresie organów samorządu terytorialnego);
- z ustawy o transporcie kolejowym (określającej zasady wykonywania przewozów kolejowych, w tym wojewódzkich przewozów pasażerskich, oraz współpracy jednostek samorządu terytorialnego z zarządcą infrastruktury kolejowej i przewoźnikami kolejowymi);
- z ustawy o drogach publicznych (ustalającej kwestie własności dróg różnych kategorii oraz obowiązki właścicieli);
- z ustawy Prawo o ruchu drogowym (określającej zasady ruchu na drogach publicznych oraz zasady i warunki dopuszczenia pojazdów do tego ruchu);
- z ustawy Prawo przewozowe (regulującej obowiązki organizatora publicznego transportu zbiorowego oraz przewoźników – pod tą nazwą w ustawie określa się również obowiązki operatorów).

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

- merytoryczne jednostki organizacyjne urzędu władzy lokalnej;
- podmioty utworzone poza strukturą urzędu⁶⁵ (jednostka budżetowa, spółka kapitałowa);
- w przypadkach transportu publicznego obejmującego obszary sąsiadujących z sobą jednostek samorządowych – związki międzygminne lub związki powiatów, realizujące te zadania w ramach jednej z wymienionych wyżej wyspecjalizowanych jednostek.

W przypadku, gdy transport publiczny jest realizowany w oparciu o porozumienie międzygminne (zgodne z zapisem art. 10 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym⁶⁶), prawnie dopuszczalna jest organizacja tego transportu zarówno przez jednostkę organizacyjną urzędu gminy – lidera porozumienia, jak i przez jego jednostkę budżetową. Finansowa partycypacja (w oparciu o art. 10 ust. 2 ustawy o samorządzie gminnym) gmin uczestniczących w porozumieniu nie powoduje ryzyka pomocy publicznej.

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

⁶⁵ Ustawy o samorządach gminnym, powiatowym i wojewódzkim stwierdzają, że organy stanowiące tych samorządów mogą tworzyć jednostki organizacyjne pozostające w strukturze samorządu – jednostki budżetowe bez osobowości prawnej oraz podmioty mające osobowość prawną.

⁶⁶ Art. 10 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym nie zezwala na powierzanie przez gminę wykonywania swoich zadań własnych województwu (odwrotna możliwość istnieje dzięki odpowiedniej redakcji przepisów ustawy o samorządzie województwa). Tym samym gmina jest uprawniona jedynie do przekazania swoich zadań drugiej gminie lub związkowi międzygminnemu.

Każdy podmiot wewnętrzny powinien⁶⁷:

- być w 100% podmiotem publicznym;
- musi pozostawać pod kontrolą „swoich” samorządów;
- przeważającą część działalności musi stanowić wykonywanie zadań publicznych na rzecz „swoich” samorządów;
- musi być rozliczany i kontrolowany z rekompensaty w oparciu o prawodawstwo europejskie.

Jednostki poziomu planistyczno-organizacyjnego wykonują zadania polegające w szczególności na⁶⁸:

- badaniu i analizie potrzeb przewozowych w transporcie publicznym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego Planu Transportowego albo do aktualizacji tego Planu;
- zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
 - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców;
 - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców;
 - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych;
 - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego;
 - systemu informacji dla pasażera;
- określaniu sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej;
- ustalaniu stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora;
- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów;
- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów;
- przygotowaniu i przeprowadzeniu postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego⁶⁹;

⁶⁷ Pkt 18 preambuły oraz art. 5 ust 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady
⁶⁸ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 15

- zawieraniu umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- ustalaniu opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie Prawo przewozowe, za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- ustalaniu sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- wykonywaniu zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, tzn. zadań związanych z podawaniem do publicznej wiadomości:
 - sprawozdań na temat zobowiązań organizatora z tytułu świadczenia usług publicznych, za które jest odpowiedzialny, wybranych podmiotów świadczących te usługi, jak również rekompensat i wyłącznych praw, które te podmioty otrzymują za świadczenie usług;
 - planowanych przetargów lub planowanych bezpośrednich zamówień o świadczenie usług w transporcie publicznym.

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

Są to albo:

- podmioty wewnętrzne samorządów lokalnych, które świadczą usługi w oparciu o zlecenie bezpośrednie z pominięciem procedury przetargowej⁷⁰;
- albo podmioty wybrane w postępowaniu⁷¹ o świadczenie usług publicznych w trybie:
 - ustawy Prawo zamówień publicznych⁷²,
 - ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
 - w oparciu o bezpośrednie udzielenie zlecenia z pominięciem procedury przetargowej.

Do istotnych zadań nie przewozowych, realizowanych na poziomie wykonawczym, należy kontrola biletów przejazdowych. Organizator transportu, który ustala wielkości opłat za przewóz oraz sposób dystrybucji biletów, a także wielkości opłat dodatkowych, o których mowa w ustawie Prawo przewozowe, czynności te powierza, na mocy odpowiednich umów, wyspecjalizowanym podmiotom gospodarczym, albo operatorom.

⁶⁹ Szczególnym przykładem usług publicznych, zleczanych z pominięciem ustawy Prawo zamówień publicznych i ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi, a więc podlegających pod przepisy o pomocy publicznej, jest miejski transport publiczny: usługi przewozowe mogą być tam zlecane bezpośrednio podmiotowi wewnętrznemu (rozporządzenie unijne nr 1370/2007 określa warunki, jakie muszą być spełnione, aby przewoźnik mógł takie zlecenie otrzymać i tym samym stać się beneficjentem pomocy publicznej).

⁷⁰ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 22 ust. 1 pkt 2

⁷¹ ibid. Oddział 2 (art. 19 – 29)

⁷² Art. 4 pkt 13 ustawy Prawo zamówień publicznych zezwala na udzielanie przez organ władzy publicznej zamówień podmiotom wewnętrznym tego organu oraz wymienia warunki, konieczne do takiego udzielenia.

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

Opłata dodatkowa (jako efekt 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. 353¹ stanowi, że „strony zawierające umowę mogą ułożyć stosunek prawny według swego uznania”, stąd prawo nie ogranicza swobody kształtowania stosunków cywilno-prawnych (zastrzeżenie w umowie środków zmuszających strony do rzetelnego wywiązywania się z zobowiązań nie narusza zasad prawa). Z tej przyczyny spory wynikające z zastosowania opłaty dodatkowej są rozpatrywane wyłącznie przez sądy cywilne.

10.2 Struktury zarządzania transportem publicznym w aglomeracji jeleniogórskiej

System transportu publicznego Jeleniej Góry tworzy autobusowa komunikacja miejska, realizowana wyłącznie przez Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze.

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

- autobusowy transport regionalny i dalekobieżny świadczony przez PKS Tour Jelenia Góra sp. z o.o., inne przedsiębiorstwa PKS oraz przez przewoźników prywatnych;
- transport kolejowy realizowany przez PKP Intercity S.A., Przewozy Regionalne sp. z o.o. i Koleje Dolnośląskie S.A.

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

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym rozróżnia przewozy w zależności od obsługiwanego przez nie obszaru. W Jeleniej Górze oraz w sąsiadujących z nią gminach funkcjonuje komunikacja miejska, wykonywana w granicach administracyjnych Jeleniej Góry oraz – ponieważ zostało zawarte Porozumienie

Międzygminne w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego – w granicach administracyjnych miasta i zainteresowanych gmin.

Niezależne od samorządowych władz Jeleniej Góry w mieście funkcjonują także przewozy wojewódzkie oraz międzywojewódzkie – transport autobusowy i kolejowy. Ze względu na fakt, że Jelenia Góra jest miastem na prawach powiatu, każda linia wykraczająca poza obszar miasta przekracza granicę powiatu grodzkiego i jest ona zgodnie z wykładnią ustawy o publicznym transporcie zbiorowym linią wojewódzką, chyba że gminy, albo powiaty, przez których teren linia ta przebiega, podpiszą porozumienie w sprawie organizacji wspólnej komunikacji miejskiej lub utworzą związek komunikacyjny (związek gmin albo związek powiatów).

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

Na poziomie politycznym za organizację transportu publicznego na obszarze objętym Porozumieniem odpowiedzialny jest Prezydent Jeleniej Góry, gminy natomiast zajmują się lokalną infrastrukturą przystankową i utrzymują ją w należytym stanie technicznym. Utrzymują także w odpowiednim stanie drogi i pętle autobusowe.

Urząd Miasta Jeleniej Góry realizuje funkcje organizatora transportu publicznego na poziomie organizacyjnym, wykonując następujące zadania⁷³:

- współdziała z Miejskim Zakładem Komunikacyjnym sp. z o.o. w Jeleniej Górze i sprawuje nadzór nad jego statutową działalnością;
- prowadzi sprawy z zakresu współdziałania z gminami, które zawarły Porozumienie w sprawie komunikacji zbiorowej;
- prowadzi sprawy z zakresu organizowania i zarządzania siecią komunikacyjną w Jeleniej Górze;
- zarządza procesem opracowywania Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, jego realizacji i aktualizacji;
- analizuje i opiniuje rozwiązania w zakresie sieci komunikacyjnej w granicach administracyjnych Jeleniej Góry;

⁷³ Regulamin Organizacyjny Urzędu Miasta (<http://bip.um-jeleniagora.dolnyslask.pl/index.php?idmp=2&r=o>)

- przygotowuje projekty uchwał Rady Miejskiej w sprawie cen i opłat za korzystanie ze środków komunikacji miejskiej;
- wydaje licencje na wykonywanie krajowego transportu drogowego osób i rzeczy oraz zezwolenia i zmiany zezwoleń na wykonywanie regularnych i specjalnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym (zezwolenia ważne do dnia 31.12.2016 r.);
- wydaje operatorowi zaświadczenie na sieć komunikacyjną, na której będzie wykonywany przewóz zgodny z zawartą umową o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (ważne od dnia 1.01.2017 r.);
- wydaje przedsiębiorcy, wykonującemu przewóz niebędący przewozem o charakterze użyteczności publicznej, potwierdzenie zgłoszenia przewozu na linię komunikacyjną, dla której jest organizatorem właściwym ze względu na obszar lub zasięg przewozów (ważne od dnia 1.01.2017 r.);

Zapis ten dotyczy linii komunikacyjnych nie wykraczających poza obszar gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym w sprawie powierzenia Miastu Jelenia Góra zadań z zakresu lokalnego transportu zbiorowego zawarte w dniu 1 października 2009 r. pomiędzy Miastem Jelenia Góra, Gminą Jeżów Sudecki, Gminą Mysłakowice, Gminą Podgórzyn, Gminą Miejską Piechowice, Gminą Janowice Wielkie i Gminą Stara Kamienica.

W ramach tych zadań:

- bada i analizuje potrzeby przewozowe;
- uczestniczy w opracowywaniu rozkładów jazdy i uzgadnia je z gminami – uczestnikami Porozumienia;
- dokonuje zmian w przebiegach linii komunikacyjnych;
- ustala cennik przewozu osób i bagażu (w tym uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych);
- ustala sposób dystrybucji biletów oraz ich kontroli w pojazdach komunikacji miejskiej;

a także – w oparciu o wewnętrznego operatora, realizującego na poziomie wykonawczym zadania przewozowe:

- zapewnia obsługę linii komunikacyjnych przez tabor technicznie sprawny, czysty i właściwie oznakowany;
- oraz zapewnia punktualne i zgodne z rozkładami jazdy przewozy pasażerów.

Rolę organizatora w imieniu Prezydenta Jeleniej Góry pełni Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Jelenia Góra. W przyszłości może tą rolę pełnić wydzielona jednostka budżetowa (np. Zarząd Transportu Miejskiego).

Operatorem wewnętrznym, w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, jest Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o. o. w Jeleniej Górze (MZK), świadczący usługi przewozowe z pominięciem procedur przetargowych (umowa zawarta bezpośrednio w oparciu o art. 22 ust.1 pkt 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym)⁷⁴.

Spółka realizuje przewozy według uzgodnionych z organizatorem rozkładów jazdy, dystrybuuje bilety przejazdowe i dokonuje ich kontroli w pojazdach, wykonuje naprawy bieżące i przeglądy techniczne, dba o czystość pojazdów. Obsługuje⁷⁵ 24 linie dzienne i jedną nocną, a także jedną komercyjną, o łącznej długości 449,9 km, w tym na obszarze Jeleniej Góry 281,4 km (62,5%). MZK w 2012 roku wykonał 3 937,3 tys. wozokilometrów, z czego 3 147,7 tys. km na obszarze Jeleniej Góry (79,9 %) oraz 789,6 tys. km na obszarach gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym.

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym umożliwia zarządzanie transportem publicznym w aglomeracji jeleniogórskiej również na mocy porozumień powiatowych, w których stronami są Prezydent Jeleniej Góry oraz Starosta powiatu ziemskiego (lub przez zawiązanie związku powiatów). Wówczas wszystkie linie komunikacyjne wyjeżdżające z Jeleniej Góry stanowią powiatowy transport publiczny. Pozostałe linie są nadal komunikacją miejską organizowaną wyłącznie przez Prezydenta Miasta Jelenia Góra.

Liderem porozumień powiatowych i odpowiedzialnym za transport publiczny może być Prezydent Jeleniej Góry, który funkcje organizatora może realizować przy wykorzystaniu tych samych jednostek co funkcje organizatora komunikacji miejskiej. Przewozy w komunikacji powiatowej mogą być zlecane podobnie jak w komunikacji miejskiej Miejskiemu Zakładowi Komunikacyjnym sp. z o. o. w Jeleniej Górze zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych albo bezpośrednio w oparciu o art. 22 ust. 1 pkt 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – w zakresie przedmiotu umowy, której średnia wartość roczna jest mniejsza niż 1 000 000 euro (na dzień 31.12.2012 r. linie jeleniogórskiej komunikacji miejskiej wykraczające poza obszar Jeleniej Góry spełniają ten wymóg – dopłata gmin wynosi ok. 3,05 mln zł). Przewozy na liniach komunikacji miejskiej, czyli na liniach nie wykraczających poza obszar Jeleniej Góry byłyby zlecane na obecnych zasadach, tj. w oparciu o art. 22 ust. 1 pkt 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym – w tym w zakresie podmiotowi wewnętrznemu, w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007), jakim jest Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o. o. w Jeleniej Górze.

Gminy powiatu jeleniogórskiego, mogą udzielać wsparcia finansowego powiatowemu organizatorowi transportu publicznego na realizację zadań publicznych. Dodatkową korzyścią budowy powiatowego systemu transportu publicznego jest możliwość uzyskania dopłat z tytułu honorowania ulg ustawowych

⁷⁴ Umowa wykonawcza pomiędzy Miastem Jelenia Góra a Miejskim Zakładem Komunikacyjnym sp. z o. o. w Jeleniej Górze – Stan na dzień 31.12.2012 r.

⁷⁵ Sprawozdanie z działalności Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Spółka z o.o. w Jeleniej Górze za 2012 r.

wypłacanych z budżetu państwa. Dopłaty te osiągają poziom od 20% do 35% wartości przychodów ze sprzedaży biletów. Warunkiem ich otrzymywania jest stosowanie kas rejestrujących posiadających pozytywną opinię ministra właściwego do spraw finansów publicznych, które umożliwiają określenie kwoty dopłat do przewozów w podziale na kategorie ulg ustawowych. W interesie miasta Jelenia Góra oraz wszystkich gmin powiatu jeleniogórskiego leży stworzenie spójnego zintegrowanego taryfowo i organizacyjnie systemu transportu publicznego, mającego wpływ na atrakcyjność regionu. Prezydent Jeleniej Góry może być inicjatorem i gwarantem utworzenia sprawnie działającej organizacji decydującej o kształcie systemu transportowego miasta i powiatu. Organizacja tego samego systemu tras w oparciu o porozumienia międzygminne jako komunikacji miejskiej wyklucza możliwość otrzymania dotacji z budżetu centralnego.

10.3 Wybór operatora

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora lub przewoźnika, spełniających określone warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób⁷⁶.

Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania w celu dokonania wyboru operatora oraz zawarcie umowy na świadczenie usług przewozowych należy do organizatora transportu publicznego⁷⁷. Wyboru operatora dokonuje on w trybie⁷⁸:

- ustawy Prawo zamówień publicznych;
- ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi;
- może także zawrzeć umowę bezpośrednio w przypadku, gdy⁷⁹:
 - usługi przewozowe mają być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, powołany do świadczenia usług przewozowych;
 - albo (w poniższych przypadkach, gdy przedmiotem umowy mają być przewozy w komunikacji miejskiej, umowa powinna przyjąć formę koncesji na usługi⁸⁰):
 - wartość roczna usług przewozowych jest mniejsza, niż 1 mln euro lub roczna wielkość tych usług jest mniejsza niż 300 tys. kilometrów (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostają podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. kilometrów);

⁷⁶ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 6

⁷⁷ ibid. art. 15

⁷⁸ ibid. art. 19

⁷⁹ ibid. art. 22 ust. 1

⁸⁰ ibid. art. 22 ust. 4

- w sytuacjach awaryjnych, o ile nie można zachować terminów określonych dla trybów zawarcia umowy w oparciu o wymienione wyżej ustawy (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące);
- umowa dotyczy transportu kolejowego.

Umowa może dotyczyć jednej linii komunikacyjnej, kilku linii albo całej sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na czas oznaczony, jednak nie dłuższy niż 10 lat w transporcie drogowym i 15 lat w szynowym⁸¹. W umowie określa się w szczególności jej przedmiot (zgodny z opisem przedmiotu zamówienia w specyfikacji istotnych warunków zamówienia)⁸²:

- opis usług oraz ich warunki jakościowe, m. in. liczba i rodzaj środków transportu (przystosowanych do przewozu osób i odpowiadających warunkom technicznym wymaganym ze względu na rodzaj przewozu), niezbędnych do realizacji usług przewozowych, wyposażenie tych środków w rozwiązania techniczne, służące ochronie środowiska i ułatwiające pasażerom, zwłaszcza osobom o ograniczonych zdolnościach ruchowych, korzystanie z komunikacji, oznakowanie tych środków itp.;
- linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa;
- czas trwania umowy;
- warunki, na jakich dopuszczalne jest podwykonawstwo;
- sposób rozpatrywania skarg i reklamacji składanych przez pasażerów;
- aspekt konieczności składania sprawozdań realizacji świadczonych usług przewozowych oraz ich zakresu⁸³;
- zasady rozliczeń finansowych, z uwzględnieniem stosowania ulg ustawowych i lokalnych, o ile jest to wymagane oraz sposób (odpowiadający wymaganiom określonym w rozporządzeniu (WE) nr 1370/2007), w jaki obliczana jest rekompensata;
- sposób dystrybucji biletów oraz sposób prowadzenia ich kontroli w środkach transportu;
- stronę umowy, której przysługują wpływy z opłat przejazdowych oraz innych opłat, o których mowa w ustawie Prawo przewozowe, a jeżeli wpływy te przysługują operatorowi – warunki zmiany tych opłat;
- stronę umowy, która jest zobowiązana do podawania do publicznej wiadomości:
 - rozkładów jazdy;

⁸¹ ibid. art. 25 ust. 2

⁸² ibid. art. 25 ust. 3

⁸³ Art. 48 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym obliguje operatorów i przewoźników do przekazywania organizatorowi, w terminie do 31 marca, informacji o skargach i reklamacjach składanych przez pasażerów w roku poprzednim oraz informację o liczbie i wysokości przyznanych odszkodowań

- cenników opłat przejazdowych;
- regulamin przewozu osób;
- stronę umowy, która obowiązana jest uzgodnić zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi;
- w przypadku, gdy organizator używa swoje środki transportu – warunki korzystania z tych środków;
- warunki zakupu przez operatora środków transportu niezbędnych do realizacji usług przewozowych;
- zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy;
- kary umowne;
- warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

Wszystkie linie komunikacyjne, istotne z punktu widzenia uczestników Porozumienia Międzygminnego w sprawie powierzenia Miastu Jelenia Góra zadań z zakresu lokalnego transportu zbiorowego zlecane będą bezpośrednio podmiotowi wewnętrznemu Miasta – Miejskiemu Zakładowi Komunikacyjnemu sp. z o.o. w Jeleniej Górze (zgodnie z obowiązującą umową wykonawczą).

Rekomenduje się, by w skład umów na świadczenie usług przewozowych wchodziły co najmniej następujące części⁸⁴:

- 1) Preambuła, odnosząca się do:
 - celu zawarcia umowy;
 - Planu transportowego obowiązującego na obszarze, którego dotyczy umowa, oraz organizacji systemu transportu publicznego na tym obszarze;
 - podstawy zawarcia umowy;
 - dokumentów powiązanych, m. in. odpowiedniej uchwały organu stanowiącego organizatora funkcjonującego na obszarze, którego dotyczy umowa, porozumień międzygminnych itp.;
 - źródeł finansowania usług określonych w umowie.
- 2) Postanowienia wstępne, zawierające:
 - definicje, służące jednoznacznemu rozumieniu używanych w umowie terminów;
 - opis przedmiotu umowy (umowa może dotyczyć także działalności związanej z przewozami, np. sprzedaż i kontrola biletów itp.);
 - zakres świadczonych usług;

⁸⁴ Podstawowe elementy umowy o świadczenie usług publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego, Jaspers.

- wielkość przewidywanej pracy przewozowej w całym okresie umownym oraz w podziale na poszczególne lata jej funkcjonowania; w aspekcie określania wielkości dotyczących okresów przyszłych należy przewidzieć mechanizm zapewniający względną elastyczność;
 - linie objęte umową, z możliwością dodania nowych linii i likwidowania istniejących;
 - rozkłady jazdy;
 - dodatkowe usługi przewozowe (przewozy na trasach zastępczych, przewozy okazjonalne);
- obszar geograficzny świadczonych usług.
- 3) Prawa i obowiązki organizatora, dotyczące m. in.:
- wypłaty rekompensaty;
 - opracowywania dokumentów odnoszących się do lokalnego transportu publicznego, w tym taryfy;
 - opracowywania rozkładów jazdy;
 - zapewnienia operatorowi dostępu do infrastruktury transportowej;
 - określania parametrów ilościowych i jakościowych świadczonych usług;
 - monitoringu i kontroli realizacji usług.
- 4) Prawa i obowiązki operatora, dotyczące m. in.:
- wykonywania usług o określonych w umowie parametrach ilościowych i jakościowych;
 - posiadanie wymaganych licencji, zezwoleń, dopuszczeń, ubezpieczeń;
- 5) Zasady i warunki świadczenia usług. Umowa powinna:
- konkretyzować wielkość pracy przewozowej, treść rozkładu jazdy, możliwości i sposoby wprowadzania zmian do rozkładu;
 - określać parametry jakościowe świadczonych usług: punktualność, sposoby zapewnienia bezpieczeństwa pasażerom, dostępność pojazdów dla osób niepełnosprawnych, wyposażenie pojazdów, czystość wewnętrzna i zewnętrzna, oznakowanie, ubiór kierowców i kontrolerów, sposób udostępniania informacji pasażerskiej, dostępność biletów; parametry powinny być określone przy pomocy sprawdzalnych kryteriów;
 - określać parametry techniczne świadczonych usług, np. poprzez wskazanie normy ogólnej i odniesienie do taboru używanego przez operatora, poprzez wskazanie wymagań technicznych i wielkości tolerancji, poprzez załączenie listy pojazdów wraz z ich właściwościami technicznymi;
 - określać sposób obliczenia rekompensaty, w tym poziom potrąceń (kary umowne) z tytułu niedotrzymania określonych parametrów.

- 6) System taryfowo-biletowy. Umowa powinna:
 - wskazać, kto opracowuje plany taryfowe;
 - wskazać, w jaki sposób rozliczane są przychody z biletów;
 - określić sposób dystrybucji biletów;
 - określić sposób dokonywania kontroli biletów.
- 7) Infrastruktura transportowa – jest zazwyczaj administrowana przez organizatora, jednakże tabor może być użyczony operatorowi przez organizatora, może też być własnością operatora – umowa powinna zawierać odniesienie do tych kwestii.
- 8) Podwykonawstwo: umowa powinna określić, czy dopuszczalne jest podwykonawstwo i w jakim zakresie.
- 9) Monitoring i kontrola świadczonych usług. Umowa powinna zawierać:
 - zasady wykonywania monitoringu i kontroli świadczonych usług;
 - zasady przyjmowania skarg pasażerów i ich rozpatrywania;
 - postanowienia odnośnie do przeprowadzania okresowych badań opinii pasażerów;
 - określenie, w jaki sposób skargi pasażerów i wyniki badania ich opinii będą wpływać na wysokość rekompensaty.
- 10) System finansowania usług, tzn.:
 - sposób prowadzenia rachunkowości dotyczącej świadczonych usług przewozowych;
 - metodykę obliczania rekompensaty;
 - sposób oraz terminy rozliczenia i wypłaty rekompensaty;
 - system płatności: zaliczkowy (płatność z góry), albo oparty o rzeczywiście poniesione koszty (płatność z dołu);
 - kary umowne.
- 11) Okres obowiązywania umowy.
- 12) Zmiany umowy.
- 13) Siła wyższa. W umowie powinno się wskazać na wyłączenia odpowiedzialności stron z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania usług w przypadku wystąpienia siły wyższej oraz przewidzieć możliwość rozwiązania umowy w przypadku wystąpienia siły wyższej, która uniemożliwia świadczenie usług.
- 14) Rozwiązywanie sporów.
- 15) Przesłanki rozwiązania umowy.
- 16) Postanowienia końcowe, dotyczące m. in. sposobów wymiany informacji między stronami.
- 17) Załączniki: należy rozważyć zawarcie części ustaleń umownych, ze względu na ich czasowy charakter, w formie załączników, co ułatwi ich wymianę.

10.4 Przygotowywanie oferty przewozowej

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

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

Plan ten powinien być przygotowywany w oparciu o:

- obowiązujący „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego”;
- ustalony, przyjęty w Planie transportowym standard dostępności usług przewozowych;
- zapotrzebowanie na przewozy (w przypadku przewozów międzygminnych lub powiatowych zapotrzebowanie zgłaszają przedstawiciele gmin powiatu jeleniogórskiego);
- analizę ekonomiczno-rzeczową wykonania poprzedniego roku budżetowego oraz przewidywanego wykonania roku bieżącego;
- planowane przez operatorów koszty świadczonych usług;
- prognozowaną wartość przychodów ze sprzedaży biletów;
- wielkości planowanych przez gminy sąsiednie środków budżetowych przeznaczonych na dopłaty do przewozów realizowanych na ich terenach;
- własne możliwości finansowe.

Roczny „Plan zadań przewozowych” powinien określać:

- sieć komunikacyjną ze szczegółowymi przebiegami linii;
- częstotliwość kursowania (w przypadku braku regularności kursowania – liczbę kursów) linii w poszczególne dni tygodnia;
- wielkość pracy przewozowej na tych liniach (liczba wozokilometrów);
- przewidywane koszty realizacji pracy przewozowej na terenie poszczególnych gmin, prognozę wielkości przychodów ze sprzedaży biletów realizowanej w poszczególnych gminach oraz wysokość dopłat gmin do przewozów realizowanych na ich terenie.

Wielkości tych dopłat zostaną ujęte w projektach uchwał budżetowych na przyszły rok budżetowy, sporządzanych przez zarządy gmin i przedkładanych radom gmin do dnia 15 października roku poprzedzającego rok budżetowy.

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

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

10.5 Wyznaczanie tras linii

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

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

Podstawowe zasady wyznaczania tras linii w perspektywie krótkoterminowej (do 2 lat) opierać się powinny na analizach marketingowych będących syntezą obserwacji zachowań klientów oraz wyników sprzedaży usług na każdej z obecnych linii. Produkty – linie komunikacyjne, na których rejestrowana jest najwyższa sprzedaż usług powinny być utrzymywane na możliwie najwyższym poziomie jakościowym, tzn. że powinny one kursować stosunkowo często i w równych odstępach czasu, a pomiędzy źródłami i celami podróży przemieszczać się możliwie najszybciej. Dodatkowo, właśnie na tych liniach powinien być eksploatowany najnowocześniejszy tabor. Z przeprowadzonych badań ankietowych wynika, że zwiększenie częstotliwości

kursowania jest najbardziej oczekiwanym działaniem usprawnienia jeleniogórskiego systemu transportowego.

Dla ukształtowania prostego i czytelnego układu komunikacji miejskiej należy dokonać podziału linii na grupy – segmenty, które różnią się między sobą pełnioną funkcją oraz atrakcyjnością oferowanych usług mierzoną częstotliwością kursowania i zasięgiem obsługi. Wówczas można łatwo połączyć je ze sobą w zintegrowany system transportowy, gdzie wyeliminowane zostanie niepotrzebne grupowanie w tym samych momentach pojazdów jadących w tym samym kierunku.

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

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

W oparciu o powyższe, obecny⁸⁵ układ linii można określić następująco:

- 11 linii miejskich: 6, 7, 12, 14, 16, 17, 20⁸⁶, 23, 25, 26 i NOC;
- 8 linii miejsko-podmiejskich: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11 i 15;
- 5 linii podmiejskich: 5, 13, 18, 19 i 33.

Ze względu na atrakcyjność linii, mierzoną ich częstotliwością kursowania i wynikające z tego znaczenie linii w układzie komunikacyjnym miasta można dokonać następującego podziału:

- **linie podstawowe** – kursujące najczęściej, stanowią tzw. kręgosłup układu komunikacyjnego, łącząc średnicowo przez centrum najważniejsze źródła i cele podróży położone po przeciwnych stronach miasta; linie te powinny kursować we wszystkie dni tygodnia z atrakcyjną częstotliwością, nie rzadziej niż co 15 minut w godzinach szczytu dnia roboczego oraz nie rzadziej niż co 30 minut w pozostałych porach dnia i w dni wolne od pracy;
- **linie uzupełniające** – wspomagające układ linii podstawowych w relacjach mniej atrakcyjnych, tworząc z nimi stabilny trzon układu komunikacyjnego, przeważnie kursują o połowę rzadziej, niż linie podstawowe (co 30 minut w ciągu dnia roboczego – od rozpoczęcia szczytu porannego do

⁸⁵ Stan na dzień 22.11.2013 r. (nie wliczono linii TES, gdyż jest linią komercyjną kursującą na podstawie umowy z Hipermarketem TESCO)

⁸⁶ Linia nr 20 dociera do gminy Mysłakowice (przystanek Łomnica-Szkoła) tylko ze względu na brak pętli na ul. Przybocznej

zakończenia popołudniowego, co 60 minut w pozostałych porach); łącząc się w pary, na wspólnym odcinku tworzą tę samą atrakcyjność, co jedna linia podstawowa;

- **linie szczytowe** – kursują w okresach szczytów przewozowych zapewniając połączenia obszarów zamieszkania ze strefami przemysłowymi i szkołami, ich trasy przeważnie pokrywają się z trasami innych linii; występujące w nich napełnienia maksymalne powinny pozwalać na efektywne wykorzystanie pojazdów (co najmniej 50% ich pojemności), godziny kursowania tych linii powinny być dopasowane do godzin rozpoczęcia i zakończenia pracy oraz nauki;
- **linie peryferyjne** – obsługują obszary o mniejszej gęstości zaludnienia, które generują niewielkie potoki pasażerskie, dlatego ich godziny kursowania są zwykle dopasowywane do podstawowych potrzeb tych mieszkańców; odpowiedzią na zmniejszony popyt powinno być stosowanie małopojemnych pojazdów, część z linii peryferyjnych może być zawieszana w skrajnych porach dnia roboczego oraz w dni wolne od pracy;
- **linie nocne** – łączą w porze nocnej średnicowo przez centrum najważniejsze źródła i cele podróży położone po przeciwnych stronach miasta, liczba kursów jest uzależniona od potrzeb i powinny być obsługiwane małopojemnymi pojazdami.

W obecnym układzie linii można wyodrębnić:

- 2 linie podstawowe: 6 i 7;
- 7 linii uzupełniających: 1, 2, 3, 9, 11, 14 i 15;
- 4 linie szczytowe: 17, 20, 23, 25;
- 10 linii peryferyjnych: 4, 5, 10, 12, 13, 16, 18, 19, 26 i 33;
- 1 linię nocną: NOC.

Powyższy podział układu linii komunikacyjnych dotyczy stanu obecnego. Przesunięcia poszczególnych linii pomiędzy powyższymi grupami linii są dopuszczalne, jak również dozwolone jest tworzenie nowych linii oraz likwidacja obecnych linii (w takim przypadku zalecane jest przejęcie jej roli przez inną linię).

W przypadku częstotliwości kursowania linii podmiejskich – liczba kursów w poszczególnych porach dnia zależna będzie od ustaleń zawieranych pomiędzy Jelenią Górą i gminami ościennymi.

Linie podstawowe tworzą kręgosłup układu komunikacyjnego, są to zwykle ukształtowane przez wiele lat, znane większości klientów produkty. Nie należy wprowadzać zasadniczych zmian w kursowaniu tych linii, należy jedynie prowadzić obserwacje popytu i ewentualnie wprowadzać drobne usprawnienia. Zespół

rzadziej kursujących linii powiązanych, na zdecydowanej części przebiegu kursujących tą samą trasą, należy traktować jako jedną linię. Linie podstawowe powinny łączyć średnicowo przez centrum miasta dwa istotne cele podróży zlokalizowane po jego przeciwnych stronach.

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

Trasy linii peryferyjnych mogą być prowadzone z dzielnic peryferyjnych albo do najbliższego węzła przesiadkowego na linie podstawowe, albo do centrum miasta albo do innej dzielnicy peryferyjnej o podobnym potencjale przewozowym. W przypadku tej grupy linii, należy kierować się kryterium efektywnego wykorzystania taboru.

Trasy linii szczytowych należy wyznaczać według kryteriów zapewnienia możliwie najdogodniejszego dojazdu do pracy lub szkoły oraz efektywnego napełnienia pojazdów.

Dodatkowo, w przypadku linii podmiejskich należy się również kierować zasadą zapewnienia wysokiej atrakcyjności połączeń w przypadku występowania przewozów komercyjnych (niepublicznych) na tych samych kierunkach.

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

10.6 Projektowanie rozkładów jazdy

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

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

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

W uzasadnionych przypadkach można wprowadzać dodatkowo:

- rozkłady jazdy dla dni roboczych roku szkolnego, które są wolne od nauki (wakacje, ferie zimowe itp.);
- specjalne rozkłady jazdy na święta: Wszystkich Świętych, Boże Narodzenie, Nowy Rok, Wielkanoc oraz na czas trwania różnego rodzaju imprez lub tym podobnych wydarzeń.

Typowy dzień roboczy w komunikacji miejskiej rozpoczyna się o godzinie 4:00 i kończy o 23:00. Każdy dzień roboczy można podzielić na następujące pory różniące się pomiędzy sobą zapotrzebowaniem na przewozy oraz częstotliwością kursowania publicznych środków lokomocji:

- 4:00 – 6:00 – wcześnie rano;
- 6:00 – 8:00 – szczyt poranny;
- 8:00 – 13:30 – okres międzyszczytowy;
- 13:30 – 16:30 – szczyt popołudniowy;
- 16:30 – 19:30 – wieczorem po szczycie;
- 19:30 – 23:00 – późno wieczorem.

W dni wolne od pracy również mogą występować charakterystyczne pory:

- 6:00 – 9:00 w soboty i 6:00 – 11:00 w niedziele – godziny poranne,
- 9:00 – 19:00 w soboty i 11:00 – 19:00 w niedziele – w ciągu dnia,
- 19:00 – 23:00 – późno wieczorem.

W soboty można dodatkowo wyodrębniać szczyt handlowy, np. w godzinach od 10:00 do 15:00.

Częstotliwości kursowania linii należących do poszczególnych grup, w zależności od pory dnia powinny być kształtowane w oparciu o poniższą tabelę:

Linie	Częstotliwości kursowania – dzień roboczy [min.]					
	4:00-6:00	6:00-8:00	8:00-13:30	13:30-16:30	16:30-19:30	19:30-23:00
Podstawowe	30	15	30	15	30	60
Uzupełniające	60	30	60	30	60	90
Szczytowe	Kursy w zależności od potrzeb	Kursy w zależności od potrzeb	-	Kursy w zależności od potrzeb	-	-
Peryferyjne	Kursy w zależności od potrzeb					

Tab. 24 Częstotliwości kursowania linii poszczególnych grup (tolerancja odchylenia do 10%)

Powyższa tabela obejmuje częstotliwość kursowania wszystkich linii łącznie w danej grupie na wspólnych odcinkach tras przejazdu. W przypadku, częstotliwości kursowania linii występujących w różnych grupach, należy brać pod uwagę częstotliwość kursowania z grupy niższej. Powyższego zestawienia nie można rozpatrywać jako częstotliwość kursowania indywidualnej (jednej) linii.

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

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

Wyznacza się dzień 01.01.2015 r. jako termin spełnienia wyżej przedstawionych warunków dotyczących projektowania rozkładów jazdy i regularności kursowania linii komunikacyjnych.

10.7 Projektowanie systemu taryfowo-biletowego

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

Projektowanie systemu taryfowo-biletowego (określanie cen za usługę przewozową sprawiających, że przejazd środkiem transportu publicznego jest ekonomicznie bardziej 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.

Socjalny charakter transportu publicznego wymusza ustalanie w projektowanym systemie taryfowo-biletowym wachlarza ulg, przyznawanych różnym grupom społecznym, i bonifikat (stosowanych np. przy jednorazowych zakupach większej liczby biletów albo biletów ważnych przez dłuższy okres czasu niezależnie od liczby przejazdów⁸⁷).

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

Decyzje o zmianie taryfy opierają się na dwóch podstawowych przesłankach:

- ekonomicznych: konieczność pokrycia wzrostu kosztów transportu publicznego – wówczas podejmuje się decyzję o zmianie cen biletów przejazdowych;
- społecznych: zmiana sposobu realizowania usług przewozowych (nowe trasy komunikacyjne, wzrost poziomu jakościowego usług, wprowadzenie nowych rodzajów biletów, jako reakcja na społeczne

⁸⁷ Mogą to być np. bilety czasowe (ważne od momentu skasowania przez określony czas niezależnie od liczby przejazdów), weekendowe (ważne w weekendy niezależnie od liczby przejazdów), rodzinne (dla określonej grupy osób, uprawniające nieraz także do przewozu roweru czy psa), turystyczne (oprócz przejazdów pozwalają na zwiedzanie miejskich muzeów, czy uprawniają do rabatów w restauracjach i sklepach, np. Krakowska Karta Turystyczna). Mogą to być także bilety wstępu na imprezy sportowe i kulturalne, uprawniające również do dojazdów na te imprezy środkami komunikacji miejskiej (przykład Wrocławia)

oczekiwania, wprowadzenie nowoczesnych form realizowania płatności itp.) – w tych przypadkach podejmuje się decyzję o zastąpieniu istniejącego systemu taryfowo-biletowego systemem innym, bardziej funkcjonalnym.

Przy projektowaniu systemu taryfowo-biletowego należy uwzględniać jego aspekt przedmiotowy (biletowy) oraz aspekt podmiotowy (pasażerskie grupy docelowe i ich segmentacja, determinująca uprawnienia do posiadania danego rodzaju biletu):

- proponowane rodzaje biletów przejazdowych:
 - jednorazowe, uprawniające do przejazdu na danej linii, niezależnie od długości przestrzennej i czasowej tego przejazdu (nie dłużej jednak niż do momentu dotarcia przez pojazd do przystanku końcowego, właściwego dla danego kierunku linii lub ostatniego przystanku przed jazdem do zajezdni), uprawniające także – w ciągu 45 minut od momentu skasowania – do dokonania przesiadek na inne linie⁸⁸;
 - czasowe, uprawniające do wielokrotnych przejazdów w czasie ważności biletu; mogą to być bilety:
 - na okaziciela o określonym horyzoncie czasowym (np. kilka lub kilkanaście godzin, 1 dzień, tydzień, dni robocze w miesiącu kalendarzowym, miesiąc kalendarzowy itp.), z określeniem stref obszarowych, na których bilety te są ważne;
 - imienne o określonym horyzoncie czasowym (np. tydzień, dni robocze w miesiącu kalendarzowym, miesiąc kalendarzowy itp.), z określeniem stref obszarowych, na których są ważne;
- formy biletów przejazdowych:
 - papierowa (bilet zakupiony w stałym punkcie sprzedaży, w ulicznym lub mobilnym automacie, a także komputerowe potwierdzenie zakupu biletu);
 - elektroniczna karta miejska (nośnik produktów elektronicznych w formie karty płatniczej, na którym kodowane są bilety przejazdowe⁸⁹, z możliwością kodowania innych usług);
 - sms w telefonie komórkowym⁹⁰;
- sposób płatności za usługę przewozu:
 - gotówka;
 - elektroniczna karta płatnicza (chipowa lub zbliżeniowa);

⁸⁸ Możliwość ta, tzw. „standard dolnośląski”, w ramach korzystania z biletu jednorazowego, stanowi o atrakcyjności tego biletu, szczególnie dla pasażerów realizujących przejazdy wymagające przesiadania się

⁸⁹ <http://rfid-lab.pl/zastosowanie-technologii-rfid-w-transporte-publicznym>

⁹⁰ W Jeleniej Górze możliwość zakupu biletów przy pomocy telefonu komórkowego istnieje od września 2012 r. Za zakup operator sieci nie pobiera dodatkowych opłat (<http://www.mzk.jgora.pl/pl/platnosci-za-bilet-przy-pomocy-telefonu-komorkowego/arttykul>)

- SMS;
- przelew komputerowy poprzez internet;
- system dystrybucji biletów, opierający się o:
 - stałe punkty sprzedaży;
 - automaty uliczne;
 - automaty mobilne w pojeździe;
 - osoby prowadzące pojazdy transportu publicznego (od momentu wprowadzenia systemu biletu elektronicznego dopuszcza się taką formę tylko w przypadku awarii automatu mobilnego w danym pojeździe);
 - telefony komórkowe;
 - komputery z oprogramowaniem łączącym z internetem;
- uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych:
 - rodzaj uprawnienia oraz poziom ulgi:
 - wynikające z ustaw⁹¹;
 - wynikające z uchwały organu stanowiącego jednostki samorządu lokalnego;
 - kontrola dokumentów przewozowych, która powinna być prowadzona według zasad określonych w ustawie Prawo przewozowe.

Integracja systemów taryfowo-biletowych jest skutecznym narzędziem integracji systemów transportu publicznego, ułatwiającej społeczny do niego dostęp. Atrakcyjność systemów biletowych i łatwość ich zrozumienia, w tym także łatwe metody płatności, sprzyjają zwiększeniu zainteresowania transportem publicznym.

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

- technologiach opartych o elektronikę i jej rozwój umożliwiających:

⁹¹ Przepisy państwowe, ustalające uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, to:

- ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2012 r. poz. 1138),
- ustawa z dnia 29 maja 1974 r. o zaopatrzeniu inwalidów wojennych i wojskowych oraz ich rodzin (tj. Dz. U. z 2010 r. nr 101 poz. 648 ze zm.),
- ustawa z dnia 24 stycznia 1991 r. o kombatanach oraz niektórych osobach będących ofiarami represji wojennych i okresu powojennego (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 400),
- ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tj. Dz. U. z 2004 r. nr 256 poz. 2572 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 572 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o świadczeniu pieniężnym i uprawnieniach przysługujących cywilnym niewidomym ofiarom działań wojennych (Dz. U. z 2006 r. nr 249 poz. 1824 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 września 2007 r. – o Karcie Polaka (Dz. U. z 2007 r. nr 180 poz. 1280 ze zm.)

- funkcjonowanie biletu elektronicznego w formie karty miejskiej lub w formie wiadomości SMS w telefonie komórkowym (bilet w formie papierowej – jedynie jako uzupełnienie biletu elektronicznego);
 - zakupienie biletu elektronicznego, jako doładowanie karty w automacie biletowym, poprzez telefon komórkowy lub poprzez komputer;
 - dokonanie zapłaty za bilet elektroniczny kartą płatniczą, wiadomością SMS lub przelewem poprzez internet;
- nowatorskich rozwiązaniach organizacyjnych; mogą to być m. in.:
- możliwość wprowadzania ofert promocyjnych, zachęcających do korzystania z transportu zbiorowego, np. podmioty gospodarcze, w oparciu o umowę z organizatorem transportu publicznego, mogą kupić bilety w takiej liczbie, że przełoży się to na cenę jednostkową biletu, niższą niż wynikająca z cennika;
 - możliwość współpracy w ramach umów partnerskich, dotyczących wprowadzania rabatów oraz darmowych możliwości korzystania z parkingów Park&Ride oraz z programu użytkowania rowerów miejskich;
 - możliwość korzystania z dodatkowych, nie transportowych, usług realizowanych w ramach programu karty miejskiej, m. in. wstęp – bezpłatne lub ze zniżką – do muzeów, na miejskie imprezy sportowe, kulturalne i rekreacyjne, itp.;
 - wprowadzenie bezpłatnych przejazdów: w oparciu o dowód rejestracyjny własnego samochodu z ważnym terminem badania technicznego w ramach „Europejskiego dnia bez samochodu” lub bez ograniczeń czasowych dla wszystkich kierowców⁹², albo bez ograniczeń czasowych, ale wyłącznie dla mieszkańców miasta (osób opłacających tam podatki)⁹³.

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

- przygotowanie zamówienia publicznego na dostawę infrastruktury elektronicznego systemu taryfowo-biletowego (wyposażenia technicznego systemu i jego informatycznego oprogramowania);
- współpraca z dostawcami elementów tej infrastruktury;
- współpraca z operatorami zintegrowanego systemu transportowego, przede wszystkim uzgodnienie przejrzystego systemu podziału przychodów;

⁹² Uchwała nr XIX/318/12 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIII/321/08 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 27 czerwca 2008 r. w sprawie ustalenia cen urzędowych za usługi przewozowe środkami lokalnego transportu zbiorowego na terenie Gminy Nysa (http://www.nysa.eu/aktualnosc-5257-bezplatne_przejazdy_autobusami_coraz.html).

⁹³ <http://www.tvn24.pl/wiadomosci-ze-swiata,2/tallin-ma-darmowa-komunikacje-miejska,299214.html>,
<http://www.dziennikpolski24.pl/pl/aktualnosci/na-biezaco/1267440-zory-bezplatna-komunikacja-miejska.html>.

- dobra strategia promocyjna systemu, dostosowana do różnych grup odbiorców.

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

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

Bilet elektroniczny, wygodny dla pasażera, jest także źródłem informacji dla organizatora – mogą być dzięki niemu zbierane dane dotyczące odbywanych przez właściciela biletu przejazdów. Umożliwia to:

- gromadzenie danych dotyczących wielkości potoków pasażerskich oraz struktury zapotrzebowania na rodzaj biletów – dane dotyczące liczby i rodzajów sprzedanych biletów oraz wielkości popytu na przejazdy komunikacją miejską (np. z podziałem na poszczególne linie i trasy);
- badania napełnień pojazdów oraz przychodów ze sprzedaży biletów;
- optymalizację siatki połączeń, bez konieczności przeprowadzania czasochłonnych i kosztownych badań napełnień pojazdów;
- wprowadzanie nowych rozwiązań taryfowych zachęcających do korzystania z transportu publicznego.

Porozumienie w sprawie współpracy w zakresie organizowania i funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego na terenie subregionu jeleniogórskiego⁹⁴ obliguje do prowadzenia działań ukierunkowanych na zintegrowanie systemów publicznego transportu zbiorowego na obszarach uczestników Porozumienia. Docelowo, system taryfowy aglomeracji jeleniogórskiej powinien zostać powiązany z systemem wojewódzkich przewozów kolejowych i autobusowych, oraz z systemami transportowymi powiatów sąsiednich. Należy dążyć również do wprowadzenia biletów zintegrowanych z sąsiednimi regionami po drugiej stronie granicy państwowej oraz do umożliwienia podróży na jednym bilecie komunikacją miejską w Jeleniej Górze, innym środkiem lokomocji do stolicy województwa oraz komunikacją miejską we Wrocławiu.

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

- planowanie i koordynowanie przewozów pasażerskich (projektowanie rozkładów jazdy);

⁹⁴ Porozumienie zawarte w dniu 28 września 2011 r. pomiędzy: Miastem Jelenia Góra, Miastem Piechowice, Miastem Szklarska Poręba, Powiatem jeleniogórskim i Województwem Dolnośląskim

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

Jednym z celów działań jest wypracowanie zasad współdziałania różnych organizatorów, w celu umożliwienia honorowania w przewozach pociągami regionalnymi na terenie miasta i powiatu jeleniogórskiego biletów zgodnych z taryfą jeleniogórskiego organizatora transportu publicznego. Sprowadza się to do zaprojektowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego wraz ze wskazaniem metod rozliczeń pomiędzy organizatorami.

10.8 Dystrybucja biletów przejazdowych

Jednym z głównych zadań organizatora transportu publicznego jest zorganizowanie i utrzymanie powszechnie dostępnego systemu dystrybucji biletów. Sprzedaż biletów może być również cedowana na operatorów usług przewozowych.

Bilety przejazdowe mogą być sprzedawane poprzez:

- stałe punkty sprzedaży;
- automaty uliczne;
- automaty mobilne w pojeździe;
- osoby prowadzące pojazdy transportu publicznego (od momentu wprowadzenia systemu biletu elektronicznego dopuszcza się taką formę tylko w przypadku awarii automatu mobilnego w danym pojeździe);
- telefony komórkowe;
- komputery z oprogramowaniem łączącym z internetem.

Wybranie określonego sposobu nabycia biletu determinuje sposób płatności za usługę przewozu. Może to być:

- gotówka;
- elektroniczna karta płatnicza (chipowa lub zbliżeniowa);
- SMS;

- przelew komputerowy dokonany przez internet.

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

- należy utrzymywać możliwie dużą liczbę stałych punktów sprzedaży⁹⁵ usytuowanych na osiedlach mieszkalnych, w pobliżu miejsc pracy, w punktach handlowych, również w biurach organizatora i operatorów;
- na ważnych przystankach komunikacji, tam gdzie rozpoczyna się najwięcej podróży, oraz na węzłach przesiadkowych i na parkingach w systemie Park&Ride, należy instalować stacjonarne automaty biletowe;
- we wszystkich pojazdach należy zainstalować automaty mobilne; w przypadku awarii automatu w danym pojeździe, bilety powinna sprzedawać osoba prowadząca dany pojazd;
- można też pozwolić na dokonanie zakupu biletów w oparciu o nowoczesne techniki elektroniczne: poprzez wysłanie wiadomości SMS, w cenie którego jest również opłata za bilet⁹⁶, lub poprzez wysłanie odpowiedniego e-maila, w ramach którego pobrana zostanie opłata z konta bankowego pasażera; otrzymane potwierdzenia uprawniają do przejazdu;

Stale punkty sprzedaży mogą sprzedawać wszystkie rodzaje biletów przejazdowych. Czynności dystrybucyjne realizowane będą w oparciu o umowy, określające poziom prowizyjnego wynagrodzenia sprzedawców, zależnego od rodzaju sprzedanego biletu.

Automaty biletowe, stacjonarne oraz mobilne, mogą sprzedawać wszystkie rodzaje biletów przejazdowych.

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

Poprzez internet powinna być możliwość zakupu każdego rodzaju biletu.

⁹⁵ Umowa wykonawcza określa liczbę punktów sprzedaży biletów przejazdowych, koniecznych do utrzymania przez MZK, na 120 (§ 18 ust. 4)

⁹⁶ W Jeleniej Górze za zakup biletu poprzez telefon komórkowy operator sieci nie pobiera dodatkowych opłat

10.9 Zarządzanie infrastrukturą transportu publicznego

Infrastruktura transportowa stanowi jeden z najważniejszych składników systemu transportowego. Tworzy ją sieć drogowa wraz z wyposażeniem (jezdnie, chodniki, torowiska, przystanki, sieć trakcyjna, ścieżki rowerowe, parkingi, urządzenia organizacji ruchu) i infrastrukturą towarzyszącą⁹⁷:

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

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

Na system zarządzania infrastrukturą transportową składa się zarządzanie:

- drogami (w oparciu o ustawę o drogach publicznych) oraz ruchem na nich (w oparciu o ustawę Prawo o ruchu drogowym);
- infrastrukturą przystankową rozumianą jako wyposażenie przystanków: wiaty, informacyjne urządzenia przystankowe (gabloty dla tablic z rozkładami jazdy, elektroniczne tablice wyświetlające godzinę odjazdu kursów, stacjonarne automaty biletowe oraz infokioski);
- dworce kolejowe, autobusowe, węzły przesiadkowe, punkty obsługi pasażera i sprzedaży biletów;

⁹⁷ Za infrastrukturę towarzyszącą drogom rozumie się „techniczne wyposażenie dróg” w rozumieniu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430). W skład technicznego wyposażenia dróg wchodzi:

- urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (np. rowy odwadniające, urządzenia ściekowe, kanalizacja deszczowa);
- urządzenia oświetleniowe;
- obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (np. MOP-y, punkty kontroli samochodów ciężarowych, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych);
- urządzenia techniczne drogi (np. bariery ochronne, ogrodzenie drogi i inne urządzenia zabezpieczające przed wkroczeniem zwierząt na drogę, osłony przeciwoślńnieniem, osłony przeciwwietrzne);
- infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą (np. linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia oraz linie telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne niesłużące do odwodnienia drogi, gazowe, ciepłownicze i wodociągowe, urządzenia wodnych melioracji, urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, ciągi transportowe).

- pętle autobusowe wraz z infrastrukturą socjalną dla kierujących pojazdami;
- flotą pojazdów (utrzymanie i wymiana taboru z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska).

10.9.1 Zarządzanie drogami

Zarządcami dróg:

- krajowych – jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad⁹⁸, który swoje zadania wykonuje przy pomocy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad⁹⁹;
- wojewódzkich – zarząd województwa¹⁰⁰;
- powiatowych – zarząd powiatu¹⁰¹;
- gminnych – wójt, burmistrz, prezydent miasta¹⁰².

W granicach miast na prawach powiatu zarządcą wszystkich dróg publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, jest prezydent miasta na prawach powiatu¹⁰³.

Zarządca drogi może wykonywać swoje obowiązki przy pomocy jednostki organizacyjnej, będącej zarządem drogi, utworzonej odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy¹⁰⁴.

Organem sprawującym nadzór nad zarządzaniem ruchem na drogach krajowych jest minister właściwy do spraw transportu, a na drogach pozostałych – wojewoda¹⁰⁵.

Natomiast organami zarządzającymi ruchem są¹⁰⁶:

- na drogach krajowych – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad¹⁰⁷, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta na prawach powiatu;
- marszałek województwa – na drogach wojewódzkich, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta na prawach powiatu;

⁹⁸ Ustawa o drogach publicznych, art. 18 i 19

⁹⁹ ibid. art. 18a

¹⁰⁰ ibid. art. 19

¹⁰¹ ibid.

¹⁰² ibid.

¹⁰³ ibid.

¹⁰⁴ ibid. art. 21

¹⁰⁵ Ustawa Prawo o ruchu drogowym, art. 10 ust. 1 i 2

¹⁰⁶ ibid. art. 10 ust. 3 – 6

¹⁰⁷ Również art. 18 ust. 2 pkt 6 ustawy o drogach publicznych

- starosta – na drogach powiatowych i gminnych, z tym że w miastach na prawach powiatu ruchem na drogach publicznych, z wyjątkiem autostrad i dróg ekspresowych, zarządza prezydent miasta na prawach powiatu.

Jelenia Góra jest ważnym węzłem drogowym. Na jej obszarze, oprócz dróg gminnych, znajdują się także:

- drogi krajowe: nr 3¹⁰⁸ Świnoujście – Jakuszyce (ul. Wrocławska, Konstytucji 3 Maja, Aleja Jana Pawła II, Jana III Sobieskiego, Zgorzelecka, Spółdzielcza, Trasa Czeska) oraz nr 30 Jelenia Góra – Zgorzelec (ul. Jana III Sobieskiego);
- drogi wojewódzkie nr 365 Jelenia Góra – Legnica (ul. Legnicka), nr 366 Kowary – Szklarska Poręba i nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych (ul. Sudecka);
- drogi powiatowe;

Posiadają one pełne wyposażenie techniczne, z którego korzystają wszystkie funkcjonujące w mieście systemy transportowe.

Miasto jest jedynym zarządcą dróg publicznych na swoim terenie. Zarząd drogami i ruchem na nich wykonuje Prezydent Miasta Jeleniej Góry, przy pomocy zakładu budżetowego – Miejski Zarząd Dróg i Mostów.

10.9.2 Zarządzanie infrastrukturą przystankową

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

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

- a) zapewnienie odpowiednich standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców;

¹⁰⁸ Jako polski fragment trasy europejskiej nr 65 Malmö w Szwecji – Chania w Grecji

- b) zapewnienie warunków korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców;
- c) zapewnienie funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych.

Zgodnie z zapisami tej ustawy, Miasto Jelenia Góra określiło, w drodze odpowiedniej uchwały¹⁰⁹, przystanki komunikacyjne, których jest właścicielem lub zarządcą oraz zasady korzystania z nich. Dzięki temu wyznaczono warunki korzystania przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych położonych na terenie Jeleniej Góry. Należy zaznaczyć, że udostępniono nieodpłatnie zarówno operatorowi jak i przewoźnikom wszystkie przystanki komunikacyjne wymienione we wspomnianej uchwale.

Wypożyczenie przystanku: wiaty przystankowe, słupki przystankowe oraz tablice do eksponowania informacji przystankowej są własnością organizatora publicznego transportu zbiorowego. Opiekę nad nimi sprawuje właściwa komórka Urzędu Miasta Jelenia Góra. Elektroniczne tablice systemu informacji pasażerskiej są własnością operatora – MZK sp. z o.o. w Jeleniej Górze. Tablice do eksponowania informacji przystankowej powinny być dostosowane do wywieszania rozkładów jazdy komunikacji miejskiej oraz rozkładów jazdy innych przewoźników i operatorów korzystających z tych przystanków.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie rozkładów jazdy (Dz.U. z 2012 r. poz. 451), od dnia 1 marca 2013 r. właściciel lub zarządcą przystanku komunikacyjnego ma obowiązek wywieszania na nich informacji dotyczących rozkładów jazdy (w praktyce tabliczek z godzinami odjazdów). W przypadku Jeleniej Góry zadanie to należy do właściwej komórki Urzędu Miejskiego Jeleniej Góry. Wszyscy przewoźnicy mają obowiązek przekazywania Miastu Jelenia Góra rozkładu jazdy i informacji o nim. Z racji tego, że Miasto Jelenia Góra jest właścicielem lub zarządcą wszystkich przystanków komunikacyjnych na terenie miasta oraz organizatorem publicznego transportu zbiorowego, zgodnie z § 17 ust. 1 powyższego Rozporządzenia, za zamieszczanie informacji o rozkładzie jazdy może pobierać od przewoźników opłaty równe poniesionym kosztom związanych z tą czynnością. Powyższe zapisy nie dotyczą operatora publicznego transportu zbiorowego, gdyż prawodawca założył, że informację dotyczącą rozkładów operatora będzie wywieszać organizator, na tych przystankach lub dworcach którymi włada lub zarządza jednostka samorządu terytorialnego, która równocześnie jest organizatorem. Z powyższego wynika również, że informacje o rozkładzie jazdy linii komunikacji miejskiej przeznaczone na przystanki komunikacyjne położone poza granicami miasta Jelenia Góra, organizator – Miasto Jelenia Góra, powinno przekazywać do wywieszenia odpowiednim właścicielom lub zarządcom danych przystanków.

¹⁰⁹ Uchwała nr 337.XXXIII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych oraz warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest Miasto Jelenia Góra

Zarządcami przystanków komunikacyjnych, położonych na obszarze pozostałych gmin wchodzących w skład Porozumienia Międzygminnego są odpowiedni zarządcy dróg publicznych lub właściciele gruntów, na których zlokalizowany jest dany przystanek (dotyczy dróg wewnętrznych oraz przystanków położonych poza pasem drogowym). Każdy z nich będący organem należącym do jednostki samorządu terytorialnego (czyli z wyjątkiem GDDKiA) może pobierać opłaty za korzystanie z przystanków komunikacyjnych i dworców, których jest właścicielem lub zarządzającym¹¹⁰. W przypadku podjęcia takiej uchwały przez odpowiednią jednostkę samorządu terytorialnego takie opłaty (maksymalnie 0,05 zł za jedno zatrzymanie środka transportu) będzie wносił również operator jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. Pozostali właściciele przystanków komunikacyjnych mogą zażądać praktycznie dowolnej kwoty. Zwraca się uwagę, że we wspomnianych gminach, właściciel lub zarządca przystanku nie jest tożsamy z podmiotem odpowiedzialnym za budowę, przebudowę i remont wiat przystankowych, którym zawsze jest dana gmina¹¹¹. W celu zachowania pełnej kontroli nad infrastrukturą przystankową oraz zapewnienia jednolitych zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych na całej sieci jeleniogórskiej komunikacji miejskiej, zaleca się przejście w zarząd¹¹² przez gminy, wchodzące w skład Porozumienia Międzygminnego, od: GDDKiA – Oddział Wrocław, DSDiK we Wrocławiu oraz Zarządu Dróg Powiatowych w Jeleniej Górze, wszystkich przystanków komunikacyjnych zlokalizowanych przy drogach publicznych na ich obszarze, w celu określenia ich, za pomocą odpowiednich uchwał, jako przystanki, którymi władają lub zarządzają oraz wyznaczenia warunków i zasad korzystania z nich.

10.9.3 Zarządzanie dworcami kolejowymi, dworcami autobusowymi, węzłami przesiadkowymi, punktami obsługi pasażera

Budynki jeleniogórskich dworców kolejowych należą do PKP S.A. którymi gospodarowanie realizuje Oddział Dworce Kolejowe – Rejon we Wrocławiu. Perony, torowiska, przejścia podziemne i nadziemne oraz wiaty peronowe są zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Istnienie dwóch osobnych zarządców poszczególnych części jednego obiektu kolejowego ma wpływ na możliwość wystąpienia pewnych komplikacji związanych z odpowiedzialnością za całość obiektu (zarządcy mogą w różny sposób dbać o powierzone im mienie). Przykładem jest główny jeleniogórski dworzec kolejowy, gdzie PKP S.A. przeprowadziło rewitalizację budynku dworcowego, przy biernej postawie PKP PLK S.A. które nadal nie dokonały remontu pozostałych urządzeń z jakich korzystają pasażerowie (przejścia podziemnego, peronów i wiat peronowych), tym samym wprowadzając nieład estetyczny całości dworca.

¹¹⁰ Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym, art. 16

¹¹¹ Ibid. art. 18

¹¹² Podstawą prawną przekazania w zarząd przystanków komunikacyjnych będących częściami składowymi dróg publicznych jest art. 19 ust. 4 ustawy o drogach publicznych

Właścicielem obecnego dworca autobusowego w Jeleniej Górze jest spółka TK Development, która odkupiła ten teren od dotychczasowego właściciela – przedsiębiorstwa przewozowego PKS "TOUR" sp. z o.o. w celu budowy nowego obiektu – wspólnie z nowym dworcem autobusowym galerii handlowej „Nowy Rynek”.

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

Organizator transportu publicznego jest zainteresowany rozwojem wszelkich połączeń autobusowych Jeleniej Góry z miejscowościami okolicznymi oraz z innymi, dalszymi miejscowościami w kraju i za granicą w celu zwiększenia liczby osób odwiedzających Jelenią Górę, poprawy jakości połączeń miasta z resztą kraju oraz ograniczenia zewnętrznego ruchu pojazdów indywidualnych w mieście. Dlatego też do zadań organizatora należy zapewnienie możliwości zatrzymywania się oraz zorganizowania przystanków końcowych dla wyżej wymienionych linii autobusowych. W tym celu proponowany jest do zagospodarowania obszar przy ul. Mostowej pod budowę regionalnego dworca autobusowego. Dodatkowo organizator udostępnił wszystkie przystanki komunikacyjne, którymi władza lub zarządza przewoźnikom i operatorom regionalnych połączeń autobusowych. Należy zaznaczyć o możliwości wprowadzenia ograniczeń na udostępnianie wybranych przystanków przewoźnikom, za pomocą wprowadzenia odpowiednich zapisów w uchwale określającej przystanki komunikacyjne, których właścicielem lub zarządcą jest Miasto Jelenia Góra. Taką ewentualność należy rozważyć w momencie powstawania nowego regionalnego dworca autobusowego zarządzanego przez miasto lub podmiot mu podległy. Wówczas można byłoby udostępnić go wszystkim przewoźnikom, w zamian za ograniczenie możliwości korzystania z pobliskiego przystanku „Podwale”, który wówczas byłby dedykowany wyłącznie dla operatora komunikacji miejskiej.

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

Punkty obsługi pasażerów są zarządzane przez operatora publicznego transportu zbiorowego, którym jest Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze.

10.9.4 Zarządzanie taborą komunikacji miejskiej

Zarządzanie flotą pojazdów, służących do realizacji transportu publicznego na obszarze Miasta Jeleniej Góry oraz Gmin, z którymi Miasto Jelenia Góra zawarło Porozumienie Międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, realizowane jest przez operatora – Miejski Zakład Komunikacyjny sp. z o.o. w Jeleniej Górze, który jest właścicielem taboru. Preferowany przez Miasto Jelenia Góra sposób pozyskiwania nowego taboru to zakup pojazdów przez operatora.

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

11. Przewidywany sposób organizacji systemu informacji dla pasażera

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

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.

Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji są zastępowane lub uzupełniane 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. Operatorzy, przewoźnicy, kolejowi jak i autobusowi, zobowiązani są do:

- umieszczenia swoich rozkładów jazdy na stronach internetowych (o ile takowe posiadają);
- przekazywania organizatorowi transportu publicznego danych związanych z rozkładem jazdy, w celu zamieszczenia 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 publicznej komunikacji zbiorowej przez organizatora przewozów lub zarządzającego przystankiem lub dworcem.

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

Organizator transportu jest zobowiązany do utrzymania w należytym stanie urządzeń przystankowych (słupów przystankowych, wiat, gablot przeznaczonych do wywieszania rozkładów jazdy oraz do utrzymania czytelności zamieszczonych tam rozkładów jazdy) – w przypadku gdy jest równocześnie właścicielem lub zarządcą przystanku lub dworca.

Informacja pasażerska dostępna na przystankach komunikacyjnych powinna być przygotowywana w jednolitej formie graficznej, niezależnie od tego, kto jest właścicielem przystanku. Aby osiągnąć taki efekt należy przejąć w zarząd przystanki komunikacyjne od innych zarządców (dotyczy przystanków, których właścicielem jest inna jednostka samorządu terytorialnego lub GDDKiA), a w przypadku przystanków zarządzanych przez inne podmioty, należy dokonać z nimi odpowiednich ustaleń, które będą cedować zamieszczanie informacji pasażerskiej na organizatora transportu.

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

- tablice, informujące o nazwie i numerze przystanku, obrazujące także dane o odjazdach pojazdów wszystkich linii przejeżdżających przez peron lub stanowisko odjazdów; są to informacje o kierunku

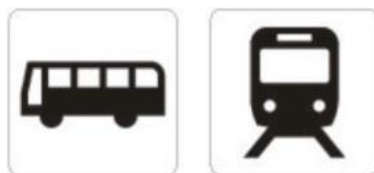
- jazdy, godzinach odjazdu, numery linii i numery stanowiska, z którego odjeżdża pojazd (na przystankach wielostanowiskowych);
- tablice przeznaczone na informacje o komunikacji miejskiej, w tym sieci komunikacyjnej, czy utrudnieniach w przejazdach; wybrana linia może być zobrazowana np. poprzez odpowiednie jej podkreślenie, a także opisana trasą i czasem przejazdu;
 - biletomaty wyświetlające informacje o taryfie biletowej;
 - zegary wyświetlające aktualny czas,
 - tablice informacyjne pokazujące kierunki dojścia do przystanków różnych linii oraz różnych środków transportu w węzłach przesiadkowych oraz na dworcach.

Jeśli system informacji jest systemem elektronicznym, powinien stanowić element inteligentnego systemu sterowania ruchem (ITS). Pojazdy powinny zostać wyposażone w satelitarny system pozycjonowania GPS, pozwalający na ustalanie aktualnego położenia pojazdu oraz przekazywanie tej informacji do centrum dyspozytorskiego. Powinien działać zarówno w trybie on-line (i wyświetlać rzeczywisty czas przyjazdu pojazdu na przystanek), jak i w trybie off-line (i wyświetlać najbliższe odjazdy zgodnie z rozkładem jazdy).

Wyświetlacze przystankowe mogą być uzupełnione o informację dźwiękową uruchamianą po włączeniu odpowiedniego przycisku.

Zaleca się stosowanie następujących rodzajów informacji o węzłach przesiadkowych:

- w postaci znormalizowanych symboli na schematach i mapach poglądowych sieci według jednolicie uzgodnionego wzoru;



Rys. 33 Przykład piktogramów oznaczających środki transportu w węzłach przesiadkowych¹¹³

- w rozkładach jazdy należy oznaczać węzły przesiadkowe odpowiednim piktogramem środka transportu;
- w pojazdach transportu publicznego: 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;

¹¹³ Materiały TRAKO

- 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.



Rys. 34 Przykład węzłowego przystanku autobusowego ze słupkami zawierającymi numery linii utrzymane w zgodzie z przyjętą kolorystyką na schematach tras (Zürich, Szwajcaria)¹¹⁴

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

¹¹⁴ Materiały TRAKO

11.2 Informacja pasażerska w pojazdach

Elementy systemu informacji pasażerskiej, funkcjonującej w pojazdach, to:

- tablice zewnętrzne – przednia i boczna wyświetlające numer obsługiwanej przez pojazd linii i kierunek jazdy – przystanek lub pętlę końcową, oraz tylna, wyświetlająca numer linii;
- ekrany wewnętrzne wyświetlające informacje o numerze linii, jej trasie z przystankami wraz z oznaczeniem stref taryfowych, aktualnej pozycji pojazdu na trasie i o możliwościach przesiadek (obowiązek ten dotyczy tylko fabrycznie nowych pojazdów);



Rys. 35 Przykład wewnątrzpojazdowej tablicy wyświetlającej informacje o możliwościach przesiadek (Zürich, Szwajcaria)¹¹⁵

- tablica wewnętrzna ze schematem tras wszystkich linii komunikacji miejskiej wraz z oznaczeniem stref taryfowych;
- tablica „zmiennej treści” wyświetlająca komunikaty organizatora i operatora (obowiązek ten dotyczy tylko fabrycznie nowych pojazdów);
- biletomaty wyświetlające informacje o taryfie biletowej;
- regulamin przewozów z danymi teleadresowymi organizatora i operatora oraz taryfa biletowa;
- system informacji wizualno-głosowej, wykorzystujący do przekazywania informacji pod postacią obrazu i dźwięku (co służy osobom niedowidzącym i niewidomym), zapowiadający aktualny i następny przystanek oraz inne informacje przydatne dla podróżnego;
- a także – uzgodnione z organizatorem kolorystyka pojazdu oraz oznaczenia operatora.

¹¹⁵ Materiały TRAKO

11.3 Informacja pasażerska w miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem

Informacja o komunikacji zbiorowej powinna także docierać do pasażera potencjalnego, czyli osoby przebywającej aktualnie z dala od sieci komunikacyjnej, zamierzającej jednakże z niej skorzystać za pośrednictwem Internetu. 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 wniesienie koniecznych opłat. Taki portal internetowy powinien być utworzony i zarządzany przez operatora. Odnośnik do niego powinien zostać umieszczony w widocznym miejscu na głównym portalu internetowym Urzędu Miasta Jelenia Góra. Zaleca się również stworzenie ogólnodostępnej możliwości sprawdzania rzeczywistej lokalizacji pojazdów.

12. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego

12.1 Zadania wyznaczające kierunki rozwoju transportu publicznego

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

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

- przygotowywanie strategicznych dokumentów tego rozwoju (w tym Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego);
- uczestnictwo w pracach związanych z przygotowaniem polityki transportowej i polityki parkingowej miasta (w zakresie działań zwiększających udział transportu publicznego w przewozach miejskich) oraz polityki ekologicznej (w zakresie działań związanych ze zmniejszaniem negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne);
- opiniowanie projektów 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 komunikacji miejskiej oraz zgodności z ustaleniami niniejszego planu;

- dążenie do integracji wszystkich środków transportu publicznego na obszarze miasta i gmin sąsiednich, 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 (operatorach, przewoźnikach, liniach, przystankach, rozkładach jazdy, możliwościach przesiadek, kursowaniu pojazdów, systemie taryfowo-biletowym, uprawnieniach do ulgowych i bezpłatnych przejazdów itp.).

12.2 Infrastruktura drogowa, priorytety w ruchu i sterowanie ruchem

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

Biorąc to pod uwagę, ważnym elementem całego procesu jest udział w jego realizacji organizatora transportu publicznego. Jego zadaniem będzie weryfikacja przedsięwzięć na etapie projektowania, a także na etapie realizacji, aby inwestycje w układzie komunikacyjnym miasta były zgodne z przyjętym Planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego zapewniając mu odpowiednio wysoki udział w realizacji podróży w mieście i regionie. Zaleca się, by przedstawiciel organizatora transportu publicznego był w randze Pełnomocnika Prezydenta Miasta do spraw rozwoju transportu publicznego. Powinien podlegać bezpośrednio Prezydentowi Miasta oraz posiadać kompetencje zatrzymywania procesów, projektowych i realizacyjnych, oraz wnioskowania zmian, jeżeli procesy te są niezgodne z przyjętymi założeniami Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, a także – gdy są niezgodne z uchwaloną polityką transportową miasta.

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

- wyznaczanie priorytetów w ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego polegające na wydzielaniu odcinków z pasami ruchu przeznaczonymi tylko dla autobusów, pojazdów uprzywilejowanych i taksówek wzdłuż ciągów komunikacyjnych i na dojazdach do skrzyżowań w miejscach gdzie tworzą się zatory powodowane niewystarczającą przepustowością układu drogowego jak również detekcja pojazdów komunikacji miejskiej i wyświetlanie im w pierwszej kolejności sygnału zielonego na skrzyżowaniach;
- tworzenie węzłów przesiadkowych z uwzględnieniem wygodnych i bezpiecznych przejść między przystankami, w miarę możliwości nie wymagających od pasażera przechodzenia przez jezdnie a w szczególności przez przejścia podziemne lub kładki; dostosowywanie na dworcach, stacjach i przystankach wysokości peronów do wysokości podłogi w pojazdach transportu publicznego, wyposażanie w wiaty, w oświetlenie, w podjazdy dla wózków dziecięcych i osób niepełnosprawnych, a także w wygodne i bezpieczne dojścia piesze (uwzględniające standard w aspekcie odległości dojść do przystanku)¹¹⁶;
- wyprowadzenie drogowego ruchu towarowego poza centrum miasta (całodobowo) oraz okresowo z całego obszaru miasta (zakaz wjazdu pojazdów w wyznaczonych godzinach);
- separowanie ciągów pieszych od ruchu drogowego oraz wyraźne oznaczanie i oświetlanie miejsc kolizyjnych (przy wyznaczaniu ciągów pieszych analizowanie aspektu ruchu pieszego odbywanego na rolnkach);
- wydzielanie z ruchu pieszego i drogowego ścieżek rowerowych;
- usunięcie ruchu samochodowego (z odpowiednimi wyjątkami – komunikacja miejska, pojazdy uprzywilejowane) ze ścisłego centrum miasta i obszaru uzdrowiska Cieplice);
- kształtowanie systemu parkingowego, którego funkcjonowanie będzie sprzyjać racjonalnemu gospodarowaniu powierzchnią pasa drogowego oraz promowaniu korzystania z transportu publicznego;
- w uzasadnionych przypadkach, przy przystankach komunikacji publicznej (szczególnie węzłowych skupiających wiele linii, ale i kolejowych, przy węzłach przesiadkowych i pętlach końcowych) tworzenie miejsc parkingowych w ramach systemów „Park&Ride” i „Bike&Ride”;
- wyposażanie ważniejszych przystanków oraz całości taboru w automaty do sprzedaży biletów;

¹¹⁶ 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

- wyposażenie ważniejszych przystanków w elektroniczne tablice informujące o rzeczywistych godzinach odjazdów oraz w kompleksowe informacje o trasach komunikacji publicznej, rozkładach jazdy oraz taryfie opłat.

12.3 Tabor

Znaczący wpływ na stan transportu publicznego ma użytkowany tabor. Przy wymianie pojazdów należy przestrzegać obowiązujących standardów wyposażenia opisanych w rozdziałach nr 9.3.1, 9.4.2 i 11.2.

Nowo zakupione pojazdy wielkopojemne, standardowe oraz klasy midi powinny:

- spełniać wymagania środowiskowe (według normy Euro-6), być nowoczesne w zakresie rozwiązań w układach napędowych i hamulcowych;
- 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 (dopuszcza się eksploatację autobusów bez obniżanej podłogi na drogach o wyjątkowo złej jakości nawierzchni oraz drogach górskich, na których występują trudne warunki w okresie zimowym);
- posiadać system lokalizacji GPS, klimatyzację lub możliwość otwierania i uchylania okien oraz monitoring przestrzeni pasażerskiej;
- posiadać system informacji pasażerskiej oparty o wyświetlacze LCD.

W przypadku małych autobusów o pojemności poniżej 45 osób, obsługujących nisko rentowne połączenia należy dopuszczać obniżony standard wyposażenia utrzymując jedynie odpowiednio wysokie wymagania estetyczne.

12.4 Optymalizacja przewozów pasażerskich

Prezydent Jeleniej Góry jest organizatorem komunikacji funkcjonującej na terenie miasta oraz gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym. Dla linii wykraczających poza Jelenią Górę i obszar gmin objętych Porozumieniem, ale przebiegających w granicach powiatu jeleniogórskiego oraz dla linii przekraczających granicę powiatu jeleniogórskiego organem właściwym jest Marszałek Województwa Dolnośląskiego.

Jelenia Góra wraz z gminami objętymi Porozumieniem Międzygminnym posiada dostateczny dostęp do czynnej sieci kolejowej. Pełni ona funkcję transportu regionalnego – łączy Jelenią Górę z Wrocławiem, Zgorzelcem, Węglińcem, Legnicą, Wałbrzychem, Lwówkiem Śląskim, Szklarską Porębą oraz czeskim Harrachovem i Trutnovem.

Regionalne połączenia kolejowe, jeżeli przekraczają granice powiatu, finansowane są ze środków samorządu województwa. W aktualnie obowiązującej sytuacji prawnej nie są brane pod uwagę możliwości finansowania z budżetu województwa połączeń kolejowych zawierających się na obszarach jednej gminy lub jednego powiatu, dlatego Jelenia Góra, nie finansując transportu kolejowego, nie ma wpływu na kształtowanie jego oferty przewozowej. Dotyczy to także planowanego systemu kolei aglomeracyjnej, która podlega kompetencjom Marszałka Województwa Dolnośląskiego.

Biorąc powyższe pod uwagę, linie komunikacji autobusowej w aglomeracji jeleniogórskiej można podzielić na cztery podstawowe grupy:

- linie komunikacji miejskiej (Jelenia Góra i gminy objęte Porozumieniem Międzygminnym),
- linie regionalne (międzypowiatowe) o długości do 50 km obsługujące połączenia miasta Jelenia Góra z otaczającym je powiatem ziemskim (do gmin nie objętych Porozumieniem Międzygminnym) oraz powiatami sąsiednimi.
- linie regionalne (wojewódzkie) o długości powyżej 50 km obsługujące połączenia Jeleniej Góry z innymi miastami województwa dolnośląskiego.
- linie dalekobieżne krajowe i międzynarodowe łączące Jelenią Górę z miejscowościami w innych województwach lub państwach.

Prezydent Jeleniej Góry, w oparciu o swoje kompetencje, kształtuje system komunikacji miejskiej oraz jej powiązań z innymi rodzajami transportu publicznego poprzez wprowadzanie zintegrowanych systemów taryfowych i tworzenie węzłów przesiadkowych, w tym również węzłów kolej – autobus.

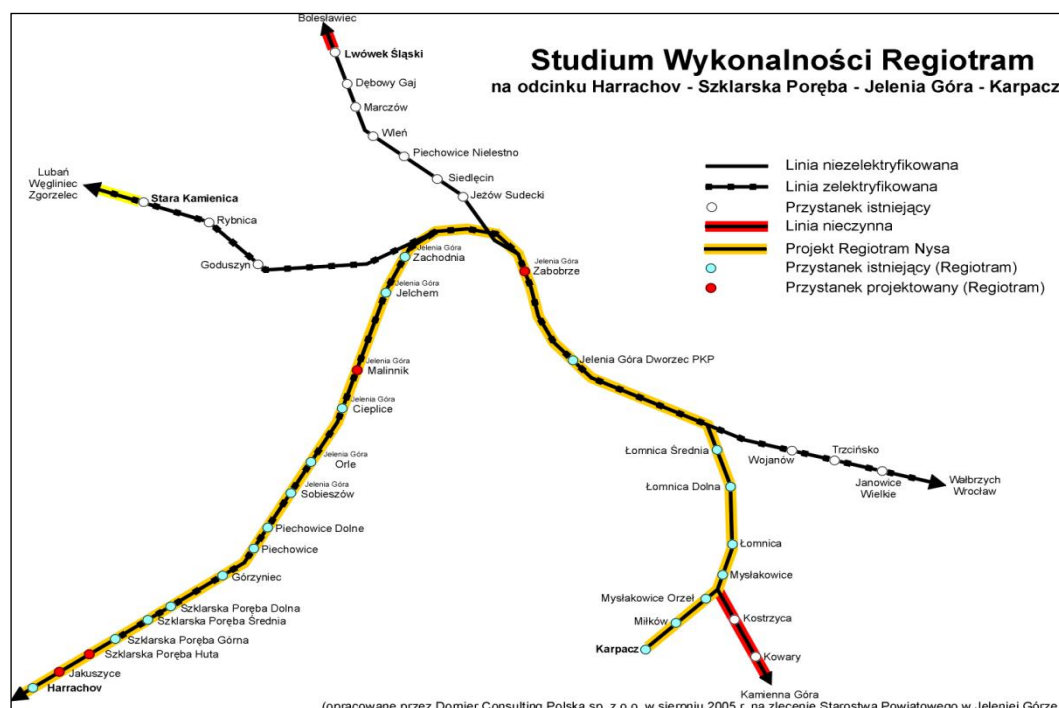
Pierwszym proponowanym krokiem optymalizacji systemu przewozów pasażerskich w Jeleniej Górze jest uporządkowanie jeleniogórskiej komunikacji miejskiej poprzez ukształtowanie skoordynowanego systemu linii autobusowych, składającego się z linii podstawowych, uzupełniających, szczytowych oraz peryferyjnych, obsługującego obszar miasta zgodnie z zapotrzebowaniem na usługi przewozowe, i przyjętymi w Planie standardami obsługi poszczególnych obszarów miasta i ciągów komunikacyjnych oraz standardami jakości usług. Następnie, zgodnie z przyjętymi zasadami należy wykonać nowe rozkłady jazdy wszystkich linii synchronizując godziny odjazdów w tym samym kierunku (w celu ograniczenia grupowania się pojazdów i skrócenia czasu oczekiwania pasażerów na pojazdy komunikacji miejskiej), a następnie doprowadzić do stabilności czasowej i przestrzennej systemu komunikacji miejskiej.

Trasy linii oraz wytyczne do rozkładów jazdy w zależności od kategorii linii powinny być kształtowane i opisywane szczegółowo w rocznym Planie usług przewozowych z uwzględnieniem standardów transportu publicznego oraz wielkości środków planowanych na dofinansowanie transportu publicznego.

Następne kroki zmierzać powinny w kierunku powiązania systemu komunikacji miejskiej z systemem transportu kolejowego oraz z autobusowymi liniami regionalnymi i dalekobieżnymi poprzez kształtowanie dogodnych miejsc przesiadania się podróżnych, zapewnienia ciągłości podróży poprzez dopasowanie rozkładów jazdy w węzłach przesiadkowych oraz wprowadzania udogodnień taryfowych pozwalających na kontynuację podróży komunikacją miejską dla osób przyjeżdżających do Jeleniej Góry innymi środkami transportu publicznego (i odwrotnie w stosunku do osób wyjeżdżających).

12.5 Zwiększanie poziomu wykorzystania kolei w realizacji podróży w regionie

Układ linii kolejowych, jak również lokalizacja istniejących stacji i przystanków w granicach Jeleniej Góry oraz powiatu jeleniogórskiego wskazuje na możliwości wykorzystania potencjału transportu kolejowego do uzupełnienia oferty przewozowej transportu publicznego. Z jednej strony, średnicowy charakter przebiegu linii kolejowej wzdłuż całego miasta stwarza możliwość obsługi przejazdów wewnątrzmijskich, z drugiej brak możliwości lokalizacji dogodnych stacji i przystanków kolejowych, szczególnie w rejonie ścisłego centrum miasta uniemożliwia realizację bezpośrednich podróży w relacjach do centrum, które jest najważniejszym celem podróży transportem zbiorowym. Niższa częstotliwość odjazdów kolei oraz dłuższe drogi dojść do przystanków to podstawowe przyczyny większej atrakcyjności miejskiej komunikacji autobusowej.



Rys. 37 Przebieg Regiotramu Nysa na odcinku Harrachov – Szklarska Poręba – Jelenia Góra – Karpacz¹¹⁸

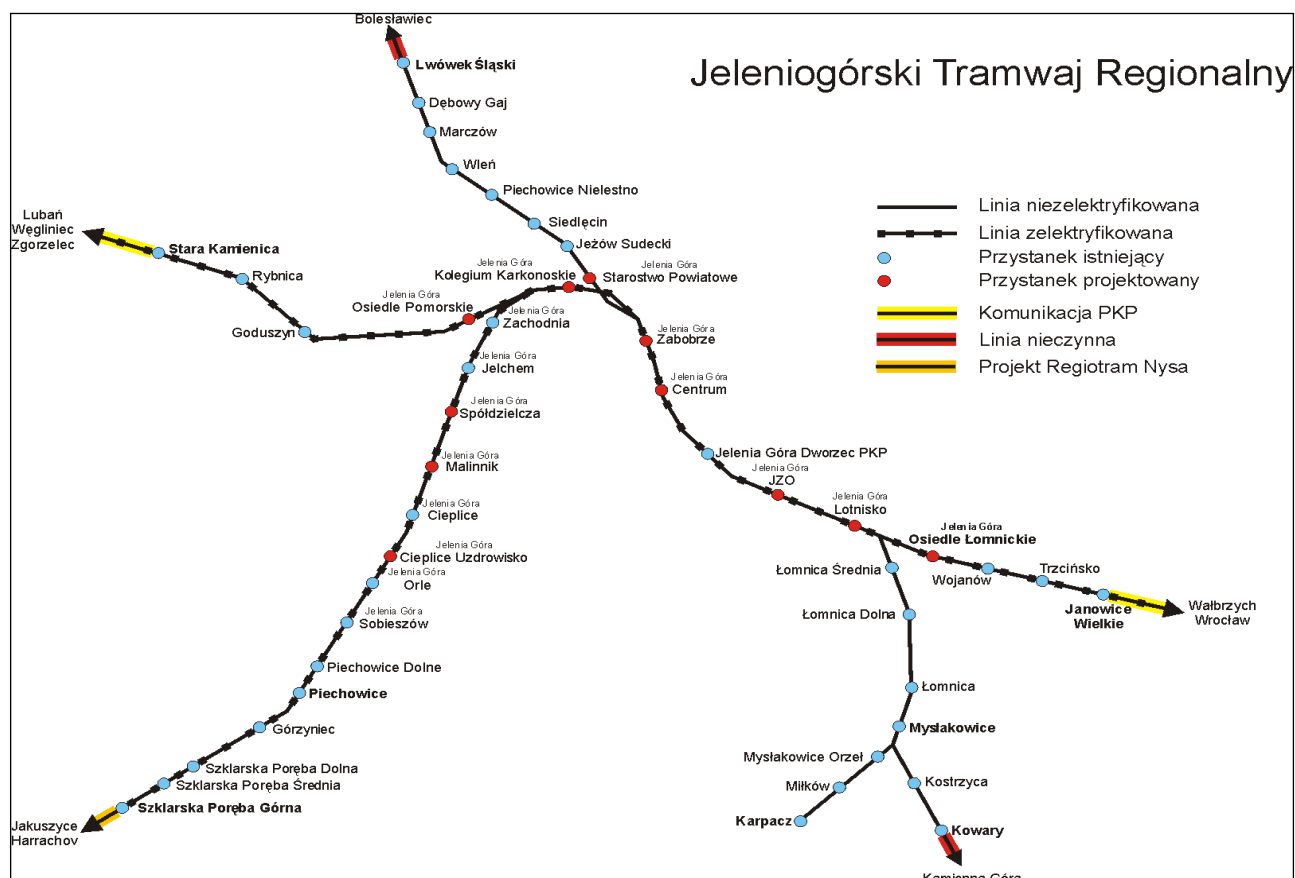
Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Jeleniej Górze na lata 2007 – 2013 (ZPRTP) zakładał lokalizację dodatkowych przystanków, które pozwolą na lepsze wykorzystanie potencjału infrastruktury kolejowej do obsługi przewozów pasażerskich w mieście. Dzięki temu, powstanie możliwość skrócenia czasów podróży w niektórych relacjach wewnętrznych oraz lepszego skomunikowania obszarów południowo – zachodnich z dworcem kolejowym w Jeleniej Górze, z którego rozpoczynają bieg pociągi regionalne do Wrocławia i dalekobieżne.

Proponowane dodatkowe przystanki JeTR, jako element kolei euroregionalnej, to: Jelenia Góra Cieplice Uzdrowisko, Jelenia Góra Malinnik, Jelenia Góra Osiedle Pomorskie, Jelenia Góra Kolegium Karkonoskie (obecnie Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa), Jelenia Góra Starostwo Powiatowe, Jelenia Góra Zabobrze, Jelenia Góra Centrum, Jelenia Góra JZO, Jelenia Góra Lotnisko, Jelenia Góra Osiedle Łomnickie.

Pociągi osobowe w relacji Szklarska Poręba – Wrocław mogłyby zostać włączone w obsługę komunikacji lokalnej trzech miast: Jeleniej Góry, Wałbrzyska i Wrocławia. JeTR proponował cztery linie w relacjach:

- Janowice Wielkie – Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna (elektryczne zespoły trakcyjne);
- Janowice Wielkie – Jelenia Góra – Stara Kamienica (elektryczne zespoły trakcyjne);
- Karpacz/Kowary – Jelenia Góra – Lwówek Śląski (spalinowe zespoły trakcyjne);
- Karpacz/Kowary – Jelenia Góra – Szklarska Poręba (spalinowe zespoły trakcyjne).

¹¹⁸ Studium Wykonalności Regiotram, Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Jeleniej Górze na lata 2007-2013.



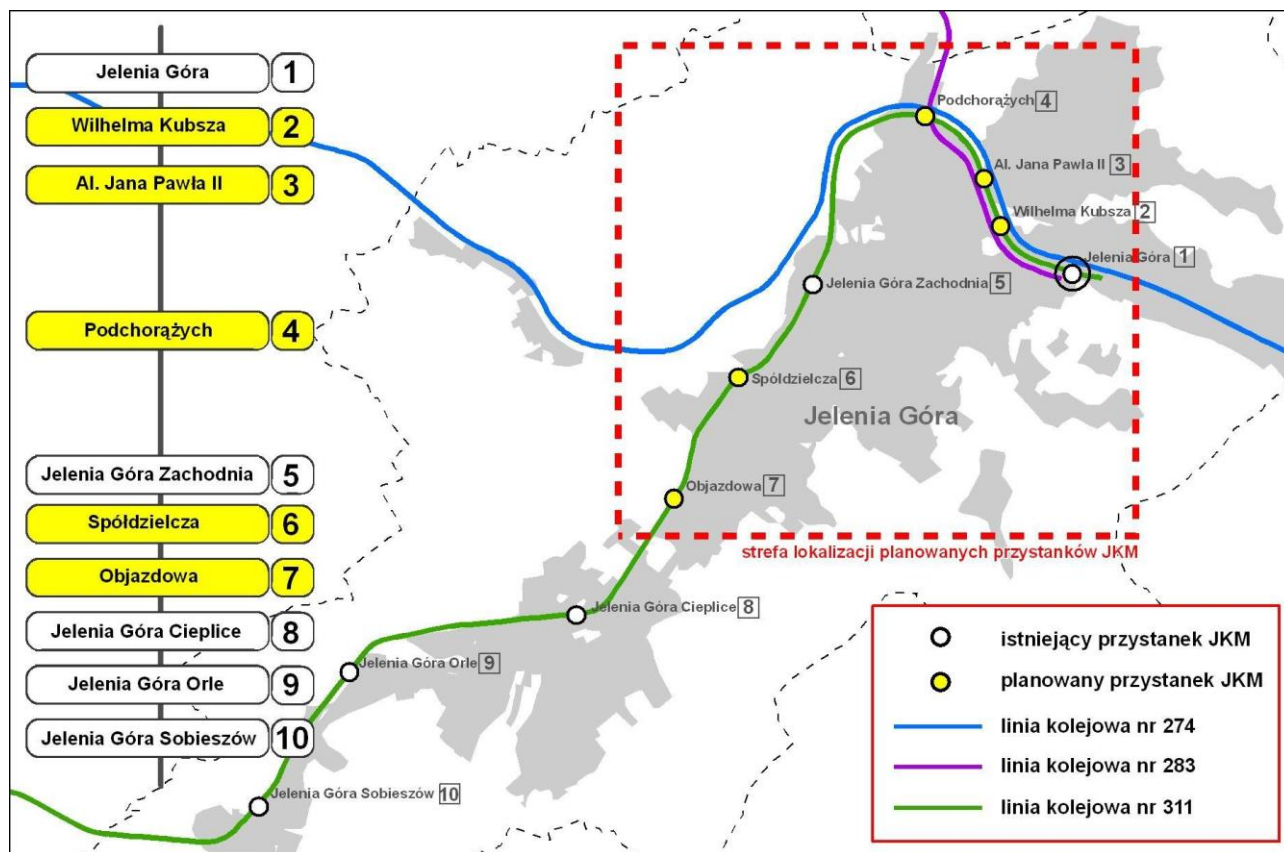
Rys. 38 Propozycja wykorzystania transportu kolejowego do obsługi komunikacyjnej aglomeracji jeleniogórskiej¹¹⁹

Kolejnym projektem jest „Koncepcja uruchomienia Jeleniogórskiej Kolei Miejskiej” z 2011 roku, opracowana przez Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne (obecnie Instytut Rozwoju Terytorialnego). Projekt zakładał wykorzystanie transportu kolejowego wyłącznie do obsługi Jeleniej Góry, z lokalizacją pięciu nowych przystanków: Wilhelma Kubsza, al. Jana Pawła II, Podchorążych, Spółdzielcza i Objazdowa. Jeleniogórska Kolej Miejska mogłaby funkcjonować w relacji Jelenia Góra – Szklarska Poręba, jako dwie linie:

- Jelenia Góra – Szklarska Poręba Górna z taktem 120 min. – co daje wraz z pociągami regionalnymi częstotliwość 60 min.;
- Jelenia Góra – Jelenia Góra Sobieszów lub Jelenia Góra – Piechowice z taktem 60 min. – co daje wraz z pociągami regionalnymi i pociągami do Szklarskiej Poręby częstotliwość 30 min.

Trudno jednak znaleźć uzasadnienie dla uruchamiania pociągów wyłącznie w granicach miasta, ponieważ jest mało prawdopodobne, że liczba pasażerów podróżujących koleją wewnątrz granic administracyjnych Jeleniej Góry będzie wystarczająca. Koszty uruchomienia pociągu osiągają poziom około 30 złotych za pociągokilometr i są 4-5 krotnie wyższe od kosztów uruchomienia komunikacji autobusowej.

¹¹⁹ Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Jeleniej Górze na lata 2007-2013.



Rys. 39 Koncepcja uruchomienia Jeleniogórskiej Kolei Miejskiej¹²⁰

Ze względu na koszty utrzymania i prowadzenia kolejowych przewozów pasażerskich organizuje je samorząd województwa. W Województwie Dolnośląskim obsługę lokalnych połączeń kolejowych prowadzą: spółka samorządowa Koleje Dolnośląskie S.A., powołana Uchwałą Nr XX/246/07 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2007 r. oraz Przewozy Regionalne sp. z o.o. w której udziały posiadają wszystkie 16 samorządów szczebla wojewódzkiego. Z tych powodów regionalne kolejowe przewozy pasażerskie docierające do Jeleniej Góry i gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym powinien organizować i prowadzić samorząd Województwa Dolnośląskiego, a Prezydent Jeleniej Góry, jako organizator przewozów w mieście, może wspomagać organizatora transportu kolejowego dofinansowując budowę nowych przystanków i węzłów przesiadkowych oraz uruchamiając komunikację autobusową dowożącą pasażerów do stacji węzłowych.

Przy obecnie funkcjonujących połączeniach kolejowych, właśnie w kreowaniu dogodnych węzłów przesiadkowych łączących regionalny transport kolejowy – komunikacja miejska oraz wprowadzaniu

¹²⁰ Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu.

zintegrowanych systemów opłat za przejazdy można upatrywać szans na zwiększenie przewozów w obu rodzajach transportu publicznego.

Transport kolejowy, jest najlepszym środkiem lokomocji przeznaczonym do przewozu bardzo dużych potoków pasażerskich. Z funkcjonalno-ekonomicznego punktu widzenia należy rozważyć możliwość kierowania wszystkich pociągów regionalnych z kierunku Wałbrzycha, średnicowo przez wszystkie stacje np.: do Piechowic, natomiast ze Szklarskiej Poręby do Jeleniej Góry kierować wyłącznie pociągi lokalne. Nałożenie się obu relacji pociągów na trasie przez Jelenią Górę stanowić może atrakcyjną ofertę uzupełniającą dla mieszkańców miasta. Pociągi uruchamiane wyłącznie dla obsługi przewozów wewnątrzmijskich nie są w stanie wygenerować takiej wielkości potoków pasażerskich, aby ich istnienie było uzasadnione.

Wskazane jest więc ujęcie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego rezerw terenowych pod rozbudowę infrastruktury kolejowej, tak aby nie zamykać możliwości ich realizacji, jeśli pojawią się, podlegające dynamicznym zmianom, sprzyjające warunki zewnętrzne.

12.6 Kształtowanie węzłów przesiadkowych kolej/autobus regionalny/komunikacja miejska – komunikacja miejska

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

Celem konsultacji oraz uzyskania pozytywnej opinii organizatora transportu publicznego jest:

- uwzględnienie potrzeb społecznych w zakresie lokalizacji przystanków transportu publicznego;
- właściwego kształtowanie węzłów przesiadkowych w celu maksymalnego skrócenia dróg dojść pieszych pasażerów pomiędzy miejscami odjazdów różnych linii oraz różnych środków lokomocji;
- zapewnienie osobom niepełnosprawnym dojść do przystanków, peronów i dworców w celu umożliwienia im samodzielnego korzystania z publicznych środków lokomocji;
- uzgodnienia lokalizacji urządzeń przystankowych: tablic informacyjnych, wiat, oświetlenia przystanków oraz ustalenia warunków podłączeń do sieci elektrycznej urządzeń przystankowych itp.;

- zapewnienia właściwej liczby miejsc parkingowych dla samochodów i rowerów pasażerów przesiadających się na publiczne środki lokomocji;
- zapewnienia łatwego dojazdu do węzłów przesiadkowych dla publicznego transportu drogowego poprzez zastosowanie niezbędnych elementów priorytetów w ruchu drogowym tam gdzie są one konieczne;
- dostosowania przepustowości przystanków i dworcowych stanowisk odjazdowych pod kątem prognozowanych potoków pasażerskich i natężenia ruchu pojazdów transportu publicznego.

Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską stanowi szansę rozwoju wszystkich systemów transportu publicznego. Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien zapewnić co najmniej jak najkrótsze i bezpośrednie przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu (najlepiej w systemie „door-to-door”). Konieczne jest również zniwelowanie wszelkich przeszkód dla osób niepełnosprawnych. Aktualnie największym problemem występującym w Jeleniej Górze jest znaczne oddalenie dworca kolejowego od dworca autobusowego i brak sprawnej komunikacji pomiędzy nimi, pozwalającej na dokonanie sprawnych przesiadek przyjeżdżających koleją do linii autobusowych komunikacji regionalnej rozprowadzającej podróżnych do miejscowości położonych w okolicach Jeleniej Góry oraz zbyt słaba oferta linii komunikacji miejskiej rozprowadzających podróżnych po najważniejszych osiedlach.

W Jeleniej Górze funkcjonować powinny trzy kategorie węzłów przesiadkowych:

- **regionalne węzły przesiadkowe**, które obejmują podstawowy potok podróżnych z komunikacji kolejowej i autobusowej dalekobieżnej do linii autobusowych regionalnych rozprowadzających ruch po okolicach Jeleniej Góry, jak również do linii autobusowych komunikacji miejskiej rozprowadzających ruch po mieście;
- **lokalne węzły przesiadkowe**: stacje i przystanki kolejowe lub autobusowe dobrze skomunikowane z komunikacją miejską pozwalające na sprawne rozprowadzenie ruchu pasażerskiego pomiędzy koleją lub regionalną komunikacją autobusową, a dzielnicami zlokalizowanymi stosunkowo daleko od głównych węzłów przesiadkowych;
- **miejskie węzły przesiadkowe**: przystanki komunikacji miejskiej zapewniające wysoki komfort przesiadania się pomiędzy liniami komunikacji miejskiej.

Rolę najważniejszego regionalnego i lokalnego węzła przesiadkowego z pociągów na autobusową komunikację regionalną oraz komunikację miejską spełniać powinien dworzec kolejowy Jelenia Góra. Należy jednak szczegółowo przeanalizować możliwość zapewnienia odpowiednich warunków dla

zatrzymywania się w tym miejscu wszystkich regionalnych połączeń autobusowych oraz dodatkowych linii komunikacji miejskiej.

Drugim regionalnym i lokalnym węzłem przesiadkowym w Jeleniej Górze może być aktualny dworzec autobusowy albo proponowany do zagospodarowania teren przy ul. Mostowej z przeznaczeniem na lokalizację nowego miejskiego dworca autobusowego.

Lokalne węzły przesiadkowe kolej/autobusy regionalne – komunikacja miejska powinny funkcjonować w następujących lokalizacjach:

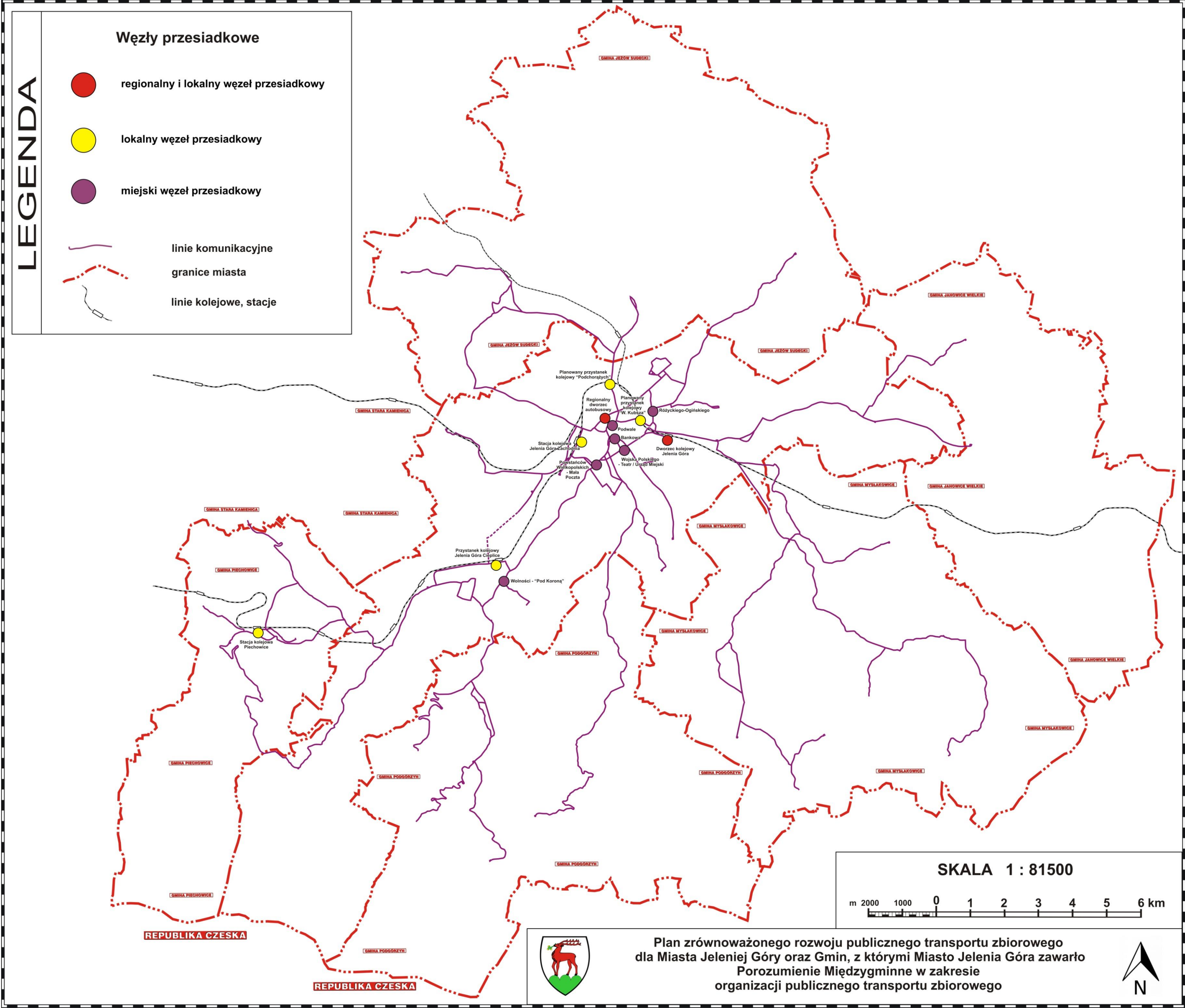
- przy planowanym przystanku kolejowym koło ul. Osiedle Robotnicze (ul. Wilhelma Kubsza),
- przy planowanym przystanku kolejowym w rejonie ul. Podchorążych;
- przy stacji kolejowej Jelenia Góra Zachodnia;
- przy przystanku Jelenia Góra Cieplice lub planowanym przystanku Jelenia Góra Cieplice Uzdrowisko;
- przy stacji kolejowej Piechowice.

Miejskie węzły przesiadkowe komunikacji miejskiej powinny funkcjonować w następujących lokalizacjach:

- zespół przystankowy „Bankowa”;
- zespół przystankowy „Podwale”;
- zespół przystankowy „Wojska Polskiego – Teatr / Wojska Polskiego – Urząd Miejski”;
- zespół przystankowy „Różyckiego – Ogińskiego”;
- zespół przystankowy „Powstańców Wielkopolskich – Mała Poczta”;
- pętla i zespół przystankowy „Wolności – Pod Koroną”.

Komunikacja kolejowa nie jest obecnie dogodnie skomunikowana z liniami autobusowymi regionalnymi ani z liniami komunikacji miejskiej, które kursują przez ul. Wincentego Pola. Główny dworzec kolejowy w Jeleniej Górze stanowi węzeł przesiadkowy jedynie dla 5 linii komunikacji miejskiej, które mają swoje przystanki na placu przed dworcem. Droga dojazdowa do nich jest obecnie ślepo zakończona. Aż 9 linii komunikacji miejskiej przebiega obrzeżami terenów dworcowych bez zapewnienia dogodnych dróg dojścia pomiędzy peronami i przystankami tych linii.

Planowane jest wykonanie połączenia ul. Krakowskiej z nowo wybudowaną al. Solidarności, a docelowo z ul. Łomnicką. Inwestycja ta mogłaby stanowić element uzupełniający węzeł przesiadkowy kolej – autobus. Jednak ze względu na konieczność obsługi obszarów zlokalizowanych przy ul. Wincentego Pola, głównym elementem poprawiającym warunki przesiadania się z pociągów do komunikacji miejskiej powinien być tunel umożliwiający bezpośrednie połączenie peronów dworca z przystankami autobusowymi na ul. Wincentego Pola.



Rys. 40 Lokalizacja regionalnych, lokalnych i miejskich węzłów przesiadkowych położonych na obszarze objętym niniejszym Planem

Poniżej przedstawione zostały przykłady dobrych praktyk w zakresie organizacji węzłów przesiadkowych:



Rys. 41 Skoordynowana przestrzennie przesiadka pociąg – autobus typu „door-to-door” na stacji S-Bahn Esslingen koło Zurichu (Szwajcaria)¹²¹

Na powyższej fotografii znakomicie widać podstawowe idee zintegrowanego węzła przesiadkowego. Bezpośrednio przed budynkiem dworca umieszczono przystanki autobusowe, które zadaszono wspólną wiatą, osłaniającą podróżnych przed działaniem warunków atmosferycznych. Zadaszenie jest kompletne, szczelne i na tyle szerokie, że zakrywa częściowo autobusy w strefie wejścia do pojazdu, dzięki czemu podczas wsiadania pasażerowie nie są narażeni na opady atmosferyczne. Każdy przystanek wyposażono w ławkę, pojemnik na odpadki oraz tablicę informacyjną z rozkładem, schematem linii i informacjami taryfowymi.

Dostosowanie wysokości poziomu podłogi autobusów i taboru kolejowego do wysokości krawędzi przystanków i peronów ułatwia korzystanie z komunikacji zbiorowej osobom niepełnosprawnym oraz przyspiesza wymianę pasażerów.

¹²¹ Materiały TRAKO



Rys. 42 Węzeł przesiadkowy przy stacji Landeck – Zams (Austria): przystanki autobusowe, postój taksówek oraz parking Kiss&Ride¹²²

Inne, równie ciekawe rozwiązania przedstawiono na powyższych zdjęciach. Stanowiska postojowe autobusów zostały ułożone w układzie skośnym. Dzięki takiemu rozwiązaniu kierowcy nie muszą wykonywać manewru cofania chcąc opuścić stanowisko postojowe.

W ramach węzła przesiadkowego można zlokalizować także postój taksówek. Uwagę zwraca równa powierzchnia, bez barier architektonicznych – krawężników, między chodnikami i jezdniami, które od chodników odgradzono metalowymi słupkami tworzącymi barierę optyczną, nieutrudniającą pieszym poruszania się.

Pomiędzy przystankami autobusowymi i dworcem kolejowym zlokalizowano miejsca postojowe w ramach systemu Kiss&Ride, gdzie dozwolony jest kilkuminutowy postój przeznaczony na wysadzenie lub zabranie pasażera.

12.7 Integracja transportu publicznego

Integracja różnych systemów transportu publicznego (miejskiego, lokalnego, regionalnego i dalekobieżnego), to łączenie ich w jeden zintegrowany system funkcjonalny (obejmujący wszystkie środki lokomocji) podnoszący atrakcyjność komunikacji zbiorowej oraz jej konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego. Integrację systemów transportowych prowadzić należy na trzech poziomach:

¹²² Materiały TRAKO

- a) taryfowym poprzez wprowadzenie jednolitego systemu taryfowego na możliwie szerokim obszarze (co najmniej miasta Jelenia Góra i powiatu ziemskiego);
- b) rozkładów jazdy poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- c) infrastrukturalnym poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach funkcjonalnych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (szczegółowy opis w punkcie 12.6).

W początkowym etapie koordynacji wszystkich środków lokomocji należy ustabilizować rozkład jazdy podstawowej sieci komunikacyjnej województwa, którą stanowią połączenia kolejowe, ustalając równoodstępowy ruch pociągów co 30, 60 lub co 120 minut w zależności od rangi trasy. Następnie, w oparciu o stabilny, cykliczny rozkład jazdy pociągów wyznacza się odjazdy komunikacji autobusowej w celu zapewnienia niezbędnych przesiadek.

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

Wprowadzanie jednolitych systemów transportu publicznego ma długą tradycję w Niemczech oraz innych krajach Europy Środkowej. W ostatnich latach wprowadzono zintegrowane systemy taryfowe niemal we wszystkich obszarach zurbanizowanych Republiki Czeskiej. W marcu 2013 r. w ramach międzynarodowej inicjatywy zapoczątkowanej przez ZVON (Związek Przedsiębiorstw Komunikacyjnych Górnych Łużyc i Dolnego Śląska), rozszerzono obowiązywanie zintegrowanego biletu turystycznego, ważnego dotychczas w większości środków transportu publicznego na obszarze przygranicznym Polski, Republiki Czeskiej, Republiki Federalnej Niemiec, o sieć jeleniogórskiej komunikacji miejskiej. Od tego momentu bilet ten honoruje w tych krajach 28 operatorów i przewoźników kolejowych, regionalnych autobusowych i komunikacji miejskiej (w Polsce dotyczy komunikacji miejskiej w Bolesławcu i Jeleniej Górze). Jest to pierwszy znaczący krok ku integracji wszystkich środków transportu zbiorowego.

12.8 Dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb osób niepełnosprawnych

Kompleksowe podejście do problemu osób niepełnosprawnych polegające na likwidacji barier taborowych oraz infrastrukturalnych umożliwi im samodzielne funkcjonowanie w społeczeństwie. Usuwanie barier poruszania się oraz przeciwdziałanie wykluczeniu osób niepełnosprawnych jest jednym z najważniejszych działań w procesie modernizacji przestrzeni miejskiej oraz systemów transportowych, do którego zobowiązane są władze samorządowe wszystkich szczebli. Zagadnienia te opisano szczegółowo

w rozdziałach nr 9.3.1. i 9.3.2. Zasady te należy przyjąć w ramach „jeleniogórskiego” standardu komunikacyjnego, jako niezbędne do stosowania przy każdej modernizacji i przebudowie infrastruktury drogowej oraz w ramach dodatkowych inwestycji modernizacji kluczowych przystanków komunikacji miejskiej.

12.9 Przyśpieszenie linii komunikacji miejskiej

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

Wprowadzanie priorytetów w ruchu dla komunikacji publicznej 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 wymagające zastosowania w Jeleniej Górze to wyznaczenie **korytarzy autobusowych** po ciągach drogowych, które cechować się będą następującymi parametrami:

- wyświetlanie zielonego sygnału bezpośrednio przed zbliżającym się autobusem na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną;
- posiadanie odcinków pasów ruchu pozwalających autobusom na omijanie zablokowanych przez ruch indywidualny odcinków dróg wzdłuż wskazanych na rysunku korytarzy autobusowych wysokiej jakości (w wielu miejscach możliwe jest wyznaczenie krótkich odcinków bus-pasów bez ograniczania przepustowości skrzyżowań);
- stosowanie słuz świetlnych pozwalających autobusom na przejechanie przez skrzyżowanie z niewłaściwego, najmniej zatłoczonego pasa ruchu oraz na wyjazd z zatoki przystankowej w miejscach z intensywnym ruchem pojazdów;
- ograniczanie stosowania zatok przystankowych w centrum miasta oraz w ciągach korytarzy autobusowych wysokiej jakości w celu eliminacji utrudnień związanych z włączaniem się autobusów do ruchu.

Przedstawione na poniższym rysunku korytarze autobusowe wysokiej jakości, to trasy którymi poruszają się najważniejsze linie w mieście. W zależności od ich rangi, pilności realizacji oraz stopnia wymaganego priorytetu w ruchu, podzielono je na następujące grupy:

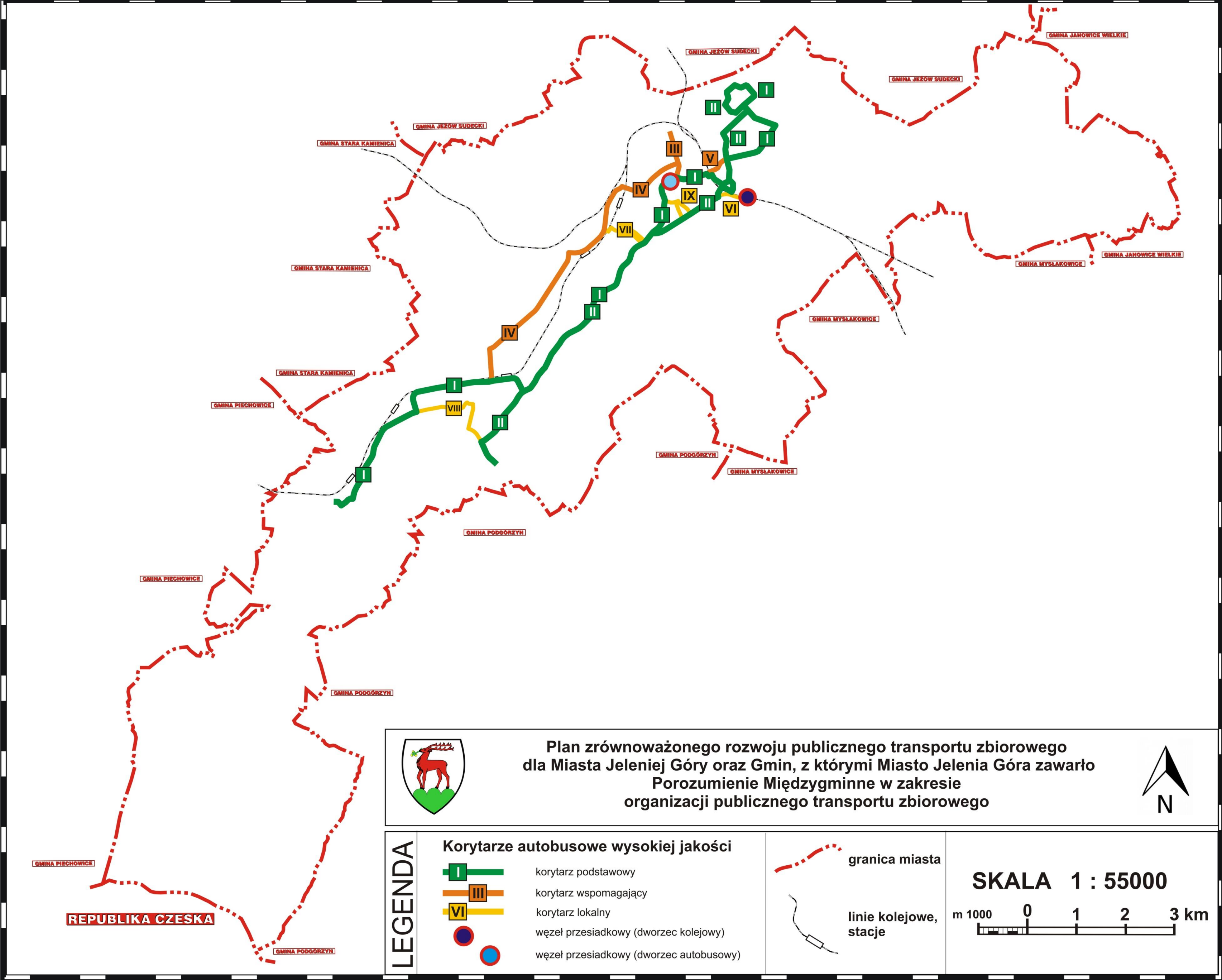
- korytarze podstawowe, które połączą średnicowo główne obszary miejskie;
- korytarze wspomagające, które poprowadzą linie o mniejszej częstotliwości kursowania;
- korytarze lokalne – uzupełniające, które miałyby charakter łącznika doprowadzającego do korytarzy podstawowych i wspomagających.

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

Proponowane korytarze autobusowe przebiegają zgodnie z układem linii autobusowych, a także uwzględniają planowane inwestycje drogowe – przedłużenie ul. Spółdzielczej, jako alternatywnego połączenia wobec ul. Wolności:

- **korytarz podstawowy I:**
Sobieszów – Cieplicka – Macieja Rataja – Sobieszowska – Dworcowa – Karola Marcinkowskiego – Wolności – Stefana Wyszyńskiego – Podwale (dworzec autobusowy) – Osiedle Robotnicze – Michała Drzymały – Flisaków – Ludomira Różyckiego – Michała Ogińskiego – Grażyny Bacewicz – Tadeusza Sygietyńskiego – Jana Kiepy – Zabobrze;
- **korytarz podstawowy II:**
Osiedle XX-lecia – Podgórzyńska – Wolności – Aleja Wojska Polskiego – Wincentego Pola – Złotnicza – Ludomira Różyckiego – Jana Pawła II – Tadeusza Sygietyńskiego – Zabobrze;
- **korytarz wspomagający III:**
Podwale – Grunwaldzka – Podchorążych (Starostwo Powiatowe/Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa);
- **korytarz wspomagający IV:**
Cieplice – Lubańska – Spółdzielcza – Zgorzelecka – Jana III Sobieskiego – dworzec autobusowy (z budową nowego odcinka ul. Spółdzielczej);
- **korytarz wspomagający V:**
Osiedle Robotnicze – Ludomira Różyckiego (z budową nowego mostu drogowego na Bobrze);
- **korytarz lokalny VI:**
Aleja Wojska Polskiego – 1 Maja – dworzec kolejowy Jelenia Góra;
- **korytarz lokalny VII:**

- Spółdzielcza – Lipowa/Powstańców Wielkopolskich – Wolności;
- **korytarz lokalny VIII:**
Cieplicka – Cervi – Wolności;
 - **korytarz lokalny IX:**
Bankowa – Sudecka/Jana Matejki.



Rys. 43 Przebieg i klasyfikacja korytarzy autobusowych wysokiej jakości w Jeleniej Górze

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

- ul. Wojska Polskiego (korytarz II);
- ciąg Mała Poczta – Zabobrze (korytarz I);
- ul. Wolności (korytarz I, II);
- ul. Bankowa (korytarz I);
- plac Niepodległości (korytarz I);
- skrzyżowanie przy TESCO, ul. Jana Pawła II (korytarz II).

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

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

- Ludomira Różyckiego – Złotnicza – Wincentego Pola – Wojska Polskiego – Bankowa – Wolności (korytarz II);
- Jana Pawła II – Grunwaldzka – Podwale – Stefana Wyszyńskiego – Wolności (korytarz I);
- Wojska Polskiego – Podwale (korytarz I, II).

Sprawne funkcjonowanie komunikacji miejskiej zależy także od inwestycji, takich jak budowa nowych odcinków dróg:

- związanych z kompleksową obsługą komunikacyjną rozwijającej się nowej strefy przemysłowej przy ul. Spółdzielczej wraz z wykonaniem przedłużenia ul. Spółdzielczej w kierunku Cieplic równoległe do linii kolejowej, co odciąży ul. Wolności (korytarz IV);
- połączenie ul. Karola Miarki z ul. Wojewódzką z jednoczesną budową odcinka ul. Karola Miarki na terenie Jelchemu oraz przebudową parametrów ul. Wojewódzkiej, jako elementu aktywizującego zlokalizowane tam obszary przemysłowe oraz mieszkaniowe;
- obsługujących komunikacyjne centrum dydaktyczno-administracyjne (Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa i Starostwo Powiatowe) przy ul. Grunwaldzkiej i ul. Podchorążych (korytarz III);
- stanowiących dalszą realizację Południowej Obwodnicy Jeleniej Góry, od ul. Sudeckiej do Trasy Czeskiej, co pozwoli na wyprowadzenie z centrum miasta ruchu w kierunku Cieplic;
- a także budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego wspólnego dla wszystkich operatorów i przewoźników obsługujących transport miejski, lokalny i regionalny (autobusowy i kolejowy) przy dworcu autobusowym lub w jego rejonie (korytarz I, III, IV);

oraz w dalszej kolejności inwestycje, które uzupełnią układ komunikacyjny miasta tak, by tworzył jednorodną, funkcjonalną całość systemu transportowego Jeleniej Góry:

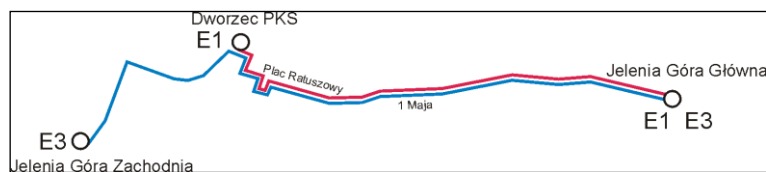
- przedłużenie ul. Spółdzielczej od ul. Lubańskiej do ul. Dolnośląskiej, co pozwoli na stworzenie alternatywnego połączenia z Sobieszowa i Cieplic (z ominięciem centrum Cieplic) do centrum miasta po zachodniej stronie;
- przedłużenie od Południowej Obwodnicy Jeleniej Góry od ul. Adama Mickiewicza do ul. Podgórzyńskiej, co pozwoli na uzyskanie alternatywnego dojazdu do północnej części miasta z Cieplic i Os. XX-lecia;
- realizacja połączenia ul. Spółdzielczej z Południową Obwodnicą Jeleniej Góry na osi ul. Objazdowej i ul. Ludowej.

W ten sposób układ komunikacyjny Jeleniej Góry pozwoli na usprawnienie przejazdu pomiędzy Piechowicami, Sobieszowem i Cieplicami do centrum miasta, a także w kierunku Wrocławia i gmin położonych na północ od miasta, trasami alternatywnymi do ul. Wolności. Efektem wymienionych wyżej inwestycji drogowych będzie zmiana struktury natężenia ruchu, co pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie potencjału transportu publicznego w obsłudze miasta.

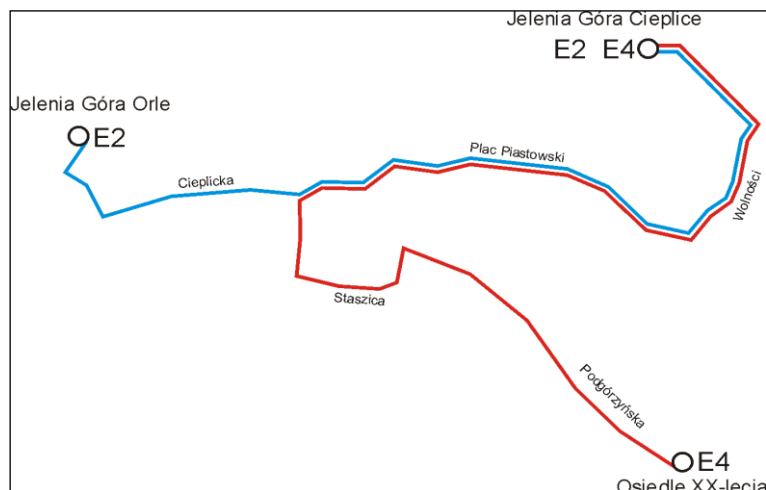
Dla sprawnego zarządzania systemem sterowania ruchem – ITS, w tym systemem transportu publicznego, niezbędne jest stworzenie w mieście centrum sterowania ruchem. Miałoby ono za zadanie monitorowanie, przyjmowanie zgłoszeń z nadajników i podejmowanie natychmiastowych decyzji co do usprawnienia ruchu w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

12.10 Wykorzystanie autobusów z napędem alternatywnym

Warto również zwrócić uwagę na możliwość zastosowania pojazdów z napędem alternatywnym – na przykład z silnikiem elektrycznym. Autobusy klasy mini lub midi wyposażone w taki napęd mogłyby obsługiwać w Jeleniej Górze linię komunikacyjną łączącą główny dworzec kolejowy z dworcem autobusowym, kursując ulicą 1 Maja przez deptak pieszy prowadzący przez Starówkę i Plac Ratuszowy. Zastosowanie tego typu pojazdów daje również szansę rozwinięcia siatki linii komunikacji miejskiej o ciągi drogowe prowadzące przez ścisły obszar uzdrowiska w Cieplicach.



Rys. 44 Przebieg linii autobusu o napędzie alternatywnym w centrum Jeleniej Góry¹²³



Rys. 45 Przebieg linii autobusu o napędzie alternatywnym w Cieplicach¹²⁴

Autobusy elektryczne, oprócz zerowej emisji spalin, charakteryzują się również najniższą emisją hałasu, co jest szczególnie istotnie w miejscach wypoczynku i w strefach ruchu pieszego.

12.11 Ryzyka rozwoju transportu publicznego

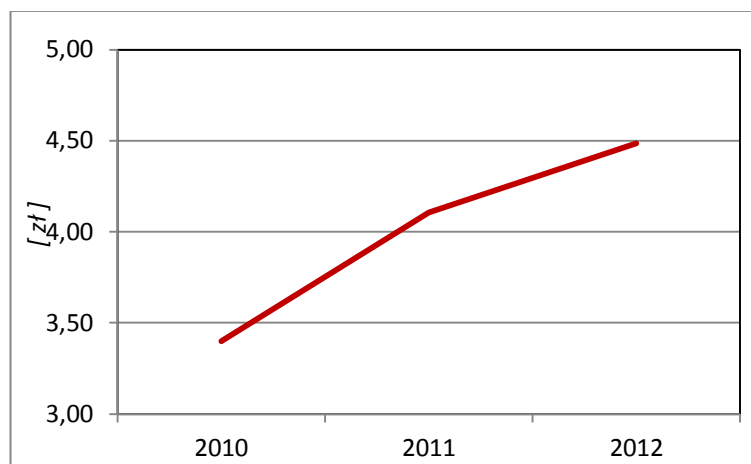
Transport publiczny narażony jest na wiele zagrożeń. Należy je przewidywać, by móc jak najskuteczniej im przeciwdziałać, a także – przeciwdziałać ich skutkom.

Do podstawowych ryzyk związanych z realizacją usług przewozowych w transporcie publicznym można zaliczyć:

- ryzyko niepokojów społecznych: strajki wewnętrzne i zewnętrzne;
- ryzyko wystąpienia klęski naturalnej: powódzie, huragany, itp.;
- ryzyko katastrof w ruchu lądowym;
- ryzyko infrastrukturalne: wyłączenia z funkcjonowania kluczowych dla komunikacji miejskiej odcinków infrastruktury drogowej, pożar na zajezdni, itp.;
- ryzyko energetyczno-paliwowe: wyłączenie stacji paliw, zmienność cen;

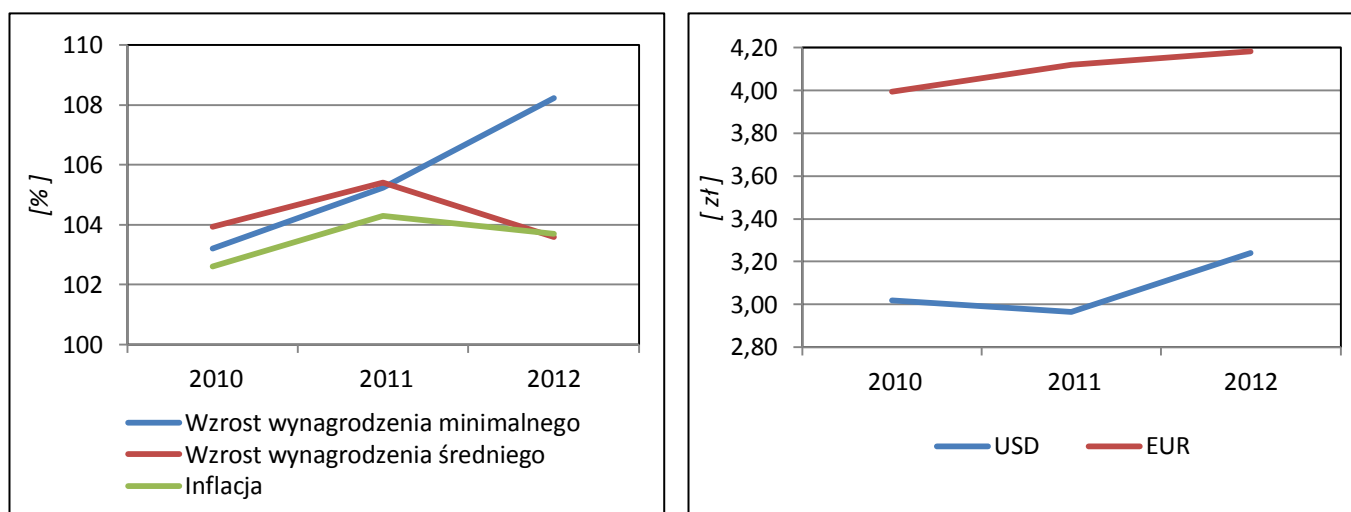
¹²³ Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Jeleniej Górze na lata 2007 – 2013

¹²⁴ ibid.



Rys. 46 Ceny oleju napędowego

- ryzyko terrorystyczne: transport publiczny może stanowić cel ataków;
- ryzyko wady technicznej: wykrycie wady technicznej w danej serii pojazdów może spowodować konieczność wycofania z ruchu wszystkich pojazdów danego typu;
- ryzyko awarii systemów teleinformatycznych: uszkodzenie serwerów w sieciach komputerowych (skutkujące utratą zbiorów danych), uszkodzenie systemów łączności;
- ryzyko polityczne: brak odwagi politycznej w podejmowaniu koniecznych i mniej popularnych decyzji;
- ryzyko legislacyjne: zmiany przepisów prawa, dotyczące w szczególności:
 - zamówień publicznych;
 - finansów publicznych i systemu finansowania działalności;
 - uregulowań związanych z działalnością gospodarczą (minimalne wynagrodzenie za pracę, inflacja, kursy walut);
 - organizacji rynku przewozów publicznych w Unii Europejskiej.



Rys. 47 Zmiany wskaźników mających wpływ na gospodarkę: wynagrodzenie minimalne i średnie oraz inflacja (rok poprzedni = 100) i kursy walut

Akty prawne przytoczone w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe
(tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 1173)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
(tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 260)
3. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym
(tj. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1591 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym
(tj. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1592 ze zm.)
5. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa
(tj. Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1590 ze zm.)
6. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej
(tj. Dz. U. z 2011 r. nr 45 poz. 236)
7. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
(tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 ze zm.)
8. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym
(tj. Dz. U. z 2012 poz. 1265)
9. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym
(tj. Dz. U. z 2007 r. nr 16 poz. 94 ze zm.)
10. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym
(Dz. U. z 2011 r. nr 5 poz. 13)
11. Ustawa z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego
(tj. Dz. U. z 2012 r. poz. 1138)
12. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
(tj. Dz. U. z 2008 r. nr 25 poz. 150 ze zm.)
13. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zm.)
14. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
(tj. Dz. U. z 2010 r. nr 113 poz. 759 ze zm.)
15. Ustawa z dnia 9 stycznia 2019 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi
(Dz. U. z 2009 r. nr 19 poz. 101 ze zm.)
16. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych
(Dz. U. z 2009 r. nr 157, poz. 1240 ze zm.)
17. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny
(Dz. U. z 1964 r. nr 16 poz. 93 ze zm.)
18. Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym
(Dz. U. z 2008 r. nr 19, poz. 100 ze zm.)
19. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej
(tj. Dz. U. z 2010 r. nr 220 poz. 1447 ze zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 października 2002 r. w sprawie rodzajów dokumentów poświadczających uprawnienia do korzystania z ulgowych przejazdów środkami

- publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2002 r. nr 179 poz. 1495), zmienione rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2011 r. (Dz. U. z 2011 r. nr 243 poz. 1444)
21. 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)
 22. Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r. poz. 451)
 23. 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)
 24. Rozporządzenie Komisji (WE) NR 800/2008 z dnia 6 sierpnia 2008 r. uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych) (Dz. Urz. L 214/3, 9.8.2008)
 25. Uchwała nr 337.XXXIII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych oraz warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest Miasto Jelenia Góra
 26. Uchwała nr 338.XXXIII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia cen za przewóz osób i bagażu pojazdami Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego sp. z o.o. w Jeleniej Górze

Dokumenty źródłowe

1. Strategia Rozwoju Jeleniej Góry na lata 2004 – 2015
2. Strategia Promocji Miasta Jelenia Góra 2006 – 2015
3. Wieloletni Program Inwestycyjny Miasta Jelenia Góra na lata 2006 – 2013
4. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Jelenia Góra na prawach powiatu na lata 2008 – 2012
5. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Jelenia Góra (uchwała nr 325.XXXIII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 18.12.2012 r.)
6. Porozumienie Międzygminne w sprawie powierzenia Miastu Jelenia Góra zadań z zakresu lokalnego transportu zbiorowego zawarte w dniu 1 października 2009 r. pomiędzy Miastem Jelenia Góra, Gminą Jeżów Sudecki, Gminą Mysłakowice, Gminą Podgórzyn, Gminą Miejską Piechowice, Gminą Janowice Wielkie i Gminą Stara Kamienica
7. Porozumienie w sprawie współpracy w zakresie organizowania i funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego na terenie subregionu jeleniogórskiego zawarte w Jeleniej Górze w dniu 28 września 2011 r. pomiędzy Miastem Jelenia Góra, Miastem Piechowice, Miastem Szklarska Poręba, Powiatem Jeleniogórskim i Województwem Dolnośląskim
8. Regulamin Organizacyjny Urzędu Miasta Jelenia Góra
9. Wykonania budżetów Jeleniej Góry za lata 2010, 2011, 2012
10. Wieloletnia Prognoza Finansowa na lata 2013 - 2024
11. Uchwała Budżetowa Miasta Jeleniej Góry na rok 2013
12. Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w Jeleniej Górze na lata 2007-2013
13. Umowa wykonawcza zawarta w dniu 12 stycznia 2010 r. w Jeleniej Górze pomiędzy Miastem Jelenia Góra a Miejskim Zakładem Komunikacyjnym sp. z o. o. w Jeleniej Górze wraz z aneksem nr 1/2012 z dnia 6.03.2012 r.
14. Sprawozdanie z działalności Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Spółka z o.o. w Jeleniej Górze za 2012 r.
15. Koncepcja uruchomienia Jeleniogórskiej Kolei Miejskiej, 2011
16. Podstawowe elementy umowy o świadczenie usług publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego, Jaspers, 2010

Spis tabel

Tab. 1	Przyporządkowanie elementów Planu do poszczególnych rozdziałów	11
Tab. 2	Wskaźniki demograficzne Jeleniej Góry na tle Województwa Dolnośląskiego	13
Tab. 3	Zmiany demograficzne Jeleniej Góry	14
Tab. 4	Przewidywane liczby ludności Jeleniej Góry	14
Tab. 5	Struktura zatrudnienia w Jeleniej Górze	14
Tab. 6	Podstawowe dane budżetowe Jeleniej Góry dotyczące transportu publicznego	15
Tab. 7	Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej projektów realizowanych w ramach NSRO 2007-2013 na terenie Jeleniej Góry do końca 2011 r.	16
Tab. 8	Edukacja w Jeleniej Górze w roku szkolnym 2011/2012	17
Tab. 9	Podstawowe dane demograficzne za 2011 r. Gmin objętych Planem transportowym	19
Tab. 10	Podstawowe dane budżetowe dotyczące transportu publicznego za 2011 r. Gmin objętych Planem transportowym	20
Tab. 11	Aktualny (stan na dzień 1.04.2013 r.) przebieg linii komunikacji miejskiej obsługiwanych przez MZK sp. z o. o. w Jeleniej Górze	22
Tab. 12	Liczba par pociągów regionalnych kursujących przez Jelenią Górę (stan na 14.04.2013 r.)	28
Tab. 13	Aktualne potoki pasażerskie generowane przez poszczególne gminy wchodzące w skład Porozumienia Międzygminnego	50
Tab. 14	Potoki pasażerskie w komunikacji miejskiej generowane przez poszczególne dzielnice, osiedla, rejony oraz miejscowości należące do Gmin należących do Porozumienia Międzygminnego – posortowano wg dnia roboczego	53
Tab. 15	Popyt efektywny w skali roku (wartości przybliżone) dla całości komunikacji miejskiej	54
Tab. 16	Podział zadań przewozowych dla podróży wewnątrz granic miasta Jelenia Góra oraz wewnątrz granic obszaru obejmującego wszystkie gminy należące do Porozumienia Międzygminnego – stan na wiosnę 2013	59
Tab. 17	Planowany podział zadań przewozowych dla obszaru objętego planem w roku 2023 (dotyczy 10-letniego horyzontu czasowego)	67
Tab. 18	Praca przewozowa (w tys. km liniowych) jeleniogórskiej komunikacji miejskiej	70
Tab. 19	Źródła finansowania przewozów komunikacji miejskiej w Jeleniej Górze	71
Tab. 20	Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	72
Tab. 21	Rodzaje kosztów oraz ich udział w kosztach działalności komunikacji miejskiej	73
Tab. 22	Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych na miejski transport publiczny w Jeleniej Górze ..	76
Tab. 23	Kategoryzacja sieci komunikacyjnej – lista obszarów z planowaną realizacją przewozów o charakterze użyteczności publicznej z przyporządkowaniem do poszczególnych kategorii oraz dopuszczalnymi maksymalnymi czasami oczekiwania	83
Tab. 24	Częstotliwości kursowania linii poszczególnych grup	120

Spis rysunków

Rys. 1	Obszar objęty Planem transportowym: Miasto Jelenia Góra oraz Gminy aglomeracji jeleniogórskiej, z którymi Jelenia Góra podpisała Porozumienie Międzygminne na tle Polski i Województwa Dolnośląskiego	6
Rys. 2	Schemat linii komunikacyjnych organizowanych przez Miasto Jelenia Góra	24
Rys. 3	Schemat sieci kolejowej w okolicach Jeleniej Góry	27
Rys. 4	Lotnisko w Jeleniej Górze	33
Rys. 5	Obszar Strefy Płatnego Parkowani w Jeleniej Górze	36
Rys. 6	Przebieg przyszłej drogi ekspresowej S-3 w województwie dolnośląskim	37
Rys. 7	Planowane inwestycje drogowe w Jeleniej Górze	39
Rys. 8	Strefy Aktywności Gospodarczej w Jeleniej Górze	41
Rys. 9	Podstawowy układ transportowy Jeleniej Góry	43
Rys. 10	Jelenia Góra na tle układu komunikacyjnego południowo-zachodniej części Województwa Dolnośląskiego	44
Rys. 11	Obwodnica południowa Jeleniej Góry	46
Rys. 12	Zestawienie dobowych liczb podróży komunikacją miejską, których początek znajdował się na przystankach komunikacyjnych położonych w poszczególnych gminach (dotyczy roku 2011)	51
Rys. 13	Prognoza popytu potencjalnego na najbliższe 10 lat – złożenie obu wariantów prognozy	56
Rys. 14	Lokalizacja najważniejszych generatorów ruchu na obszarze objętym niniejszym Planem (bez gminy Stara Kamienica)	57
Rys. 15	Podział zadań przewozowych w roku 2013 (tylko podróże wewnątrz Jeleniej Góry)	59
Rys. 16	Podział zadań przewozowych w roku 2013 (podróże wewnątrz granic obszaru objętego planem)	60
Rys. 17	Oceny uzyskane przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Jak ocenia Pan / Pani istniejącą komunikację MZK Jelenia Góra?”	61
Rys. 18	Zestawienie sum punktów uzyskanych przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Co należałoby poprawić w funkcjonowaniu komunikacji MZK Jelenia Góra?”	62
Rys. 19	Zestawienie wyników dla pytania „Czy zamierza Pan / Pani przesiąść się na samochód?”	64
Rys. 20	Oceny uzyskane przez poszczególne czynniki przy pytaniu „Co by skłoniło Pana / Panią do korzystania z komunikacji miejskiej MZK Jelenia Góra?”	65
Rys. 21	Praca przewozowa wykonywana na obszarach Gmin objętych Porozumieniem Międzygminnym (bez Jeleniej Góry)	71
Rys. 22	Pokrycie kosztów działalności MZK Sp. z o.o. przychodami ze sprzedaży biletów w Jeleniej Górze	72
Rys. 23	Koszty działalności oraz wpływy z biletów w przeliczeniu na 1 kilometr pracy przewozowej	72
Rys. 24	Rodzaje kosztów oraz ich udział w kosztach działalności komunikacji miejskiej	74
Rys. 25	Lokalizacja i zasięg obsługi przystanków komunikacji miejskiej na obszarze objętym niniejszym Planem	80
Rys. 26	Gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów, dzielnic, osiedli, rejonów Jeleniej Góry i Piechowic oraz miejscowości gmin: Mysłakowice, Podgórzyn, Jeżów Sudecki i Janowice Wielkie	81

Rys. 27	Sieć komunikacyjna w granicach obszaru objętego niniejszym Planem, na której ma odbywać się przewóz o charakterze użyteczności publicznej	85
Rys. 28	Sieć komunikacyjna, z podziałem na rejony o różnicowanej kategorii obsługi komunikacją miejską	86
Rys. 29	Ciągi komunikacyjne, po których kursować powinny autobusy z niską podłogą (dotyczy okresu przejściowego 2013 – 2016)	90
Rys. 30	Zalecane ukształtowanie krawędzi peronowej (Drezno – Niemcy)	92
Rys. 31	Przerwa między peronem przystankowym i autobusem (Drezno)	93
Rys. 32	Strefa wejściowa – inny rodzaj nawierzchni naprzeciwko pierwszych drzwi autobusu (Drezno) ...	93
Rys. 33	Przykład piktogramów oznaczających środki transportu w węzłach przesiadkowych	136
Rys. 34	Przykład węzłowego przystanku autobusowego ze słupkami zawierającymi numery linii utrzymane w zgodzie z przyjętą kolorystyką na schematach tras (Zürich, Szwajcaria)	137
Rys. 35	Przykład wewnątrzpojazdowej tablicy wyświetlającej informacje o możliwościach przesiadek (Zürich, Szwajcaria)	138
Rys. 36	Projekt Regiotram Nysa.....	145
Rys. 37	Przebieg Regiotramu Nysa na odcinku Harrachov – Szklarska Poręba – Jelenia Góra – Karpacz..	146
Rys. 38	Propozycja wykorzystania transportu kolejowego do obsługi komunikacyjnej aglomeracji jeleniogórskiej.....	147
Rys. 39	Koncepcja uruchomienia Jeleniogórskiej Kolei Miejskiej	148
Rys. 40	Lokalizacja regionalnych, lokalnych i miejskich węzłów przesiadkowych położonych na obszarze objętym niniejszym Planem.....	152
Rys. 41	Skoordynowana przestrzennie przesiadka pociąg – autobus typu „door-to-door” na stacji S-Bahn Esslingen koło Zurichu (Szwajcaria)	153
Rys. 42	Węzeł przesiadkowy przy stacji Landeck – Zams (Austria): przystanki autobusowe, postój taksówek oraz parking Kiss&Ride	154
Rys. 43	Przebieg i klasyfikacja korytarzy autobusowych wysokiej jakości w Jeleniej Górze	159
Rys. 44	Przebieg linii autobusu o napędzie alternatywnym w centrum Jeleniej Góry	162
Rys. 45	Przebieg linii autobusu o napędzie alternatywnym w Cieplicach.....	162
Rys. 46	Ceny oleju napędowego.....	163
Rys. 47	Zmiany wskaźników mających wpływ na gospodarkę: wynagrodzenie minimalne i średnie oraz inflacja (rok poprzedni = 100) i kursy walut	164

Podstawa opracowania

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Jeleniej Góry oraz Gmin, z którymi Miasto Jelenia Góra zawarło Porozumienie Międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego” powstał w oparciu o wynik postępowania prowadzonego przez Urząd Miasta Jelenia Góra zgodnie z ustawą z 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych w trybie przetargu nieograniczonego. Podstawą do rozpoczęcia prac była umowa nr GK.P7/01/2013 z dnia 22 lutego 2013 r.

Opracowanie wykonała firma:

„TRAKO” – Wierzbicki i Wspólnicy S.J.

na zlecenie Miasta Jeleniej Góry – Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska