

PLAN

ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

DLA GMINY MIEJSKIEJ

PABIANICE

NA LATA 2017-2025

Spis treści

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.....	4
1.1. Wizja transportu publicznego	5
1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego.....	5
1.3. Definicje i określenia	9
1.4. Konsultacje społeczne	11
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego	12
2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce.....	12
2.2. Strategie rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie łódzkim, w powiecie pabianickim i w Gminie Miejskiej Pabianice	18
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne	23
2.4. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla	39
2.5. Czynniki demograficzne i motoryzacja	44
2.6. Czynniki społeczne.....	50
2.7. Czynniki gospodarcze.....	52
2.8. Ochrona środowiska naturalnego	53
2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej.....	57
2.10. Źródła ruchu	61
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	67
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....	67
3.2. Prognoza popytu	74
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	79
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci	79
4.2. Charakterystyka planowanej sieci.....	89
4.3. Zintegrowane węzły przesiadkowe	91
5. Finansowanie usług przewozowych.....	95
5.1. Źródła i formy finansowania usług oraz odpłatność usług	95
5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji	97
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	103
6.1. Podział zadań przewozowych	103
6.2. Preferencje pasażerów	105
6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.....	112
7. Organizacja rynku przewozów	114

7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji	114
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	120
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.....	125
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów	129
10. Kierunki rozwoju transportu publicznego	132
10a. Określenie linii komunikacyjnych, na których eksploatowane będą pojazdy elektryczne lub napędzane gazem ziemnym	135
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego.....	141
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Pabianicach i gminach ościennych	144
Spis tabel	154
Spis rysunków.....	156

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego

Celem głównym planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Pabianicach i gminach sąsiadujących, z którymi Gmina Miejska Pabianice podpisała porozumienie w sprawie powierzenia organizacji transportu publicznego, jest zapewnienie funkcjonowania transportu zbiorowego według zasad zrównoważonego rozwoju transportu, czego głównym przejawem w miastach średniej wielkości jest udział transportu zbiorowego w przewozach na poziomie 25-50%.

Cele uzupełniające planu są następujące:

1. Zapewnienie zasad dostępności do usług transportu publicznego, w tym dla osób niepełnosprawnych, wymaganych i określonych w dyrektywach Unii Europejskiej i przepisach krajowych oraz w tzw. dobrych praktykach.
2. Funkcjonowanie transportu publicznego w sposób tworzący z tego podsystemu transportu miejskiego realną alternatywę dla realizacji podróży samochodami osobowymi – poprzez zapewnienie wysokiej jakości usług i uprzywilejowanie pojazdów transportu zbiorowego w ruchu drogowym.
3. Integracja transportu publicznego, obejmująca transport miejski i transport regionalny – przede wszystkim w zakresie taryfowo-biletowym, koordynacji rozkładów jazdy, informacji o usługach – oraz budowa węzłów integracyjnych.
4. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko – poprzez utrzymanie założonego udziału transportu publicznego w przewozach miejskich i sukcesywną wymianę autobusów na spełniające coraz wyższe normy czystości spalin.
5. Utrzymanie założonej efektywności ekonomiczno-finansowej komunikacji miejskiej w ramach określonej polityki transportowej.

Głównym zadaniem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie do 2025 r. przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Gminy Miejskiej Pabianice i gmin sąsiednich (z którymi Gmina Miejska Pabianice – jako organizator transportu – podpisała porozumienia w zakresie lokalnego transportu zbiorowego), zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju transportu, które wynikają z istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i negatywnych następstw niekontrolowanego rozwoju motoryzacji indywidualnej.

W ramach przyjętej w niniejszym planie zasady zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze miasta Pabianic i gmin ościennych.

Racjonalność tę determinują:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnością;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynacja planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z miejscowymi planami rozwoju przestrzennego;
- redukcja negatywnego oddziaływania transportu na środowisko;
- efektywność ekonomiczno-finansowa określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

Przyjęty w niniejszym planie cel jest zgodny z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa łódzkiego, powiatu pabianickiego oraz gmin objętych planem. Przyjęty cel jest także zgodny z polityką komunikacyjną Gminy Miejskiej Pabianice, której celem jest stworzenie skutecznego i bezpiecznego systemu komunikacji miejskiej i podmiejskiej.¹

Cele szczegółowe niniejszego planu transportowego obejmują:

- zaplanowanie sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;
- określenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów.

1.1. Wizja transportu publicznego

Wizja transportu publicznego w Pabianicach i w gminach ościennych, objętych obsługą organizatora, zakłada funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym.

1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2016, 2435 z późn. zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja

¹ *Strategia Rozwoju Gospodarczego Miasta Pabianic*, Pabianice, wrzesień 2007 r., s. 31-32.

2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. 2011 nr 117 poz. 684).

Zakres planu obejmuje obszar miasta Pabianice oraz gmin Ksawerów, Pabianice i Rzgów, natomiast przedmiotowo:

- metodologię tworzenia planu publicznego transportu zbiorowego;
- uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego;
- obszar, na którym jest planowane wykonywanie przewozów w transporcie publicznym;
- ocenę i prognozy potrzeb przewozowych – z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom z niepełnosprawnością oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej;
- preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
- planowaną ofertę przewozową oraz pożądaną standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania ochrony środowiska naturalnego oraz dostępność podróży do infrastruktury przystankowej;
- zasady organizacji rynku przewozów;
- organizację systemu informacji dla pasażera;
- źródła i formy finansowania usług przewozowych;
- planowane kierunki rozwoju transportu publicznego oraz zasady planowania oferty przewozowej, w tym planowaną ofertę przewozową publicznego transportu zbiorowego – wraz z uzasadnieniem proponowanych rozwiązań.

W przygotowaniu planu uwzględniono:

- 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. U. UE. L. 07.315.1 z dnia 3.12.2007 r.), zmienione Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2338 z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. UE, L. 354/22 z dnia 23.12.2016 r.);
- Zieloną Księgę „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, przedstawioną przez komisję Wspólnot Europejskich, KOM(2007)551;
- Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz mobilności w mieście (2008/2217(INI)) (Dz. U. UE. C. 2010.184E.43);
- Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz inteligentnych systemów transportowych (2008/2216 (INI)) – (Dz. U. UE. C. 2010.184E.50);

- Ustawę z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2016, 2435 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. 2011 nr 117 poz. 684);
- Ustawę z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 58 z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1983);

oraz:

- „Koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (M.P. 2012 poz. 252);
- „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” (Dz. U. 2018 poz. 874);
- dokumenty strategiczne, takie jak:
 - „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” (Uchwała nr XLV/524/2002 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 30 lipca 2002 r.);
 - „Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (Uchwała nr XVII/178/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 27 października 2015 r.);
 - „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020” (Uchwała nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.);
 - „Założenia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2020” (bip.lodzkie.pl/files/programy, dostęp: 31.01.2017 r.);
 - „Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+” (www.uml.lodz.pl/miasto/strategia, dostęp: 31.01.2017 r.);
 - „Regionalny Plan Transportowy Województwa Łódzkiego spełniający kryteria warunku ex ante dla celu tematycznego 7 do RPO WŁ na lata 2014-2020” (www.rpo.lodzkie.pl/, dostęp: 31.01.2017 r.);
 - „Strategię Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020” (Uchwała nr LVIII/407/14 Rady Powiatu Pabianickiego z dnia 26 czerwca 2014 r.);
 - „Strategia Rozwoju Miasta Pabianice na lata 2016-2022” (Uchwała nr XXX/405/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 8 listopada 2016 r.);
 - „Strategiczna Mapa Regionu. Scenariusz rozwoju do roku 2020 Miasto Pabianice” (um.pabianice.pl, dostęp: 31.01.2017 r.);

- „Zintegrowany Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Pabianice na lata 2007-2015” (archiwum-www.um.pabianice.pl, dostęp: 31.01.2017 r.);
 - „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pabianic wraz z elementami Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej” (Uchwała nr XXVIII/371/16 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 15 września 2016 r.);
 - „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Pabianice na lata 2016-2020” (Uchwała nr XIV/132/2015 Rady Gminy Pabianice z dnia 30 listopada 2015 r.);
 - „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miejskiej Pabianice na lata 2013-2020” (Uchwała nr XLVIII/610/13 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 21 listopada 2013 r.);
 - studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin objętych planem;
 - sytuację społeczno-gospodarczą;
 - wpływ transportu na środowisko;
 - potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
 - potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
 - rentowność linii komunikacyjnych.
- W planie wykorzystano następujące źródła danych i informacji:
- dane eksploatacyjne i ekonomiczne dotyczące sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach i w gminach ościennych;
 - dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego charakteryzujące sytuację demograficzną, gospodarczą i społeczną Pabianic i gmin ościennych;
 - dane z urzędów miast i gmin, urzędów pracy, ośrodków pomocy społecznej, policji, i innych instytucji;
 - publikacje Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej;
 - publikacje gospodarcze (branżowe);
 - książki i podręczniki poświęcone tematyce publicznego transportu zbiorowego i polityce transportowej;
 - strony internetowe.

W planie przywołano niektóre z wymienionych dokumentów źródłowych, wskazując na zgodność planu transportowego z ich ustaleniami.

W procesie przygotowania planu uwzględniono wyniki badań wielkości popytu na poszczególnych liniach pabianickiej komunikacji miejskiej, zrealizowane w 2016 r. oraz badania głównych preferencji komunikacyjnych jej pasażerów, wykonane w 2013 r.

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” lub „planem transportowym” – 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 wspólnej taryfy i biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego;
- **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, podlegająca 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);

- **komunikacja regionalna** – przewozy pasażerskie w publicznym transporcie zbiorowym wykonywane na regularnych liniach zwykłych o zasięgu do 100 km, niebędące komunikacją miejską; komunikacja regionalna może być gminnymi przewozami pasażerskimi, powiatowymi przewozami pasażerskimi, wojewódzkimi przewozami pasażerskimi, międzywojewódzkimi przewozami pasażerskimi lub – od 1 stycznia 2016 r. – także gminno-powiatowymi przewozami pasażerskimi;
- **TEN-T (Trans-European Transport Network)** – transeuropejska sieć transportowa obejmująca najważniejsze korytarze łączące wszystkie państwa Unii Europejskiej, obejmujące sieć drogową, kolejową, wodną i lotniczą, objęta programem pomocowym wspomagającym zrównoważony rozwój sieci przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska, jej interoperacyjność oraz spójność różnych systemów transportu;
- **P&R (Park&Ride lub Parkuj i Jedź)** – system parkingów przeznaczonych dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego, pozwalający na pozostawienie samochodu osobowego (lub innego pojazdu indywidualnego) i kontynuowanie podróży transportem zbiorowym; parkingi lokalizowane są przy stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, pętlach komunikacji miejskiej, przystankach węzłowych obsługiwanych przez często kursującą komunikację zbiorową; korzystający po zrealizowaniu celu podróży powraca komunikacją zbiorową na ten parking, kontynuując powrót pojazdem indywidualnym;
- **K&R (Kiss&Ride)** – system parkingów lokalizowanych przy głównych węzłach publicznego transportu zbiorowego (stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, dworcach autobusowych, przystankach węzłowych komunikacji miejskiej i regionalnej, portach lotniczych), pozwalający na pozostawienie pasażera pojazdu indywidualnego w celu kontynuowania przez niego podróży transportem zbiorowym;
- **B&R (Bike&Ride)** – system parkingów dla rowerów lokalizowanych przy głównych węzłach i przystankach publicznego transportu zbiorowego, umożliwiające bezpieczne pozostawienie roweru dla kontynuowania podróży transportem zbiorowym.

Ponadto, w dokumencie użyto następującego skrótowego określenia Miejskiego Zakładu Komunikacyjnego Sp. z o.o. w Pabianicach, ul. Lutomska 48, a mianowicie: „**MZK Sp. z o.o.**”.

1.4. Konsultacje społeczne

Plan transportowy poddany zostanie konsultacjom społecznym, których celem jest poinformowanie społeczności lokalnej o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji w ramach planu transportowego, prezentacja planowanych rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego oraz stworzenie mieszkańcom możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

Prezydent Miasta Pabianic, działając na podstawie art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2016, 2435), w związku z art. 80 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 317, 1356, 2348), w dniu 29 stycznia 2019 r. zawiadomił, że Miasto Pabianice przystąpiło do aktualizacji „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miejskiej Pabianice na lata 2017-2025”.

Projekt dokumentu został wyłożony do publicznego wglądu w siedzibie Urzędu Miejskiego w Pabianicach – Wydziału Infrastruktury Technicznej i Komunikacji, ul. św. Jana 4, p. 26, w godzinach urzędowania. Pełna treść dokumentu oraz formularz uwag dostępny był również w wersji elektronicznej w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Pabianicach pod adresem: www.bip.um.pabianice.pl.

Uwagi i wnioski mogły być wnoszone w terminie do 19 lutego 2019 r. w następujący sposób:

- w formie pisemnej – na adres: Urząd Miejski w Pabianicach – Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji, ul. św. Jana 4, 95-200 Pabianice;
- ustnie – do protokołu;
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej, na załączonym formularzu konsultacyjnym – na adres e-mail: komunikacja@um.pabianice.pl, bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

W okresie trwania konsultacji społecznych uwagi zostały zgłoszone przez Gminę Łask oraz Starostwo Powiatowe w Pabianicach i uwzględniono je w dokumencie.

Ponadto, uzgodnienia bez uwag dokonały:

- Gmina Ksawerów;
- Gmina Dobroń;
- Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.

2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego

2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce

Mobilność uznaje się za ważny czynnik sprzyjający wzrostowi i spadkowi bezrobocia, mający ogromny wpływ na zrównoważony rozwój Unii Europejskiej. Wzrost mobilności będący efektem motoryzacji indywidualnej, skutkuje szeregiem negatywnych zjawisk, związanych przede wszystkim z niedostateczną przepustowością infrastruktury służącej temu transportowi i zanieczyszczeniem środowiska. W związku z tym, podejmuje się działania mające na celu uatrakcyjnienie alternatywnych w stosunku do prywatnego samochodu osobowego sposobów przemieszczania się, w tym przede wszystkim korzystania z transportu zbiorowego.

Transport publiczny powinien być łatwo dostępny dla wszystkich, bez względu na ich sprawność fizyczną, wiek, sprawowaną opiekę (dzieci, osoby w podeszłym wieku), czy inne cechy. Zasada równego dostępu jest fundamentem tworzenia w Unii Europejskiej nowych funkcji publicznych.

W Unii Europejskiej uważa się, że podstawowe problemy ekologiczne związane są z przewagą stosowania produktów z ropy naftowej jako paliwa, co powoduje wzmożoną emisję CO₂, zanieczyszczenie powietrza i nadmierny hałas. Transport jest jednym z trudniejszych sektorów, jeśli chodzi o kontrolę emisji CO₂. Pomimo postępu technicznego, wzrost natężenia ruchu i sposób jazdy w obszarach zurbanizowanych (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się), stanowią coraz większe źródło emisji CO₂ i tlenków azotu. Dzięki unijnym rozwiązaniom prawnym, obniżającym limity emisji szkodliwych substancji dla nowych pojazdów, na przestrzeni ostatnich 15 lat (tj. od momentu przyjęcia pierwszej normy EURO), zdołano w sumie ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40%. Warto dodać, że nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu². Szczególnie istotne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń w rejonach ochrony zasobów przyrody oraz na obszarach, w których występują przekroczenia stężeń dopuszczalnych. Unia Europejska stale wspiera wszelkie formy rozwoju transportu elektrycznego, szczególnie torowego, niepowodującego emisji zanieczyszczeń w granicach miast.

Opracowana przez Komisję Europejską w 2011 r. „Biała Księga”³, przedstawia kierunki europejskiej polityki transportowej, priorytety i sposoby ich osiągnięcia na najbliższe lata (do 2030 r.). W dokumencie tym przedstawiono wizję konkurencyjnego i zrównoważonego

² Zielona Księga: „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, 25.9.2007 r., KOM (2007) 551.

³ Biała Księga: „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”. Komisja Europejska, 28.3.2011, KOM (2011) 144.

systemu transportu w ramach polityki wspólnotowej, przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji CO₂ o 60% – co wiązać się będzie z koniecznością częstszego wykorzystywania autobusów i autokarów oraz transportu kolejowego i lotniczego, w przewozach pasażerów.

W transporcie zbiorowym popierane jest wykorzystywanie systemów ITS, zapewniających lepsze zarządzanie flotą pojazdów i dodatkowe usługi dla pasażerów. Zastosowanie systemu ITS pozwala na wzrost przepustowości ciągów drogowych o 20-30%, a ma to niezwykle istotne znaczenie, ponieważ zazwyczaj możliwości rozbudowy dróg, w szczególności na obszarach miejskich, są bardzo ograniczone. Aktywne zarządzanie infrastrukturą transportu może mieć również pozytywny wpływ na bezpieczeństwo i środowisko naturalne. ITS mógłby znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zarządzaniu sprawnymi powiązaniem pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Aktualnie opracowywane założenia perspektywy finansowej Unii Europejskiej dla horyzontu finansowego 2014-2020 r., m.in. w ramach Strategii Europa 2020 (Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu), zakładają promowanie technologii ICT (teleinformatyki), zaawansowanych rozwiązań materiałowych, bio- i nanotechnologii oraz zaawansowanych systemów produkcji i przetwarzania, bezpiecznego, czystego i ekologicznego procesu wytwarzania energii, a dla transportu zbiorowego – inteligentnych, ekologicznych i zintegrowanych systemów transportowych.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r., ustanawiające wspólne przepisy dla funduszy europejskich na okres perspektywy finansowej 2014-2020, określa dla wszystkich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, że wszelkie cele osiągnięte będą w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz unijnym wspieraniem celu zachowania ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego. Wśród celów tematycznych oraz wspólnych ram strategicznych wymienione zostały w rozporządzeniu m.in. promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej oraz promowanie włączenia społecznego, walka z ubóstwem i wszelką dyskryminacją.

W ramach celu tematycznego promowania zrównoważonego rozwoju transportu określono priorytet inwestycyjny, tj. rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu i niskoemisyjnych) systemów transportu – w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej oraz zwiększenie mobilności – poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi. Warunkiem wsparcia jest opracowanie kompleksowego planu w zakresie inwestycji transportowych – zgodnie z instytucyjną strukturą państw członkowskich, z uwzględnieniem transportu

publicznego na szczeblu regionalnym i lokalnym. Planowane inwestycje powinny wspierać rozwój infrastruktury oraz poprawiać łączność z kompleksową i bazową siecią TEN-T.

W ramach celu tematycznego promowania włączenia społecznego, walki z ubóstwem i wszelką dyskryminacją, określono priorytet inwestycyjny, tj. promowanie włączenia społecznego, przez lepszy dostęp do usług społecznych, kulturalnych i rekreacyjnych oraz wsparcie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności na obszarach miejskich i wiejskich.

Rozporządzenie ustala, że umowa partnerstwa dla danego kraju członkowskiego zawierać będzie całe wsparcie z Europejskiego Funduszu Inwestycji Strategicznych (EFIS). Umowa partnerstwa określa zintegrowane podejście do rozwoju terytorialnego wspieranego z EFIS oraz przedstawia główne obszary priorytetowe i stosowane strategie makroregionalne. Środki wsparcia finansowego przyznawane dla poszczególnych regionów będą przekazywane w ramach realizacji krajowych programów operacyjnych, które wyznaczą m.in. osie priorytetowe, priorytety inwestycyjne i cele szczegółowe, oczekiwane rezultaty i instytucję zarządzającą.

Podpisana przez Polskę i Unię Europejską Umowa Partnerstwa⁴, określa strategię interwencji funduszy europejskich w latach 2014-2020, zgodną ze Strategią Europa 2000. Fundusze europejskie, zgodnie z tą umową, będą wspierały realizację celów zdefiniowanych w Strategii Rozwoju Kraju 2020, w tym w szczególności zwiększanie spójności terytorialnej. W umowie przedstawiono szczegółową diagnozę aktualnej sytuacji w kraju oraz identyfikację podstawowych problemów dla których przewidywana jest interwencja funduszy europejskich, wspomagająca ich rozwiązanie. Jednym z takich problemów jest niewystarczająca spójność społeczna i terytorialna, a w tym niewystarczająca dostępność transportowa w układzie krajowym i regionalnym.

Jako barierę rozwojową w skali województw zdefiniowano niską dostępność komunikacyjną do miast wojewódzkich oraz do miast subregionalnych, pełniących ważne funkcje w lokalnych rynkach pracy i usług. Efektem niewystarczającego rozwoju infrastruktury transportowej oraz niedostatecznej oferty systemu transportowego (w tym niedoboru w zakresie publicznego transportu zbiorowego) są utrudnienia w rozwoju terytorialnym miast i ich obszarów funkcjonalnych, jak również obszarów wiejskich – o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług. W ramach celów tematycznych wskazanych w umowie, w celu nr 7 proponuje się promowanie zrównoważonego transportu oraz zwiększenie mobilności regionalnej – w celu zwiększenia dostępności mniejszych ośrodków miejskich i obszarów ich otaczających.

⁴ „Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020. Umowa Partnerstwa”, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju 2014.

W ramach promowania zrównoważonego transportu, za ważny element uznaje się zapewnienie dostępności komunikacyjnej do najważniejszych ośrodków miejskich i ukierunkowanie wsparcia na zwiększenie udziału transportu publicznego. Jako priorytet wskazuje się integrację obszarów funkcjonalnych miast – przez wprowadzenie usprawnień z zakresu multimodalnego transportu zbiorowego (kolej, tramwaj, metro i inny transport publiczny, lotniska, systemy kierowania ruchem, obiekty „parkuj i jedź”).

Jednym z podstawowych problemów funkcjonowania miast i aglomeracji, jest niewydolna infrastruktura transportowa, przyczyniająca się do wydłużenia czasu przejazdu oraz zwiększająca liczbę wypadków. Obecny standard przewozu osób znacznie odbiega od standardu występującego w Europie Zachodniej, przez co zwiększa się zatłoczenie miast i obszarów podmiejskich oraz wzrasta emisja CO₂. W związku z tym, dużym wyzwaniem jest zapewnienie efektywnego systemu transportu publicznego na tych obszarach. Bez efektywnych systemów transportu zbiorowego oraz ich integracji, coraz mniej opłacalny stanie się dojazd z miejscowości podmiejskich, co w konsekwencji wpłynie na konkurencyjność miast. Podobnie trudne będzie spełnienie wymogów jakości powietrza i zmniejszenia energochłonności transportu.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie⁵ określa cele polityki regionalnej oraz nową rolę regionów w ramach polityk krajowych. W ramach tej strategii funkcjonuje system kontraktów terytorialnych koordynujących działania regionów w skali kraju, w tym działań zmierzających do zapewnienia odpowiedniej infrastruktury transportowej i teleinformatycznej – w celu wspierania konkurencyjności spójności terytorialnej.

Strategia definiuje, jako strategiczny cel szczegółowy nr 1 – „Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów”, a w ramach tego celu – działanie 1.2.1. – „Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów”, a w nim – „Zwiększenie mobilności wahadłowej”. W ramach celu szczegółowego nr 2 – „Budowania spójności terytorialnej i przeciwdziałania marginalizacji” – zdefiniowano działanie 2.2. – „Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe”, w którym pod poz. 2.2.2. wymieniono usługi transportowe.

Wskazany kierunek działań jest m.in. stworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się procesów rozwojowych na obszary położone poza funkcjonalnymi obszarami ośrodków wojewódzkich, czyli na miejskie ośrodki subregionalne i lokalne oraz na obszary wiejskie położone w ich pobliżu. Planuje się wzmacnianie zdolności absorpcyjnych w miastach subregionalnych

⁵ Krajowa Strategia Rozwoju regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, Warszawa, lipiec 2010 r.

i powiatowych oraz w obszarach przyległych. Dla skutecznej realizacji celów, jako niezbędną określa się poprawę dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich i głównych ośrodków miejskich oraz pomiędzy nimi. Planuje się także pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego ośrodków subregionalnych.

W „Krajowej Strategii...” przewiduje się, że obok rozbudowy infrastruktury kolejowej i drogowej, podjęte zostaną działania zmierzające do wdrażania zintegrowanych rozwiązań transportu multimodalnego oraz systemów transportu zbiorowego, obejmujących ośrodki subregionalne i lokalne oraz – w jak największym stopniu – obszary wiejskie. Duże znaczenie strategia przywiązuje do uruchamiania stałych połączeń komunikacji publicznej (w tym szczególnie kolejowych) w obrębie regionu, zakładających skrócenie czasu dojazdu oraz wpływających na poprawę bezpieczeństwa i komfortu podróżowania, czyli dla stymulowania i rozprzestrzeniania procesów rozwojowych.

Zwiększanie dostępności transportowej zostanie osiągnięte poprzez odwrócenie trendów polegających na rezygnacji z transportu zbiorowego na rzecz indywidualnego i poprzez poprawę lokalnych systemów transportu zbiorowego (kolejowego i drogowego). Przyczyni się to do poprawy dostępu do edukacji oraz zwiększania opłacalności podejmowania pracy w ośrodkach subregionalnych i regionalnych przez mieszkańców obszarów peryferyjnych.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do 2030 r. definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej – poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności. W tym zakresie plan transportowy przewiduje wzrost konkurencyjności miasta poprzez poprawianie dostępności transportowej i rozwój funkcji metropolitalnych, w tym integrację obszarową.
2. Poprawa spójności wewnętrznej kraju – poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. Plan nawiązuje do tego celu Koncepcji, poprzez określenie działań prowadzących do integracji regionalnej, aktywizacji terenów wiejskich i uwzględnianiu specjalizacji poszczególnych obszarów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. Plan odnosi się w tym zakresie do powiązań transportowych Pabianic z innymi ośrodkami miejskimi.

W Krajowej Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)⁶ przyjmuje się jako misję, tworzenie optymalnych warunków przewozu osób i rzeczy – zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Celem głównym strategii jest zwiększanie dostępności terytorialnej w wymiarze regionalnym i lokalnym, dla lepszego wykorzystania potencjału obszarów położonych poza miastami wojewódzkimi.

Priorytetowe kierunki interwencji to:

- rozwijanie połączeń transportowych między ośrodkami subregionalnymi i obszarami wiejskimi a ośrodkami miejskimi i wojewódzkimi oraz poprawa połączeń lokalnych;
- wzmacnianie powiązań transportowych zapewniających dostęp z miast wojewódzkich do obszarów o specyficznych walorach i potencjałach rozwojowych (turystyka, przemysł, kultura, środowisko itp.);
- rozwijanie i integrowanie systemów transportu publicznego – poprzez m.in. tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych transportu kołowego i kolejowego w celu poprawy mobilności na poziomie lokalnym i regionalnym;
- rozwój i budowa infrastruktury bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W ramach tej strategii podejmowane będą m.in. działania zmierzające do:

- promowania rozwiązań z zakresu integracji podsystemów transportowych;
- integracji różnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie systemów intermodalnych (węzły przesiadkowe, systemy "parkuj i jedź", itp.), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych i biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników (działania w skali regionów);
- promowania innowacyjnych rozwiązań technicznych, np. poprzez rozwijanie systemów ITS, zapewniających priorytet w ruchu drogowym środkom transportu publicznego;
- promocji transportu najmniej zanieczyszczającego środowisko i efektywnego energetycznie (napęd elektryczny, gazowy, hybrydowy, ogniwa paliwowe, itp.).

Podjęte działania będą zmierzały do zmniejszania kongestii transportowej, w szczególności w obszarach miejskich, poprzez:

- zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób;
- zintegrowanie transportu w miastach – łącznie z dojazdami podmiejskimi;
- optymalizację i integrację przewozów miejskich oraz regionalnych systemów transportu osób;
- promocję ruchu pieszego i rowerowego;
- wydzielanie w miastach stref o niskiej emisji spalin.

⁶ Strategia przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r.

2.2. Strategie rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie łódzkim, w powiecie pabianickim i w Gminie Miejskiej Pabianice

W „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020” przyjęto, że w celu wspierania pozytywnych przemian oraz niwelowania barier rozwojowych, regionalna polityka prowadzona będzie w dwóch płaszczyznach: polityki horyzontalnej i polityki terytorialno-funkcjonalnej. W ramach polityki horyzontalnej wyróżniono trzy filary spójności: gospodarczej, społecznej i przestrzennej, natomiast polityka terytorialno-funkcjonalna skoncentrowana ma być na obszarach strategicznej interwencji wynikających z założeń polityki państwa oraz polityki rozwoju województwa łódzkiego.

W każdym z filarów zdefiniowano cele operacyjne – od 1 do 9 – oraz wynikające z nich strategiczne kierunki działań. W ramach filaru spójności przestrzennej wyróżniono trzy cele operacyjne, w wśród nich cel 7. – „Wysoka jakość i dostępność infrastruktury transportowej i technicznej”. W ramach celu 7. wymieniono dwa strategiczne kierunki działań:

- 7.1. – „Wzmocnienie i rozwój systemów transportowych i teleinformatycznych”;
- 7.2. – „Wzmocnienie i rozwój systemów infrastruktury technicznej”.

Kierunek działań strategicznych 7.1. obejmuje m.in. następujące obszary:

- 7.1.1. – „Rozwój drogowych, kolejowych, lotniczych powiązań zewnętrznych i wewnętrznych o znaczeniu strategicznym” – poprzez m.in. wsparcie podłączeń do autostrad i dróg ekspresowych, budowy obwodnic, modernizacji linii kolejowych;
- 7.1.2. – „Rozwój proekologicznego transportu pasażerskiego” – m.in. poprzez zakup nowoczesnego taboru, pełnej integracji systemów, realizacji węzłów multimodalnych, propagowanie środków transportu przyjaznych środowisku.

Jednym z instrumentów umożliwiających realizację polityki rozwoju obszarów miejskich i wiejskich, są obszary strategicznej interwencji. Strategia wymienia cztery typy takich obszarów: miasto Łódź ze swoim obszarem funkcjonalnym, miasta średniej wielkości (pow. 20 tys. mieszkańców) i ich obszary funkcjonalne, miasta powiatowe tracące funkcje społeczno-gospodarcze oraz obszary gmin wiejskich o słabej dostępności do usług publicznych.

W ramach polityki terytorialno-funkcjonalnej zdefiniowano cele strategiczne i strategiczne kierunki działań odrębnie dla obszarów miejskich – miast wraz z ich obszarami funkcjonalnymi, i odrębnie dla pozostałych obszarów wiejskich.

Jako cel strategiczny dla Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego zdefiniowano: „Spójny, dynamiczny i konkurencyjny obszar rozwoju funkcji metropolitalnych, współtworzący krajowy system metropolii oraz wpisujący się w proces rozwoju bipolarnego układu metropolitalnego Łódź – Warszawa”.

Wśród strategicznych kierunków działań dla Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, wymieniono:

- na poz. 8. – wspieranie działań na rzecz stworzenia zintegrowanego węzła transportowego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym;
- na poz. 9. – wspieranie działań na rzecz usprawnienia systemu komunikacji wewnętrznej w poprzez utworzenie w Łódzkim Obszarze Metropolitalnym zintegrowanego, multimodalnego systemu transportowego”.

Miasto Pabianice – wraz z gminami Ksawerów, Pabianice i Rzgów – wchodzi w zakres Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego i należą do obszarów miejskich Strategii.

Obszary interwencji w województwie łódzkim przedstawiono na rysunku 1.

W „Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+” jednym ze zdefiniowanych celów strategicznych jest cel 2. – „Budowa zintegrowanego i zrównoważonego systemu transportu metropolitalnego”, w którym wyznaczono dwa priorytety:

- 2.1. – „Integracja, modernizacja i rozwój sieci metropolitalnego transportu zbiorowego”;
- 2.2. – „Modernizacja i rozwój infrastruktury transportu publicznego”.

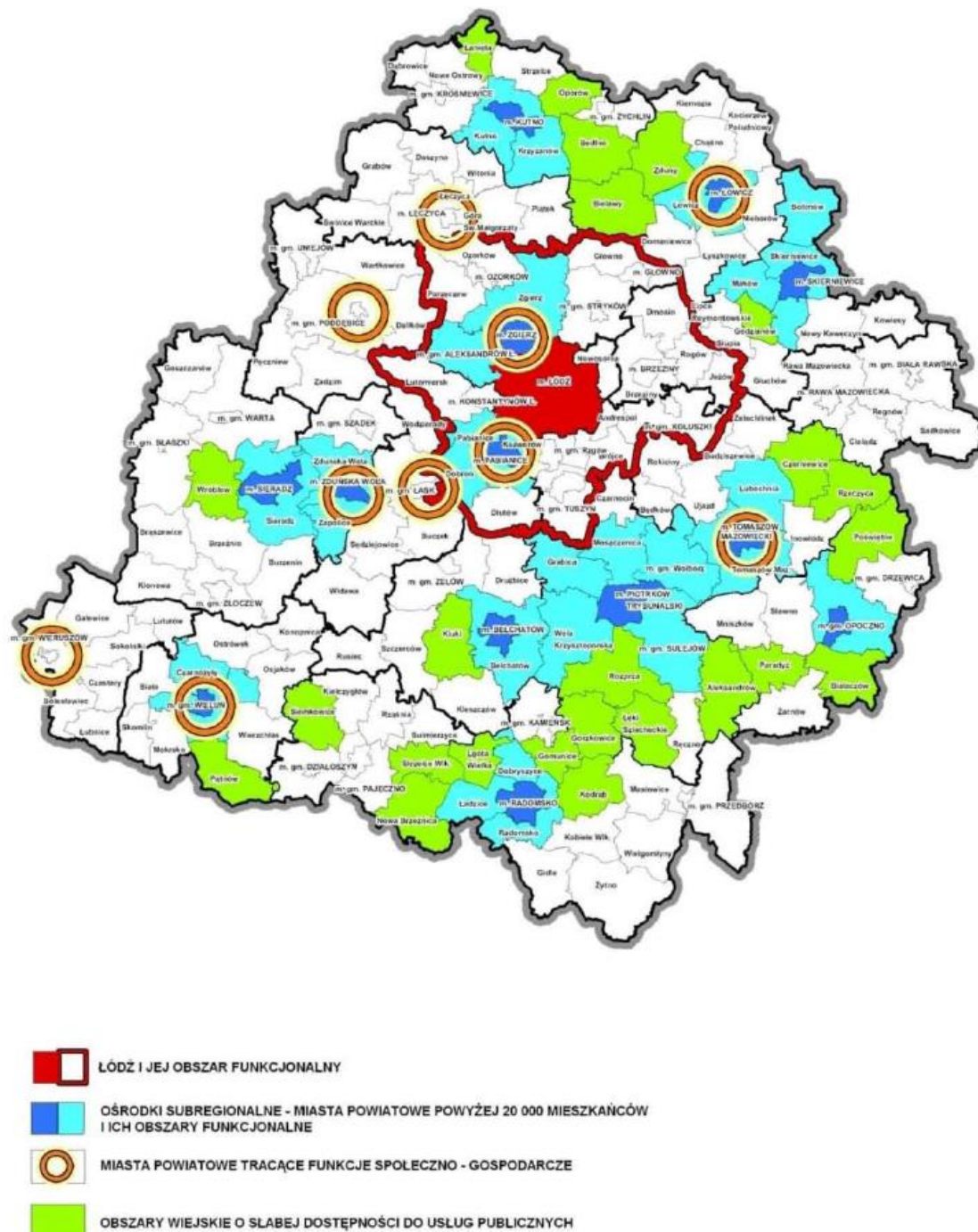
Integracja sieci metropolitalnego transportu zbiorowego – wg Strategii – powinna być realizowana na dwóch płaszczyznach: jako wewnętrzna integracja sieci metropolitalnego transportu zbiorowego oraz jako integracja sieci metropolitalnego transportu zbiorowego z systemem transportu krajowego i międzynarodowego.

Działaniami w ramach pierwszej płaszczyzny mogą być: dalsze rozszerzanie stosowania Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego, powiązanie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej z transportem lokalnym (multimodalne dworce), zwiększenie liczby bezpośrednich połączeń pomiędzy mniejszymi ośrodkami w ŁOM, czy rozwój systemu P&R oraz B&R, a także rozbudowa infrastruktury i modernizacja taboru w transporcie zbiorowym.

W Strategii przewidziano dla każdego z celów strategicznych realizację programów kompleksowych, w tym „Kompleksowego Programu Rozwoju Transportu Metropolitalnego”, na który składa się wiązka projektów, na realizację których przewidziano wsparcie finansowe z EFRR w wysokości 21,2 mln euro (plus 1,4 euro rezerwy).

Jednym z projektów podstawowych ZIT, ujętych w ramach Kompleksowego Programu Rozwoju Transportu Metropolitalnego, jest projekt oznaczony symbolem 3-002, pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach” o szacunkowej wartości 69,495 mln zł, w tym oczekiwane dofinansowanie – 48,025 mln zł. Projekt jest przewidziany do finansowania w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020. Jako projekt komplementarny, wstępnie zdefiniowany przez Instytucję Zarządzającą Programu

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, wymieniono w Strategii program oznaczony symbolem nr 3-301, pn. „Łódzki Tramwaj Metropolitalny” o szacunkowej wartości 1 022,3 mln zł, z przewidywanym dofinansowaniem 608,3 mln zł.



Rys. 1. Obszary strategicznej interwencji w województwie łódzkim

Źródło: „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020”, Załącznik graficzny nr 1.

„Regionalny Plan Transportowy Województwa Łódzkiego spełniający kryteria warunku ex ante dla celu tematycznego 7 do RPO WŁ na lata 2014-2020”, jako jedno z głównych wyzwań rozwojowych wymienia w punkcie 4. – „Zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży”. W opracowaniu tym, jako cel strategiczny 4., zdefiniowano – „Zintegrowany, efektywny i proekologiczny system transportu pasażerskiego”, a ramach niego trzy cele szczegółowe:

- 4.1. – „Podniesienie jakości infrastruktury publicznego transportu zbiorowego”;
- 4.2. – „Integracja i publicznego transportu publicznego”;
- 4.3. – „Podniesienie jakości taboru publicznego transportu zbiorowego”.

W ramach celu 4.1. przewiduje się modernizację infrastruktury tramwajowej i przystankowej, budowę systemów ITS, rozwijanie systemów dróg rowerowych, budowę buspasów, itp.

W ramach celu 4.2. przewiduje się działania w kierunku stworzenia wysokiej jakości węzłów integracyjnych dla różnych środków transportu, w tym parkingów P&R, B&R i K&R, integrację systemów biletowo-taryfowych, koordynację rozkładów jazdy, spójny system informacji pasażerskiej.

W ramach celu 4.3. przewiduje się zakup nowoczesnego i proekologicznego taboru publicznego transportu zbiorowego, kolejowego, tramwajowego i autobusowego oraz przebudowę zapleczy.

„Strategia Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020” zdefiniowała pięć celów strategicznych, a wśród nich cel V. – „Infrastruktura techniczna”. W ramach tego celu wyznaczono cel operacyjny V.1. – „Modernizacja i rozwój infrastruktury drogowej”, a jako istotne czynniki w realizacji tego celu wskazano: rozwój transportu publicznego w sposób zapewniający dogodne połączenia poszczególnych gmin ze stolicą powiatu, poprawę dostępności do dworców i przystanków oraz wsparcie działań w celu przedłużenia Łódzkiego Tramwaju Regionalnego w kierunku Pabianic i dostosowanie połączeń lokalnego transportu zbiorowego do Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Strategia Rozwoju Miasta Pabianice w jednym z elementów wizji ujmuje miasto jako obszar spójny wewnętrznie pod względem transportowym. Strategia definiuje trzy specjalizacje w rozwoju miasta:

- dominującą – „Funkcja miasta przyjaznego mieszkańcom”;
- wspomagającą I – „Funkcja przedsiębiorcza i przemysłowa”;
- wspomagającą II – Funkcja kulturotwórcza i rekreacyjna”

i dla każdej z nich wyznacza cele strategiczne.

W ramach specjalizacji dominującej określono cel strategiczny – „Zapewnienie wysokiej jakości warunków do życia i pracy poprzez podniesienie jakości infrastruktury i usług publicznych oraz zaangażowanie mieszkańców w sprawy lokalne”, a w nim pole operacyjne 1.5. – „Infrastruktura techniczna”, obejmujące inwestycje transportowe. Jednym z działań przewidzianych do realizacji w ramach tego pola operacyjnego jest „Rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz poprawa jakości transportu publicznego między Pabianicami a Łodzią i innymi gminami ościennymi (w tym realizacja Łódzkiego Tramwaju Metropolitalnego)”.

Inne zadanie związane ze zrównoważoną mobilnością w mieście: „Budowa ścieżek rowerowych, wyznaczanie ciągów rowerowych, oznaczanie tras rowerowych” ujęte zostało z kolei w ramach specjalizacji wspomagającej III.

Projekt „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach” Strategia uznaje za kluczowy – o symbolu 3-002, natomiast „Łódzki Tramwaj Metropolitalny” – za projekt kluczowy o symbolu 3-301. Finansowanie obydwu tych projektów odbywać się będzie ze wsparciem unijnymi środkami pomocowymi.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Pabianic” określa cztery cele szczegółowe, a wśród nich cel 1. – „Redukcja emisji CO₂ w Mieście Pabianice”. Długoterminowa strategia niskoemisyjna Miasta Pabianice do 2020 r., zawarta w Planie gospodarki niskoemisyjnej, będzie obejmować działania polegające m.in. na zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń pochodzących z sektora transportu oraz modernizacji publicznego transportu zbiorowego, w tym na zakupie niskoemisyjnego taboru autobusowego.

Działania określone w planie w obszarze transportu obejmują:

1. Poprawę infrastruktury rowerowej w mieście.
2. Modernizację i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach.
3. Łódzki Tramwaj Metropolitalny.

W ramach powyższych działań przewiduje się wybudowanie ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Wiejskiej, zakup niskoemisyjnego taboru, modernizację zajezdni autobusowej, wdrożenie systemu ITS, wdrożenie dynamicznej informacji pasażerskiej, integrację systemów taryfowych (węzeł zintegrowany przy ul. Waltera-Jankego, biletomaty, parkingi B&R), poprawę stanu wyposażenia przystanków w perony i wiaty, budowę odcinków dróg rowerowych do węzłów komunikacji miejskiej oraz zwiększenie dostępności komunikacji miejskiej dla osób niepełnosprawnych. Inwestycje obejmujące Łódzki Tramwaj Metropolitalny dotyczyć będą modernizacji linii tramwajowej z Łodzi do Pabianic wraz z zakupem nowoczesnego taboru.

Problematyka rozwoju transportu zbiorowego została ujęta także w Zintegrowanym Lokalnym Programie Rewitalizacji Miasta Pabianice na lata 2007-2015, w którym w ramach zadań

ujęto także projekty modernizacji infrastruktury tramwajowej w ulicach Zamkowej, Warszawskiej i Stary Rynek, a także rewitalizację dróg w ramach zadań Zarządu Dróg i Zieleni Miejskiej.

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pabianice na lata 2016-2020” określa siedem celów szczegółowych, a wśród nich: cel 2. – „Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza” oraz cel 9. – „Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego i indywidualnego”. Jako obszar interwencji wskazano m.in. rozbudowę/modernizację gminnego systemu transportowego.

W ramach działań przewidzianych do realizacji wymieniono m.in. dowóz dzieci do szkół, wsparcie mobilności rowerowej, przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych efektywnym i ekologicznym transportem oraz modernizacja infrastruktury drogowej.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Zagospodarowanie przestrzenne jest podstawową determinantą kształtowania się potrzeb przewozowych. Lokalizacja funkcji gospodarczych, społecznych, nauki, miejsc zamieszkania, kultury i rekreacji, decyduje o liczbie i kierunkach występujących przewozów w transporcie pasażerskim.

Niezależnie od specyfiki poszczególnych obszarów zurbanizowanych, można wskazać na pewne prawidłowości we wzajemnym oddziaływaniu zagospodarowania przestrzennego oraz funkcjonowania i rozwoju transportu miejskiego:

- wysoka gęstość zamieszkania wpływa nieznacznie na zmniejszenie średniej długości podróży, jeżeli nie wiąże się ze wzrostem kosztów podróży, podczas gdy wysoka gęstość miejsc zatrudnienia jest dodatnio skorelowana ze średnią długością podróży;
- atrakcyjne miejsca (zatrudnienia, nauki, wypoczynku i usług socjalnych) w lokalnym otoczeniu wpływają na ograniczenia podróży jego mieszkańców;
- długość podróży można określić jako skorelowaną z wielkością miasta;
- polityka zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;
- udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;
- sposób zagospodarowania obszarów lokalnych i mieszanie funkcji mają pozytywny wpływ na wzrost znaczenia podróży pieszych i rowerowych.

Oddziaływanie zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców ustalony na podstawie badań (projekt Transland)

Czynnik	Obserwowany wpływ na:	Rezultaty
Gęstość zaludnienia	Długość podróży	Wysoka gęstość zaludnienia w połączeniu z mieszanym zagospodarowaniem terenu prowadzi do krótszych podróży – wpływ ten jednak jest znacznie słabszy, jeżeli doliczy się różnice kosztów podróży
	Częstość podróży	Nieznaczny wpływ lub brak wpływu
	Wybór środka transportu	Gęstość zaludnienia powiązana jest wprost proporcjonalnie z wykorzystaniem transportu zbiorowego i ujemnie skorelowana z wykorzystaniem samochodu osobowego
Gęstość zatrudnienia	Długość podróży	Równowaga między liczbą mieszkańców a liczbą miejsc pracy prowadzi do skrócenia czasu podróży; istnieje zależność między istnieniem dzielnic jednofunkcyjnych (centra zatrudniania, sypialnie) a dłuższymi podróżami
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Wyższa gęstość zatrudnienia związana jest zwykle z większym wykorzystaniem transportu zbiorowego
Gęstość zagospodarowania przestrzennego	Długość podróży	Dzielnice „tradycyjne” charakteryzują się krótszymi podróżami niż dzielnice podmiejskie, zorientowane na wykorzystanie samochodu osobowego
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	„Tradycyjne” dzielnice charakteryzują się wyższym udziałem transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego; czynniki urbanistyczne mają jednak mniejsze znaczenie niż cechy społeczno-ekonomiczne danej populacji
Lokalizacja	Długość podróży	Odległość do najważniejszego miejsca pracy jest ważnym czynnikiem determinującym odległość podróży
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Silny wpływ na korzystanie z transportu zbiorowego ma odległość dojścia do i z przystanków
Wielkość miasta	Długość podróży	Średnie odległości podróży są najniższe na dużych terenach miejskich i najwyższe w osadach wiejskich
	Częstość podróży	Nie stwierdzono wpływu
	Wybór środka transportu	Korzystanie z transportu zbiorowego jest najwyższe na dużych terenach miejskich i najniższe w osadach wiejskich

Źródło: *Transport a zagospodarowanie przestrzenne. European Commission 2003*, s. 16-19. www.eu-portal.net, dostęp: 31.01.2017 r.

Lokalizacja miasta

Pabianice są miastem w powiecie pabianickim, położonym w centralnej części województwa łódzkiego. Obszar miasta, wynoszący 33,0 km², wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., jak wynika z danych GUS, zamieszkiwało 66 895 osób.

Przez miasto przebiega droga krajowa nr 71 Rzgów – Pabianice – Stryków i droga wojewódzka nr 485 Pabianice – Bełchatów. W pobliżu północnej i zachodniej granicy miasta przebiega droga ekspresowa S-14, z węzłami: Rypułtowice, Pabianice Północ i Dobroń. Na południe od Pabianic przebiega natomiast droga ekspresowa S-8, z węzłem Pabianice Południe.

Pabianice położone są na obszarze pretendującym do uznania za obszar metropolitalny, który tworzą Łódź wraz z przyległymi powiatami: pabianickim, brzezińskim, łódzkim-wschodnim i zgierskim.

Zlokalizowanie Pabianic na obszarze potencjalnej metropolii ma duże znaczenie dla rozwoju transportu miejskiego. Wynika to z realizacji przez metropolię – miasto Łódź – następujących funkcji:⁷

- obecności instytucji reprezentujących struktury kierowania i zarządzania międzynarodowych korporacji gospodarczych;
- obecności struktur kierownictwa światowych instytucji finansowych (banki) i głównych regulatorów rynków kapitałowych;
- szybkich i częstych połączeń komunikacyjnych z głównymi ośrodkami życia gospodarczego;
- obecności najwyższego standardu placówek naukowych (uniwersytety, instytuty badawcze) i technologicznych (centra nowych technologii, technopolie, parki technologiczne);
- działania najwyższej rangi placówek kulturalnych (muzea, galerie, opery, orkiestry symfoniczne, teatry) i odbywanie się imprez oraz festiwali artystycznych;
- wyjątkowości miasta Łodzi, wynikającej z jego położenia, specyfiki atmosfery, standardu bazy noclegowej i gastronomicznej, instytucji rozrywki;
- tworzenia możliwości intensywnych kontaktów biznesowych;
- oferowania relatywnie wysokich płac.

Pabianice (wraz z obszarem powiatu) oferują dla głównego miasta metropolii przestrzeń dla projektów gospodarczych i infrastrukturalnych, w tym budownictwa mieszkaniowego, możliwość tworzenia prestiżowych obszarów, w tym handlu i usług oraz zapewniają dostęp do zasobów pracy i popytu na produkty i usługi wytwarzane na obszarze metropolitalnym.

⁷ Por. J.J. Parysek, *Polskie metropolie jako ogniwa procesu transformacji i przemian przestrzenno-strukturalnych (na tle metropolii europejskich)* [W:] Uwarunkowania i strategie rozwoju regionalnego w procesach integracji europejskiej. Pod red. Z. Mikołajewicz. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2000, s. 361-380.

Problematyka powiązań transportowych Pabianic, wynikająca z ich roli w obszarze metropolitalnym, dotyczy w pierwszej kolejności rozbudowy Łódzkiego Tramwaju Regionalnego i ustalenia znaczenia kolejowych przewozów pasażerskich użyteczności publicznej, organizowanych przez Województwo Łódzkie, w tym obsługiwanych przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o. oraz Przewozy Regionalne Sp. z o.o., jak również budowy tunelu średnicowego w Łodzi i łącznic na liniach kolei obwodowej w obsłudze obszaru metropolitalnego oraz wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi podsystemami transportu zbiorowego.

Dogodna lokalizacja Pabianic w rejonie powiązanym z autostradami A1 i A2, dróg ekspresowych S-8 i S-14 oraz portu lotniczego, stwarza dobre warunki dla rozwoju firm chcących rozwijać działalność na obszarze Polski centralnej.

Zagospodarowanie miasta Pabianice

Pabianice posiadają równoleżnikową strukturę przestrzenną z historycznym centrum, położonym wzdłuż ulic Zamkowej i Warszawskiej.

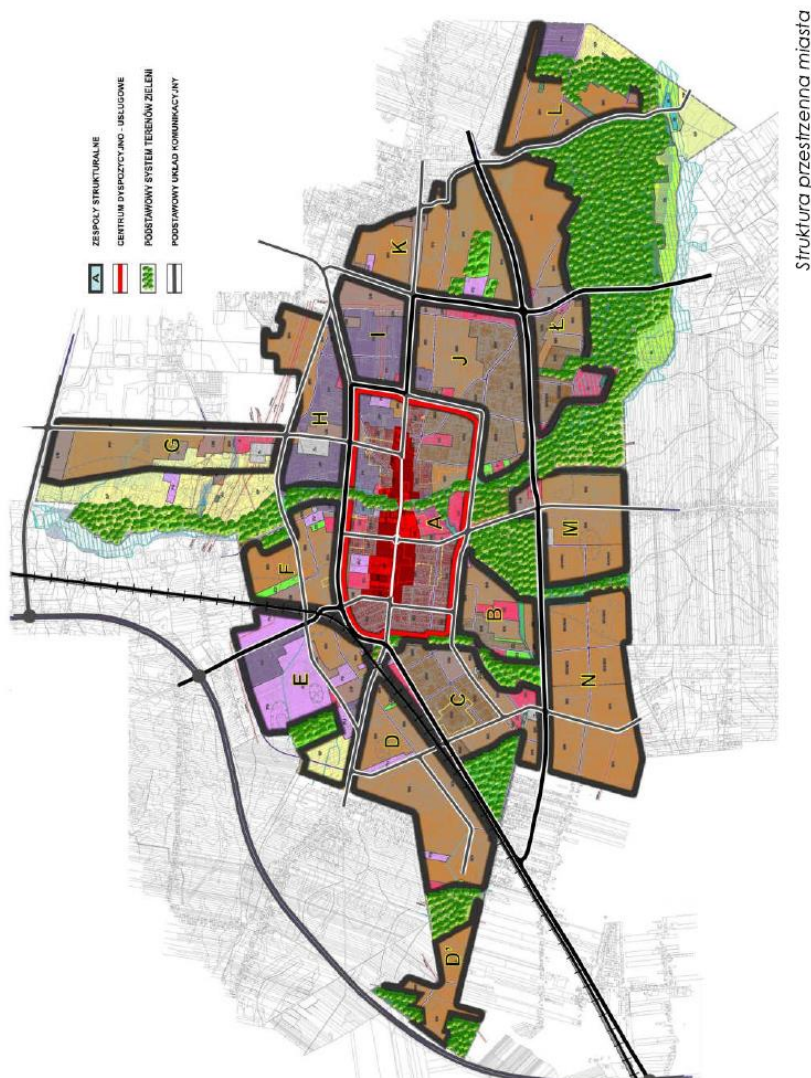
Na obszarze miasta wyróżnia się następujące jednostki (zespoły strukturalne)⁸:

- A. Jednostka centralna, determinująca charakter miasta, na obszarze której skupia się działalność administracyjno-usługowa. Główną osią transportu jednostki jest ul. Zamkowa oraz w jej przedłużeniu część ul. Warszawskiej. Kierunki polityki przestrzennej w tym rejonie zakładają działania rewitalizacyjne i kształtowania obszarów o tzw. wysokiej jakości życia w mieście, z funkcjami zabudowy wielorodzinnej mieszkaniowej oraz usługowej. W rejonie doliny rzeki Dobrzyńki przewiduje się rozwój funkcji zieleni urządzonej.
- B. Jednostka śródmieście południe, tworzona w części zachodniej przez zespoły zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i we wschodniej – jednorodzinnej. Zachowany w niej zostanie istniejący kompleks urządzeń sportowych (z możliwością ich rozbudowy), a w południowej części zespołu przewiduje się możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej (głównie jednorodzinnej).
- C. Jednostka zachodnia, położona w rejonie ul. Łaskiej, stanowiącej wylot z miasta w kierunku Łaska, Zduńskiej Woli i Sieradza. Zespół strukturalny, zlokalizowany w osi ulic Moniuszki i Wileńskiej, zdeterminowany jest funkcją mieszkaniową – z centrum lokalnym przy ul. Łaskiej. W części południowej zespołu położone są ośrodki zdrowia, oświaty, handlowe i obiekty sakralne. Przewidywana jest możliwość uzupełnienia zabudowy mieszkaniowej. Istotną rolę odgrywa węzeł transportowy, który tworzą dworzec kolejowy, przystanki komunikacji tramwajowej i autobusowej miejskiej oraz regionalnej.

⁸ *Miasto Pabianice. Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego.* Załącznik nr 1 do Uchwały XXVII/316/12 z dnia 20 czerwca 2012 r. Rady Miejskiej w Pabianicach.

- D. Jednostka położona po północnej stronie torów kolejowych i na południe od ul. Wspólnej. Posiada zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Wolne tereny przeznaczone są pod zabudowę jednorodzinną. Obszarem uzupełniającym zespołu jest część zachodnia, obejmująca zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, rekreacyjną i zagrodową.
- E. Jednostka położona na północ i zachód od linii kolejowej i na północ od ul. Wspólnej. W części południowej przeznaczona jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z usługami towarzyszącymi, natomiast część północna jest przeznaczona pod produkcję i usługi oraz zaplecze techniczne miasta.
- F. Jednostka położona na północ od ul. Partyzanckiej, pomiędzy linią kolejową a doliną rzeki Dobrzyńki. Rejon położony na południe od obwodnicy północnej to teren wielofunkcyjny z dominującą funkcją mieszkaniową – zabudowa jednorodzinną, z możliwością rozwoju tej formy zagospodarowania.
- G. Jednostka obejmuje tereny położone wzdłuż ul. Rypułtowskiej. Posiada zabudowę siedliskową, przekształcaną w zabudowę jednorodzinną z usługami. Przewidywany jest rozwój tej funkcji, z zapewnieniem powiązań pieszych i rowerowych na osi północ-południe. Wymagane jest na tym obszarze wykształcenie nowego układu ulic, powiązanych z ul. Rypułtowską.
- H. Jednostka obejmuje tereny położone na północ od ul. Partyzanckiej do granicy administracyjnej miasta. Tereny zlokalizowane na południe od ul. Widzewskiej przeznaczone są na funkcje przemysłowe, produkcyjne, usługowe i urządzenia komunalne. Przewidywany jest rozwój funkcji produkcyjnych i usługowych. Teren pomiędzy ul. Widzewską a granicą miasta, to obszar zdominowany przez funkcję mieszkaniową jednorodzinną z możliwością jej rozwoju.
- I. Jednostka położona pomiędzy ul. Warszawską, ul. Sikorskiego i ul. Partyzancką, przeznaczona dla funkcji przemysłowej i produkcyjnej – z możliwością ich rozwoju i przekształcania w funkcje usługowe. Przewiduje się zachowanie dotychczasowych funkcji mieszkaniowych, z możliwością ich ograniczania.
- J. Jednostka mieszkaniowa, na północ od ul. Dolnej i ul. 20 Stycznia – jednorodzinną, a na południe – wielorodzinną z usługami. Przewiduje się możliwość rozwoju dotychczasowych funkcji.
- K. Położona na obrzeżu jednostka mieszkaniowa z przewidywanym rozwojem tej funkcji (zabudowa jednorodzinną z usługami) i układu ulicznego.

- L. Zewnętrzna jednostka (Wola Zaradzyńska Nowa), przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną z usługami lokalnymi i ogólnomiejskimi (handel, wypoczynek i rekreacja). W części wschodniej zespołu przewidywany jest rozwój zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej.
- M. Jednostka zlokalizowana w rejonie ul. Jutrzkowickiej. W części wschodniej przewiduje się rozbudowę funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, a część zachodnia to rezerwa rozwojowa miasta.
- N. N – nowa jednostka, w której planowana jest zabudowa uzupełniająca mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast usługi w rejonie ul. Miodowej i 15 Pułku Piechoty „Wilków”. Pozostała część obszaru to rezerwa rozwojowa miasta.



Rys. 2. Zespoły funkcjonalne Pabianic

Źródło: *Miasto Pabianice. Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Załącznik nr 1 do Uchwały XXVII/316/12 z dnia 20 czerwca 2012 r. Rady Miejskiej w Pabianicach, s. 72.*

Zagospodarowanie Gminy Pabianice

Zagospodarowanie przestrzenne w Gminie Pabianice⁹ jest w określonym stopniu zdeterminowane przynależnością gminy do Lokalnej Grupy Działania „BUD-UJ RAZEM”, którą tworzą gminy: Bełchatów, Będków, Budziszewice, Czarnocin, Dobryszce, Gomunice, Gorzkowice, Grabica, Kamieńsk, Kodrąb, Ksawerów, Łęki Szlacheckie, Masłowice, Moszczenica, Pabianice, Ręčno, Rozprza, Rzgów, Tuszyń, Ujazd i Wola Krzysztoporska oraz powiat piotrkowski.

Polityka przestrzenna gminy opiera się na tendencjach zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zgodnych z warunkami zrównoważonego rozwoju.

Główne kierunki przekształceń obszarów gminy zakładają następujące zmiany w zakresie:

- inwestowania – m.in. dalszy rozwój systemu osadniczego gminy i zwiększanie obszarów wiejskich dla inwestorów lokalnych i zewnętrznych;
- infrastruktury drogowej – poprawę warunków komunikacyjnych, dostępności i bezpieczeństwa komunikacyjnego oraz zapewnienie właściwego dojazdu do poszczególnych gospodarstw;
- ochrony środowiska – zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego i stanu środowiska naturalnego w gminie.

Przedstawione założenia zostały uwzględnione w niniejszym planie.

Zagospodarowanie Gminy Ksawerów

Na podstawie przeprowadzonych analiz różnego typu uwarunkowań, przewiduje się następujące główne zmiany w strukturze przestrzennej gminy, w przeznaczeniu terenów i standardów cywilizacyjnych¹⁰:

- wypełnienie zainwestowaniem terenów wyznaczanych w kolejnych wersjach opracowań planistycznych dotyczących rozwoju gminy, w tym jej polityki przestrzennej, głównie na potrzeby kompleksu Widzew i Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej; warunkami inwestycji są: zabezpieczenie właściwego dojazdu do tego kompleksu i komunalne uzbrojenie terenu;
- zmiany w krajowym i regionalnym układzie komunikacyjnym, mające swoje odniesienie do gminy Ksawerów (przede wszystkim wyprowadzenie ruchu tranzytowego, odbywającego się wcześniej przez teren gminy, poprzez realizację nowego przebiegu drogi krajowej Nr 14, omijającego Ksawerów i realizację projektowanej trasy południowej);

⁹ *Studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pabianice*. Załącznik nr 1 do Uchwały XXXI/259/2013 z dnia 31 stycznia 2013 r. Rady Gminy Pabianice.

¹⁰ *Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ksawerów*. Załącznik nr 1 do Uchwały LXXII/506/2010 z dnia 9 listopada 2010 r. Rady Gminy Ksawerów.

- stałe uzupełnianie zainwestowania w rejonie stanowiącym zaczątek lokalnego ośrodka „centralnego” w obszarze skrzyżowań z ul. Łódzką (szczególnie w przypadku przekształcenia gminy wiejskiej w gminę miejską); dotyczy to głównie ulic: Szkolnej, Tymiankowej, Nowotki, Wschodniej i Zachodniej;
- rozbudowę systemów infrastruktury, nie tylko związanych ze strefą działalności gospodarczej, ale także z zaspokajaniem potrzeb komunikacyjnych, komunalnych, istniejącej zabudowy i terenów wyznaczonych dla realizacji nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Zagospodarowanie Gminy Rzgów

W Gminie Rzgów wyróżnia się następujące obszary funkcjonalno-przestrzenne¹¹:

- usługowo-mieszkaniowy (centrum miasta);
- mieszkaniowy (jednorodzinny);
- aktywności gospodarczej (przemysłu, usług, składów, baz itd.);
- usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m²;
- zieleni i wód powierzchniowych.

Najważniejszymi kierunkami polityki przestrzennej w Gminie Rzgów są:

- rozwój Gminy jako ośrodka handlowego, obsługi biznesu, nauki i kultury, ochrony zdrowia i handlu;
- wzmocnienie powiązań transportowych wewnątrz gminy i z krajem;
- rozbudowa infrastruktury miejskiej, w tym stref obsługi mieszkańców;
- rozbudowa infrastruktury technicznej.

Strefa usługowo-mieszkaniowa obejmuje obszary: 1MU, 2MU, 3MU, 4MU – stanowiące najstarszą historycznie ukształtowaną część Rzgowa. Centrum miasta realizuje funkcje usługową i mieszkaniową. Znajdują się tu siedziby administracji samorządowej, organizacji społecznych i religijnych oraz jednostek administracji finansowej. Centrum miasta jest ważnym węzłem powiązań komunikacyjnych (przystanki autobusowe).

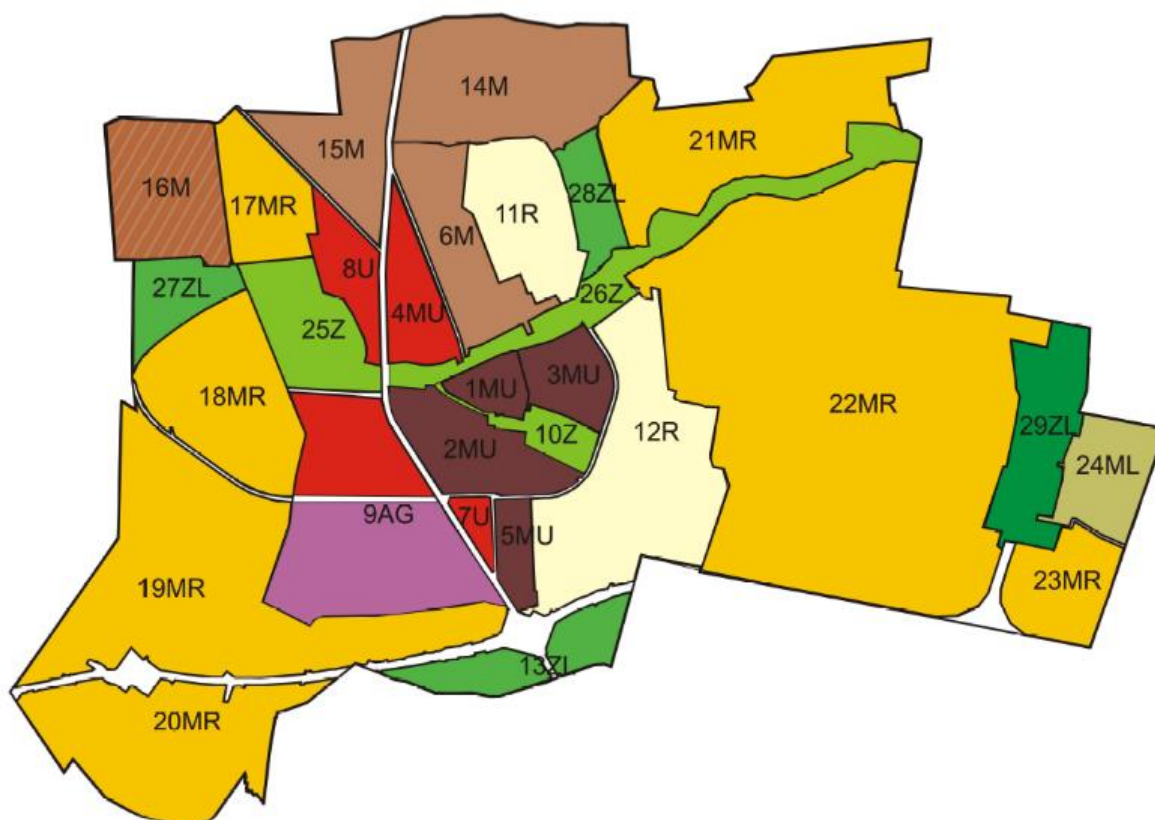
Najważniejszymi kierunkami polityki przestrzennej w tym obszarze są:

- przystosowanie obiektów, urządzeń komunikacji do potrzeb i wymagań współczesności;
- ograniczanie komunikacji, przede wszystkim ruchu tranzytowego;
- rozwój dużych i małych ośrodków usługowych;
- utworzenie bulwarów nadrzecznych, powiązanych przejściami i pasażami z obiektami gastronomicznymi, handlowymi oraz z zielenią urządzoną;
- dostosowanie obiektów i przestrzeni dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

¹¹ *Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzgów. Załącznik nr 1 do Uchwały XXXI/291/20013 z dnia 27 marca 2013 r. Rady Miejskiej w Rzgowie.*

Strefa mieszkaniowa obejmuje obszary 6M, 14M, 15M i 16M. Kierunki zagospodarowania przewidują ograniczanie funkcji przemysłowej, a jednocześnie wzbogacanie o funkcje usługowe (oświatowe, handlowe, sportu itp.) oraz zieleni. Realizacja zabudowy w obrębie poszczególnych stref rozwoju, powinna postępować sukcesywnie wraz z realizacją ciągów komunikacyjnych.

Strefa aktywności gospodarczych obejmuje obszar 9AG. Jest to strefa ważna z punktu widzenia rozwoju systemu transportowego – ze względu na potencjalną możliwość lokalizacji w niej większości miejsc pracy. Dotychczas przemysł i usługi zlokalizowane były w różnych częściach Rzgowa. Z uwagi na realizowaną obwodnicę w południowej części miasta, obserwuje się rozwój strefy przemysłowo-usługowej wzdłuż tej drogi. Stąd też postuluje się rozwój strefy aktywności gospodarczych przede wszystkim w nawiązaniu do już istniejącego układu komunikacyjnego.



Rys. 3. Obszary funkcjonalno-przestrzenne w Gminie Rzgów

Źródło: *Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzgów*. Załącznik nr 1 do Uchwały XXXI/291/2013 z dnia 27 marca 2013 r. Rady Miejskiej w Rzgowie, s. 85.

Strefa handlu wielkopowierzchniowego obejmuje 4 duże obszary, w których dopuszcza się lokalizację usług handlu wielkopowierzchniowego; tereny te znajdują się w obszarach 4MU, 5MU (częściowo), 7U, 8U, 9AG. Tereny te obejmują m. in. istniejące obiekty. Nie dopuszcza

się lokalizowania usług handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m² poza tymi obszarami. W proponowanych obszarach dopuszcza się całkowite lub częściowe przeznaczenie terenu na różne inne funkcje usługowe.

Główne połączenia komunikacyjne

Sieć transportu miejskiego na obszarze miasta Pabianice i gmin ościennych tworzą linie komunikacji:

- autobusowej organizowanej przez:
 - Gminę Miejską Pabianice;
 - Gminę Łask – linia D – na podstawie porozumienia komunalnego z dnia 30 sierpnia 2011 r.;
 - Gminę Miasto Łódź – linia nocna N4 – na podstawie porozumienia komunalnego 13 stycznia 2015 r.;
- tramwajowej – linia 41 – organizowanej przez Gminę Miasto Łódź na podstawie porozumienia komunalnego z dnia 26 marca 1998 r. (z późn. aneksami).

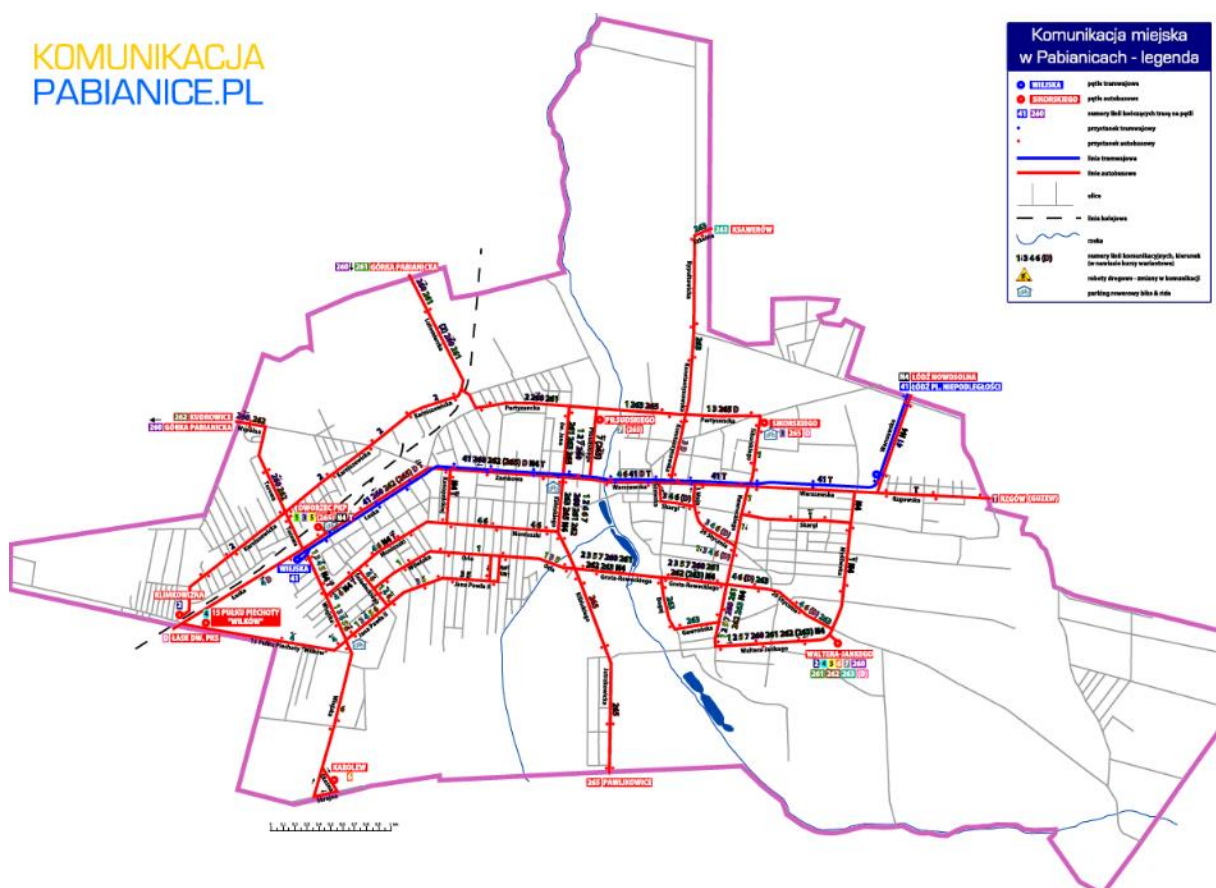
Wg stanu na 31 stycznia 2017 r., sieć transportu miejskiego, organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice obejmowała 15 linii autobusowych. Przewozy realizował jeden operator: Miejski Zakład Komunikacyjny Spółka z o.o. w Pabianicach (własność komunalna).

Wg stanu na 1 stycznia 2017 r., długość linii autobusowych MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wynosiła 145,7 km, natomiast długość tras – 90,4 km. Przeciętna prędkość komunikacyjna w dniu powszednim wynosiła 21,5 km/h, w sobotę – 22,2 km/h, a w niedzielę – 22,7 km/h.¹² Linia autobusowa D, obsługiwana przez ZKM Łask, łączy Pabianice z Łaskiem. Podmiejska linia tramwajowa 41 łączy natomiast Pabianice i Ksawerów z pl. Niepodległości w Łodzi. Linia tramwajowa 41 oraz linia nocna N4 są organizowane przez Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, a obsługiwane przez MPK – Łódź Sp. z o.o. Sieć linii komunikacji miejskiej na obszarze Pabianic przedstawiono na rysunku 4.

Układ linii podmiejskich komunalnej komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice uzupełniają autobusowe połączenia regionalne, wykonywane przez przewoźników z grupy przedsiębiorstw PKS oraz połączenia realizowane przez przewoźników prywatnych, świadczących usługi w ramach ogólnodostępnych przewozów regularnych.

Linie komunikacyjne: Rydzyny – Róża – Pabianice, Pabianice – Żytowice – Lutomiersk, Konstantynów Łódzki – Porszewice – Pabianice są organizowane przez Gminę Pabianice.

¹² Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach – wg stanu na dzień 30 stycznia 2017 r.



**Rys. 4. Sieć komunikacji miejskiej na obszarze miasta Pabianice
– stan na 31 stycznia 2017 r.**

Źródło: www.komunikaciapabianice.pl, dostęp: 31.01.2017 r.

Komunikacja regionalna realizowana przez przedsiębiorstwa z grupy PKS zapewnia połączenia Pabianic m. in. z: Bełchatowem, Częstochową, Kudową Zdrojem, Łodzią, Radomskiem, Sieradzem, Świeradowem, Wieluniem, Wieruszowem, Widawą i Wrocławiem. Przewoźnicy prywatni spoza grupy PKS obsługiwali natomiast połączenia m. in. do: Bełchatowa, Konstantynowa Łódzkiego, Lutomierska, Łodzi, i Rydzyn.

Miejscowości obsługiwane pabianicką komunikacją miejską posiadają znaczącą liczbę połączeń z Pabianicami i Łodzią, wykonywaną w ramach komunikacji regionalnej przez prywatyzowane przedsiębiorstwa PKS, głównie Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Łodzi Sp. z o.o.

Usytuowanie miasta Łask, miejscowości położonych pomiędzy Łaskiem a Pabianicami oraz Pabianic i Ksawerowa przy dawnej trasie drogi krajowej nr 14, spowodowało, że miejscowości te stanowią przystanki pośrednie w kursach komunikacji regionalnej do Łodzi, wykonywanych w dłuższych relacjach przez przedsiębiorstwa PKS z Bełchatowa, Sieradza, Wielunia

i Zduńskiej Woli. Analogiczne połączenia komunikacji regionalnej z Pabianicami i Łodzią, realizowane przez przedsiębiorstwa PKS z Bełchatowa, Łodzi i Radomska, posiadali mieszkańcy miejscowości: Bychlew, Jadwinin i Pawlikowice, położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 485, obsługiwanych linią 265 pabianickiej komunikacji miejskiej.

Połączenia autobusowej komunikacji regionalnej, obejmujące Pabianice tranzytowo, nie odgrywają większej roli w przewozach pomiędzy Pabianicami a Łodzią. Wprawdzie po zlikwidowaniu przystanku dworcowego dla komunikacji regionalnej przy ul. Kolejowej autobusy obsługują przystanek Zamkowa / Kościuszki usytuowany w centrum miasta, jednak ich trasy wytyczone zostały do dworca Łódź Kaliska, z pominięciem centrum Łodzi. Docelowym dworcem dla regionalnej i dalekobieżnej komunikacji autobusowej powinien być nowo zbudowany multimodalny dworzec Łódź Fabryczna, wówczas połączenia komunikacji regionalnej, obsługujące Pabianice tranzytowo, mogłyby mieć wyższy udział w obsłudze przewozów z Pabianic do Łodzi.

Analiza liczby połączeń autobusowych Pabianic z Łodzią, wykonywanych w ramach komunikacji regionalnej przez prywatnych przewoźników wskazuje, że w przypadkach dwóch relacji – ze szpitala i z osiedla Bugaj (pętla Waltera-Jankego) do centrum Łodzi – wystąpiło skrajne ograniczenie oferty przewozowej w stosunku do 2013 r.

Na tak istotny spadek wielkości podaży usług minibusowych przewoźników prywatnych i PKS w Łodzi Sp. z o.o. na trasach z Pabianic do Łodzi wpływ miały przede wszystkim zmiany wprowadzone w ostatnich latach w komunikacji tramwajowej, takie jak eksploatacja pojemniejszego taboru na linii 41 oraz wydłużenie jej trasy do pl. Niepodległości. Znaczący wpływ miały także dokonane zmiany taryfowe, w tym wprowadzenie Wspólnego Biletu Łódzko-Pabianickiego oraz Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego. Wpływ na wybór tramwaju – jako szybszego środka przemieszczania się – miała także pogłębiająca się kongestia drogowa oraz nadmiernie wydłużenie czasu przejazdu minibusami i autobusami, będące efektem szeregu uciążliwych remontów dróg prowadzonych w ostatnich latach w Łodzi. Skrócenie trasy linii minibusowych do skrzyżowania al. Kościuszki i ul. Radwańskiej dodatkowo odebrało przewoźnikom prywatnym ważny atut, jakim było zapewnianie bezpośredniego dojazdu do centrum Łodzi – w okolicy skrzyżowania al. Mickiewicza i al. Kościuszki.

W przypadku linii o relacjach ze szpitala, za kolejną istotną przyczynę odpływu pasażerów i ograniczenia wielkości podaży usług, można uznać uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, zapewniającej wysoki komfort podróży (nowoczesne klimatyzowane wagony), w bardzo krótkim czasie (13-14 minut z Pabianic do Łodzi Kaliskiej) i za konkurencyjną cenę (3,00 zł za bilet normalny 30-minutowy na strefę A i 1,47 zł za bilet studencki oraz 114,40 zł za 30-dniowy normalny Wspólny Bilet Aglomeracyjny na strefę A i 57,20 zł – za bilet ulgowy).

Sytuacja, w której większość miejscowości ościennych obsługiwanych pabianicką komunikacją miejską posiada dużą liczbę połączeń komunikacji regionalnej, ma niekorzystny wpływ na strukturę pasażerów na liniach komunikacji miejskiej. Płaszczyzną konkurencji cenowej pomiędzy obydwoma podsystemami transportu drogowego staje się bowiem cena biletu normalnego, w szczególności jednorazowego, która dość swobodnie może być kształtowana we własnym zakresie przez przewoźnika regionalnego. Tymczasem w komunikacji miejskiej obowiązuje znacznie szerszy zakres i wysokość ulg niż w komunikacji regionalnej i to właśnie pasażerowie posiadający uprawnienia do ulg lub tytuły do zwolnienia z opłat, z reguły decydują się na wybór linii komunikacji miejskiej w podróżach pozamiejskich.

Pabianice stanowią ważną stację kolejową – zarówno dla przewozów pasażerskich, jak i towarowych, położoną na linii kolejowej nr 14: Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wielkopolski – Tuplice.

Linia kolejowa obsługująca Pabianice jest włączona do sieci bazowej transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, a miasto Łódź wskazano jako węzeł i terminal kolejowo-drogowy. Zgodnie z ustaleniami traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, celem funkcjonowania sieci TEN-T jest zapewnienie funkcjonowania rynku wewnętrznego, swobodnego przepływu towarów, osób, usług i kapitału oraz zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju różnych regionów.

Wg stanu na 31 stycznia 2017 r., Pabianice posiadały bezpośrednie połączenia m.in. z: Białymstokiem, Bielsko-Białą, Bydgoszczą, Częstochową, Gdańskiem, Gdynią, Jelenią Górą, Krakowem, Lublinem, Łodzią, Poznaniem, Warszawą, Wrocławiem i Zakopanem.

Dworzec kolejowy Pabianice jest położony przy ul. Łaskiej, w oddaleniu o około 2 km od centrum miasta. Obszar dworca kolejowego wraz z przyległym placem stanowi jeden z ważniejszych węzłów przesiadkowych Pabianic, a w okresie realizacji planu przewidziany jest do adaptacji do roli zintegrowanego multimodalnego węzła przesiadkowego poprzez przejęcie przez Miasto Pabianice placu przydworcowego od PKP S.A. i urządzenie tam dodatkowego stanowiska przystankowego dla autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej.

W obszarze działania pabianickiej komunikacji miejskiej wyznaczono następujące stacje i przystanki kolejowe:

- Pabianice;
- Chechło;
- Dobroń;
- Kolumna;
- Łask;
- Łódź Pabianicka.

Przystanki te obsługiwane są przez operatorów kolejowych: Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o. oraz Przewozy Regionalne sp. z o.o., z którymi Województwo Łódzkie zawarło umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w transporcie kolejowym.

Samorząd województwa łódzkiego powołał Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o. w celu zapewnienia efektywnej organizacji i funkcjonowania pasażerskiego ruchu kolejowego w regionie łódzkim. System kolejowych połączeń pasażerskich realizowanych przez ten podmiot w ramach zawartej z Województwem Łódzkim umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w transporcie kolejowym w okresie od stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2028 r., obejmuje teren województwa łódzkiego, tworząc korytarze transportowe z Łodzi w kierunku miast: Kutno, Sieradz, Łowicz i Skierniewice.

System połączeń ŁKA Sp. z o.o. obejmuje powiaty:

- miasto Łódź (powiat grodzki);
- zgierski, łowicki, łęczyński i kutnowski;
- brzeziński, łódzki-wschodni i skierniewicki;
- pabianicki, łaski, zduńskowolski i sieradzki.

Przebieg tras oraz lokalizację stacji i zaplecza technicznego Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, zaprezentowano na rysunku 5.

Pociągi ŁKA obsługujące relacje z Łodzi Kaliskiej przez Pabianice i Łask do Sieradza, kursują rytmicznie we wszystkie dni tygodnia. W dniu powszednim wykonywane jest (stan na 31 stycznia 2017 r.) 16 kursów z Łodzi i 16 do Łodzi, w sobotę odpowiednio 13 i 12 kursów, a w niedzielę 12 i 11 kursów.

W ruchu lokalnym relacje z Pabianic do Łodzi oraz do Sieradza obsługują także Przewozy Regionalne Sp. z o.o., obsługując 8 par pociągów na dobę. Pociągi w kierunku Sieradza prowadzone są dalej w kierunku Poznania, Ostrowa Wielkopolskiego i Wrocławia.

Uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej uatrakcyjniło ofertę kolei w Pabianicach i wpłynęło na podział zadań przewozowych w aglomeracji łódzkiej, przejmując część pasażerów przewoźników drogowych.

Dalsza poprawa konkurencyjności transportu kolejowego będzie miała miejsce po wybudowaniu tunelu kolejowego pomiędzy Łodzią Kaliską a Łodzią Fabryczną. Przetarg na budowę tunelu średnicowego został ogłoszony w 2016 r., realizacja inwestycji ma się rozpocząć w 2018 r., a jej zakończenie planowane jest w 2023 r. Wybrany do realizacji wariant przebiegu tunelu jest bardzo korzystny dla mieszkańców Pabianic – przewidziano budowę w tunelu dwóch przystanków: Łódź Centrum (u zbiegu ulic Zielonej, Zachodniej i al. Kościuszki) oraz Łódź Ogrodowa (w rejonie ulic Ogrodowej, Karskiego i Drewnowskiej, obok centrum Manufaktura).

Na przystanku Łódź Centrum możliwa będzie dogodna przesiadka do tramwajów poruszających się zarówno w osi północ-południe (trasą ŁTR), jak i wschód-zachód (w ciągu ulic Zielona-Narutowicza).



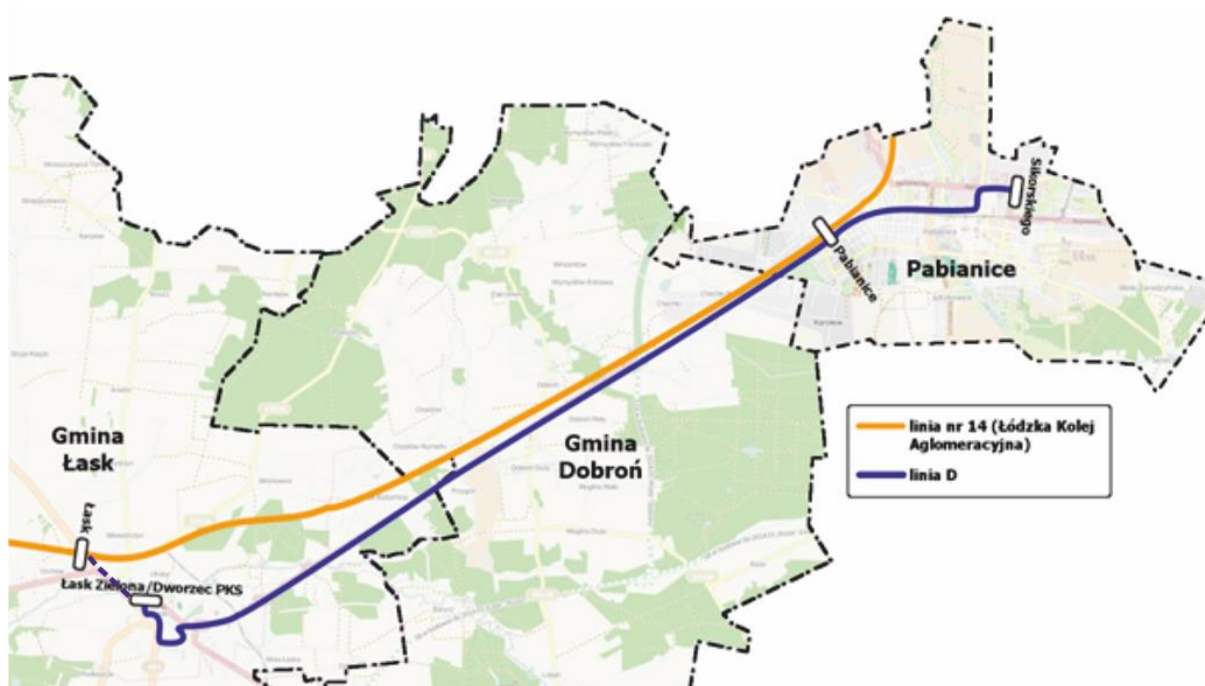
Rys. 5. Przebieg tras Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej

Źródło: www.lka.lodzkie.pl – dostęp: 20 stycznia 2017 r.

Możliwość szybkiego i bezpośredniego dojazdu pociągiem z Pabianic do ścisłego centrum Łodzi, nowego multimodalnego dworca Łódź Fabryczna i centrum handlowego Manufaktura, powinna znacząco zwiększyć rolę kolei w przejazdach pasażerskich na trasie Pabianice – Łódź. Można przypuszczać, że po realizacji tej inwestycji atrakcyjnym czasowo sposobem dojazdu do Łodzi stanie się przejazd do dworca kolejowego przy ul. Łaskiej nawet z os. Bugaj. Podróż z przesiadką na pociąg zapewni bowiem dogodny i szybki dojazd do centrum Łodzi.

Pozytywny wpływ na wzrost konkurencyjności kolei wobec innych środków transportu będzie mieć także modernizacja linii kolejowej 14 na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola. PKP PLK S.A. przetarg na realizację tej inwestycji ogłosiły w 2016 r. W ramach tego zadania przewiduje się m.in. przebudowę peronów na stacji Pabianice wraz z jej wyposażeniem oraz wybudowaniem przejść podziemnych z instalacją wind.

Na rysunku 6 przedstawiono przebieg tras linii autobusowej D oraz linii kolejowej Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask.



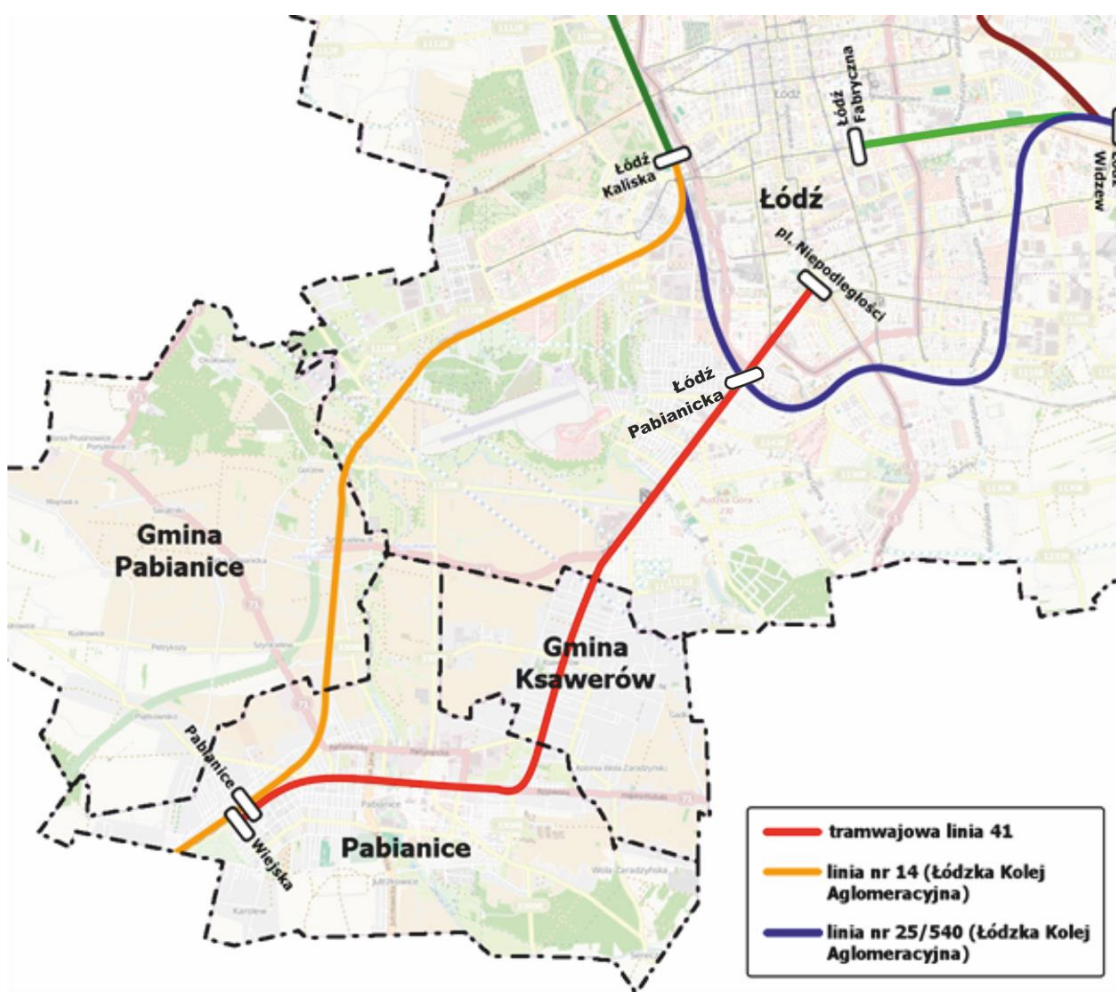
Rys. 6. Przebieg tras linii autobusowej linii D oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask

Źródło: opracowanie własne. Podkład mapy: www.openstreetmap.org.

Na rysunku 7 przedstawiono przebieg tras linii tramwajowej 41 oraz linii kolejowej nr 14 na terenie Gminy Miejskiej Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi.

Oferta przewozowa Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Sp. z o.o. oraz Przewozów Regionalnych Sp. z o.o., objęte są wspólnym biletem aglomeracyjnym, w ramach którego można nabyć imienny bilet miesięczny na różne strefy: A, A+ (Pabianice, Łódź, Zgierz), B, B+ (dodatkowo Łask), C, C+ (dodatkowo Zduńską Wolę), D, D+ (dodatkowo Sieradz). Każdy wspólny bilet aglomeracyjny „+” upoważnia do przejazdów komunikacją miejską wybranych miast we wszystkich strefach.

Pasażerowie korzystający z linii tramwajowej 41 i linii nocnej N4 w granicach Pabianic, Ksawerowa i Łodzi, poza biletami łódzkiego lokalnego transportu zbiorowego i wspólnym biletem aglomeracyjnym, mogą także korzystać ze wspólnego biletu łódzko-pabianickiego, mającego charakter biletu okresowego 30 lub 90-dniowego.



Rys. 7. Przebieg tras linii tramwajowej 41 oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi

Źródło: opracowanie własne. Podkład mapy: www.openstreetmap.org.

2.4. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla

Ogłoszonym planem zrównoważonego rozwoju transportu wyższego szczebla jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”¹³, określany dalej planem ministra ds. transportu.

Ogłoszonym planem jest także „Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”¹⁴,

¹³ „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” ogłoszony Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 8.12.2016 r., Dz. U. z 2016 r., poz. 1996.

¹⁴ „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego, Uchwałą

uchwalony przez Sejmik Województwa Łódzkiego w dniu 27 października 2015 r., określany dalej planem wojewódzkim.

Plan ministra ds. transportu sporządzono w trzech scenariuszach: naturalnym (kontynuacja stanu obecnego), podstawowym (uzupełnienie siatki połączeń) i pożądanym (oferta rozszerzona o nowe trasy – dla zapewnienia obsługi jak największej liczby ludności). Zgodnie z planem, zapotrzebowanie na kolejowe przewozy międzywojewódzkie w 2025 r. wyniesie od 37,31 mln pociągokilometrów rocznie w scenariuszu naturalnym, poprzez 44,13 mln pociągokilometrów w scenariuszu podstawowym, do 57,14 mln pociągokilometrów w scenariuszu pożądanym. Oznacza to utrzymanie poziomu pracy eksploatacyjnej w stosunku do 2016 r. w scenariuszu naturalnym i prognozowany wzrost przewozów odpowiednio o 18,3% i 29,5% w scenariuszach podstawowym i pożądanym. Liczba przewożonych pasażerów w międzywojewódzkich przewozach kolejowych osiągnie w 2025 r. – wg planu ministra ds. transportu – poziom 26,7 mln osób w scenariuszu naturalnym, 34,8 mln pasażerów w scenariuszu podstawowym oraz 39,6 mln osób w scenariuszu pożądanym. Oznacza to przewidywany wzrost liczby pasażerów odpowiednio o 26, 64 i 87% w stosunku do 2016 r.

Dworzec kolejowy w Pabianicach uznano w planie ministra ds. transportu jako kolejowy punkt postojowy kategorii regionalnej, w którym występują powiązania transportu kolejowego z innymi formami transportu i który może w związku z tym pełnić funkcje zintegrowanego węzła przesiadkowego. Plan ministra ds. transportu przewiduje na linii kolejowej nr 14, na odcinku Łódź Kaliska – Pabianice – Sieradz – Ostrów Wielkopolski, od 5 do 7 par międzywojewódzkich pociągów codziennych na dobę w scenariuszu podstawowym i od 8 do 11 par międzywojewódzkich pociągów codziennych w scenariuszu pożądanym.

Kolejowe pasażerskie połączenia międzywojewódzkie w scenariuszu podstawowym przedstawiono na rysunku 8.

W dokumencie pn. „Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, sieć połączeń została zaplanowana w trzech wariantach: podstawowym, uzupełniającym I i uzupełniającym II.

W wariancie podstawowym planu wojewódzkiego zaplanowano spójną sieć kolejową (w ujęciu wojewódzkim), łączącą stolice powiatów z głównym ośrodkiem województwa łódzkiego oraz ewentualną realizację wybranych połączeń bezpośrednich pomiędzy ośrodkami powiatowymi w granicach województwa łódzkiego.

Planowana sieć codziennych połączeń międzywojewódzkich, scenariusz podstawowy, rok 2020-2025



Rys. 8. Planowana na lata 2020-2025 w scenariuszu podstawowym sieć codziennych połączeń międzywojewódzkich

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dn. 8 grudnia 2016, rys. 28.

Wariant uzupełniający I rozszerzony został o odcinki sieci kolejowej przedłużone do granicy województwa łódzkiego. Uruchomienie takich przewozów uzależniono od zawarcia odpowiednich porozumień lub uzgodnień z sąsiadującymi województwami oraz dostępności środków finansowych samorządu województwa.

W wariancie uzupełniającym II zapisano w planie wojewódzkim dodatkową możliwość rozszerzenia wariantu podstawowego i uzupełniającego I – poprzez uruchomienie autobusowych wojewódzkich przewozów pasażerskich w wybranych relacjach i po spełnieniu określonych uwarunkowań.

W dokumencie stwierdzono, że Województwo Łódzkie planuje realizować wariant podstawowy, a w przypadku zaistnienia odpowiednich przesłanek, w szczególności dostępności środków finansowych, będzie dążyć do uruchomienia wariantów uzupełniających.

W wariancie podstawowym założono wykonywanie przewozów użyteczności publicznej na linii Łódź – Pabianice – Zduńska Wola – Sieradz, natomiast w wariancie uzupełniającym I możliwe byłoby wydłużenie tego połączenia do granicy województwa wielkopolskiego (w kierunku Wrocławia lub Poznania).

Województwo Łódzkie posiada zawarte umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w transporcie kolejowym z dwoma operatorami: Łódzką Koleją Aglomeracyjną Sp. z o.o. oraz Przewozami Regionalnymi Sp. z o.o. Operatorzy ci świadczą usługi na linii kolejowej nr 14 zgodnie z przyjętym w planie wojewódzkim wariantem podstawowym oraz wariantem uzupełniającym I.

Wariant uzupełniający II nie obejmuje Pabianic.

Pabianice zostały wskazane w projekcie wojewódzkim planie transportowym jako węzeł przesiadkowy sieci wojewódzkiej.

Plan wyznacza zadania dla organizatorów publicznego transportu zbiorowego w skali regionalnej – powiatowej:

- zapewnienie spójności na obszarze powiatu oraz integracji ze szczeblami lokalnymi – gminnymi;
- uwzględnianie w powiatowych i gminnych sieciach komunikacyjnych stacji kolejowych – jako miejsc, w których może nastąpić zmiana środka transportu i kontynuacja podróży, a pojazdy operatorów powiatowych powinny być zsynchronizowane z ofertą kolejową;
- uwzględnianie w planach powiatowych linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej określonych w wojewódzkim planie transportowym – w celu ograniczenia dublowania się linii.

Plan wojewódzki rekomenduje utworzenie Regionalnego Wojewódzkiego Zarządu Transportu Zbiorowego – w formie jednostki budżetowej lub spółki prawa handlowego.

W zakresie integracji taryfowo-biletowej województwo łódzkie dążyć będzie do rozszerzenia takiej integracji, jaką zapoczątkowano wprowadzeniem Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego na obszarze miast: Łodzi, Pabianic i Zgierza.

Jako standard punktualności dla przewozów kolejowych wojewódzki plan transportowy wprowadza limit 10 minut opóźnienia w stosunku do czasów rozkładowych.

Zakłada się wyposażenie stacji i przystanków w odpowiednie zaplecze parkingowe dla rowerów i samochodów oraz maksymalne skrócenie drogi dojścia pomiędzy różnymi środkami transportu.

Za ważny element systemu transportu zbiorowego plan uznaje funkcjonalność multimodalnego węzła transportowego – jako częściową realizację postulatu bezpośredniości połączeń. Węzły transportowe powinny być zintegrowane w zakresie infrastruktury – spójne przestrzenie z łatwo rozpoznawalnymi elementami węzła, informacji – wyposażone w zintegrowaną informację pasażerską dotyczącą połączeń dalekobieżnych i lokalnych, autobusowych i kolejowych, parkingów, postojów taxi oraz rozkładów jazdy – poprzez skomunikowanie kursów różnych środków transportu.

Przyjęte rozwiązanie muszą zaspokoić potrzeby pasażerów w zakresie:

- dotarcia i opuszczenia węzła – poprzez zapewnienie odpowiednich miejsc parkingowych, w tym P&R, K&R i B&R, łatwego dojścia pieszego, itp.,
- zmiany środka transportu;
- przemieszczania się przez obszar węzła z uwzględnieniem potrzeb pieszych i osób niepełnosprawnych;
- informacji dla pasażerów – jednoznacznej i łatwo przyswajalnej zarówno dotyczącej samego węzła, jak i możliwych do zrealizowania z węzła połączeń;
- bezpieczeństwa i komfortu oczekiwania (osłonięte miejsce do siedzenia).

Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, plany transportowe przygotowywane przez organizatorów na różnych poziomach administracji tworzą zhierarchizowany układ – plan niższego rzędu uwzględnia postanowienia planu wyższego rzędu. Oznacza to, że plan transportowy dla Gminy Miejskiej Pabianice musi uwzględniać postanowienia planu transportowego uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego oraz postanowienia planu ogłoszonego przez ministra ds. transportu.

Niniejszy plan uznaje wszystkie ustalenia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym” oraz „Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, spełniając powyższe wymagania.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Łask na lata od 2016 do 2021 z perspektywą do 2025 roku”, jako plan transportowy równoważnego

szczebla, uchwaliła także Rada Miejska w Łasku¹⁵. W planie tym ujęto także linię D o relacji Łask – Pabianice, uwzględniając jej obecny przebieg i częstotliwość kursowania.

2.5. Czynniki demograficzne i motoryzacja

Czynnikami determinującymi popyt na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach są:

- liczba mieszkańców;
- struktura wiekowa mieszkańców;
- aktywność zawodowa i edukacyjna mieszkańców, w tym liczba uczniów i studentów;
- wielkość i kierunki migracji

oraz czynniki pochodne – takie, jak liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., komunikacja miejska organizowana przez Gminę Miejską Pabianice obsługiwała obszar gmin zamieszkałych przez około 88 tys. mieszkańców, w tym 66 895 osób (74%) – zamieszkałych w granicach Pabianic (według GUS).

Strukturę ludności Pabianic wg kryterium aktywności zawodowej według danych GUS przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 2. Struktura ludności Pabianic w latach 2008-2015

Liczba mieszkańców w danej kategorii	Analizowany rok								Dynamika 2015:2008 [%]
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Liczba mieszkańców	69 470	69 018	69 303	68 922	68 321	67 688	67 207	66 895	96,29
w tym w wieku:									
– przedprodukcyjnym	10 956	10 686	10 490	10 324	10 353	10 156	10 076	10 049	91,72
– produkcyjnym	45 158	44 688	44 017	43 317	42 631	41 860	41 188	40 595	89,90
– poprodukcyjnym	13 155	13 478	13 643	13 894	15 337	15 672	15 943	16 251	123,54

Źródło: dane GUS.

Dane zawarte w tabeli 2 ilustrują ponadto niekorzystną strukturę aktywności zawodowej mieszkańców Pabianic. W latach 2008-2015 zmniejszyła się liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym (odpowiednio o ponad 8 i 10%), wzrosła natomiast liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o ponad 23%).

¹⁵ „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy Łask na lata od 2016 do 2021 z perspektywą do 2025 rok”, przyjęty uchwałą nr XXIII/259/2016 Rady Miejskiej w Łasku z dnia 26 października 2016 r.

Wg danych GUS, aktualnych na dzień 31 grudnia 2015 r., mieszkańcy Pabianic stanowili prawie 57% liczby mieszkańców powiatu pabianickiego. Prognozy demograficzne dla tego powiatu, przedstawione w tabeli 3, zakładają utrzymanie się niekorzystnych tendencji demograficznych do 2035 r. Liczba ludności powiatu – wg danych GUS – wyniesie w 2020 r. i 2025 r. odpowiednio 118,2 i 116,7 tys.¹⁶

Tab. 3. Prognozowana liczba ludności powiatu pabianickiego w latach 2020-2035 – prognoza GUS z 2014 r.

Przedział wiekowy	Liczba ludności w analizowanym roku			
	2020	2025	2030	2035
0-4	4 850	4 560	4 207	4 049
5-9	5 478	4 999	4 703	4 346
10-14	6 006	5 568	5 093	4 798
15-19	5 021	6 067	5 161	5 143
20-24	5 460	5 030	6 064	5 611
25-29	6 764	5 492	5 054	6 065
30-34	7 840	6 895	5 612	5 167
35-39	9 834	8 091	7 093	5 796
40-44	10 064	9 948	8 227	7 206
45-49	8 826	9 966	9 896	8 221
50-54	7 208	8 614	9 767	9 739
55-59	7 133	7 015	8 431	9 596
60-64	8 751	6 886	6 827	8 239
65-69	8 385	8 203	6 532	6 528
70-74	7 184	7 597	7 527	6 067
75-79	3 716	6 091	6 550	6 574
80-84	2 838	2 810	4 680	5 152
85 i więcej	2 795	2 843	2 907	4 251
Razem	118 153	116 675	114 786	112 548

Źródło: dane GUS.

¹⁶ www.stat.gov.pl, dostęp: dn. 31.01.2017 r.

W konsekwencji przewidywanych zmian w strukturze demograficznej mieszkańców powiatu pabianickiego, wyłącznie z tego tytułu należy liczyć się ze zmniejszeniem o ok. 8% do 2025 r. liczby pasażerów kupujących bilety normalne (pełnopłatne) pabianickiej komunikacji miejskiej i z jednoczesnym zwiększeniem się liczby uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych o ok. 1/4.

W latach 2008-2015 Pabianice odnotowały ujemne saldo migracji, co przedstawiono w tabeli 4. Zmniejszyła się liczba mieszkańców miasta, przy jednoczesnym wzroście liczby mieszkańców okolicznych miejscowości.

Tendencje te wskazują na potencjalne kierunki zmian w układzie komunikacyjnym i ofercie przewozowej, zwłaszcza w przebiegu tras linii i częstotliwości kursowania pojazdów – może okazać się konieczne wzmacnianie intensywności transportu publicznego z obszarów podmiejskich.

Tab. 4. Saldo migracji ludności Pabianic w latach 2008-2015

Migracje ludności	Wielkość migracji w analizowanym roku								Dynamika 2015:2008 [%]
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Napływ	535	514	560	595	504	536	464	b.d.	86,7*
Odływ	639	674	754	722	641	820	634	b.d.	99,2*
w tym:									
- na wieś	392	405	478	430	383	495	362	345	88,0
- do miast	216	241	264	272	243	302	240	197	91,2
- za granicę	31	28	12	20	15	23	32	b.d.	103,2*
Saldo migracji	-104	-160	-194	-127	-137	-284	-170	b.d.	163,5*

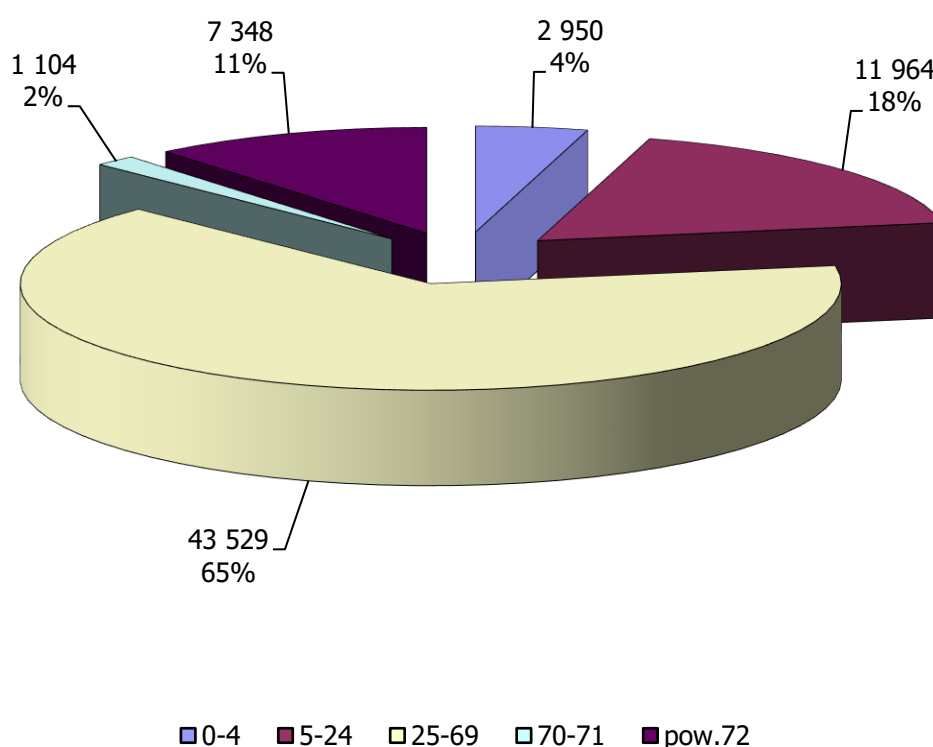
* 2014/2008; Źródło: dane GUS.

Wskaźnik bezrobocia dla powiatu pabianickiego, wg stanu na dzień 30 listopada 2016 r., wyniósł 9,7% (przy 8,6% w województwie łódzkim i 8,2% w skali kraju). Liczba bezrobotnych w Pabianicach wyniosła 2 587 osoby, w tym 2 147 osób (83%) – bez prawa do zasiłku. W 2015 r. średnie wynagrodzenie w powiecie pabianickim kształtowało się na poziomie 3 402,55 zł (przy 4 150,88 zł przeciętne w Polsce), natomiast w województwie łódzkim – 3 790,76 zł.¹⁷

¹⁷ Dane: www.stat.gov.pl. Dostęp w dniu 20.01.2017 r.

W 2020 r. i w 2025 r. Ministerstwo Finansów prognozuje wzrost PKB o odpowiednio 6,5 i 3,1%. W 2020 r. średnie wynagrodzenie w Polsce ma wynieść 5 tys. zł brutto, natomiast wskaźnik bezrobocia – 6,4%.¹⁸

Analiza struktury wiekowej mieszkańców Pabianic, przedstawionej na rysunku 9, wskazuje, że – wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. – 34,9% populacji stanowili mieszkańcy w wieku, w którym przysługują uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Prognozy demograficzne dla powiatu pabianickiego przewidują, że w latach 2015-2030 zmniejszy się o około 13% udział osób w wieku od 25 do 72 lat, a więc z przedziału wiekowego korzystającego w komunikacji miejskiej przeważnie z biletów normalnych (pełnopłatnych). Wzrośnie jednocześnie o ok. 40% liczba osób nabywających uprawnienia ze względu na wiek (część segmentu mieszkańców w wieku powyżej 72. roku życia).



Rys. 9. Struktura wiekowa mieszkańców Pabianic
– stan na 31 grudnia 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

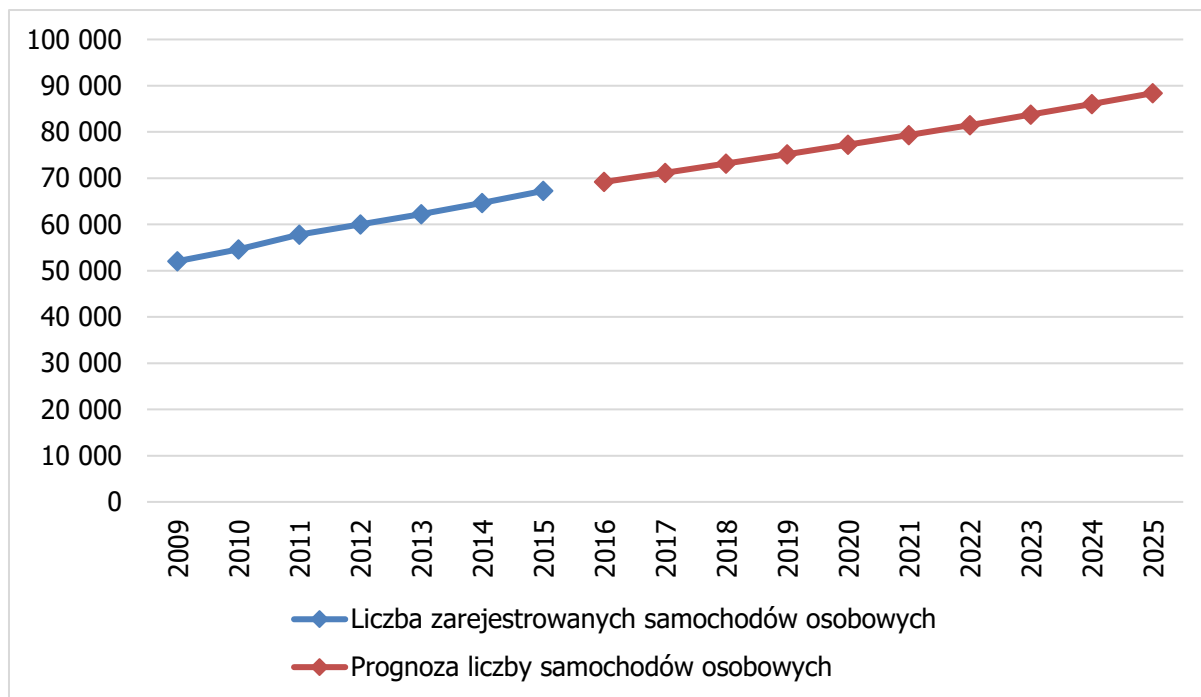
¹⁸ Wytyczne dotyczące założeń makroekonomicznych na potrzeby wieloletnich prognoz finansowych jednostek samorządu terytorialnego. Aktualizacja – październik 2016 r., www.mf.gov.pl

Pomimo niekorzystnych tendencji prognostycznych, zwraca uwagę obecny potencjał segmentu osób z przedziału wiekowego 25-69 lat, które na dzień 31 grudnia 2015 r. stanowiły aż 65% mieszkańców Pabianic. Osoby z tego segmentu w przeważającej większości nie posiadają uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych (wyjątki stanowią studenci studiów zaocznych, osoby niepełnosprawne i ich opiekunowie, emeryci i renciści itp.). Jak jednak dowodzą wyniki badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, prowadzone w różnych miastach o podobnej wielkości, segment ten tworzą w większości osoby podróżujące własnym samochodem osobowym. Jest to więc segment o dużym potencjale popytu dla transportu zbiorowego, który częściowo można przekształcić w popyt efektywny, kształtując ofertę przewozową zgodnie z preferencjami i oczekiwaniami tych osób.

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat mocno zmieniła się w Polsce struktura czasowa popytu na usługi przewozowe komunikacji miejskiej – nastąpił spadek liczby i udziału podróży obligatoryjnych, realizowanych za pomocą transportu publicznego, a także zmiana godzin ich odbywania. Na całkowite zmniejszenie się liczby podróży obligatoryjnych miały wpływ czynniki demograficzne i społeczno-zawodowe: niż demograficzny spowodował spadek liczby uczniów dojeżdżających do szkół i studentów na uczelnie oraz zmieniła się struktura zatrudnienia, wskutek m.in. rozwoju tzw. telepracy. Następuje także przesuwanie się godzin szczytów dojazdów do pracy. Coraz mniej osób zatrudnionych jest w zakładach pracy funkcjonujących w systemie zmianowym, rozpoczynających pracę około godziny 6, zwiększa się natomiast zatrudnienie w sektorze usług, w którym praca rozpoczyna się pomiędzy godzinami 8 i 10.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., w powiecie pabianickim było zarejestrowanych 67 251 samochodów osobowych. Wskaźnik motoryzacji wynosił 563 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców i okazał się wyższy od wskaźnika motoryzacyjnego dla Polski, który w tym samym okresie – wg danych GUS – ukształtował się na poziomie 539 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców. Liczbę samochodów zarejestrowanych w latach 2009-2015 oraz jej prognozę na lata 2016-2025, przedstawiono na rysunku 10.

Przygotowana dla powiatu pabianickiego prognoza liczby samochodów osobowych zakłada jej wzrost do 77,2 tys. w 2020 r. i do 88,4 tys. w 2025 r. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych w tych latach odpowiednio o 14,8 i 31,4% w stosunku do 2012 r.



Rys. 10. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych i prognoza ich liczby dla powiatu pabianickiego do 2025 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W roku szkolnym 2015/2016 w Pabianicach funkcjonowały łącznie ponad 70 szkół i placówek oświatowych, do których uczęszczało ponad 8 tys. uczniów i ponad 2 tys. dzieci w wieku przedszkolnym. Liczbę przedszkoli i szkół w Pabianicach, wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów, przedstawiono w tabeli 5.

Tab. 5. Liczba przedszkoli i szkół w Pabianicach wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 1 września 2015 r.

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek	Liczba uczniów i przedszkolaków
Przedszkole samorządowe	12	1 731
Szkoła podstawowa	9	3 498
Gimnazjum samorządowe	4	1 144
Liceum samorządowe	7	1 052
Szkoła artystyczna	2	373
Przedszkole niepubliczne	6	269
Gimnazjum niepubliczne	2	193

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek	Liczba uczniów i przedszkolaków
Liceum niepubliczne	4	130
Inne szkoły ponadgimnazjalne	15	1 652
Razem:	61	10 042

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej.

Łączna liczba uczniów określa wielkość potencjalnego rynku komunikacji miejskiej, tworzącego segment pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych.

2.6. Czynniki społeczne

Główne czynniki społeczne, determinujące kształt oferty przewozowej, przedstawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej komunikacji miejskiej w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.

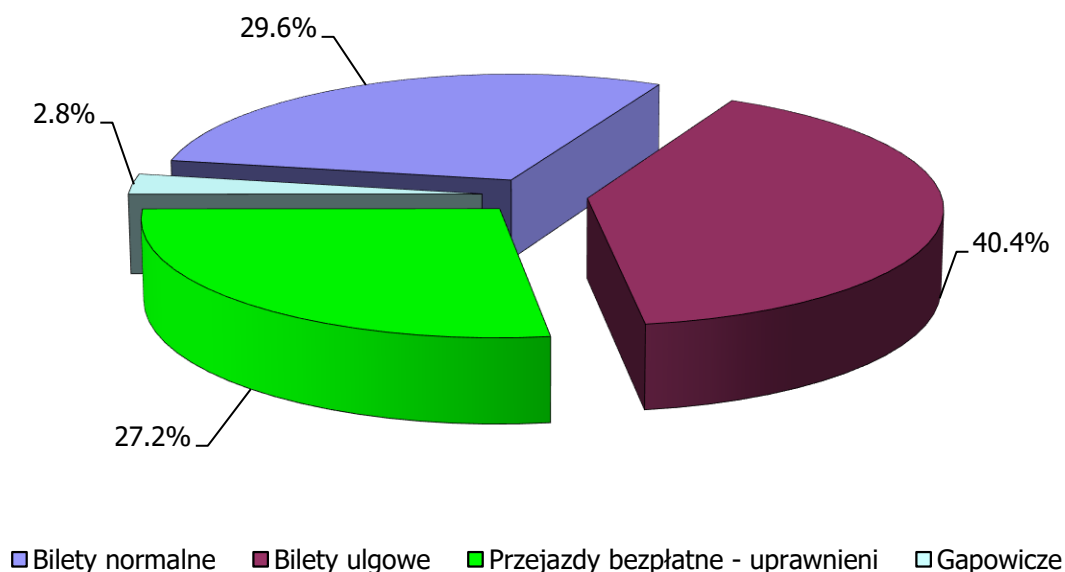
Czynnik	Wielkość
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2016 r.)	1 727 772
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2016 r.)	2 278 608
Roczna liczba pasażerów komunikacji miejskiej – łącznie bilety normalne, ulgowe i przejazdy bezpłatne (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2016 r.)	4 062 974
Liczba bezrobotnych	2 587
Gospodarstwa domowe korzystające z pomocy społecznej	2 010
Liczba rodzin otrzymujących zasiłki rodzinne na dzieci	1 401
Liczba osób objętych pomocą społeczną	3 912
Liczba dzieci na które rodzice otrzymują zasiłki rodzinne	2 425
Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiecie pabianickim [zł]	3 402,55

Źródło: dane GUS.

Transport publiczny jest instrumentem realizacji polityki społecznej władz publicznych. Jej głównym celem realizowanym w Pabianicach jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom, niezależnie od statusu społecznego i materialnego, oczekiwanego przez nich poziomu mobilności.

Podstawowym narzędziem realizacji określonej polityki społecznej za pośrednictwem transportu miejskiego, są uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Na podstawie badań marketingowych – przeprowadzonych w 2016 r. – określono, że 40,4% podróży autobusami MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wykonywano na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych w komunikacji miejskiej i aż 27,2% na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych (a 2,8% to „gapowicze”). Oznacza to, że łącznie niemal 68% przejazdów środkami MZK Sp. z o.o. w Pabianicach zrealizowano na podstawie uprawnień o charakterze socjalnym. Szeroki zakres uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych z jednej strony wpływa korzystnie na zakres realizacji polityki społecznej i transportowej (możliwość kreowania popytu w segmentach pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), z drugiej jednak strony niekorzystnie kształtuje relacje ekonomiczno-finansowe, uzależniając funkcjonowanie komunikacji miejskiej w coraz większym stopniu od dopłat budżetowych.

Strukturę pasażerów linii autobusowych pabianickiej komunikacji miejskiej przedstawiono na rysunku 11.



Rys. 11. Struktura pasażerów linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – wiosna 2016 r.

Źródło: *Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.*, Reda – Pabianice luty – lipiec 2016, s. 86.

Na liniach MZK Sp. z o.o. w Pabianicach obowiązuje taryfa opłat wprowadzona uchwałą Rady Miejskiej w Pabianicach nr XXIX/330/12 z dnia 27 lipca 2012 r. – tekst jednolity zamieszczony w Obwieszczeniu nr 4/2016 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 29 lutego 2016 r. Oddzielne taryfy obowiązują na tramwajowej linii nr 41 oraz linii nocnej N4 (taryfa opłat lokalnego

transportu zbiorowego w Łodzi, w tym Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki oraz Wspólny Bilet Aglomeracyjny) oraz na linii autobusowej D (taryfa opłat Zakładu Komunikacji Miejskiej w Łasku oraz Wspólny Bilet Aglomeracyjny).

Na liniach autobusowych organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice zakres uprawnień do przejazdów ulgowych jest zbliżony do obowiązujących w innych miastach – ulga przysługuje przede wszystkim uczniom, studentom, emerytom oraz rencistom. Zbliżony do obowiązującego w innych miastach obowiązywał także zakres uprawnień do przejazdów bezpłatnych (dzieci do lat 4, osoby niepełnosprawne, ich opiekuni, oraz dawcy krwi – młodzież i dawcy honorowi), aczkolwiek granica wieku, powyżej której takie uprawnienie obowiązuje, została ustalona w Pabianicach na 72 lata. Jest to rozwiązanie korzystne z punktu widzenia kształtowania właściwej efektywności ekonomiczno-finansowej systemu miejskiego transportu zbiorowego.

2.7. Czynniki gospodarcze

W gospodarce Pabianic dominują małe i średnie przedsiębiorstwa. Strukturę wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Pabianicach, zaprezentowano w tabeli 7.

Firmy zatrudniające do 9 osób stanowiły – wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. – prawie 95% ogółu zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Łącznie, w Pabianicach zarejestrowanych było 6 914 podmiotów gospodarczych. Na obszarze miasta zlokalizowano 7 dużych przedsiębiorstw, zatrudniających powyżej 250 osób.

Tab. 7. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.

Liczba zatrudnionych	Liczba podmiotów
0-9	6 564
10-49	284
50-249	59
250-999	5
1 000 i więcej	2
Razem	6 914

Źródło: dane GUS.

Duże i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty (instytucje, szkoły) stanowią znaczące źródła lub cele ruchu. Spośród większych przedsiębiorstw funkcjonujących w Pabianicach, ze względu na przedmiot niniejszego planu, na szczególną uwagę zasługują podmioty wymienione w p. 2.9.

W tabeli 8 przedstawiono podmioty gospodarcze wg rodzaju działalności. Dominującym rodzajem działalności gospodarczej w mieście są usługi, które – wg stanu na 31 grudnia 2015 r. – świadczyło 74,3% firm. Działalność przemysłową oraz budownictwo realizowało 25,0% przedsiębiorstw, a tylko 0,6% firm funkcjonowało w sektorach rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.

Tab. 8. Struktura podmiotów gospodarczych w Pabianicach wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2015 r.

Rodzaj działalności – sekcja PKD	Liczba podmiotów
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	44
Przemysł i budownictwo	1 731
Usługi	5 139
Razem	6 914

Źródło: dane GUS.

Wśród wszystkich podmiotów gospodarczych, aż 97,4% stanowiły przedsiębiorstwa prywatne, co zaprezentowano w tabeli 9.

Tab. 9. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.

Status własności	Liczba podmiotów
Sektor publiczny	171
Sektor prywatny	6 734
Razem	6 914

Źródło: dane GUS.

2.8. Ochrona środowiska naturalnego

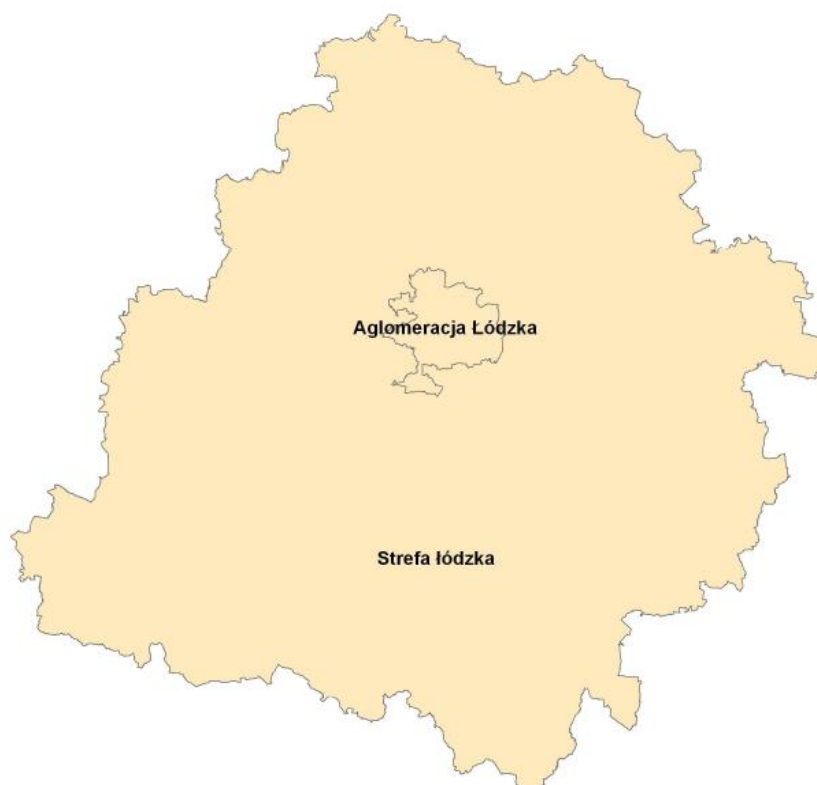
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadza cykliczny monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza i dokonuje klasyfikacji poszczególnych obszarów województwa pod względem poziomu zanieczyszczeń.

Wyróżnia się pięć klas ocen:

- klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych (nie jest więc wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza);

- klasa B – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (należy zatem określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania – dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5});
- klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych (należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych);
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego (nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza);
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego (należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020).

W województwie łódzkim klasyfikację wykonano w dwóch strefach: Aglomeracji Łódzkiej (w której znajduje się miasto Pabianice) oraz w Strefie Łódzkiej. Podział województwa na strefy zaprezentowano na rysunku 12.



**Rys. 12. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza
w województwie łódzkim**

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2015 r., Łódź 2016, s. 128.

Wyniki przeprowadzonych w 2015 r. badań powietrza pozwalają zaliczyć obszar Pabianic, wchodzący w skład Aglomeracji Łódzkiej – w przekroju poszczególnych szkodliwych czynników – do następujących klas:

- SO₂ (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO₂ (dwutlenek azotu) – klasa A;
- PM₁₀ (pył zawieszony – wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) – klasa C;
- Pb (ołów) – klasa A;
- C₆H₆ (benzen) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;
- O₃ (ozon – wg poziomu docelowego) – klasa A;
- O₃ (ozon – wg poziomu długoterminowego) – klasa D2;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- B(a)P (benzo(a)piren) – klasa C;
- PM_{2,5} (wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze) – klasa C.

Pył zawieszony PM₁₀

W 2015 r. w Pabianicach na manualnej stacji pomiarowej przy ul. Kilińskiego średnioroczna wartość stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ wyniosła 39,3 µg/m³, co stanowiło 79% stężenia dopuszczalnego, natomiast na stacji przy ul. Konstantynowskiej – 37,3 µg/m³, co stanowiło 75% stężenia dopuszczalnego. Obszar przekroczeń 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ obejmował w 2015 r. centrum miasta oraz jego północno-wschodnią część, wykraczając poza granice Pabianic i obejmując swoim zasięgiem także gminy Dobroń, Ksawerów i Pabianice. Główną przyczyną przekroczenia wartości dopuszczalnych jest nadmierna emisja niska z dużych obszarów zwartej zabudowy śródmiejskiej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym.

Benzo(a)piren – BaP i pył PM_{2,5}

W 2015 r. przekroczenie dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu obejmowało cały obszar miasta, a w centralnej jego części przekraczało nawet 5 ng/m³. Obszar przekroczeń poziomu docelowego wykraczał poza granice miasta obejmując swym zasięgiem gminy Dłutów, Dobroń, Ksawerów i Pabianice. Przekroczenie dopuszczalnych stężeń pyłu PM_{2,5} występowało w 2015 r. w centralnym obszarze miasta.

Ze względu na przekroczenia 24-godzinnych oraz rocznych wartości poziomów dopuszczalnych w czterech klasach, określona została konieczność realizacji programu ochrony powietrza, pozwalającego osiągnąć dopuszczalne normy. Przewidziane działania i ich efekty ekologiczne zawarte są w programach ochrony powietrza – uchwale nr XXXV/689/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych, zmienionej uchwałami nr XLI/764/13 z dnia 29 października 2013 r. oraz uchwałą nr VII/90/15 z dnia 31 marca 2015 r.

Hałas

Zgodnie z wytycznymi przygotowanymi przez Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, zawartymi w „Wojewódzkim programie monitoringu środowiska na lata 2010-2012”, w Pabianicach został wykonany w 2010 r. pomiar hałasu w trzech punktach:

- przy ul. „Grota” Roweckiego, która jest drogą miejską, przenoszącą ruch lokalny wewnątrzsiedlowy;
- przy ul. Karniszewickiej, która jest równoległą do dawnego przebiegu drogi krajowej nr 14 i służy głównie lokalnym mieszkańcom;
- przy ul. Jutrzkowickiej, będącej fragmentem drogi wojewódzkiej nr 485.

W punkcie przy ul. „Grota” Roweckiego wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. Przekroczenia dla pory dnia wyniosły od 2,6 dB do 5,6 dB, zaś dla pory nocy mieściły się w przedziale 4,7-11,4 dB. Rejestrowane wartości w porze dnia i wieczoru niewiele się różniły od siebie (poniżej 3 dB). Oznacza to, że pory roku czy dnia tygodnia nie miały wpływu na rejestrowane wartości hałasu. Dopuszczalna wartość długookresowego poziomu dźwięku w środowisku, wynosząca 60 dB, została przekroczona o 5,5 dB¹⁹.

Wartości dopuszczalne hałasu w środowisku dla zabudowy zlokalizowanej wzdłuż ul. Karniszewickiej przekroczone zostały o 0,2 dB dla pory dnia, natomiast dla pory nocy nie stwierdzono przekroczeń. Tereny znajdujące się wzdłuż ulicy Jutrzkowickiej znajdują się na obszarze, na którym przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pory nocy sięgają 10,1 dB.

Podsumowując wyniki badań emisji zanieczyszczeń atmosferycznych w Pabianicach, należy stwierdzić, że największym problemem na terenie miasta jest ponadnormatywne zanie-

¹⁹ Pomiary hałasu przeprowadzone w 2010 r. na obszarze województwa łódzkiego, Łódź 2011, s. 167-169.

czyszczenie powietrza pyłem zawieszonym i zawartym w nim benzo(a)pirenem. Główną przyczyną przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu jest tzw. niska emisja z indywidualnie ogrzewanych budynków i ze środków transportu. Z punktu widzenia ochrony środowiska, właściwym rozwiązaniem jest takie planowanie sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach, które w największym możliwym stopniu ograniczy emisję zanieczyszczeń wytwarzaną przez środki transportu publicznego. W tym zakresie pozytywne rezultaty można osiągnąć intensyfikując eksploatację autobusów wyposażonych w silniki o najwyższej czystości spalin – całotygodniowo alokując je na zadania przewozowe o największej liczbie wozokilometrów lub dążąc do zastąpienia części autobusów pojazdami nisko- lub bezemisyjnymi, np. o napędzie elektrycznym.

W tabeli 10 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych.

Tab. 10. Normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych

Norma	Emisja w g/km			Emisja w szt./kWh
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NOx (tlenki azotu)	PM (cząstki pyłu)
EURO-1	4,2	1,1	8,0	612
EURO-2	4,0	1,1	7,0	250
EURO-3	2,1	0,66	5,0	200
EURO-4	1,5	0,46	3,5	20
EURO-5	1,5	0,46	2,0	20
EURO-6	1,5	0,13	0,4	10

Źródło: Dyrektywa 582/2011 EC, Urszula Kwaśniak, Michał Janicki, Czesław Kolanek, *Emisja CO i NOx pochodzących z silników spalinowych pojazdów samochodowych na tle norm EURO*, Transport Miejski i Regionalny, nr 8, 2012 r., s. 24.

2.9. Dostęp do infrastruktury transportowej

Układ uliczno-drogowy

Sieć uliczno-drogową Pabianic tworzą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Każdy z tych rodzajów dróg posiada odrębnego zarządcę. Na obszarze miasta wytyczona jest droga krajowa nr 71, która przebiega ulicami: Lutomierską, Partyzancką, Sikorskiego, Warszawską i Rzgowską (długość w granicach miasta 6,3 km). Ulica Lutomierska posiada jedną jezdnię dwupasmową i jednopoziomowe skrzyżowanie z torami kolejowymi. Na ul. Sikorskiego dwie jezdnie dwupasmowe przechodzą w jedną jezdnię dwupasmową. Ulica Warszawska,

na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Rzgowskiej, posiada jezdnię dwupasmową i wydzielone torowisko tramwajowe, natomiast ul. Rzgowska posiada jedną jezdnię dwupasmową.

Przez obszar Pabianic poprowadzono drogę wojewódzką nr 485, w relacji Bełchatów – Pabianice, która przebiega ulicami: Jutrzkowicką, Kilińskiego i Św. Jana (długość w granicach miasta 3,2 km). Wszystkie te ulice posiadają jedną jezdnię dwupasmową.

Drogi powiatowe (DP), posiadające jezdnie dwupasmowe, w obrębie miasta przebiegają następującymi ulicami:

- Graniczną (DP nr 3303E);
- 3 Maja i 20 Stycznia (DP nr 3312E);
- Rydyńską (DP nr 3309E);
- Myśliwską (DP nr 3306E);
- Wiejską – Wileńską – Orlą – „Grota” Roweckiego (DP nr 3304E);
- Wspólną – z jednopoziomowym skrzyżowaniem z torami kolejowymi (DP nr 4911E);
- Lutomierską – na odcinku od ul. Partyzanckiej do ul. Zamkowej (DP nr 3305E);
- Piłsudskiego (DP nr 3308E);
- Konstantynowską i Rypułtowicką (DP nr 3307E);
- Nawrockiego – od ul. Warszawskiej do ul. „Grota” Roweckiego (DP nr 3304E);
- Łaską;
- Partyzancką – na odcinku od ul. Zamkowej do ul. Lutomierskiej i od ul. Sikorskiego do granicy z gminą Ksawerów.

Ulice położone w ciągu dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, tworzą główny układ komunikacyjny miasta.

Ulice gminne tworzą sieć uzupełniającą, zapewniając obsługę poszczególnych obiektów, stanowiących źródła i cele ruchu miejskiego. Ulice gminne posiadają w większości jezdnie dwupasmowe, a niektóre z nich są relatywnie wąskie – mają szerokość 4-5 m. Część ulic gminnych nie posiada nawierzchni utwardzonych. Ich sieć obejmuje prawie 300 ulic.

Sieć drogową Pabianic charakteryzuje:

- stosunkowo wysoka gęstość i relatywnie wysoki udział ulic o niskich parametrach (ulice jednopasmowe, skrzyżowania jednopoziomowe, mała szerokość pasów, obudowanie ulic zabudową pierzejową i niewłaściwe – z punktu widzenia wymogów dla dróg publicznych – odległości pomiędzy skrzyżowaniami);
- niewielka liczba skrzyżowań z rozdzielnymi kierunkami ruchu (17 skrzyżowań posiada sygnalizację świetlną);
- niesprawność układu, wynikająca w większym stopniu z niskich parametrów dróg, w mniejszym stopniu z natężenia ruchu drogowego;

- niedostateczna hierarchizacja ulic.
Kierunki przekształceń układu drogowego Pabianic zakładają m.in.²⁰:
- wyłączenie z obszaru śródmieścia drogi krajowej nr 71 (zrealizowane) oraz drogi wojewódzkiej nr 485;
- lepsze wykorzystanie połączeń drogami o wyższych parametrach i klasach;
- ograniczenie ruchu samochodowego w centrum miasta (zrealizowane w zakresie ograniczenia tonażu);
- budowę wiaduktów;
- utrzymanie transportu zbiorowego – jako podstawowego środka przewozowego w podróżach wewnątrzmijskich;
- budowę nowego dworca autobusowej komunikacji regionalnej w powiązaniu przestrzennym z dworcem kolejowym;
- tworzenie węzłów komunikacji miejskiej i regionalnej.

Infrastruktura transportowa w zakresie publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic, według stanu na 31 stycznia 2017 r., obejmowała 188 przystanków, w tym 19 tramwajowych i 9 autobusowo-tramwajowych. Na przystankach zainstalowano 95 wiat przystankowych (50% przystanków) i 49 ławek (26%), a 44 przystanki były wyposażone w zatoki (23%).

Na obszarze okolicznych gmin pabianicka komunikacja miejska wykorzystywała 110 przystanków, z których 41% wyposażone było w wiaty.

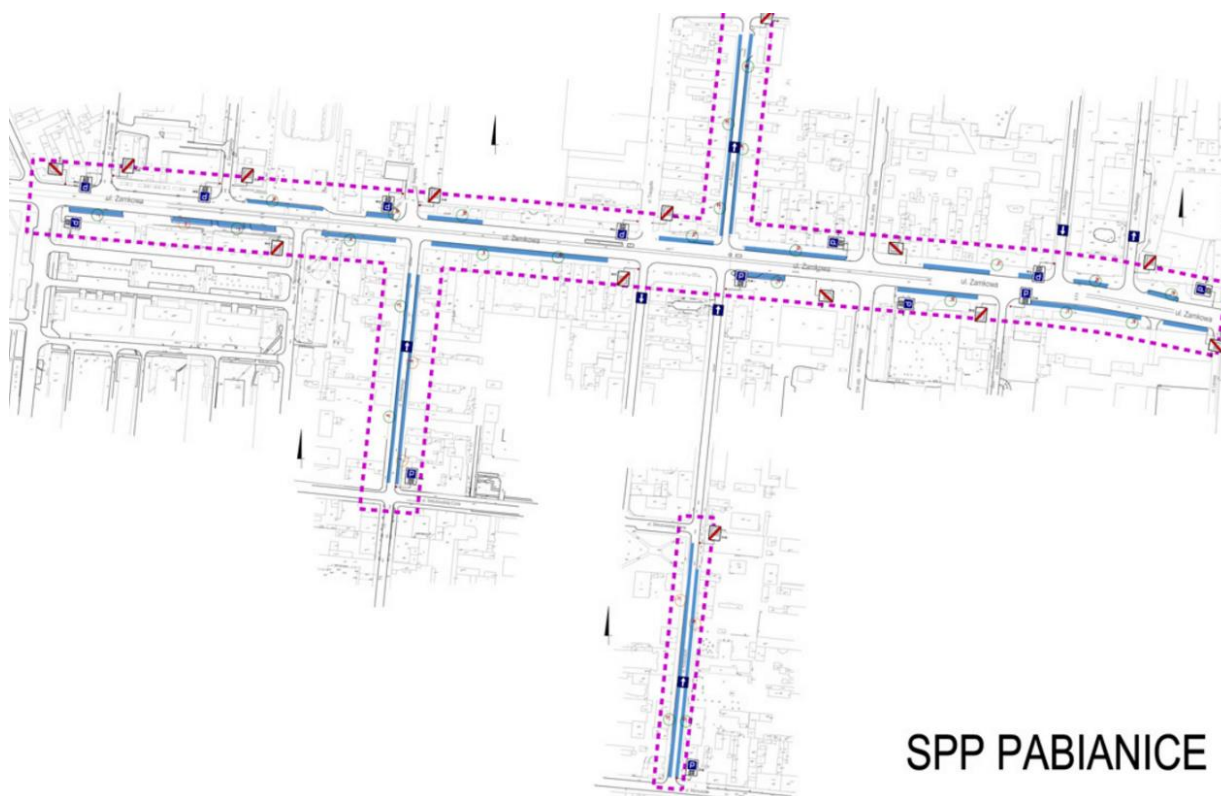
Długość sieci linii autobusowych zorganizowanych przez Miasto Pabianice w 2016 r. wynosiła 45,5 km w granicach miasta oraz 44,8 km w obszarze podmiejskim. Długość tras linii autobusowych wynosiła natomiast 98,6 km w granicach miasta i 57,2 km w obszarach podmiejskich.

Na obszarze miasta Pabianice wybudowano 2,8 km ścieżek rowerowych oraz cztery zadaszone parkingi rowerowe B&R: przy dworcu PKP, przy pętli autobusowej przy ul. Sikorskiego, przy ul. Jana Pawła II obok szpitala miejskiego oraz przy ul. Kilińskiego w pobliżu Spółdzielczego Domu Towarowego. Wszystkie parkingi B&R zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków komunikacji miejskiej.

Relatywna atrakcyjność transportu publicznego w miastach jest kształtowana poprzez wzrost atrakcyjności oferty tego transportu oraz tworzenie barier dla nieograniczonego rozwoju motoryzacji indywidualnej, poprzez obniżanie swobody użytkowania samochodów osobowych i dostępu przez ich użytkowników do infrastruktury transportowej, w tym przede wszystkim do miejsc parkingowych. W Pabianicach obowiązuje system płatnych miejsc postojowych

²⁰ Zmiana Studium..., op. cit., s. 52-53.

w centralnym obszarze miasta, obejmujący ulice: Zamkową – od ul. Wyspiańskiego do ul. Lipowej, Waryńskiego – od ul. Zamkowej do ul. M.C. Skłodowskiej, Kościuszki – od ul. Moniuszki do ul. M.C. Skłodowskiej i Pułaskiego – od ul. Zamkowej do ul. Św. Rocha (uchwała Rady Miejskiej w Pabianicach nr XXVI/340/16 z dnia 16.06.2016 r.) oraz – od dnia 1 lutego 2017 r. – ul. Okulickiego. Opłaty wnoszą się za parkowanie w dni powszednie w godzinach od 8:00 do 18:00. Strefę płatnego parkowania w Pabianicach przedstawiono na rysunku 13.



Rys. 13. Strefa płatnego parkowania w Pabianicach
– stan na dzień 31.01.2017 r.

Źródło: www.projekt-parking.com/BSPP/spp-pabianice.html, dostęp: 31.01.2017 r.

Wysokość opłat parkingowych powinna być ustalana w powiązaniu z cenami biletów jednorazowych komunikacji miejskiej w Pabianicach – w taki sposób, aby zachęcać użytkowników samochodów osobowych w większym stopniu do korzystania z transportu publicznego. Górne granice stawek opłat za parkowanie określa ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. Maksymalna stawka za pierwszą godzinę parkowania wynosi obecnie 3 zł, a stawki za drugą i trzecią godzinę nie mogą być wyższe o więcej niż 20 proc. od poprzedniej. Z kolei stawka opłaty za czwartą godzinę i za kolejne godziny parkowania nie może przekraczać stawki opłaty za pierwszą godzinę parkowania. Samorządy domagają się podniesienia tych stawek,

bo godzina parkowania często kosztuje mniej niż jednorazowy bilet komunikacji miejskiej. W warunkach Pabianic możliwe jest podniesienie wysokości opłat za parkowanie. Trwający przeważnie nie dłużej niż pół godziny przejazd komunikacją miejską na podstawie biletu jednorazowego normalnego kosztuje 2,60 zł, natomiast odpowiadający mu czas parkowania – tylko 1 zł. Z punktu widzenia oddziaływania na popyt na usługi transportu publicznego, uzasadnione byłoby dążenie do zrównoważenia tych kwot.

2.10. Źródła ruchu

Dla celów planu w obszarze objętym obsługą komunikacji miejskiej wyodrębniono miasto Pabianice oraz gminy przyległe, na obszarze których świadczone są usługi przewozowe na podstawie porozumień międzygminnych. Pabianice graniczą z trzema gminami wiejskimi: Dobroń, Ksawerów i Pabianice oraz z gminą Rzgów i miastem Łódź. Wg stanu na dzień 1 września 2013 r., usługi przewozowe na liniach komunikacji miejskiej organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, obejmowały obszar trzech gmin ościennych – gmin wiejskich Ksawerów i Pabianice i oraz gminy miejsko-wiejskiej Rzgów. Miejscowości obsługiwane liniami komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice przedstawiono w tabeli 20 w dalszej części dokumentu.

Na podstawie Porozumienia Międzygminnego Miasta Pabianice z Gminą Dobroń i Łask funkcjonuje autobusowa linia D, a na podstawie Porozumienia Międzygminnego z Gminą Ksawerów i Miastem Łódź – linia tramwajowa 41 oraz autobusowa nocna N4. W obydwu przypadkach Miasto Pabianice nie odpowiada za organizację tych linii, partycypując jedynie w kosztach funkcjonowania linii 41 i N4. Na liniach 41, N4 i D obowiązują odrębne (różne na obu liniach) zasady taryfowe, bilety i regulaminy.

Schematyczną mapkę gmin objętych pabianicką komunikacją miejską przedstawiono na rysunku 14. Na niebiesko zaznaczono gminy, z którymi Miasto Pabianice zawarło porozumienia międzygminne i przyjęło do realizacji zadania własne gmin z zakresu lokalnego transportu zbiorowego. Na zielono przedstawiono gminy na terenie których, poza Pabianicami, funkcjonują linia tramwajowa 41 oraz linie autobusowe D i N4. Gminę Ksawerów zaznaczono dwoma kolorami, gdyż na jej obszarze funkcjonują zarówno linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice, jak i linia tramwajowa 41 oraz linia autobusowa N4, organizowane przez Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi.

W samych Pabianicach, główne źródła ruchu stanowi 14 zespołów funkcjonalnych, które przedstawiono na rysunku 1 w rozdziale 2.2 opracowania.



Rys. 14. Gminy, z którymi Gmina Miejska Pabianice zawarło porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

W tabeli 11 wymieniono lokalizacje największych szkół w Pabianicach, o liczbie uczniów przekraczającej 250 – wg stanu na 30 września 2015 r. W tabeli tej zawarto także liczby uczniów uczęszczających do tych placówek oświatowych.

Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Pabianicach – stan na 30 września 2015 r.

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczęszczających
Szkoła Podstawowa nr 3 im. M. Kopernika	ul. Mokra 28/34	997
Zespół Szkół Nr 2 im. prof. J. Groszkowskiego	ul. Św. Jana 27	736
Szkoła Podstawowa w Ksawerowie im. Dr H. Jordana Gimnazjum w Ksawerowie	ul. Zachodnia 33	643
Zespół Szkół Nr 3 im. Legionistów Miasta Pabianic	ul. Gdańska 5	591

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczęszczających
Gimnazjum nr 3 z oddziałami integracyjnymi im. T. Kościuszki	ul. 20 Stycznia 9/13	499
Szkoła Podstawowa nr 14 im. S. Staszica	ul. Ostatnia 15a	485
Zespół Szkolno-przedszkolny i Gimnazjum w Piątkowisku	Piątkowisko 107	468
Szkoła Podstawowa nr 17 im. M. Kozery-Gliszczyńskiej	ul. Warszawska 65	450
Gimnazjum nr 1 im. Jana Pawła II	ul. Tkacka 15	397
I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego	ul. Moniuszki 132	390
Szkoła Podstawowa nr 13 im S. Sempołowskiej	ul. Jana Pawła II 16	385
II Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi	ul. Pułaskiego 29	382
Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia w Pabianicach	ul. Grobelna 6	373
Szkoła Podstawowa Nr 5 im. G. Piramowicza	ul. Zamkowa 65	371
Zespół Szkół Nr 1 im. J. Kilińskiego	ul. Piotra Skargi 21	345
Szkoła Podstawowa nr 1 z Klasami Integracyjnymi im. K. Promyka	ul. Pułaskiego 22/24	301
Przedszkole Miejskie nr 4 im. Misia Uszatka	ul. Żytnia 13/17	293
Szkoła Podstawowa nr 1 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Partyzancka 56a	258
Przedszkole Miejskie nr 13	ul. Mokra 19/23	251

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej.

W tabeli 12 wyszczególniono największych pracodawców w Pabianicach – wraz z ich lokalizacją oraz liczbą zatrudnionych osób – wg stanu na dzień 1 sierpnia 2013 r.

Tab. 12. Lokalizacja największych pracodawców w Pabianicach
– stan na 31 stycznia 2017 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Liczba pracowników
Lumileds Poland S.A.	ul. Partyzancka 66/72 ul. Lutomierska 50	1 400
Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o.	ul. Jana Pawła II 68	632
„AFLOFARM” Farmacja Polska Sp. z o.o.	ul. Partyzancka 133/151	600
"POLFA S.A." Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne	ul. Piłsudskiego 5	499
Zakłady Mięsne „PAMSO” S.A.	ul. Żwirki i Wigury 19	390

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Liczba pracowników
Urząd Miejski w Pabianicach	ul. Zamkowa 16	217
„SUWARY” S.A.	ul. Skargi 45/47	200
Pabianicka Fabryka Narzędzi „PAFANA” S.A.	ul. Warszawska 75	194
Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	ul. Św. Rocha 8	173
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pabianicach	ul. Warzywna 3	162
Miejski Zakład Komunikacyjny Sp. z o.o. w Pabianicach	ul. Lutomierska 48	103
„PAWO” Producent Odzieży Męskiej	ul. Sikorskiego 23/39	b.d.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach i danych o liczbie pracowników uzyskanych od ww. pracodawców, wg stanu na 1.08.2013.

Wśród elementów, które wpływają na mobilność mieszkańców miast, ważną rolę odgrywają także obiekty sportowe, sklepy wielkopowierzchniowe, obiekty kulturalne i instytucje użyteczności publicznej. Sklepy wielkopowierzchniowe i główne obiekty sportowe w Pabianicach, oddziałujące na mobilność mieszkańców, przedstawiono w tabelach 13 i 14.

Tab. 13. Główne obiekty sportowe o znaczeniu ruchotwórczym w Pabianicach – stan na 31 stycznia 2017 r.

Nazwa obiektu	Adres
Teren rekreacyjny „Lewityn”	ul. Bugaj 110
Centrum tenisowe, siłownia, klub karate	ul. „Grot” Roweckiego 3
Pływalnia, sauna fińska, hala koszykówki	ul. „Grot” Roweckiego 34
Fabryka Wełny Hotel & Spa	ul. Grobelna 4
Hala sportowa	ul. Zachodnia 33, Ksawerów
Stadion Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Pabianicach	ul. „Grot” Roweckiego 3
Hala szermierki	ul. Św. Jana 30-36
Pole Golfowe A&A Arkadia	ul. „Grot” Roweckiego 8
Boiska wielofunkcyjne	ul. Mokra 28/34 ul. Partyzancka 56a ul. 20 Stycznia 9/13 ul. Ostatnia 15a
Tkalcia SPA&Wellness	ul. Zamkowa 2

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 14. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Pabianicach – stan na 31 stycznia 2017 r.

Nazwa podmiotu	Adres
Obiekty handlowe	
Centrum Handlowe ECHO Pabianice	ul. Zamkowa 31
Centrum Handlowe Carrefour	ul. Popławska 4/20
Kaufland Pabianice	ul. Grobelna 9
Urzędy, instytucje	
Urząd Miejski w Pabianicach	ul. Zamkowa 16
Miejskie Centrum Pomocy Społecznej	ul. Gdańska 7
Starostwo Powiatowe w Pabianicach	ul. Marsz. J. Piłsudskiego 2
Urząd Gminy Pabianice	ul. Torowa 21
Urząd Skarbowy	ul. Zamkowa 26
Inspektorat Zakładu Ubezpieczeń Społecznych	ul. Kościuszki 31
Powiatowy Urząd Pracy	ul. Waryńskiego 11
Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna	ul. Kilińskiego 8/12
Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	ul. Traugutta 6a
Obiekty kultury	
Muzeum Miasta Pabianic	ul. Stary Rynek 1/2
Europejski Park Rzeźby w Pabianicach	ul. „Grotą” Roweckiego 8a
Miejska Biblioteka Publiczna	ul. Św. Jana 10
Młodzieżowy Dom Kultury im Heleny Salskiej	ul. Pułaskiego 38
Miejski Ośrodek Kultury w Pabianicach im. Zbigniewa Herberta	ul. Kościuszki 14
Spółdzielczy Dom Kultury	ul. Orła 45
Osiedlowy Dom Kultury	ul. Łaska 46/48
Dom Kultury „Barak”	ul. „Grotą” Roweckiego 18a
Kino-Teatr Tomi	ul. Gdańska 4
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	
Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o.	ul. Jana Pawła II 68
PCM Sp. z o.o. Przychodnia Rejonowa Nr 1	ul. Wileńska 61a
PCM Sp. z o.o. Przychodnia Rejonowa Nr 3	ul. Nawrockiego 24a

Nazwa podmiotu	Adres
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pabian-Med	ul. Kilińskiego 10/12
NZOZ Hallux-Med	ul. „Grota” Roweckiego 3
NZOZ Eskulap Poradnia Zdrowia Rodzinnego	ul. Grobelna 8
NZOZ Centrum Dermatologii	ul. Jana Pawła II 68
NZOZ Vitasana	ul. Jana Pawła II 46
NZOZ Eli-Ta	ul. Konopnickiej 19
NZOZ Pabian-Med	ul. Kilińskiego 10/12
NZOZ Alergomed	ul. Kościuszki 17
NZOZ Centrum Medyczne Pro-Med. Sp. z o.o.	ul. Mariańska 5a
NZOZ „Mój Lekarz Rodzinny” s.c.	ul. Nawrockiego 30
„D.D.J.-Med” s.c.	ul. Orła 45
NZOZ Mac-Med	ul. Podleśna 4/2
NZOZ Selwa	ul. Pułaskiego 21
NZOZ „Puls-Med.”	ul. Św. Rocha 8
NZOZ Medicor Med	ul. Warszawska 6
NZOZ Centrum Medyczne Ka-Med. Sp. o.o.	ul. Wyspiańskiego 4
Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Traugutta 6a
Środowiskowy Dom Samopomocy w Pabianicach	ul. Cicha 24
Dom Pomocy Społecznej	ul. Wiejska 59/61

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Na rozwój pabianickiej komunikacji miejskiej mają także wpływ obiekty znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie Pabianic. Zaliczyć do nich można m.in.:

- Centrum Handlowe Ptak Fashion City, Centrum Handlowe Ptak Outlet i Centrum Handlowe Polros – w Gminie Rzgów;
- Centrum Handlowe Port Łódź – w Łodzi, przy granicy z Gminą Ksawerów;
- Emo-Farm i Pabiantex – w Gminie Ksawerów;
- Jantoń S.A. Sp. k. – w Gminie Dobroń;
- liczne hurtownie tkanin zlokalizowane w Woli Zaradzyńskiej (Gmina Ksawerów) oraz w Gospodarzu i Rzgowie (Gmina Rzgów).

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

Analizując potrzeby przewozowe na usługi komunikacji publicznej, wyróżnia się popyt:

- efektywny – łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez organizatora komunikacji publicznej;
- potencjalny – znacznie trudniejszy do oszacowania, składający się dodatkowo z części podróży realizowanych transportem indywidualnym oraz potrzeb przewozowych, które z różnych względów nie są realizowane.

Badanie i analizowanie popytu potencjalnego jest trudne i obarczone ryzykiem dużego błędu, gdyż bez względu na zastosowaną metodę, deklaracje respondentów dotyczące ich ewentualnych zachowań, mogą znacząco różnić się od zachowań rzeczywistych – w zależności od warunków zmieniających się po stronie podaży.

Analiza popytu efektywnego służy przede wszystkim do określenia liczby pasażerów, która staje się podstawą do późniejszego kształtowania wielkości podaży usług, przy założeniu określonych parametrów jakościowych, związanych z realizacją usług przewozowych²¹. Wielkość popytu efektywnego, ze względu na jego specyfikę w poszczególnych okresach tygodnia, należy analizować w dniu powszednim (w okresie roku szkolnego), w sobotę i w niedzielę.

Wiosną 2016 r. w pabianickiej komunikacji miejskiej przeprowadzone zostały kompleksowe badania wielkości i struktury popytu na usługi przewozowe. Badania wykonano na potrzeby analizy popytowej pabianickiego publicznego transportu zbiorowego dla studium wykonalności projektu pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”, ujętego w Strategii ZIT.

W badaniach wielkości popytu rozpatrywano popyt efektywny, czyli występujący na rynku w warunkach obowiązywania określonej oferty przewozowej. W badaniach tych ustalono liczbę pasażerów, korzystając z techniki jawnej obserwacji wewnątrzpojazdowej. Badaniami objęte zostały wszystkie linie komunikacyjne organizowane przez Gminę Miejską Pabianice oraz linia tramwajowa 41 i linia autobusowa nocna N4 – organizowane przez ZDiT w Łodzi. Badaniami nie została objęta natomiast linia autobusowa D (organizowana przez Gminę Łask).

Liczba pasażerów przewożonych pabianicką komunikacją miejską w dniu powszednim wyniosła 14 096 osób, a linią tramwajową organizowaną przez ZDiT Łódź – 8 686 osób. Łącznie, w tym rodzaju dnia tygodnia przewieziono 22 782 pasażerów, wśród których 20 080 osób podróżowało z uwzględnieniem Pabianic.

²¹ „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, luty-lipiec 2016 r.

W dniu powszednim najwięcej pasażerów przewieziono na linii tramwajowej 41, z której usług skorzystało aż 8 686 osób (38,1% łącznej ich liczby). Kolejną, pod względem wielkości przewozów w tym rodzaju dnia, okazała się linia autobusowa 1, z przewozami dziennymi na poziomie 3 656 pasażerów (16,0%). Próg 1,0 tys. pasażerów w dniu powszednim przekroczyły jeszcze linie: 2, 3 i 7, z których skorzystało odpowiednio: 1 543, 1 521 i 1 231 osób.

Najlepiej wykorzystane były w dniu powszednim tramwaje linii 41, przewożące 5,6 pasażera w przeliczeniu na kilometr, czyli aż o 47,4% więcej od wartości przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej. Kolejną pod względem wykorzystania przez pasażerów w dniu powszednim była linia autobusowa 4, z wynikiem 4,4 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Próg 4,0 pasażerów na wozokilometr osiągnęły jeszcze linie 1 i 6.

W stosunku do wyników badań marketingowych z lat 2012-13 w dniu powszednim liczba pasażerów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice zmniejszyła się o 2 082 osoby, czyli o 12,9%. Wskutek dużego wzrostu liczby pasażerów tramwajów, spowodowanego głównie zastąpieniem pojedynczych wagonów Konstal składami dwuwagonowymi i przegubowymi, w skali całej sieci komunikacyjnej spadek ten miał znacznie mniejszy wymiar i wyniósł 1 219 osób, tj. 5,1%.

W sobotę na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice przewieziono 5 919 pasażerów, co stanowiło 42,0% popytu z dnia powszedniego, natomiast liniami 41 i N4 organizowanymi przez ZDiT w Łodzi – 598 pasażerów, co stanowiło natomiast 58,7% wielkości popytu z dnia powszedniego. Łącznie w sobotę przewieziono 11 017 pasażerów, co stanowiło 48,4% liczby pasażerów w dniu powszednim. Z uwzględnieniem Pabianic podróżowało 9 443 pasażerów, co stanowiło 47,0% liczby pasażerów z dnia powszedniego.

W stosunku do wyników badań marketingowych z lat 2012-13 w segmencie linii autobusowych (nie prowadzono badań dla linii tramwajowej) nastąpił spadek liczby pasażerów o 731 osób, czyli o 10,9%. W sobotę najlepiej wykorzystane były także tramwaje linii 41, przewożąc przeciętnie 5,1 pasażera w przeliczeniu na kilometr, czyli o 1/3 więcej od wartości średniej dla całej sieci komunikacyjnej.

W niedzielę na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej przewieziono 3 778 pasażerów, co stanowiło 26,8% popytu w dniu powszednim i 63,8% popytu z soboty. Na liniach organizowanych przez ZDiT w Łodzi przewieziono w niedzielę 2 923 pasażerów, co stanowiło 33,6% popytu w dniu powszednim i jednocześnie 57,3% popytu z soboty. Razem liczba pasażerów w niedzielę wyniosła 6 701 osób, co odpowiadało 29,4% liczby pasażerów z dnia powszedniego i 60,8% liczby pasażerów z soboty. Z uwzględnieniem Pabianic podróżowało 5 834 pasażerów, co stanowiło 29,1% liczby pasażerów z dnia powszedniego i 61,8% liczby pasażerów z soboty.

W stosunku do wyników badań marketingowych z lat 2012-13 nastąpił spadek liczby pasażerów w segmencie linii autobusowych o 126 osób, czyli o 3,2%.

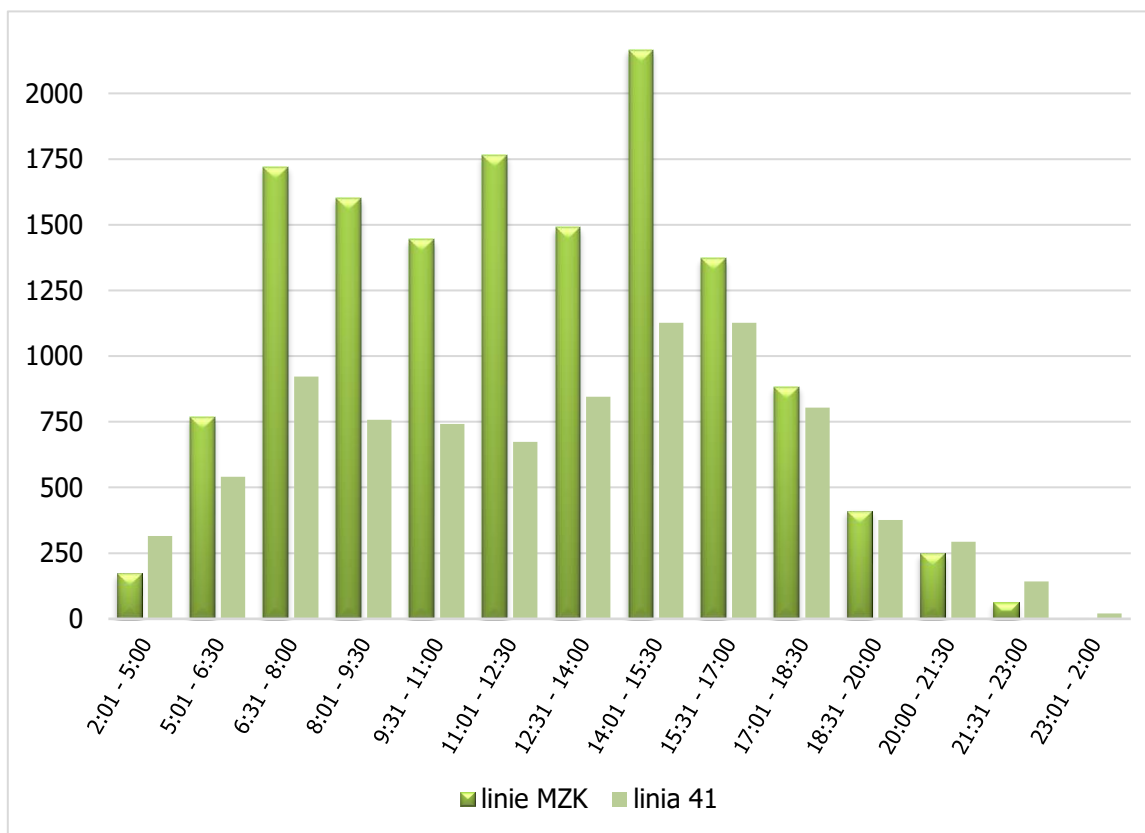
Najlepiej wykorzystane w niedzielę były także tramwaje linii 41, przewożąc 4,8 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

Największe zapełnienie w autobusach pabianickiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim osiągnęło poziom 69 osób (najwyższe wartości charakteryzowały linie: 1, 7, 265 – odpowiednio: 59, 60 i 69 osób), największe zapełnienie w całej sieci komunikacyjnej osiągnięto natomiast na linii tramwajowej 41 – 109 osób. W sobotę największe zapełnienie w autobusach osiągnęło poziom 45 osób (najwyższe wartości charakteryzowały linie: 1, 3, 5 i T – odpowiednio: 43, 40, 41 i 45 osób), natomiast w tramwajach linii 41 – 91 osób. W niedzielę największe zapełnienie osiągnięto na liniach autobusowych 5 i 265 – odpowiednio 52 i 49 osób, znacznie większe maksymalne zapełnienie wystąpiło zaś na linii tramwajowej 41 – 95 osób. W żadnym kursie nie wystąpiło zjawisko ścisku.

W komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice w dniu powszednim występuje jeden wyraźny popołudniowy szczyt przewozowy – przypadający na porę godzinową 14:01-15:30 – w którym przewieziono 2 166 pasażerów, co stanowiło 15,4% ogółu pasażerów w tym rodzaju dnia tygodnia. W dniu powszednim mają miejsce także dwa mniejsze szczyty przewozowe: poranny w godzinach 6:31-8:00, w czasie którego przewieziono 1 720 pasażerów (12,2% ogółu) oraz południowy w godzinach 11:01-12:30, w którym przewieziono 1 763 pasażerów (12,5% ogółu), co stanowiło 79-81% liczby pasażerów z popołudniowego szczytu przewozowego. Liczba pasażerów korzystających z usług komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice w pozostałych półtoragodzinnych porach pomiędzy godzinami 8 a 17 wahała się od 1 371 do 1 444 osób, co stanowiło 79-92% liczby pasażerów szczytów porannego i południowego oraz 63-74% liczby pasażerów szczytu popołudniowego. Po godzinie 17 liczba pasażerów systematycznie i dość szybko spadała.

Odmierna sytuacja wystąpiła na linii tramwajowej 41, na której wystąpiły dwa szczyty przewozowe: poranny – w godzinach 6:31-8:00, w czasie którego przewieziono 922 pasażerów (10,6% ogółu pasażerów dla tej linii) oraz długi szczyt popołudniowy – w godzinach 14:01-17:00, w czasie którego przewieziono w przedziałach 1,5-godzinnych po 1 127 pasażerów (czyli po 13,0% ogółu). W okresie międzyszczytowym, w poszczególnych porach półtoragodzinnych popyt ukształtował się na poziomie 673 do 845 pasażerów, czyli 60-67% popytu ze szczytu popołudniowego i 73-92% ze szczytu porannego. W pozostałych przedziałach godzinowych spadki liczby pasażerów w stosunku do pór maksymalnego popytu były mniejsze niż w segmencie linii autobusowych.

Rozkład czasowy popytu na usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice w dniu powszednim, przedstawiono na rysunku 15.



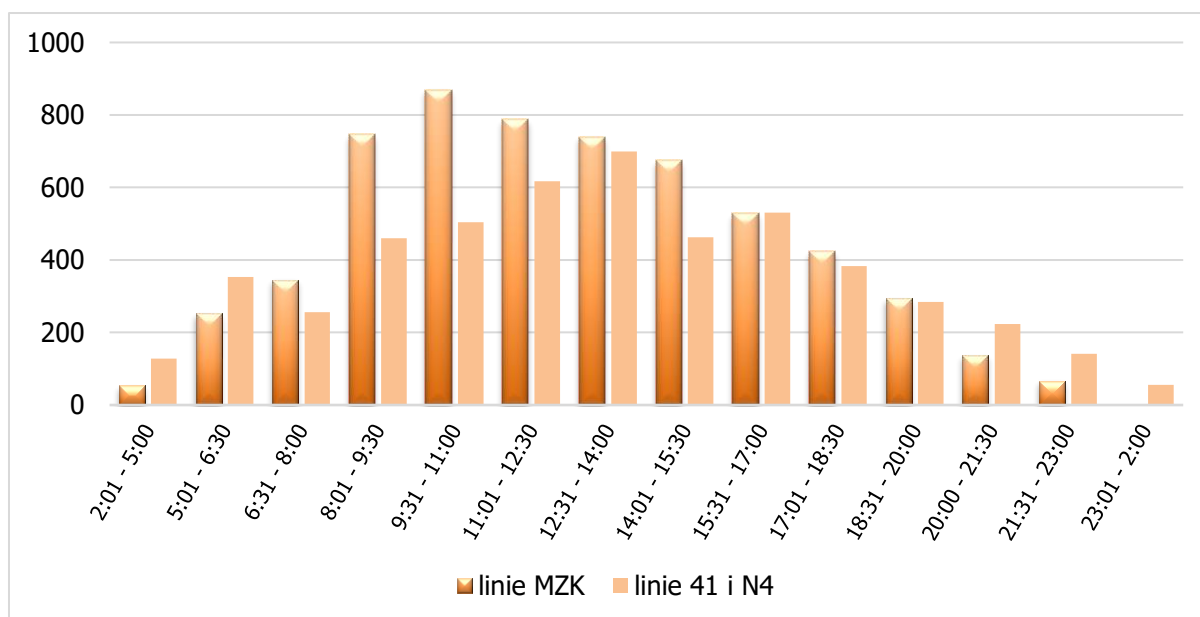
Rys. 15. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim – wiosna 2016 r.

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, wyniki zbiorcze.

Odmienne ukształtował się rozkład popytu na usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice w sobotę oraz niedzielę i święta, co przedstawiono na rysunkach 16 i 17.

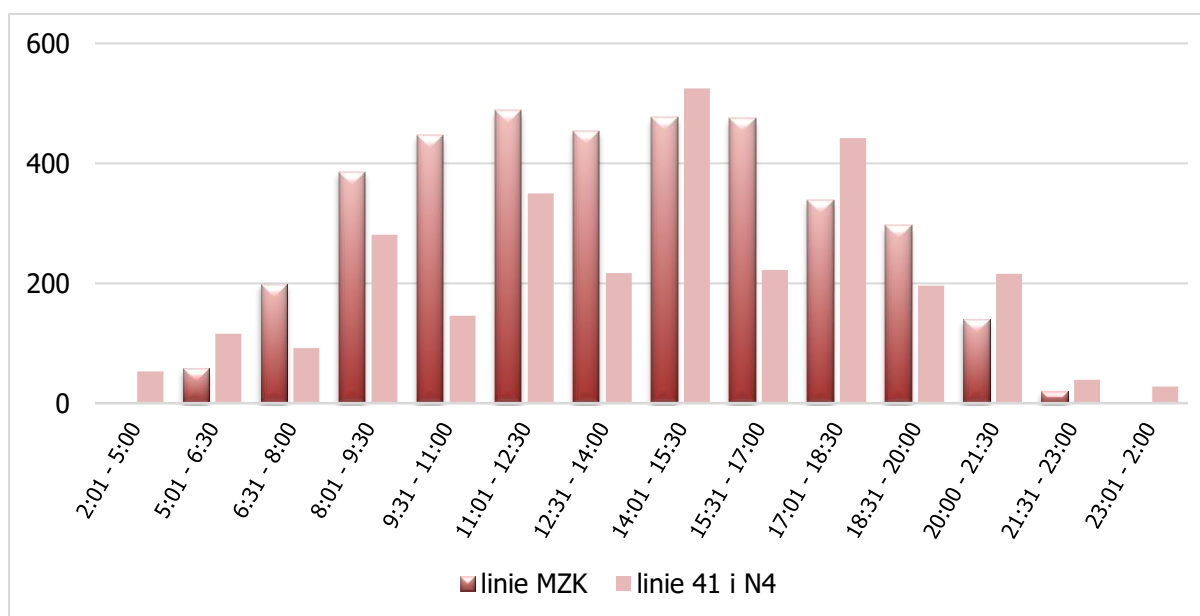
W sobotę pora największych przewozów na liniach autobusowych przypadała na godziny południowe 11:01-12:30 (788 pasażerów). W godzinach porannych zaobserwowano szybki wzrost liczby pasażerów od godz. 8, a w godzinach popołudniowych – dość powolny spadek liczby przewożonych pasażerów.

Na linii tramwajowej 41 największe przewozy stwierdzono w godzinach popołudniowych 12:31-14:00 (699 pasażerów, czyli niewiele mniej niż w szczycie dla wszystkich linii autobusowych).



Rys. 16. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w sobotę – wiosna 2016 r.

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, wyniki zbiorcze.



Rys. 17. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w niedzielę – wiosna 2016 r.

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, wyniki zbiorcze.

W niedzielę na liniach MZK Sp. z o.o. w Pabianicach najwyższe przewozy wystąpiły w porze godzinowej 11:01-12:30 (488 osób), lecz w pozostałych porach pomiędzy godzinami 8 i 17 popyt nie był niższy niż 79% wartości maksymalnych. Na linii tramwajowej 41 największą liczbę pasażerów przewieziono w porze popołudniowej w godzinach 14:01-15:30 (525 osób, a więc więcej niż w porze szczytowej na wszystkich liniach autobusowych).

Charakterystykę wielkości popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej, w przekroju poszczególnych linii, przedstawiono w tabeli 15.

Analiza wielkości popytu na poszczególnych liniach pozwala stwierdzić, że pod względem liczby przewożonych pasażerów, w całej sieci linii komunikacji miejskiej zdecydowanie wyróżnia się linia tramwajowa 41. W 2016 r. z tej linii w dniu powszednim skorzystało ok. 8,7 tys. pasażerów, a więc o 0,9 tys. więcej w stosunku do wyników badań marketingowych z lat 2012-13. W sobotę i niedzielę, wg badań z 2016 r., z usług tej linii skorzystało odpowiednio 5 033 i 2 866 pasażerów – również więcej niż podczas badań w 2012-2013 r. oraz zdecydowanie więcej niż z najbardziej wykorzystanych linii autobusowych.

W komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, połączeniem o największej liczbie pasażerów okazała się linia 1 – z przewozami na poziomie 4 393 pasażerów w dniu powszednim, 1 746 pasażerów w sobotę i 1 016 pasażerów w niedzielę.

Tab. 15. Charakterystyka popytu na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach na podstawie wyników badań marketingowych z 2016 r.

Linia	Liczba pasażerów			Liczba pasażerów na 1 wozokm		
	dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
Linie MPK-Łódź Sp. z o.o.						
41	8 686	5 033	2 866	5,6	5,1	4,8
N4	nie funkcjonuje	65	57	nie funkcjonuje	1,2	1,1
Linie autobusowe MZK Sp. z o.o. w Pabianicach						
1	3 656	1 746	1 016	4,0	3,2	2,1
2	1 543	1 187	707	2,8	2,5	1,7
3	1 521	819	nie funkcjonuje	3,4	3,6	nie funkcjonuje
4	856	322	260	4,4	2,6	2,3
5	911	392	1 065	3,7	3,5	3,8
6	919	446	289	4,0	2,6	2,1

Linia	Liczba pasażerów			Liczba pasażerów na 1 wozokm		
	dzień powszedni	sobota	niedziela	dzień powszedni	sobota	niedziela
7	1 231	218	2	3,9	3,1	0,3
260	32	210	nie funkcjonuje	0,8	1,5	nie funkcjonuje
261	534	nie funkcjonuje		2,4	nie funkcjonuje	
262	758	nie funkcjonuje		3,2	nie funkcjonuje	
263	559	85	nie funkcjonuje	2,3	1,4	nie funkcjonuje
264	67	nie funkcjonuje		1,1	nie funkcjonuje	
265	663	152	176	2,0	1,2	2,6
T	846	342	212	1,9	1,3	1,3
W	nie funkcjonuje		51	nie funkcjonuje		0,9
Σ linie MZK:	14 096	5 919	3 778	3,1	2,6	2,2
Linia autobusowa ZKM w Łasku						
D*	1 598	1 313	797	1,7	1,7	1,3

* – wyniki na podstawie badań z 2011 r.

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, wyniki zbiorcze oraz dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Połączeniami o dużej liczbie pasażerów były także linie:

- 2 – 1 543 pasażerów w dniu powszednim, 1 187 pasażerów w sobotę i 707 pasażerów w niedzielę;
- 3 – 1 521 pasażerów w dniu powszednim i 819 pasażerów w sobotę (w niedzielę linia ta nie funkcjonuje);
- 5 – 911 pasażerów w dniu powszednim, 1 065 pasażerów w niedzielę, ale tylko 392 pasażerów w sobotę;
- 7 – 1 231 pasażerów w dniu powszednim, ale tylko 218 pasażerów w sobotę i 2 pasażerów w niedzielę (wyłącznie jeden kurs).

Ponadto, znaczącą liczbą pasażerów charakteryzowała się autobusowa linia D, organizowana przez ZKM w Łasku, na której przewożono – wg ostatnich dostępnych badań z 2011 r. – 1 598 pasażerów w dniu powszednim, 1 313 pasażerów w sobotę oraz 797 pasażerów w niedzielę.

W tabeli 16 przedstawiono najważniejsze węzły przesiadkowe na terenie miasta, wyznaczone na podstawie wyników badań marketingowych z 2016 r.

Tab. 16. Najbardziej obciążone przystanki w Pabianicach
– określone na podstawie badań z 2016 r.

Lp.	Nazwa przystanku	Kierunek	Liczba pasażerów wsiadających w dniu powszednim
1.	Kilińskiego/SDH	Waltera-Jankego	1 881
2.	Kilińskiego/Zamkowa	Klimkowizna	741
3.	Grota-Roweckiego/Gryzla	Centrum	667
4.	Jana Pawła II/szpital	Centrum	552
5.	Zamkowa / Wyspiańskiego	Łódź	473
6.	Wiejska	Łódź	464
7.	Zamkowa/Kilińskiego	Łódź	439
8.	Grota-Roweckiego/Bugaj	Centrum	412
9.	Dworzec PKP	Centrum	389
10.	Wiejska/Łaska	Centrum	385
11.	Łaska/Tkacka	Łódź	358
12.	Waltera-Jankego	Centrum	355
13.	Waltera-Jankego/bl. 221	Centrum	334
14.	Św. Jana/Partyzancka	Centrum	330

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, luty-lipiec 2016 r.

3.2. Prognoza popytu

Na wielkość popytu na usługi transportu miejskiego w Pabianicach wpływać będą czynniki wewnętrzne i zewnętrzne w stosunku do oferty przewozowej tego transportu. Do czynników zewnętrznych, determinujących popyt, należą:

- liczba mieszkańców Pabianic i gmin ościennych, objętych obsługą komunikacyjną;
- liczba samochodów osobowych;
- ruchliwość komunikacyjna mieszkańców;
- poziom przeciętnego wynagrodzenia i struktury wynagrodzeń;
- jakość oferowanych usług transportu zbiorowego, przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- poziom oferty przewozowej, mierzonej liczbą realizowanych wozokilometrów;
- dostępność parkingów Park&Ride, Bike&Ride oraz Kiss&Ride.

Istotną rolę w kształtowaniu popytu na usługi transportu zbiorowego na obszarze Pabianic może odegrać Łódzka Kolej Aglomeracyjna – po zrealizowaniu inwestycji kolejowych w łódzkim węźle kolejowym, tj. modernizacji linii kolejowej nr 14 i budowie tunelu średnicowego pomiędzy Łodzią Kaliską a Łodzią Fabryczną.

Przyjmowana przez PTC procedura budowania modelu prognostycznego liczby pasażerów zakłada standardowo wykorzystanie 10 zmiennych objaśniających:

- liczby mieszkańców;
- liczby samochodów osobowych;
- przeciętnego wynagrodzenia;
- liczby wozokilometrów;
- wskaźnika ceny biletu jednorazowego w odniesieniu do 1 litra paliwa;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w odniesieniu do 100 litrów paliwa;
- ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- liczby mieszkań;
- liczby bezrobotnych;
- wskaźnika ceny biletu okresowego w stosunku do jednorazowego (jednoprzejazdowego).

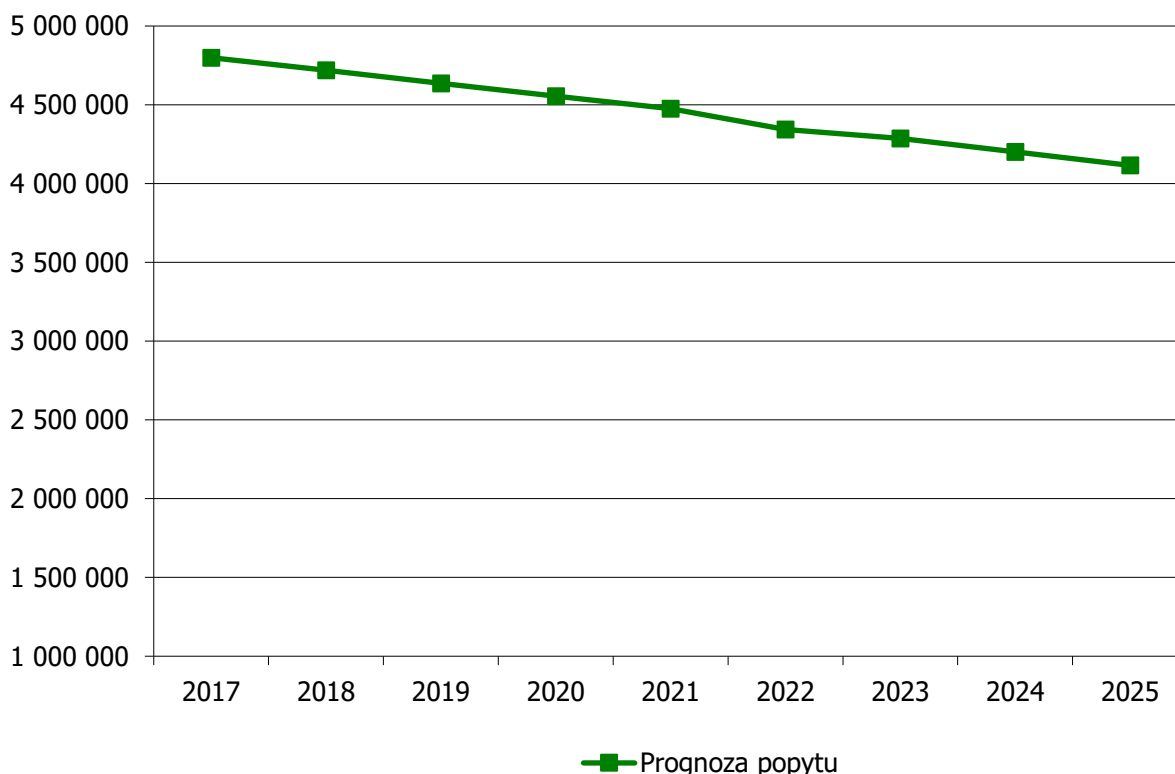
Prognozę popytu utrudniła niekompletność (całkowity brak lub brak ciągłości) danych historycznych dotyczących popytu od 2002 r. (okres przyjęty do analizy), spowodowana m.in. brakiem archiwalnych danych dotyczących liczby pasażerów na liniach nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice (41 i D) oraz brakiem liczby wozokilometrów realizowanych w poszczególnych latach na tych liniach.

Przeprowadzona metodą regresji krokowej²² budowa modelu wykluczyła, niestety, kolejne zmienne, wykazując ich współliniowość lub statystyczną nieistotność. Wprowadzenie tzw. opóźnienia czasowego pozwoliło na uzyskanie modelu składającego się z trzech zmiennych objaśniających: liczby mieszkańców, liczby samochodów i przeciętnego wynagrodzenia. Model ten wykazywał się relatywnie niskim, bo 72% dopasowaniem do danych empirycznych zmiennej objaśnianej (liczby pasażerów). Wobec tego, prognozę popytu oparto na analizie regresji, zakładając kumulację niekorzystnych zjawisk: prognozowanego zmniejszenia się liczby mieszkańców i wzrostu liczby samochodów.

²² Obliczenia dotyczące prognozowanej liczby pasażerów oparto na modelu analizy regresji krokowej, polegającej na przyjęciu zespołu zmiennych niezależnych, które w ramach kolejnych sekwencji działań obliczeniowych uznawane są za statystycznie istotne lub nieistotne. Sekwencja działań analitycznych polega na przeprowadzeniu procedur obliczeniowych składających się m.in. z badania zjawiska współliniowości zmiennych, estymacji przedziałowej, badania hipotez o łącznej istotności parametrów strukturalnych, liniowości modelu, normalności rozkładu czynnika losowego, autokorelacji składnika losowego i innych. W rezultacie, otrzymuje się model opisujący wartość szacowanego parametru po podstawieniu określonej wartości zmiennych niezależnych.

Prognoza popytu wskazuje, że w rezultacie oddziaływania warunków zewnętrznych, popyt może zmniejszyć się – w stosunku do 2012 r. – o 13,8% w 2020 r. (727 tys. pasażerów) i o 22,1% w 2025 r. (1,166 mln pasażerów). Wobec braku wiarygodnych danych historycznych dotyczących liczby pasażerów, dane te należy jednak potraktować z dużą ostrożnością.

Prognozę liczby pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej do 2025 r. przedstawiono na rysunku 18.



Rys. 18. Prognoza liczby pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej do 2025 r.

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiona prognoza zakłada utrzymanie realizowanej w 2016 r. liczby wozokilometrów. Jej ewentualne zmniejszenie przyczyniłoby się do wzrostu tempa spadku liczby pasażerów. Można założyć elastyczność popytu względem pracy eksploatacyjnej na poziomie od 0,5-0,8. Obniżenie innych parametrów jakościowych oferty przewozowej, takich jak: częstotliwość, bezpośredniość, dostępność czy punktualność, także będzie skutkować wzrostem tempa zmniejszania się liczby pasażerów poza „naturalną” tendencją, wynikającą ze zmiany liczby mieszkańców i wzrostu liczby samochodów osobowych.

Wiosną 2016 r., a więc przed upływem pięcioletniego terminu określonego w uchwale przyjmującej plan transportowy, we wszystkich kursach na każdej z linii pabianickiej komunikacji miejskiej przeprowadzono kompleksowe badania wielkości i struktury popytu na usługi przewozowe. Zakres badań nie objął linii D.

W skali dnia powszedniego popyt na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 22 782 pasażerów, z których 14 096 (61,9%) przypadało na linie autobusowe, a 8 686 – na linię tramwajową (38,1%). W stosunku do badań przeprowadzonych wiosną 2013 r. nastąpił spadek liczby pasażerów w sieci autobusowej pabianickiej komunikacji miejskiej o 12,5%. Jednocześnie, w stosunku do wyników badań marketingowych przeprowadzonych w 2012 r., nastąpił wzrost liczby pasażerów na linii tramwajowej o 11,0%. Łącznie, zmniejszenie liczby pasażerów wynosiło 4,8%.

W sobotę popyt ukształtował się na poziomie 11 017 pasażerów, czyli 48,4% wielkości popytu w dniu powszednim (przy podaży na poziomie 55,3% dnia powszedniego). Z linii obsługiwanych przez MZK Pabianice Sp. z o.o. skorzystało 5 919 osób (53,7%), natomiast z linii obsługiwanych przez MPK-Łódź Sp. z o.o. – 5 098 osób (46,3%). W stosunku do badań przeprowadzonych wiosną 2013 r. nastąpił spadek liczby pasażerów w sieci autobusowej pabianickiej komunikacji miejskiej o 10,9%. Na linii tramwajowej – w stosunku do badań marketingowych przeprowadzonych w 2011 r. – nastąpił wzrost liczby pasażerów aż o 39,7%. Głównym powodem tak wysokiego wzrostu było wydłużenie trasy tramwaju linii 41 do centrum Łodzi.

W niedzielę popyt ukształtował się na poziomie 6 701 pasażerów, co stanowi 26,4% wielkości popytu w dniu powszednim i 60,8% popytu w sobotę (przy podaży odpowiednio 39,1 i 70,7%). Na linii autobusowej pabianickiej komunikacji miejskiej przypadło 3 778 pasażerów (56,4%), natomiast 2 923 pasażerów (43,6%) – na linii MPK-Łódź Sp. z o.o. W stosunku do badań przeprowadzonych wiosną 2013 r. nastąpił spadek o 4,0% liczby pasażerów w sieci autobusowej pabianickiej komunikacji miejskiej. Na linii tramwajowej, w stosunku do 2011 r., wystąpił natomiast wzrost liczby pasażerów – o 28,2%.

Wysoki popyt na usługi przewozowe linią tramwajową przedłużoną do centrum Łodzi spowodował konieczność skierowania do obsługi linii bardziej pojemnych wagonów Duewag M8C oraz dwuwagonowych zestawów Konstal 805Na. Jak wykazały badania marketingowe z wiosny 2016 r. na linii tramwajowej wyeliminowano powszechnie występujące wcześniej zjawisko ścisku.

Celem planu transportowego, w aspekcie prognozowanych zmian w popycie, jest przeciwdziałanie trendowi zmniejszania się liczby pasażerów – poprzez kształtowanie atrakcyjnej z punktu widzenia pasażerów oferty przewozowej pabianickiej komunikacji miejskiej w powiązaniu z pasażerskimi przewozami kolejowymi użyteczności publicznej organizowanymi przez

Województwo Łódzkie, których operatorami są: Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o. i Przewozy Regionalne Sp. z o.o., komunikacją tramwajową organizowaną przez Zarząd Dróg i Transportu oraz komunikację miejską i regionalną, realizowaną przez operatorów zewnętrznych. Zasady kształtowania poszczególnych elementów oferty przewozowej zostały omówione w dalszej części planu.

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

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Wg stanu na dzień 31 stycznia 2017 r., sieć linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, objętych niniejszym planem – wg właściwości organizatora – tworzyło 15 linii autobusowych, obsługiwanych przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach.

W tabeli 17 porównano podstawowe parametry sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice z analogicznymi parametrami sieci komunikacyjnych w innych, wybranych miastach w kraju. Do porównania wykorzystano dane statystyczne publikowane w Biuletynie Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej „Komunikacja Miejska w Liczbach”, dotyczące 2015 r. Z tej przyczyny uwzględniono wyłącznie miasta przekazujące IGKM wymagane dane, wybierając do porównania sieci komunikacyjne w miastach o liczbie ludności zbliżonej do Pabianic. Uwzględniono zatem: Stargard Szczeciński, Leszno, Przemyśl, Łomżę i Świdnicę – jako miasta o liczbie mieszkańców od 60 do 70 tys.

Z uwagi na nieprzewodzenie przez IGKM statystyk liczby przewiezionych pasażerów w miastach, w których nie oddzielono instytucjonalnie organizatorów przewozów od operatorów oraz z powodu odmiennych sposobów liczenia przewożonych pasażerów stosowanych w każdym z miast, ograniczono się do porównania określonych charakterystyk podaży usług względem liczby mieszkańców miasta.

Liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, oferowana w 2015 r. w komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice była niższa niż niemal we wszystkich miastach, a w stosunku do Przemyśla – nawet o 34%. Jedynie w Lesznie liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, oferowana w 2015 r. w komunikacji miejskiej, była niższa o 14%. Liczba wozów w ruchu w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców, okazała się również dość niska: niższa o 30% w stosunku do Przemyśla, o 33% w stosunku do Łomży, o 18% w stosunku do Świdnicy oraz o 14% w stosunku do Stargardu Szczecińskiego. Liczba wozów w ruchu w Pabianicach była zarazem wyższa o 12% w stosunku do Leszna. Efekt ten osiągnięto przy wykorzystaniu pojazdów na poziomie średnim – przeciętna roczna liczba wozokilometrów na wóz w ruchu była niższa o 6,7% w stosunku do Stargardu Szczecińskiego i o 5,2% w stosunku do Świdnicy, natomiast wyższa o 9,1% w stosunku do Łomży, o 6,4% w stosunku do Leszna i o 6,0% w stosunku do Przemyśla.

Tab. 17. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz w innych miastach w kraju – dane za 2015 r.

Miasto	Zadeklarowana ludność miasta [tys.]	Liczba wozokilometrów		Liczba wozów w ruchu		Wozokilometry na 1 wóz w ruchu [tys.]
		[tys.]	na 1 mieszkańca	[szt.]	na 1 000 mieszkańców	
Pabianice (bez linii 41)	68 895	1 360,0	20,33	22	0,33	61,8
Pabianice (z linią 41)		1 835,2	26,64	29	0,42	63,3
Stargard	70 453	1 788,7	25,39	27	0,38	66,3
Leszno	64 694	1 104,0	17,06	19	0,29	58,1
Przemyśl	64 532	1 982,0	30,71	34	0,53	58,3
Łomża	63 387	1 756,0	27,70	31	0,49	56,7
Świdnica	60 023	1 564,7	26,07	24	0,40	65,2

* – liczba mieszkańców miasta wg Banku danych Lokalnych GUS.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: „Komunikacja Miejska w Liczbach” nr 2/15. IGKM, Warszawa 2016.

Dane z tabeli 17 ilustrują ograniczoną wielkość podaży usług przewozowych w komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice na tle innych miast o podobnej wielkości. Miasta, wybrane do porównania na podstawie kryterium demograficznego, nie są jednak – tak jak Pabianice – położone w bezpośrednim sąsiedztwie dużego miasta, które powinno stymulować potrzeby przemieszczania się, w tym także transportem publicznym.

Przy uwzględnieniu – oprócz komunikacji autobusowej organizowanej przez Miasto Pabianice – także linii tramwajowej 41, okazuje się jednak, że liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, była wyższa o 4% niż przeciętnie w pozostałych porównywanych miastach. Liczba wozów w ruchu w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców, okazała się zaś wyższa o 2 pojazdy (7%). Przeciętna roczna liczba wozokilometrów na wóz w ruchu była natomiast o 4% wyższa w stosunku do średniej w pozostałych miejscowościach, wynoszącej 60,9 tys. wzkm w przeliczeniu na pojazd w ruchu.

Oddziałując istotnie na wzrost popytu na usługi przewozowe, sąsiedztwo Łodzi powinno również pośrednio wpływać na wielkość oferowanej podaży, korespondującej z wielkością popytu. Przyczyn ograniczonej wielkości podaży upatrywać należy w dość niskim popycie, co jest w dużej mierze efektem dezintegracji organizacyjnej i taryfowo-biletowej oferty komunikacji miejskiej

na obszarze Pabianic – korzystania przez znaczną część pasażerów z linii komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Łódź.

Umiarkowaną wielkość podaży usług przewozowych komunikacji miejskiej w Pabianicach na tle innych miast determinuje również wyjątkowo wysoka gęstość zaludnienia. Jak wynika z publikacji GUS pn. „Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2016 r.”, wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r., w rankingu miast Pabianice zajmowały w kraju 60. miejsce pod względem liczby ludności i dopiero 151. miejsce pod względem powierzchni.

Wg stanu na dzień 31 stycznia 2017 r., w ramach pabianickiego publicznego transportu zbiorowego wykonywano:

- na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – 530-533 kursów w dni powszednie, 267 kursów w soboty i 203 kursy w niedziele; oferta w sobotę i niedzielę stanowiła odpowiednio 50 i 38% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim;
- na linii tramwajowej 41, organizowanej przez ZDiT w Łodzi – 114 kursów w dni powszednie, 69 kursów w soboty i 41 kursów w niedziele; oferta w sobotę i niedzielę stanowiła odpowiednio 61 i 36% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim;
- na linii autobusowej D, organizowanej przez Gminę Łask – 46 kursów w dni powszednie w roku szkolnym, 40 kursów w dni powszednie bez nauki szkolnej, 32 kursy w soboty i 18 kursów w niedziele.

Zakresem niniejszego planu objęta jest wyłącznie komunikacja miejska organizowana przez Gminę Miejską Pabianice, jednak sytuację, w której na obszarze miasta usługę komunikacji miejskiej organizują w sposób zdeintegrowany trzy niezależne podmioty, należy uznać za tymczasową. Dlatego w części diagnostycznej planu transportowego, oprócz sieci linii komunikacji autobusowej organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, przedstawiono również charakterystykę linii 41 i D, jako połączeń potencjalnie możliwych do włączenia w zintegrowany system pabianickiej komunikacji miejskiej.

Poza tymi połączeniami, Gmina Pabianice zlecała przewozy na liniach:

- Rydzyny – Róża – Pabianice, na której wykonywano 12 kursów w dni powszednie;
- Pabianice – Żytowice – Lutomiersk, na której realizowano 12 kursów w dni robocze i 4 kursy w soboty i niedziele;
- Konstantynów Łódzki – Porszewice – Pabianice, na której wykonywano 32 kursy w dni robocze oraz 18 w soboty.

Charakterystykę eksploatacyjną wszystkich linii pabianickiej komunikacji miejskiej przedstawiono w tabeli 18.

Tab. 18. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Pabianicach

Linia	Podstawowy kierunek	Liczba wozokilometrów na danej linii			Liczba wozokilometrów dojazdowych			Liczba kursów na linii tam/z powrotem		
		dzień powsze-dni	sobota	niedziela	dzień powsze-dni	sobota	niedziela	dzień powsze-dni	sobota	niedziela
Linie organizowane przez ZDiT w Łodzi (Gminę Miejską Łódź)										
41	pl. Niepodległości (Łódź) > Wiejska (Pabianice)	1 556,8	984,0	595,0	14,9	6,1	2,8	48/48	31/31	19/19
N4	Nowosolna (Łódź) > Dworzec PKP (Pabianice)	-	53,8	53,8	-	-	-	-/-	2/2	2/2
Linie autobusowe organizowane przez Gminę Miejską Pabianice										
1	Dworzec PKP > Waltera-Jankego	912,9	537,6	483,9	11,6	14,5	14,5	48/49	28/28	25/24
2	Waltera-Jankego > Klimkowizna	553,1	466,3	413,9	-	2,6	1,7	32/38	28/30	26/27
3	Sikorskiego > Dworzec PKP	452,5	227,6	-	14,0	8,4	-	29/31	15/15	-/-
4	Waltera-Jankego > 15 P. P. Wilków	196,5	126,1	124,4	-	4,1	2,9	12/13	9/9	9/9
5	Waltera-Jankego > Dworzec PKP	247,0	112,9	278,9	8,7	-	-	18/20	8/10	21/23
6	Waltera-Jankego > Karolew	229,1	169,0	138,1	5,0	2,4	2,4	14/15	11/11	9/9
7	Waltera-Jankego > Piłsudskiego	317,9	69,9	6,0	-	-	-	37/33	8/7	1/-
260	Waltera-Jankego > Kudrowice > Górka Pabianicka	41,2	141,5	-	-	-	-	2/2	6/6	-/-

Linia	Podstawowy kierunek	Liczba wozokilometrów na danej linii			Liczba wozokilometrów dojazdowych			Liczba kursów na linii tam/z powrotem		
		dzień powsze-dni	sobota	niedziela	dzień powsze-dni	sobota	niedziela	dzień powsze-dni	sobota	niedziela
261	Waltera-Jankego > Górka Pabianicka	225,7	-	-	2,8	-	-	11/12	-/-	-/-
262	Waltera-Jankego > Kudrowice	237,7	-	-	3,6	-	-	11/12	-/-	-/-
263	Waltera-Jankego > Ksawerów	245,0	62,2	-	6,6	-	-	12-13/10-11	3/3	-/-
264	Ksawerów: Akcyjowa > Gimnazjum					-	-			
	poniedziałek – środa	32,0	-	-	29,4			2/2	-/-	-/-
	czwartek – piątek	24,0	-	-	30,9			1/2	-/-	-/-
265	Sikorskiego/Piłsudskiego/Dworzec PKP > Pawlikowice	329,9	124,8	51,4	-	2,6	-	19/19	8/8	3/3
T	Dworzec PKP > Rzgów > Guzów	438,4	254,1	159,3	8,7	11,6	2,9	14/14	8/8	5/5
W	Wola Zaradzińska > Prawda	-	-	57,1	-	-	-	-/-	-/-	3/-
Σ linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice		4 450,4 - 4 458,4	2 292,0	1 712,3	90,4	46,3	26,4	260-262/ 270-271	132/135	102/101
Linia autobusowa organizowana przez Gminę Łask										
D	Sikorskiego/Waltera Jankego > Łask	1 037,8	746,4	456,7	-	-	-	20-23/20-23	16/16	9/9

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Badań marketingowych wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.” oraz uzupełniających danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Miejscowości ościenne, obsługiwane liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice, położone są w trzech jednostkach administracyjnych na obszarze dwóch powiatów, a mianowicie:

- w Gminie Pabianice i Gminie Ksawerów – w powiecie pabianickim;
- w Gminie Rzgów w powiecie łódzkim-wschodnim.

Wykaz miejscowości, obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice, wraz z liczbą mieszkańców oraz oznaczeniami linii i liczbą kursów do danej miejscowości w skali doby, wg stanu na dzień 30 kwietnia 2016 r., przedstawiono w tabeli 19.

Tab. 19. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 30 kwietnia 2016 r.

Kierunek	Miejscowość	Gmina	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba kursów do/z danej miejscowości		
					w dni powszednie	w soboty	w niedziele
północny	Górka Pabianicka	Gmina Pabianice	378	260	2	6	-
				261	11/12	-	-
	Petrykozy		224	260	2	6	-
				261	11/12	-	-
	Szynkielew		399	260	2	6	-
				261	11/12	-	-
północno-zachodni	Kudrowice	Gmina Pabianice	478	260	2	6	-
				262	11/12	-	-
	Piątkowisko		953	260	2	6	-
				262	11/12	-	-
północno-wschodni	Ksawerów	Gmina Ksawerów	6 958	263	11	3	-
				264	2	-	-
	Nowa Gadka		262	264	2	-	-
wschodni	Wola Zaradzyńska	Gmina Ksawerów	479	T	14	8	5
				W	-	-	3
				264	2	-	-

Kierunek	Miejscowość	Gmina	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba kursów do/z danej miejscowości		
					w dni powszednie	w soboty	w niedziele
wschodni	Babichy	Miasto i Gmina Rzgów	125	T	6	3	2
	Czyżeminek		281	W	-	-	2
	Gospodarz		425	T	14	8	5
				W	-	-	3
	Guzew		281	T	6	3	2
				W	-	-	3
	Prawda		247	W	-	-	3
	Rzgów		3 309	T	14	8	5
W		-		-	3		
południowy	Bychlew	Gmina Pabianice	912	265	19	8	4
	Jadwinin		339				
	Pawlikowice		608				
Razem:			16 658	-	-	-	-

Źródło: „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, tab. 1.

Wg stanu na 30 kwietnia 2016 r., linie komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice obsługiwały – poza Pabianicami – 17 miejscowości, zamieszkałych przez 16 658 osób. Największą z tych miejscowości były: Ksawerów – liczący 6 958 mieszkańców i Rzgów – z 3 309 mieszkańcami.

Próg 500 mieszkańców przekroczyły również miejscowości:

- Piątkowisko – 953 mieszkańców;
- Bychlew – 912 mieszkańców;
- Pawlikowice – 608 mieszkańców.

Z największą intensywnością obsługiwane były miejscowości:

- Bychlew, Jadwinin i Pawlikowice – 19 kursów na linii 265 w dni powszednie, 8 w soboty oraz 4 w niedziele;
- Wola Zaradzyńska – 16 kursów na liniach 264 i T i W w dni powszednie, 8 na linii T w soboty i 8 na liniach T i W w niedziele;

- Gospodarz i Rzgów – 14 kursów na linii T w dni powszednie, 8 na linii T w soboty oraz 8 na liniach T i W w niedziele;
- Górka Pabianicka, Kudrowice, Piątkowisko, Petrykozy i Szynkielew – 13-14 kursów na liniach 260 i 261 w dni powszednie oraz 6 w soboty.

Strukturę pracy eksploatacyjnej na liniach komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, w podziale na obsługiwane jednostki administracyjne (gminy), dla poszczególnych rodzajów dnia tygodnia i całego roku, przedstawiono tabeli 20.

Tab. 20. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2016 r.

Jednostka administracyjna	Liczba wozokilometrów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia – poza wakacjami			Liczba wozokilometrów w ciągu roku
	w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę	
Miasto Pabianice	3 808,31	2 031,05	1 554,33	1 149 951,20
Gmina Ksawerów	192,82	52,59	30,11	47 803,56
Gmina Pabianice	331,78	124,70	23,25	91 227,10
Gmina Rzgów	201,98	120,07	111,36	63 800,14
Razem	4 534,89	2 328,41	1719,05	1 352 832,00

Źródło: *Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.*, tab. 1.

Dominujący udział w pracy eksploatacyjnej przypadł na Miasto Pabianice (85%). W gminach ościennych zrealizowano 202 880,8 wozokilometrów, tj. 15% jej całkowitej pracy eksploatacyjnej.

Wg stanu na dzień 15 lutego 2017 r., do obsługi linii komunikacji miejskiej, MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wykorzystywała 28 autobusów. Średni wiek pojazdów obsługujących linie pabianickiej komunikacji miejskiej wyniósł ponad 13 lat. W strukturze wiekowej taboru eksploatowanego przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach dominowały pojazdy w wieku od 7 do 14 lat, które stanowiły 68% pojazdów, pozostałe pojazdy były starsze. Strukturę wiekową eksploatowanego taboru wraz ze spełnianymi normami czystości spalin, przedstawiono w tabeli 21.

Tab. 21. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach komunikacji miejskiej przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – stan na 15 lutego 2017 r.

Wiek taboru [lata]	Norma czystości spalin	Liczba pojazdów [szt.]
7	EURO 5	5
9	EURO 4	9
11	EURO 3	1
14	EURO 3	4
20-21	EURO 1/2	9
Razem	-	28

Źródło: dane MZK Sp. z o.o. w Pabianicach.

Według stanu na 15 lutego 2017 r., dokładnie połowa autobusów MZK Sp. z o.o. posiadała wyświetlacze wewnętrzne oraz zapowiedzi głosowe przystanków – wewnętrzne i zewnętrzne. System monitoringu wizyjnego jest zainstalowany w 68% autobusów, natomiast wszystkie są wyposażone w zewnętrzne wyświetlacze.

W tabeli 22 zawarto wykaz miejscowości wraz z liczbą mieszkańców oraz oznaczeniami linii i liczbą kursów do danej miejscowości w skali doby, wg stanu na dzień 30 kwietnia 2016 r., na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej organizowanych przez ZDiT w Łodzi, tj. na liniach 41 i N4.

Tab. 22. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach komunikacji miejskiej obejmujących Pabianice organizowanych przez ZDiT w Łodzi – stan na 30 kwietnia 2016 r.

Kierunek wyjazdowy z Pabianic	Miejscowość	Gmina	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba kursów do danej miejscowości		
					w dni powszednie	w soboty	w niedziele
północno-wschodni	Ksawerów	Gmina Ksawerów	6 958	41	48	31	19
				N4	-	2	2
	Łódź	Miasto Łódź	651 278	41	48	31	19
				N4	-	2	2

Źródło: *Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.*, tab. 1.

Trasa linii D organizowanej przez Gminę Łask obejmowała – poza Pabianicami – obszar 6 miejscowości, a największe z nich to miasto Łask (17,7 tys. mieszkańców).

W tabeli 23 przedstawiono strukturę pracy eksploatacyjnej, zrealizowanej w 2016 r. na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – w podziale na obsługiwane jednostki administracyjne (gminy), dla poszczególnych rodzajów dnia tygodnia i całego roku.

Tab. 23. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2016 r.

Jednostka administracyjna	Liczba wozokilometrów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia – poza wakacjami			Liczba wozokilometrów w ciągu roku
	w dniu powszednim	w sobotę	w niedzielę	
Linia D – ZKM w Łasku				
Miasto Pabianice	276,00	211,60	148,00	86 803,20
Linia 41 – MPK-Łódź Sp. z o.o.				
Miasto Pabianice	565,10	364,96	223,69	174 686,80
Gmina Ksawerów	281,90	182,06	111,59	87 142,60
Linia N4 – MPK-Łódź Sp. z o.o.				
Miasto Pabianice	-	37,63	37,63	4 327,45
Gmina Ksawerów	-	11,47	11,47	1 319,05
Miasto Łódź (odcinek Mały Skręt – IKEA)	-	4,68	4,68	538,20

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Na linii 41 obowiązujący rozkład jazdy – wg stanu na dzień 31 stycznia 2017 r. – zakładał wykonywanie na obszarze Pabianic 96 kursów w dni powszednie, 62 par kursy w soboty i 38 kursów w niedziele, natomiast na linii N4 po 4 kursy w sobotę i w niedzielę. Z kolei na linii D w jej rozkładzie jazdy zaplanowano 46 kursów w powszednie dni nauki szkolnej, 40 kursów w dni powszednie wolne od nauki szkolnej, 32 kursy w soboty i 18 kursów w niedziele.

Linia tramwajowa 41 obsługiwana jest przez MPK-Łódź Sp. z o.o. Do jej obsługi wprowadzono pociągi tramwajowe złożone z dwóch wysokopodłogowych wagonów Konstal typu 805Na oraz tramwaje przegubowe Deuwig M8C. Jest to to zgodne z oczekiwaniami pasażerów

pabianickiej komunikacji miejskiej, powszechnie wcześniej wyrażających niezadowolenie z występowania stanu ścisku w tramwajach podczas prowadzonych na potrzeby niniejszego planu badań ich głównych preferencji komunikacyjnych. Większość wagonów posiada elektroniczne tablice zewnętrzne, wewnętrzne i zapowiedzi głosowe. Obecny stan techniczny torowisk i sieci zasilającej jest jednak bardzo zły – występuje coraz większe zagrożenie nawet wyłączenia ich z użytkowania.

ZKM w Łasku do obsługi swoich linii posiada obecnie 18 pojazdów. Z czego 6 nowych, niskoemisyjnych autobusów. Wszystkie pojazdy są wyposażone w elektroniczne tablice zewnętrzne.

Liczba pociągokilometrów zaplanowana na obszarze miasta Pabianic na linii 41 była ponad dwukrotnie wyższa od wykonanej w granicach miasta na linii D. O wiele większe dysproporcje zachodzą w wielkości popytu na przewozy wewnątrzmięskie: linia 41 odgrywa podstawowe znaczenie w obsłudze komunikacyjnej miasta, a wykorzystanie linii D w przejazdach tylko po Pabianicach, jest znikome.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

Planowana sieć komunikacyjna publicznego miejskiego transportu zbiorowego, organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice obejmuje:

- miasto Pabianice;
- gminy ościenne, z którymi Gmina Miejska Pabianice zawarła lub zawrze porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj. na dzień sporządzenia planu gminy: Ksawerów, Pabianice i Rzgów (w okresie planistycznym planowane jest również zawarcie porozumienia międzygminnego z Miastem Łódź).

Biorąc pod uwagę częstość wprowadzania zmian w trasach linii, dokonywanych w reakcji na sygnały z rynku, nieuzasadnionym wydaje się zamieszczenie w planie transportowym dokładnych tras poszczególnych linii składających się na planowaną sieć komunikacyjną. Należy bowiem zwrócić uwagę, że szczegółowe określenie tras linii, na których planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej powoduje, że każdorazowa zmiana przebiegu trasy linii komunikacyjnej musiałaby zostać wcześniej zaplanowana. Jeżeli potrzeba zmiany trasy linii powstanie w okresie objętym planem, to taką zmianę trzeba do planu wprowadzić, zachowując długotrwałą procedurę obowiązującą w tym zakresie.

Zgodnie z § 5 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, wydanego na podstawie art. 12 ust. 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r., z uwagi na to, że przewozy objęte niniejszym planem mają

charakter przewozów użyteczności publicznej wykonywanych w komunikacji miejskiej, odstępuje się od sporządzenia części graficznej planu transportowego.

Celem wprowadzonej w 2011 r. optymalizacji oferty przewozowej w segmencie usług komunikacji miejskiej organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, było zwiększenie ich efektywności ekonomicznej – przy zachowaniu zintegrowanego systemu obsługi miasta i okolicznych miejscowości, spełniającego podstawowe postulaty przewozowe zgłaszane pod adresem komunikacji miejskiej, tj. bezpośredniość, dostępność i częstotliwość.

Głównym założeniem rekonstrukcji podaży była synchronizacja rozkładów w skali całej sieci komunikacyjnej. Przy zmniejszeniu pracy eksploatacyjnej o około 400 tys. wozokilometrów rocznie, znacząco poprawiono odczuwalną częstotliwość kursowania pojazdów na najważniejszych ciągach komunikacyjnych miasta. Osiągnięcie założonego efektu możliwe było pod warunkiem wprowadzenia zasady funkcjonowania całej sieci komunikacyjnej w danym przedziale czasowym z identyczną częstotliwością, tzw. częstotliwością modułową. Konieczne było również skupienie tras wszystkich linii obsługujących wspólnie dany kierunek w wiązki o jednolitym przebiegu przez obszary generujące największy popyt oraz przeprowadzenie kategoryzacji linii, czyli przyporządkowanie każdej z linii do jednej z kategorii względem obowiązującej w danej porze częstotliwości modułowej.

W przeprowadzonych w 2013 r. badaniach głównych preferencji komunikacyjnych, w pytaniu o ocenę ogólną autobusowej komunikacji miejskiej w systemie tradycyjnych ocen akademickich – od 2 do 5 – ocenę bardzo dobrą wystawiło 12% respondentów, a dobrą – 55%. Oznacza to, że 67% osób ankietowanych oceniło komunikację miejską jako przynajmniej dobrą. Ocenę dostateczną przyznało 24% respondentów, a niedostateczną – zaledwie 3%. Średnia ocena autobusowej komunikacji miejskiej wyniosła 3,81. Tylko 5% respondentów zadeklarowało brak zdania w poruszanej w pytaniu kwestii.

Osoby, które oceniły niedostatecznie autobusową komunikację miejską, poproszono o umotywowanie swojej oceny. Podawane przez tę niewielką liczebnie grupę respondentów powtarzające się przyczyny złej oceny autobusowej komunikacji miejskiej, najczęściej dotyczyły rozkładów jazdy / podaży usług – głównie zbyt małej częstotliwości kursowania oraz braku połączeń w godzinach nocnych (linię nocną N4 uruchomiono już po zrealizowaniu badań, w odpowiedzi na zgłaszane zapotrzebowanie). Uwagi te stanowiły prawie 70% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej. Wśród pozostałych uzasadnień znalazły się uwagi dotyczące nieprawidłowej pracy kierowców oraz pojedyncze uwagi dotyczące wygody / komfortu podróży lub kosztów przejazdu.

Zgodnie z oceną ekspercką pabianickiej komunikacji miejskiej, przedstawioną w opracowaniu pt. „Badania marketingowe wielkości i struktury popytu oraz przychodowości pabianickiej komunikacji miejskiej – wiosna 2016 r.”, wobec zadowalającego i dość wyrównanego wykorzystania pojazdów większości linii miejskich, nie zachodzi potrzeba istotnej modyfikacji oferty przewozowej – w zakresie tras linii i ich rozkładów jazdy. Za główną barierę rozwoju pabianickiej komunikacji miejskiej uznano jej dezintegrację taryfową, wynikającą z braku prężnie działającego organizatora przewozów dla całej aglomeracji łódzkiej.

Poprawa jakości funkcjonowania segmentu przewozów tramwajowych oraz ich integracja taryfowo-biletowa z pabianicką komunikacją autobusową, wpłyną korzystnie na całkowitą wielkość popytu na usługi przewozowe.

Wobec akceptacji przez pasażerów obecnie funkcjonujących rozwiązań w zakresie kształtu oferty przewozowej, w okresie planowania zakłada się utrzymanie planowanej zasadniczej sieci komunikacyjnej w zbliżonym do obecnego kształcie. Nie wyklucza to zmian w dostosowaniu przebiegu i częstotliwości linii w wyniku zmieniających się potrzeb mieszkańców i możliwości wynikających z dostępnej sieci dróg.

Przewiduje się, między innymi, w latach 2018-2019, wydłużenie trasy linii 2 na ul. Podmiejską, po wybudowaniu tam nowej pętli w ramach projektu „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”. Inną zmianą, która nastąpi począwszy od 2 kwietnia 2017 r., będzie zmiana numeracji linii nocnej z N4 na N4B wraz korektą jej trasy w granicach Łodzi.

4.3. Zintegrowane węzły przesiadkowe

Ważnymi elementami infrastruktury transportowej, niezbędnymi dla funkcjonowania komunikacji zbiorowej – zarówno o charakterze użyteczności publicznej, jak i komercyjnej – są węzły i punkty przesiadkowe, integrujące różne środki transportu i różnych przewoźników. Powinny one zapewniać nieuciążliwą i możliwie szybką zmianę środka transportu (z uwzględnieniem roweru) oraz godziwe warunki oczekiwania. Każdy węzeł powinien zapewniać pasażerom pełną informację o usługach – miejscach i godzinach odjazdu środków transportu i warunkach wnoszenia opłaty za przejazd – oraz umożliwiać zaplanowanie podróży. Właściwe urządzenie węzłów i punktów przesiadkowych stanowi istotny element realizacji polityki zrównoważonego rozwoju transportu przez wszystkie szczeble administracji samorządowej i jest konieczne dla praktycznego wdrożenia integracji różnych form transportu.

W tabeli 24 przedstawiono istniejące i proponowane węzły integracyjne, integrujące transport drogowy miejski, podmiejski i w jednym przypadku kolej, zlokalizowane w mieście Pabianice.

Węzeł przy dworcu kolejowym będzie odgrywał ważną rolę integracji połączeń kolejowych pasażerskich użyteczności publicznej, organizowanych przez Województwo Łódzkie, których operatorami są: Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o. i Przewozy Regionalne Sp. z o.o. z połączeniami pabianickiej komunikacji miejskiej. Gmina Miejska Pabianice, w ramach projektu pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”, planuje przejąć plac przydworcowy (rozmowy z PKP S.A. prowadzone są już od 2013 r.) i urządzić na nim strefę taxi oraz dodatkowe stanowisko przyjazdowo-odjazdowe dla autobusów komunikacji miejskiej i regionalnej – przy istniejącej pętli autobusowej. Autobusy komunikacji regionalnej i dalekobieżnej zatrzymywałyby się na pętli, zamiast – jak obecnie – na przystankach Łaska/Dworzec PKP i Łaska/Wiejska. Urządzenie tego węzła odciążałoby najbardziej wykorzystywany obecnie węzeł Centrum.

Tab. 24. Węzły i przystanki przesiadkowe na obszarze Pabianic

Węzeł	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska
Dworzec kolejowy	Dworzec PKP Łaska/Dworzec PKP Łaska/Szarych Szeregów	Kolej: - ŁKA - regionalna, - dalekobieżna Komunikacja miejska: - autobusowa, - tramwajowa Przewozy autobusowe: - regionalne, - dalekobieżne Taxi Transport indywidualny: - samochodowy - rowerowy - pieszy	Poczekalnia Parkingi: - P&R, - B&R, - K&R Wiaty z ławkami Kasy biletowe Biletomaty	Dynamiczna pasażerska, wizualna i głosowa Infokioski, Schematy, Rozkłady, Cenniki
Centrum	Kilińskiego/SDH Kilińskiego/Zamkowa Kilińskiego/Straż P. Zamkowa/Św. Jana Zamkowa/Kilińskiego Zamkowa/Okulickiego Zamkowa/Kościuszki	Komunikacja miejska: - autobusowa, - tramwajowa Przewozy autobusowe: - regionalne, - dalekobieżne Taxi Transport indywidualny: - samochodowy - rowerowy - pieszy	Parkingi: - miejskie płatne, - B&R, Wiaty z ławkami Biletomaty	Dynamiczna pasażerska, wizualna Infokioski, Schematy, Rozkłady, Cenniki

Węzeł	Przystanki wchodzące w skład węzła	Zakres integracji transportu	Zalecane wyposażenie	Informacja pasażerska
Waltera-Jankego	Pętla Waltera-Jankego	Komunikacja miejska: - autobusowa, Przewozy autobusowe: - regionalne, Transport indywidualny: - rowerowy - pieszy	Poczekalnia Parkingi: - B&R Wiaty z ławkami Kasy biletowe	Dynamiczna pasażerska, Schematy, Rozkłady, Cenniki

Źródło: opracowanie własne.

Węzeł Centrum stanowi zespół przystanków najbardziej wykorzystywany przez przewoźników regionalnych i autobusowych. Zatrzymują się tu także autobusy dalekobieżne. Z uwagi na to, że składa się on z zespołu oddzielnych przystanków w ścisłym centrum miasta, nie przewiduje się jego rozbudowy, lecz jedynie doposażenie, w tym w tablice dynamicznej informacji pasażerskiej.

Węzeł Waltera-Jankego w ramach projektu pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach” zostanie wyposażony w niewielki budynek dworca komunikacji miejskiej (z małą poczekalnią, kasą biletową oraz zapleczem socjalnym dla kierowców), tablice dynamicznej informacji pasażerskiej i wiatę B&R. Opisywany węzeł jest zlokalizowany na skraju największego zespołu zabudowy wielorodzinnej w Pabianicach; z pętli Waltera-Jankego korzystają autobusy miejskie i minibusy do Łodzi. Planowane jest – w celu umożliwienia mieszkańcom dojazdu rowerem ze wschodniej części miasta, nieobsługiwanej komunikacją miejską (fragment ul. 20 Stycznia i ul. Graniczna) – urządzenie dojazdowych dróg dla rowerów.

Dogodne dla pasażerów oraz zapewniające pełną informację i przyjazne warunki oczekiwania, węzły i punkty przesiadkowe – obok odpowiadających potrzebom pasażerów rozkładów jazdy – stanowią ważny powód do zastępowania przez mieszkańców podróży samochodem osobowym podróżami z wykorzystaniem transportu zbiorowego. Zwiększone wykorzystanie środków transportu zbiorowego do realizacji podróży wpływa z kolei na zmniejszenie kongestii, zanieczyszczenia środowiska oraz emisji hałasu, jest więc korzystne dla wszystkich mieszkańców. Mniejsza liczba codziennie wyjeżdżających na drogi samochodów osobowych powoduje wolniejsze tempo zużycia nawierzchni dróg, zmniejsza także nacisk społeczny na zwiększanie nakładów na remonty i budowy dróg i parkingów, a zrealizowane już inwestycje służą wówczas mieszkańcom przez dłuższy okres.

Zintegrowane węzły przesiadkowe i dworce powinny mieć charakter zwarty, bez barier dla przemieszczających się podróżnych, zapewniający swobodne przemieszczanie się osobom

niepełnosprawnym i o ograniczonej zdolności ruchowej oraz bezpieczeństwo wszystkim podróżnym – poprzez zainstalowany system monitoringu z rejestracją lub poprzez służby porządkowe. Maksymalna odległość pomiędzy przystankami różnych operatorów nie powinna być większa niż 200 m.

W celu poprawy funkcjonowania pasażerskich połączeń kolejowych pomiędzy Łodzią a Pabianicami, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego postuluje budowę na linii kolejowej nr 14 przystanku Pabianice Północ – w rejonie przejazdu w ul. Lutomierskiej – wraz z budową pętli autobusowej przy ul. Karniszewickiej. Usytuowanie dodatkowego przystanku pozwoliłoby na skrócenie odległości pomiędzy przystankami kolejowymi na tej linii o niemal połowę, tj. z 2,3 do 1,3 km.

5. Finansowanie usług przewozowych

5.1. Źródła i formy finansowania usług oraz odpłatność usług

Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice finansowane jest z dwóch źródeł. Pierwsze z tych źródeł stanowią przychody ze sprzedaży biletów, a drugie – rekompensaty z budżetu miasta Pabianic oraz gmin ościennych. Wielkość kosztów funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, przychodów ze sprzedaży biletów i sumę dopłat budżetowych, osiągniętych w 2016 r., przedstawiono w tabeli 25.

Tab. 25. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie za 2016 r. [tys. zł]

Koszty publicznego transportu zbiorowego	Dochody miasta ze sprzedaży biletów*	Wskaźnik odpłatności z biletów [%]	Wynagrodzenie dla MZK Sp. z o.o.		Dopłata Miasta Pabianic dla innych organizatorów	
			razem	w tym gminy	Łódź	Łask
11 261,4	3 620,9	32,2	10 378,1	1 053,5	822,2	0,0

* – z uwzględnieniem upustów i prowizji

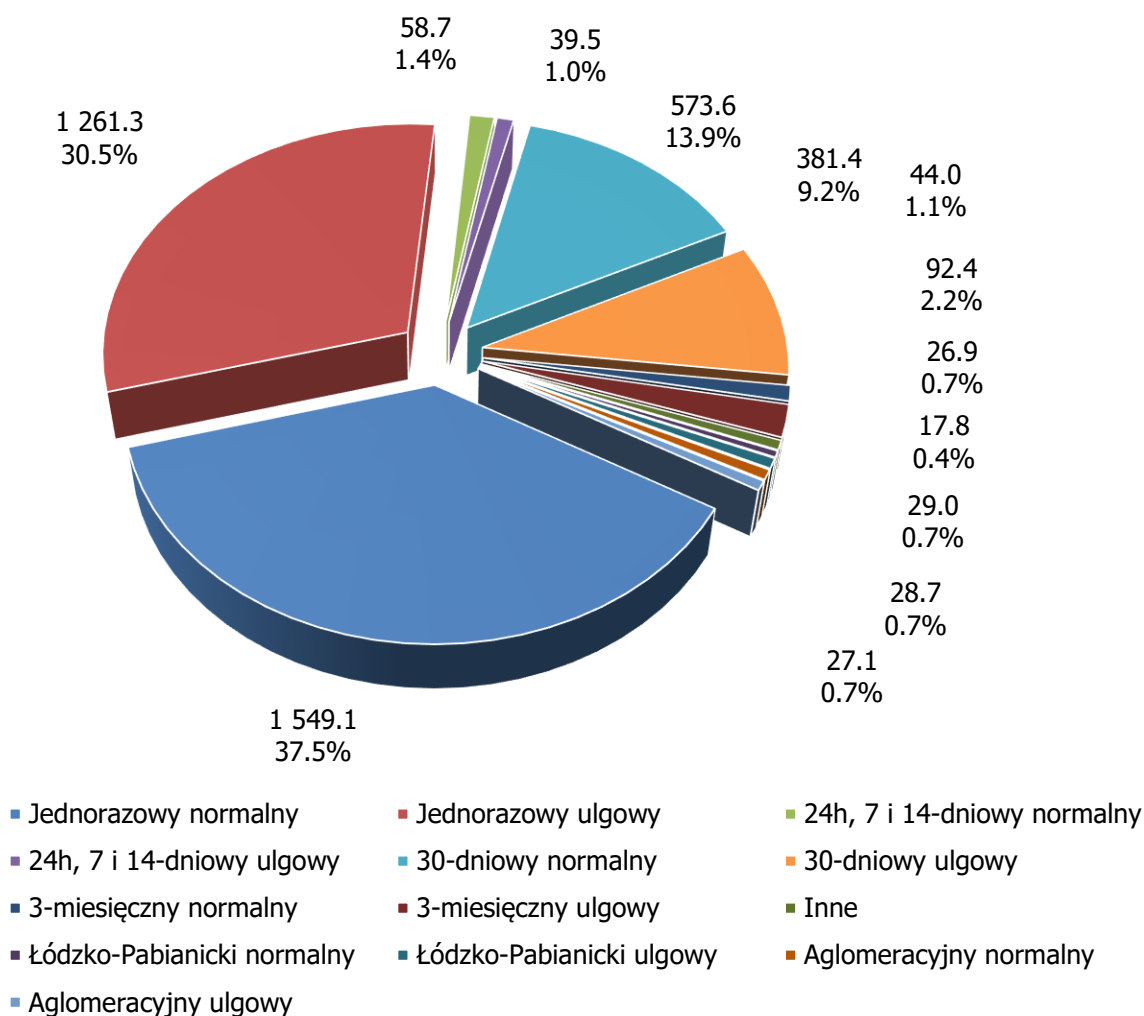
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Na odmiennych zasadach finansowane jest funkcjonowanie autobusowej linii D i tramwajowej 41. Na podstawie zawartych porozumień międzygminnych, miasto Pabianice zobowiązuje się do udziału w kosztach funkcjonowania linii 41 i linii nocnej N4. Z punktu widzenia Pabianic, koszt funkcjonowania autobusowej linii D, organizowanej przez Gminę Łask, pokrywany jest w całości z przychodów przez tego organizatora.

Dochody ze sprzedaży biletów w transporcie miejskim zdeteterminowane są wysokością cen biletów, strukturą cen oraz relacją cen biletów jednorazowych i wielorazowych (okresowych).

Według stanu na dzień 31 stycznia 2017 r., w segmencie linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, obowiązywała taryfa strefowa. Cena biletu jednorazowego normalnego na jedną strefę wynosiła 2,60 zł – dla biletu jednorazowego i 3,00 zł – dla biletu 40-minutowego przesiadkowego. Cena biletu jednorazowego normalnego na dwie strefy wynosiła 3,80 zł, a biletu 60-minutowego przesiadkowego 4,20 zł. Dodatkowo, w ofercie dostępne są bilety 24-godzinne, 7-dniowe, 14-dniowe, 30-dniowe oraz 3-miesięczne.

Strukturę sprzedaży biletów w komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice przedstawiono na rysunku 19.



Rys. 19. Struktura sprzedaży biletów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – dane za 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

W strukturze sprzedaży biletów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice dominowały przychody z tytułu sprzedaży biletów normalnych, które stanowiły 55% ogółu przychodów. Za dość wysoki uznać należy udział normalnych i ulgowych biletów jednorazowych, wynoszący odpowiednio 34,5 i 30,5%.

Gmina Miejska Pabianice zamierza zintensyfikować wykorzystanie komunikacji miejskiej do realizacji codziennych i okazjonalnych podróży i w tym celu przygotowuje zmianę taryfy opłat – poprzez wprowadzenie dodatkowych ulg gminnych dla mieszkańców miasta posiadających Kartę Pabianiczana. Przewiduje się, że ulga ta dotyczyłaby m.in. dzieci i młodzieży uczącej się, studentów, emerytów oraz rencistów i byłaby dwukrotnie wyższa niż dla pozosta-

łych pasażerów posiadających prawo ulgi. Wprowadzenie Karty Pabianiczana spowoduje obniżenie aż o połowę opłat za przejazdy autobusami dla osób deklarujących miejsce zamieszkania w Pabianicach i odprowadzających tutaj podatek. Tak znacząca obniżka cen biletów (1,30 zł zamiast 2,60 zł dla posiadaczy Karty Pabianiczana oraz 0,65 zł dla osób posiadających Kartę i zarazem prawo do innej ulgi) jest niespotykana w skali kraju. Wprowadzenie Karty pozytywnie będzie oddziaływać na popyt na autobusową komunikację miejską, aczkolwiek będzie się wiązać ze zmniejszonymi dochodami z biletów dla budżetu miasta.

Na liniach 41 i nocnej N4 obowiązuje taryfa ZDiT w Łodzi, Wspólny Bilet Łódzko-pabianicki oraz Wspólny Bilet Aglomeracyjny (strefy A, A+, B, B+, C, C+, D i D+).

Na linii D obowiązuje taryfa ZKM w Łasku oraz Wspólny Bilet Aglomeracyjny (strefa B+). Bilety w strefach oznaczonych literowo i znakiem „+” obowiązują także w tych strefach na liniach obsługiwanych przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o. i Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Wg badań marketingowych z 2016 r., segment linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice osiągał w przeciętnym miesiącu wskaźnik odpłatności na poziomie 47,2%. Najwyższy wskaźnik odpłatności osiągnęła linia tramwajowa 41 – 57,7%. Odpłatność poszczególnych linii pabianickiej komunikacji autobusowej wahała się od 9,3 (linia W) do 54% (linia 4). Linia nocna N4 osiągnęła wskaźnik odpłatności na poziomie 20%.

5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji

W latach 2006-2016 inwestycje związane z publicznym transportem zbiorowym realizowane były przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach i przez budżet miasta.

Operator komunalny pabianickiej komunikacji miejskiej finansuje inwestycje taborowe ze środków własnych oraz z zaciąganych kredytów. Zakres i wartość inwestycji zrealizowanych przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w latach 2006-2016, zaprezentowano w tabeli 26.

Gmina Miejska Pabianice zrealizowała projekt inwestycyjny pn. „Poprawa dostępności i bezpieczeństwa transportu miejskiego na terenie Gminy Miejskiej Pabianice”, o wartości 5 972,4 tys. zł, z dofinansowaniem w Ramach RPO Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 w wysokości 5 076,5 tys. zł.

W ramach tego projektu wybudowano 4 parkingi rowerowe, w tym jeden z podwójną wiatą, typu B&R oraz 27 zatok przystankowych dla autobusów. Ponadto zamontowano 57 wiat przystankowych oraz zakupiono pięć fabrycznie nowych autobusów niskopodłogowych dostosowanych do zasilania bioestrem, wyposażonych w monitoring.

W efekcie realizacji projektu rozpoczęto proces integracji transportu zbiorowego z ruchem rowerowym, poprawiono bezpieczeństwo ruchu drogowego i pasażerów. Rezultatem wprowadzenia do eksploatacji nowych autobusów było natomiast zmniejszenie negatywnego

oddziaływania transportu zbiorowego na środowisko oraz poprawa konkurencyjności komunikacji miejskiej, poprzez zwiększenie komfortu podróżowania i oczekiwania, poprawę dostępu dla osób niepełnosprawnych oraz skrócenie czasu przejazdu.

Tab. 26. Inwestycje MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w latach 2006-2016

Zakres inwestycji	Kwota [tys. zł]
Zakup autobusów	8 673,1
Modernizacja taboru – autobusy	424,5
Budowa i modernizacja budynków i budowli	1 508,9
Sprzęt warsztatowo-diagnostyczny	412,7
Zakup i modernizacja wiat przystankowych	132,7
Zakup i modernizacja innych pojazdów	130,1
Programy komputerowe, sprzęt komputerowy, teleinformatyczny	107,1
Inne inwestycje	88,6
Razem	11 477,7

Źródło: dane MZK w Pabianicach Sp. z o.o.

Inwestycje infrastrukturalne finansowane są z budżetu miasta oraz z budżetu powiatu, ze wsparciem środkami pomocowymi, w szczególności Unii Europejskiej. Zakres inwestycji zrealizowanych w latach 2007-2016 przedstawiono w tabeli 27.

Tab. 27. Inwestycje infrastrukturalne i taborowe Gminy Miejskiej Pabianice i Powiatu Pabianickiego w latach 2006-2016

Lp.	Nazwa projektu	Rok	Kwota [tys. zł]
Gmina Miejska Pabianice			
1	Modernizacja ulicy Karniszewickiej	2006-2009	4 611,0
2	Budowa kan. sanitarnej i kan. deszczowej w ulicy Piotra Skargi wraz z odtworzeniem nawierzchni drogi	2006-2009	3 015,0
3	Modernizacja ulicy Kaplicznej	2008-2009	999,8
4	Restrukturyzacja taboru komunikacji miejskiej – zakup 5 autobusów Solaris Urbino 12	2010	4 574,1
5	Przystosowanie infrastruktury komunikacyjnej do potrzeb osób niepełnosprawnych (budowa zatok przystankowych i przebudowa peronów – z dostosowaniem do potrzeb osób niewidomych)	2010	707,5

Lp.	Nazwa projektu	Rok	Kwota [tys. zł]
6	Stworzenie zintegrowanego systemu informacji o połączeniach miejskich i podmiejskich, realizowanych poprzez różne środki transportu	2013	2,7
7	Remont części sieci trakcyjnej linii tramwajowej w Pabianicach	2014	643,1
8	Budowa ciągu pieszo-rowerowego w ul. Wiejskiej na odcinku od Szpitala do ul. Miodowej	2016	298,2
9	Przebudowa ul. Próżnej w Pabianicach	2016-2017	1 417,2
Powiat Pabianicki			
1	Przebudowa ul. Pabianickiej	2007	7 813,0
2	Przebudowa ul. Myśliwskiej i ul. Wolskiej, budowa chodników	2008	1 444,6
3	Przebudowa ul. Wolskiej, remont nawierzchni ulic, budowa chodników	2009	748,6
4	Przebudowa ul. Wolskiej, remont chodników	2010	687,2
5	Przebudowa ul. Nowotki, przebudowa dróg, budowa chodników	2011	3 153,5
6	Przebudowa ul. Jana Pawła II, przebudowa nawierzchni ulic, przebudowa dróg, remont chodników	2012	3 813,2
7	Przebudowa dróg, remont chodników	2013	2 914,2
8	Przebudowa ul. „Grotę” Roweckiego, przebudowa i remont dróg, budowa i remont chodników	2014	4 534,7
9	Przebudowa ul. Szkolnej, przebudowa i remont dróg, budowa chodników	2015	3 740,2
10	Remont ul. Wileńskiej, budowa chodników	2016	865,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach i Starostwa Powiatowego w Pabianicach.

Gmina Miejska Pabianice zamierza w okresie planistycznym zrealizować kompleksową inwestycję pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”, o strategicznym znaczeniu dla społeczno-gospodarczego rozwoju obszaru objętego realizacją ZIT. Projekt ten będzie realizowany w ramach „Kompleksowego Programu Rozwoju Transportu Metropolitalnego”, przyjętego w „Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+”.

Projekt przewiduje następujące zadania inwestycyjne:

- na obszarze zajezdni autobusowej przy ul. Lutomińskiej:
 - budowę nowej stacji paliw;
 - budowę centrum zarządzania ruchem wraz z zapleczem;

- modernizację placu manewrowego wraz z montażem zadaszenia;
- modernizację stacji obsługi;
- na pętli Waltera-Jankego:
 - budowę dworca autobusowego jako zintegrowany węzeł przesiadkowy, z małym budynkiem dworcowym z pomieszczeniami socjalnymi i parkingiem B&R;
- na obszarze miasta:
 - dostosowanie wybranych peronów przystankowych do potrzeb osób niepełnosprawnych;
 - budowę nowych peronów i/lub przystanków;
 - budowę nowej krańcówki dla autobusów przy ul. Podmiejskiej;
 - budowę dróg dla rowerów dochodzących do węzłów przesiadkowych komunikacji miejskiej.

Projekt przewiduje następujące dostawy i usługi:

- zakup 18 niskoemisyjnych, niskopodłogowych, fabrycznie nowych autobusów o alternatywnym systemie napędowym lub spełniających obowiązującą normę emisji spalin EURO, o pojemności pasażerskiej łącznie 1 350 osób;
- zakup i instalację tablic dynamicznej informacji pasażerskiej, prezentującej na przystankach rzeczywiste czasy odjazdu pojazdów, z wykorzystaniem systemu GPS – jako element inteligentnego systemu transportowego;
- zakup i montaż biletomatów stacjonarnych, przyjmujących płatność gotówką i kartami płatniczymi, obsługujących bilety pabianickie i łódzkie i zintegrowanych z systemem biletów elektronicznych okresowych dla aglomeracji;
- zakup i montaż w pojazdach biletomatów mobilnych, przyjmujących płatność kartami płatniczymi, obsługujących bilety pabianickie i łódzkie i zintegrowanych z systemem biletów elektronicznych okresowych dla aglomeracji;
- zakup i montaż wiat przystankowych;
- zakup i montaż słupków przystankowych o podwyższonym standardzie;
- zakup i instalację na wybranych pętlach i przystankach systemu monitoringu wizyjnego, poprawiającego bezpieczeństwo pasażerów;
- dostawę i montaż elementów towarzyszących drogom rowerowym, takich jak stojaki, podpórki dla rowerzystów, separatory, oznakowanie, wiaty rowerowe do systemu „Bike&Ride” itp.

Zakupione pojazdy będą spełniały wymogi określone niniejszym planem, tzn. będą wymalowane w jednolite barwy miejskie, z niską podłogą bez progów poprzecznych wewnątrz,

wyposażone w platformę ułatwiającą wjazd osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich i system przykłąku, a także wyposażone w system elektronicznej informacji pasażerskiej oraz monitoringu wizyjnego wraz z rejestracją obrazu.

Przewiduje się, że w ramach projektu zostanie wybudowanych 12 km dróg rowerowych z 24 stanowiskami postojowymi w ramach trzech nowych parkingów B&R.

Przyjmuje się, że realizacja projektu wzrost o 7 tys. w 2023 r. przewozów na przebudowanych i nowych liniach komunikacyjnych – o przewidywanej długości 0,65 km, na ulicy Podmiejskiej, nieobsługiwanej dotąd komunikacją miejską.

Wartość tego projektu została oszacowana na 69,495 mln zł, w tym przewidziano wsparcie środkami pomocowymi Unii Europejskiej w Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, w wysokości 48,025 mln zł. Realizację projektu zaplanowano w latach 2017-2019.

Celem projektu będzie zapewnienie wysokiej jakości publicznego transportu zbiorowego w dostosowaniu do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym do oczekiwanej dostępności dla osób niepełnosprawnych, tworzącej realną alternatywę dla podróży samochodem osobowym. Efektem realizacji projektu będzie zmniejszenie zatłoczenia motoryzacyjnego, ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, a przez to poprawa stanu środowiska naturalnego oraz wzrost mobilności mieszkańców. Rezultatem będzie także integracja poszczególnych podsystemów publicznego transportu zbiorowego. Cele szczegółowe projektu to m.in:

- zahamowanie tendencji spadkowej popytu na komunikację miejską, aż do uzyskania wzrostu liczby przewożonych pasażerów;
- zwiększenie integracji różnych środków transportu publicznego, w tym zwiększenie dla pasażerów dostępności zakupu biletów;
- zwiększenie bezpieczeństwa i ochrony publicznego transportu zbiorowego;
- zwiększenie dostępności publicznego transportu zbiorowego dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej;
- zwiększenie komfortu podróży środkami publicznego transportu zbiorowego;
- zmniejszenie niekorzystanego oddziaływania systemu transportowego na środowisko i klimat;
- przekazanie pasażerom systemu szybkiej i kompleksowej informacji o funkcjonowaniu publicznego transportu zbiorowego.

Gmina Miejska Pabianice przygotowuje się, wspólnie z innymi gminami aglomeracji łódzkiej, do udziału w realizacji w okresie planistycznym projektu inwestycyjnego pn. „Łódzki Tramwaj Metropolitalny”. Poza Gminą Miejską Pabianice w projekcie uczestniczą miasto Łódź, miasto Konstantynów Łódzki, Ozorków i Zgierz oraz gminy Ksawerów, Lutomiersk, Ozorków

i Zgierz. W ramach tego projektu przewiduje się kompleksową modernizację pięciu linii tramwajowych w aglomeracji łódzkiej, w tym linii 41 (trasa 2.1), o łącznej długości ok. 68 km oraz zakup 55 szt. taboru tramwajowego. Szacowany koszt realizacji inwestycji dotyczącej trasy 2.1 do Pabianic waha się, w zależności od przyjętego wariantu, od 189 do 296 mln zł.

Oczekiwany koszt tej inwestycji, dotyczący Pabianic i Ksawerowa, wynosi 140 mln zł, przy przewidywanym dofinansowaniu z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w wysokości 119 mln zł. W ramach projektu zakłada się modernizację torowisk z urządzeniami zabezpieczającymi i sieci trakcyjnej, modernizację podstacji trakcyjnych, zakup 5 niskopodłogowych wagonów tramwajowych o zdolności przewozowej 170 osób każdy oraz modernizację wszystkich przystanków z dostosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych i wyposażeniem w urządzenia dynamicznej informacji pasażerskiej.

Celem projektu jest usprawnienie i podniesienie atrakcyjności transportu szynowego, a przez to wzmocnienie jego konkurencyjności wobec transportu indywidualnego, poprawa bezpieczeństwa i komfortu podróżnych, integracja transportu miejskiego z aglomeracyjnym, zmniejszenie negatywnego wpływu transportu pasażerskiego na środowisko oraz poprawa standardów poróżowania dla osób niepełnosprawnych.

Projekt ten wymieniono jako projekt komplementarny do Strategii ZIT z przewidywanym dofinansowaniem z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Aktualnie – w ramach wyżej wymienionego kompleksowego projektu – Gmina Miejska Pabianice zamierza aplikować o unijne środki pomocowe z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 na wsparcie realizacji I etapu tej inwestycji. Projekt pn. „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” będzie obejmował przebudowę infrastruktury torowo-sieciowej w Pabianicach i Ksawerowie, lecz z uwagi na ograniczoną alokację środków w ramach RPO, będzie realizowany bez zakupu taboru, modernizacji zajezdni Helenówek i obszarowego systemu sterowania ruchem.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

Zgodnie z ustaleniami dokumentów strategicznych, misją Gminy Miejskiej Pabianice jest umożliwienie rozwoju mieszkańcom miasta i ich dzieciom skutkującego m.in. uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów. Jednym z pól w dominującej specjalizacji strategii miasta Pabianice jest infrastruktura techniczna, której celem jest stworzenie bazy materialnej dla realizacji kierunków działań zaplanowanych w ramach pozostałych pól operacyjnych strategii. Zaplecze infrastrukturalne stanowi o możliwościach prowadzenia innych działań rozwojowych. Proponowanymi kierunkami działań są więc m.in. rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz poprawa jakości transportu publicznego pomiędzy Pabianicami a Łodzią oraz innymi gminami ościennymi, a także budowa/przebudowa/rozbudowa/modernizacja dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz sukcesywne uzupełnianie niedostatków infrastruktury okołodrogowej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja ciągów pieszych, sygnalizacji świetlnej, oświetlenia oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.²³

Cele te mogą być zrealizowane poprzez wdrożenie strategii zrównoważonego rozwoju, która wyznacza zasady funkcjonowania i rozwoju transportu publicznego na obszarze miasta Pabianic i gmin ościennych. W praktyce oznacza to przyjęcie zasady oddziaływania na podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny, celem uzyskania pożądanego, odpowiednio wysokiego udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach. Dla miast średnich – do których można zaliczyć Pabianice – oraz przyległych do nich obszarów objętych obsługą komunikacyjną, tworzących obszar o charakterze metropolitalnym, udział transportu publicznego w realizacji potrzeb przewozowych powinien mieścić się w przedziale 25-50%.²⁴

Zrealizowane dotychczas dla Pabianic opracowania planistyczne nie pozwalają na jednoznaczną identyfikację obecnego podziału zadań przewozowych.

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wymaga podjęcia określonych działań związanych z poprawą oferty przewozowej – jej dostosowaniem do preferencji transportowych mieszkańców. Oferta przewozowa powinna być kształtowana w taki sposób, aby nie pogarszać stopnia spełniania podstawowych postulatów przewozowych, tj. punktualności, częstotliwości i niskiego kosztu.

²³ „Strategia Rozwoju Miasta Pabianic na lata 2016-2022” Pabianice 2016 r., s. 55.

²⁴ Por. Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik. Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 32.

Podział zadań przewozowych na obszarze podmiejskim powinien następować na zasadzie maksymalnego spełniania oczekiwań pasażerów, przy możliwie najniższych nakładach finansowych. Komunikacja kolejowa, dofinansowywana przez samorząd województwa, spełnia oczekiwania pasażerów w zakresie przebiegu jej tras, ale nie w zakresie częstotliwości kursowania pociągów. Komunikacja miejska obsługuje zwyczajowo rejony przyległe do granic miasta. Lokalna komunikacja komercyjna, eksploatująca innego rodzaju tabor, obejmuje swoim zasięgiem zazwyczaj obszar sięgający do 50 km od granic miasta (metropolii). Rolą komunikacji miejskiej jest obsługa tych obszarów pozamiejskich, w których pasażer ma problem ze skorzystaniem z usług innych przewoźników – z powodu przepełnienia pojazdów przyjeżdżających z dalszych odległości oraz w których przewoźnicy komercyjni nie zorganizują przewozów – z powodu zbyt niskiej ich efektywności ekonomicznej. Nie bez znaczenia jest również zapewniana przez sieć komunikacji miejskiej zintegrowana taryfowo i rozkładowo oraz zunifikowana taborowo i innymi standardami, oferta przewozowa dla całego obsługiwanego obszaru.

Bardzo ważne przy planowaniu oferty przewozowej jest wykorzystywanie wyników badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych, gdyż pozwala na uzyskanie oczekiwanych rezultatów możliwie najniższymi nakładami. Utrzymywanie się wysokiej pozycji w rankingu określonego postulatów dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może oznaczać (o ile nie zostało to potwierdzone lub wyeliminowane wynikami stosownych badań), że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.

Odrębnym zagadnieniem jest docelowa rola kolejowych połączeń pasażerskich użyteczności publicznej, organizowanych przez Województwo Łódzkie, których operatorami są: Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o., i Przewozy Regionalne Sp. z o.o., w obsłudze potrzeb przewozowych mieszkańców aglomeracji łódzkiej, w tym Pabianic. Ze względu na rolę kolei w systemach zrównoważonego transportu publicznego w aglomeracjach i atrakcyjny czas podróży koleją do Łodzi w porównaniu z komunikacją tramwajową i autobusową, kolej aglomeracyjna przejęła część popytu z tras do Łodzi obecnie obsługiwanych przez minibusy i autobusy. Warunkiem wysokiego udziału kolei aglomeracyjnej w przewozach jest jednak atrakcyjna lokalizacja jej stacji i przystanków na obszarze Łodzi, najlepiej w ścisłym centrum miasta, a także jej integracja funkcjonalna i taryfowa z systemami komunikacji organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice oraz Miasto Łódź.

Aktualnie pociągi z Pabianic nie docierają do centrum Łodzi, tylko dojeżdżają do dworca Łódź Kaliska, położonego poza Śródmieściem. Dojazd z dworca Łódź Kaliska do centrum lub innych celów ruchu w Łodzi, wymaga przesiadki na tramwaje, co nie tylko wydłuża czas podróży, ale i zwiększa koszt przejazdów incydentalnych.

Warunkiem niezbędnym dla znaczącego udziału przewozów kolejowych w przejazdach z Pabianic do Łodzi jest wybudowanie tunelu średnicowego, łączącego stacje Łódź Kaliska i Łódź Fabryczna, z przystankami Łódź Ogrodowa i Łódź Centrum, na których możliwe będą przesiadki na tramwaje i autobusy, obsługujące najważniejsze kierunki przemieszczeń. Będzie to jednak możliwe najwcześniej w 2022 r. Budowa nowej linii kolejowej w tunelu od stacji Łódź Fabryczna do linii nr 15 jest na liście priorytetów kolejowych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020. Przetarg na realizację tej inwestycji został ogłoszony przez PKP PLK S.A. w 2016 r.

6.2. Preferencje pasażerów

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wymaga podjęcia określonych działań w zakresie poprawy oferty przewozowej – w dostosowaniu jej do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. W tym zakresie, analizie poddano obecny stopień realizacji postulatów przewozowych i wskazano działania, których podjęcie przyczyniłoby się do poprawy stopnia dostosowania oferty przewozowej do oczekiwań mieszkańców. Uzyskana w ten sposób poprawa jakości publicznego transportu zbiorowego podniesie jego atrakcyjność w stosunku do motoryzacji indywidualnej.

Dokonując oceny realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym, wykorzystano wyniki badań głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej z 2013 r. Oceniono także ofertę przewozową komunikacji miejskiej w Pabianicach z punktu widzenia jej parametrów i oferowanych cech usług. Ocenę przedstawiono w tabeli 27. Średnia ocena komunikacji autobusowej, wystawiona przez respondentów, w pięciostopniowej skali ocen od 2 do 5, to 3,81, natomiast komunikacji tramwajowej – 2,99 (aczkolwiek tak niska ocena komunikacji tramwajowej była zdeterminowana eksploatowanymi wówczas na linii 41 pojedynczymi wagonami Konstal 805Na i notorycznie występującymi przepełnieniami). Obecnie linię 41 obsługują podwójne składy wagonów 805Na lub wagony przegubowe Duewag M8C, ocena pasażerów zapewne byłaby więc wyższa.

Tab. 28. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Pabianic i gmin ościennych z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy

Postulat	Ocena	Zalecenia
Bezpośredniość	Trzeci w rankingu najważniejszych postulatów przewozowych oraz odpowiednio drugi (11,8% wskazań) – w przypadku komunikacji autobusowej i szósty w kolejności (4,9% wskazań) w przypadku komunikacji tramwajowej postulat uznany za wymagający poprawy Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej; istniejąca siatka połączeń zapewnia powiązania pomiędzy głównymi obszarami stanowiącymi źródła i cele podróży Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej; tramwaje dojeżdżają do pl. Niepodległości w Łodzi, dojazd do Śródmieścia wymaga przesiadki	▪ utrzymanie co najmniej dotychczasowego poziomu obsługi komunikacyjnej poszczególnych obszarów miasta i przyległych gmin przez transport publiczny ▪ utrzymywanie oferty przewozowej zapewniającej wysoki udział połączeń bezpośrednich międzydzielnicowych, zgodne z postulatami większości mieszkańców miasta ▪ kontynuowanie rozmów z Miastem Łódź w sprawie przedłużenia linii tramwajowej z Pabianic do Śródmieścia Łodzi, w szczególności po modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej w Pabianicach, np. jako wydłużenie z Łodzi linii nr 11
Częstotliwość	Pierwszy w rankingu najważniejszych postulatów przewozowych oraz odpowiednio także pierwszy w kolejności (20% wskazań) – w przypadku komunikacji autobusowej i drugi (14% wskazań) – w przypadku komunikacji tramwajowej) – postulat uznany za wymagający poprawy Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej	▪ utrzymanie co najmniej dotychczasowej odczuwalnej częstotliwości kursowania pojazdów na obszarze miasta, uzyskanej w rezultacie optymalizacji oferty przewozowej ▪ dążenie do wzrostu częstotliwości linii 41 w soboty i niedziele po południu – 60-minutowa częstotliwość jest przedmiotem licznych krytycznych uwag pasażerów

Postulat	Ocena	Zalecenia
Dostępność	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie dostępności (bliiskości) przystanku Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostępności do infrastruktury transportu publicznego Dobra – w zakresie dostępu do zakupu biletów jednorazowych: bilety jednorazowe/czasowe można kupić u kierowców, w automatach (tylko w tramwajach) oraz przez aplikację na telefon komórkowy Dobra – w zakresie dostępu do zakupu biletów okresowych – funkcjonuje kilka dogodnie zlokalizowanych punktów ich sprzedaży i sprzedaż przez Internet oraz przez aplikacje mobilne Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – 100% taboru MZK Sp. z o.o. w Pabianicach to pojazdy niskopodłogowe Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – wszystkie wagony tramwajowe eksploatowane na linii 41 to wagony wysokopodłogowe	- kontynuacja procesu wymiany taboru autobusowego w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru na poziomie nie więcej niż 8 lat - wprowadzenie w rejon dworca kolejowego Pabianice autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej - dalsza integracja systemów biletowych w aglomeracji - wprowadzenie biletomatów mobilnych i stacjonarnych przy udziale funduszy UE - przedłużenie linii 2 na ul. Podmiejską po wybudowaniu nowej pętli autobusowej - po modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej wprowadzenie na linię 41 wagonów niskopodłogowych - przebudowa przystanków tramwajowych w celu poprawy dostępności w szczególności dla osób niepełnosprawnych

Postulat	Ocena	Zalecenia
Informacja	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej Dobra – w zakresie informacji udzielanej bezpośrednio (dwa wyspecjalizowane punkty należące do operatora komunalnego, udzielające także informacji o komunikacji tramwajowej, a w punkcie na dworcu PKP także informacji kolejowej) Dobra – w zakresie informacji w Internecie, funkcjonuje serwis poświęcony transportowi zbiorowemu w Pabianicach, prezentujący szczegółowe i aktualne informacje o komunikacji komunalnej oraz połączeniach regionalnych, jak i o przewoźnikach prywatnych Dostateczna – w zakresie informacji w pojazdach obsługujących linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice oraz linie ZDiT w Łodzi (56% taboru MZK Sp. z o.o. w Pabianicach posiada tablice wewnętrzne, a 50% – to pojazdy wyposażone w głosowe zapowiedzi przystanków)	▪ utworzenie i konsekwentne kreowanie marki organizatora pabianickiej komunikacji miejskiej, np. pod szyldem PKM – Pabianickiej Komunikacji Miejskiej ▪ rozbudowa serwisu internetowego: wprowadzenie nowych funkcjonalności rozkładów jazdy (m.in. rozkład dla przystanku) ▪ wyposażenie wszystkich pojazdów MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w elektroniczne tablice wewnętrzne oraz w zapowiedzi głosowe przystanków
Koszt	Dostateczna – w zakresie cen biletów uprawniających do podróży autobusami MZK w Pabianicach Niedostateczna – w zakresie cen biletów na podróże jednorazowe realizowane środkami transportu więcej niż jednego przewoźnika	▪ utrzymanie obecnej oferty biletów aglomeracyjnych z jej docelowym rozszerzeniem o przewozy jednokrotne ▪ utrzymanie biletów przesiadkowych (40, 60-minutowych, 24-godzinnych) ▪ rozważenie możliwości obniżenia kosztów przejazdu komunikacją miejską poprzez wprowadzenie ulg dla posiadaczy Karty Pabianiczana

Postulat	Ocena	Zalecenia
Prędkość	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej	- kontynuacja monitorowania rzeczywistej prędkości komunikacyjnej autobusów na głównych ciągach komunikacyjnych - kompleksowa modernizacja torowiska tramwajowego, pozwalająca na zwiększenie prędkości, wpływająca na wzrost atrakcyjności tramwaju - stopniowe wyznaczanie pasów wyłącznego ruchu dla komunikacji miejskiej, w pierwszej kolejności na trasie linii tramwajowej
Punktualność	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej (głównie przez odcinki jednotorowe linii tramwajowej a także – zdaniem pasażerów – poprzez niższy wskaźnik realizacji rozkładu jazdy na linii tramwajowej w stosunku do linii autobusowych organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice)	- modernizacja infrastruktury torowo-sieciowej w Pabianicach i Ksawerowie (w tym system sterowania ruchem), umożliwiająca poprawę punktualności kursowania tramwaju - kontynuacja zarządzania ofertą przewozową, przy wykorzystaniu zróżnicowania rozkładowych czasów przejazdu w zależności od pory doby, w oparciu o wyniki badań empirycznych - w sytuacji braku wydzielonych pasów ruchu dla komunikacji miejskiej – dalsze różnicowanie czasów przejazdów w różnych porach doby i rodzajach dni, w zależności od natężenia ruchu drogowego i pasażerskiego
Rytmiczność	Dobra – stosunkowo niewielki stopień wielowariantowości tras Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej i tramwajowej w zakresie rytmicznej częstotliwości kursowania przez większą część dnia	w przypadku zainteresowania władz gmin ościennych – poprawa rytmiczności obsługi wybranych relacji podmiejskich

Postulat	Ocena	Zalecenia
Bezpieczeństwo	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem Niedostateczna – w odniesieniu do linii D, organizowanej przez ZKM w Łasku (przestarzały tabor wysokopodłogowy, żaden z pojazdów nie jest wyposażony w monitoring przestrzeni pasażerskiej)	- systematyczne zwiększanie udziału taboru z monitoringiem wewnętrznym, aż do objęcia nim 100% pojazdów, przy zakupie nowego lub używanego taboru – każdorazowa instalacja systemu monitoringu - instalacja monitoringu na wybranych pętlach i przystankach węzłowych w ramach inteligentnego systemu transportowego - kompleksowa modernizacja torowiska tramwajowego, zmniejszająca także ryzyko wypadku
Wygoda	Czwarty w rankingu najważniejszych postulatów przewozowych oraz odpowiednio piąty w kolejności (9,4% wskazań) w przypadku komunikacji autobusowej i pierwszy (aż 26,5% wskazań) – w komunikacji tramwajowej – postulat uznany za wymagający poprawy Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – brak taboru niskopodłogowego, ale bez ścisku po wprowadzeniu podwójnych składów i wagonów przegubowych	- sukcesywne wyposażanie pojazdów w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej, w tym zakup fabrycznie nowych pojazdów wyłącznie z klimatyzacją przestrzeni pasażerskiej - kontynuacja procesu wymiany taboru autobusowego – w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru nie większego niż 8 lat - wprowadzenie taboru tramwajowego niskopodłogowego po modernizacji infrastruktury torowiskowej - zakup i systematyczne wyposażanie kolejnych przystanków w wiaty przystankowe i ławki - utrzymanie obsługi linii 41 pociągami dwuwagonowymi (2x805Na) i wagonami przegubowymi produkcji zachodniej, z dużą liczbą wygodnych miejsc siedzących

* – skala ocen: dobra, dostateczna, niedostateczna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej w 2013 r.

Ocena stopnia realizacji postulatów przewozowych, zgłaszanych pod adresem pabianickiej komunikacji miejskiej wskazuje, że najważniejsze działania podnoszące atrakcyjność jej oferty, powinny koncentrować się na:

- modernizacji infrastruktury, w szczególności torowo-sieciowej;
- kontynuacji modernizacji taboru – poprzez zakupy pojazdów niskopodłogowych, wyposażonych w systemy zwiększające bezpieczeństwo przewozu pasażerów i inne urządzenia, zapewniające oczekiwany przez pasażerów komfort podróży;
- poszukiwaniu możliwości uzyskania dofinansowania do inwestycji w infrastrukturę i nowy tabor ze środków Unii Europejskiej;
- eksploatacji wyłącznie pojazdów dopasowanych pojemnością do obsługujących linii pabianickiej komunikacji miejskiej (autobusy standardowe 12-metrowe, a w przypadku konieczności uruchomienia autobusowej komunikacji za tramwaj – także przegubowe, 18-metrowe);
- utrzymaniu obsługi linii 41 pociągami tramwajowymi, złożonymi z dwóch wagonów Konstal 805Na lub tramwajami przegubowymi;
- negocjacjach z Zarządem Dróg i Transportu w Łodzi w sprawie wymiany taboru tramwajowego na linii 41 na niskopodłogowy, po modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej;
- wyposażeniu wszystkich pojazdów w elektroniczne tablice wewnętrzne oraz w zapowiedzi głosowe przystanków;
- integracji taryfowej i rozkładowej jej poszczególnych podsystemów, w szczególności segmentu komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice i segmentu komunikacji tramwajowej;
- integracji taryfowej pabianickiej komunikacji miejskiej z Łódzką Koleją Aglomeracyjną;
- konsekwentnym kreowaniu marki organizatora pabianickiej komunikacji miejskiej – ponoszącego odpowiedzialność za całość jej oferty przewozowej na obszarze miasta Pabianic i obsługiwanych gmin ościennych (np. pod szyldem PKM – Pabianickiej Komunikacji Miejskiej);
- rozbudowie serwisu internetowego – poprzez wprowadzenie nowych funkcjonalności rozkładów jazdy (m.in. rozkład dla przystanku);
- wprowadzeniu dynamicznej informacji pasażerskiej na najważniejszych przystankach oraz udostępnieniu pasażerom aplikacji z rozkładami jazdy na urządzenia mobilne.

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

Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w procesie kształtowania standardu wyposażenia dla pojazdów wprowadzanych do obsługi linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, za obowiązkowe minimum należy uznać:

- niską podłogę na całej długości pojazdu;
- zapewnienie miejsca na wózek inwalidzki lub dziecięcy w każdym pojeździe wraz z platformą obsługiwaną przez kierowcę;
- elektroniczną informację pasażerską – wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- zewnętrzny system zapowiedzi głosowej o numerze linii i kierunku docelowym podjeżdżającego na przystanek pojazdu komunikacji miejskiej;
- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej;
- budowę nowych lub remont peronów i zatok w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i o wysokości zapewniającej wejście do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów.

Pełną funkcjonalność autobusu niskopodłogowego determinuje odpowiednie ukształtowanie przystanków. Szczególnie ważne jest zapewnianie możliwości zatrzymywania się autobusów bezpośrednio przy krawężniku, które można uzyskać instalując w obrębie przystanków krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, w kontrolowany sposób kierujące autobusy niskopodłogowe na krawędź zatrzymania. Krawężniki dokładnie pozycjonujące autobusy zwiększają również ochronę opon i zapobiegają uszkodzeniom karoserii – dopasowana do przekroju opon powierzchnia najazdu tworzy prowadnicę z efektem samosterowania.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, zaleca się montaż płyt z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

Ze względu na wielkość realizowanych przewozów i znaczenie w obsłudze Pabianic, problematyka uwzględniania w ofercie przewozowej potrzeb osób niepełnosprawnych powinna także objąć tabor tramwajowy, eksploatowany na linii 41. Wprawdzie organizatorem linii 41 jest Miasto Łódź, jednak fakt partycypowania w kosztach funkcjonowania linii 41 przez Gminę Miejską Pabianice i Gminę Ksawerów, uprawnia obydwie te samorządy do podejmowania starań, aby tabor obsługujący linię 41 był docelowo równie przyjazny dla osób o ograniczonej

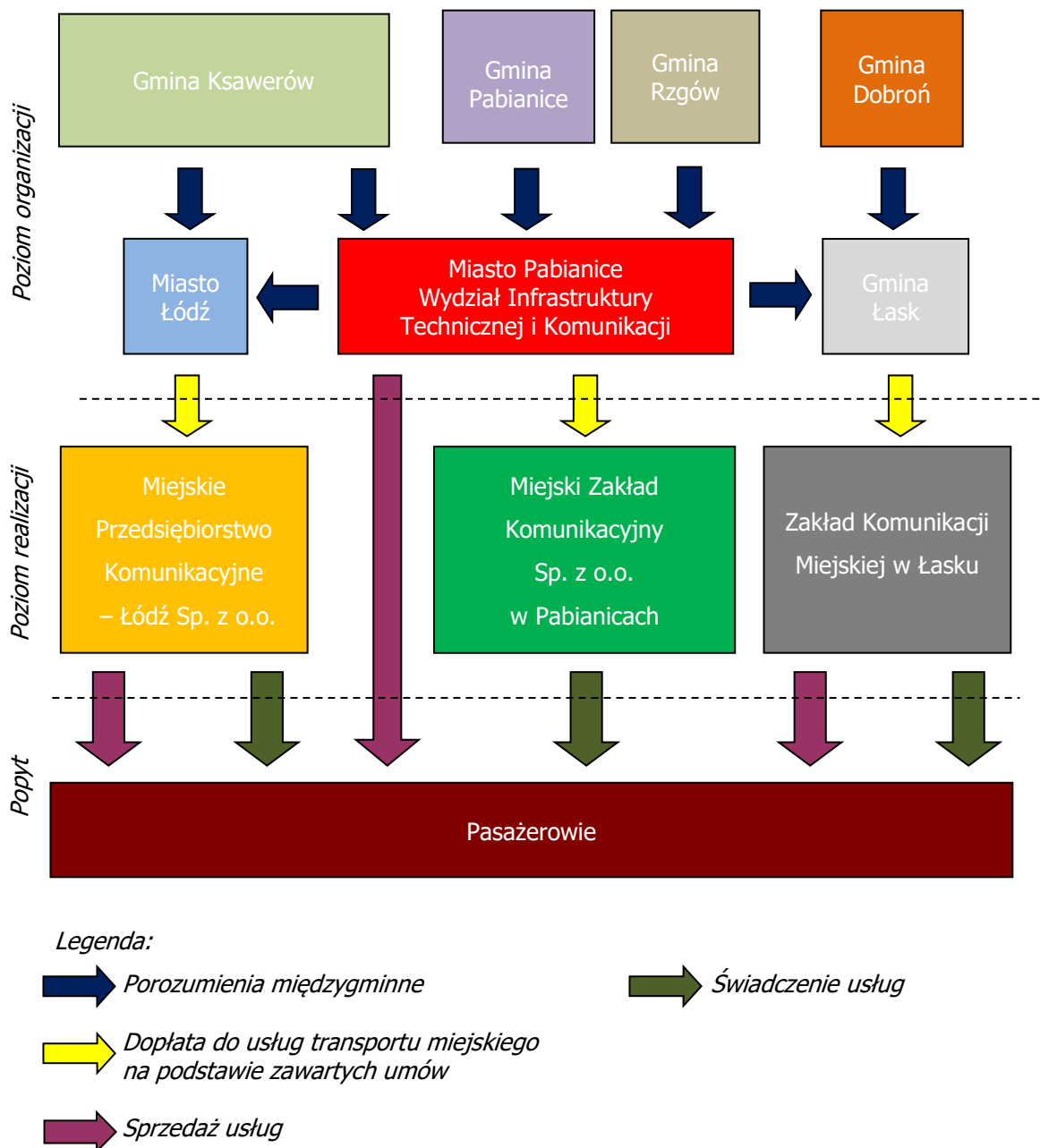
sprawności ruchowej, jak tabor eksploatowany na liniach autobusowych. Warunkiem koniecznym dla wprowadzenia niskopodłogowego taboru tramwajowego na linię 41 jest jednak kompleksowa modernizacja infrastruktury torowo-sieciowej na całej trasie w Pabianicach i Ksawerowie. W przypadku braku uzyskania dofinansowania ze środków Unii Europejskiej i tym samym niepodjęcia działań inwestycyjnych, konieczne będzie zastąpienie linii tramwajowej komunikacją autobusową. W tym celu niezbędne będzie dostosowanie wybranych przystanków do obsługi przez autobusy i przystosowanie ich do potrzeb osób niepełnosprawnych. Tabor obsługujący linię autobusową w zamian za tramwaj, powinien spełniać wymogi, opisane w rozdziale 6.3.

7. Organizacja rynku przewozów

7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji

Schemat organizacji rynku pabianickiej komunikacji miejskiej przedstawiono na rysunku

20.



Rys. 20. Schemat organizacji rynku pabianickiej komunikacji miejskiej w 2017 r.

Źródło: opracowanie własne.

Wg stanu na dzień 31 stycznia 2017 r., organizatorem transportu publicznego na terenie miasta Pabianice i trzech gmin (Ksawerów, Pabianice i Rzgów), z którymi Gmina Miejska Pabianice zawarła porozumienia, w zakresie przewidzianym w tych porozumieniach, jest Prezydent Miasta Pabianic.

Umowę, dotyczącą świadczenia przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach usług przewozowych, zawarto na podstawie ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. W przywołanym akcie prawnym jako organizatora usług publicznego transportu zbiorowego zdefiniowano właściwą jednostkę samorządu terytorialnego, zapewniającą jego funkcjonowanie na danym obszarze, natomiast jako operatora publicznego transportu zbiorowego – samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorcę uprawnionego do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie. Zgodnie z zapisami tej ustawy, organizator powinien być instytucjonalnie oddzielony od operatora, a sposób działania operatora powinna regulować umowa.

Formalnym, instytucjonalnym organizatorem transportu miejskiego w Pabianicach jest Prezydent Miasta Pabianic, a w imieniu Prezydenta zadania organizatora wykonuje Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Do zadań Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji należy prowadzenie spraw dotyczących publicznego transportu zbiorowego, wraz z pełnieniem w imieniu Prezydenta funkcji organizatora publicznego transportu zbiorowego, w tym ²⁵:

- opracowywanie niezbędnych analiz i sprawozdań, w tym programów badań potoków pasażerskich, potrzeb przewozowych i głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów komunikacji miejskiej;
- podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego lub do jego aktualizacji oraz współdziałanie w zakresie planów transportowych wyższego rzędu;
- planowanie usług komunikacyjnych oraz organizowanie linii komunikacyjnych, w tym opracowywanie i uzgadnianie rozkładów jazdy wraz z wprowadzaniem zmian stałych i czasowych;
- organizowanie przewozów okolicznościowych na potrzeby miasta;
- zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego;

²⁵ www.nowy-bip.um.pabianice.pl/artykuly/136/wydzial-infrastruktury-technicznej-i-komunikacji, dostęp: 31.01.2017 r.

- nadzorowanie prawidłowości funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego;
- prowadzenie zagadnień związanych z zawarciem i realizacją umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w szczególności:
 - prognozowanie i rozliczanie pracy eksploatacyjnej;
 - formułowanie wymagań jakościowych świadczonych usług;
 - nadzór ruchu, ocena i kontrola jakości usług przewozowych oraz wnioskowanie o nałożenie i egzekwowanie kar umownych;
 - rozliczanie zadania kontroli biletów oraz typowanie kontroli szczególnych;
- rozliczanie ilościowo-wartościowe sprzedanych biletów;
- prowadzenie spraw związanych z drukiem i dystrybucją biletów jednorazowych oraz funkcjonowaniem systemu biletu elektronicznego i systemów płatności mobilnych;
- weryfikacja dokumentów uprawniających do bezpłatnych przejazdów i wyrażanie zgody na zakodowanie uprawnień do bezpłatnych przejazdów na spersonalizowanej karcie zbliżeniowej;
- prowadzenie spraw związanych z utrzymaniem należytego stanu technicznego infrastruktury wykorzystywanej do świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego, w tym infrastruktury tramwajowej (torowisko, sieć trakcyjna);
- zarządzanie przystankami komunikacyjnymi oraz dworcami, których właścicielem lub zarządzającym jest Miasto Pabianice, w tym:
 - przygotowywanie umów na korzystanie z przystanków i nadzór nad ich realizacją;
 - budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury przystankowej;
 - prowadzenie spraw związanych z bieżącym utrzymaniem infrastruktury przystankowej, w tym utrzymaniem w czystości i usuwaniem aktów wandalizmu;
 - współudział w ustalaniu lokalizacji przystanków, w tym tymczasowych;
- przygotowywanie projektów aktów normatywnych w zakresie publicznego transportu zbiorowego, dotyczących m.in.:
 - stawek opłat za korzystanie z przystanków komunikacyjnych;
 - wykazu przystanków komunikacyjnych oraz warunków i zasad z nich korzystania;
 - taryfy opłat za korzystanie z komunikacji miejskiej;
 - sposobu ustalenia opłat dodatkowych w komunikacji miejskiej;
 - przepisów porządkowych w komunikacji miejskiej;
- wydawanie zaświadczeń i zezwoleń na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym;
- współpraca dotycząca obsługi miasta komunikacją kolejową;

- przygotowywanie informacji pasażerskiej oraz współuczestnictwo w realizacji działań promocyjno-marketingowych w zakresie lokalnej komunikacji zbiorowej organizowanej przez Miasto Pabianice, w tym prowadzenie portalu www.komunikacjapabianice.pl;
- prowadzenie spraw dotyczących ubezpieczenia majątku miasta w zakresie odpowiedzialności od zdarzeń i wypadków losowych związanych z funkcjonowaniem:
 - infrastruktury tramwajowej, w tym pasa drogowego przynależnego do torowiska tramwajowego;
 - autobusów komunikacji zbiorowej zakupionych w ramach projektów współfinansowanych przez Unię Europejską;
- prowadzenie zagadnień związanych z wypłatą odszkodowań wypłacanych na rzecz osób fizycznych w ramach franszyzy za szkody poniesione na infrastrukturze tramwajowej, w tym w pasie drogowym przynależnym do torowiska tramwajowego;
- prowadzenie spraw dotyczących ścieżek rowerowych;
- opracowywanie i nadzór nad realizacją wieloletnich programów i strategii rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacji zbiorowej oraz sprawozdawczość w tym zakresie;
- opiniowanie zmian oraz projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie transportu zbiorowego i komunikacji;
- udział w przygotowaniu i realizacji porozumień międzygminnych w zakresie komunikacji zbiorowej;
- udział w zakresie merytorycznym w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie zewnętrzne
 - dofinansowanie z funduszy krajowych i Unii Europejskiej;
- merytoryczna realizacja wniosków w zakresie komunikacji zbiorowej dofinansowanych z funduszy Unii Europejskiej, w tym:
 - rozliczenie realizacji projektu: „Poprawa dostępności i bezpieczeństwa transportu miejskiego na terenie Gminy Miejskiej Pabianice”; nadzór nad zachowaniem trwałości projektu;
 - prowadzenie projektów ujętych w Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, tj.: Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz Łódzki Tramwaj Metropolitalny.

Przewozy w komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice realizuje podmiot wewnętrzny MZK Sp. z o.o. w Pabianicach, na podstawie umowy wykonawczej o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, zawartej z Gminą Miejską Pabianice w dniu 30 grudnia 2013 r. Zawarcie umowy poprzedzone zostało ogłoszeniem o zamiarze bezpośredniego zawarcia umowy z dnia 20 grudnia 2012 r. w trybie art. 22 ust. pkt. 2

ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Umowa została zawarta na okres do dnia 31 grudnia 2023 r.

Gmina Miejska Pabianice zamierza w IV kwartale 2022 r. zamieścić ogłoszenie o zamiarze bezpośredniego zawarcia umowy z podmiotem wewnętrznym MZK Sp. z o.o. w Pabianicach na kolejny okres 10-letni, począwszy od dnia 1 stycznia 2024 r. Gmina Miejska Pabianice zamierza, na podstawie powyższego ogłoszenia, zawrzeć w grudniu 2023 r. następną umowę wykonawczą z MZK Sp. z o.o. w Pabianicach do dnia 1 grudnia 2033 r.

W obecnie obowiązującej umowie z podmiotem wewnętrznym przyjęto model „brutto” oznaczający, że wpływy z biletów stanowią przychód Gminy Miejskiej Pabianice, a operator otrzymuje rekompensatę w wysokości ponoszonych rzeczywistych kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej, powiększoną o ustalony zysk zgodnie z wymogami załącznika do Rozporządzenia (WE) 1370/2007. Podstawą do naliczenia miesięcznej rekompensaty jest zrealizowana praca eksploatacyjna w liczbie wozokilometrów przemnożona przez stawkę kosztu jednostkowego wozokilometra.

Zadania dodatkowe, przydzielone Spółce umową, stanowią:

- zamieszczanie informacji przystankowej;
- prowadzenie sprzedaży biletów;
- kontrola biletów oraz nakładanie i pobieranie opłat dodatkowych.

Przyporządkowanie poszczególnych zadań organizatora do podmiotów realizujących te zadania w odniesieniu do przewozów organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, przedstawiono w tabeli 29.

Tab. 29. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 31 stycznia 2017 r.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Zapewnienie 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	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji
– funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego – systemu informacji dla pasażera	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji MZK Sp. z o.o. w Pabianicach
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji
Negocjacje 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	Prezydent Miasta Pabianic
Określanie 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	Rada Miejska w Pabianicach
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Pabianic
Ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe (Dz. U. z 2000 r. Nr 50, poz. 601, z późn. zm.), za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Rada Miejska w Pabianicach
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Urząd Miejski w Pabianicach Wydział Infrastruktury Technicznej i Komunikacji

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Skoncentrowanie większości funkcji organizatorskich w Wydziale Infrastruktury Technicznej i Komunikacji w Urzędzie Miejskim w Pabianicach, jest rozwiązaniem właściwym, umożliwiającym potencjalnie efektywne kształtowanie oferty przewozowej oraz jej dostosowywanie do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Głównym mankamentem obecnie obowiązującej oferty przewozowej jest częściowa dezintegracja taryfowo-biletowa sieci transportu miejskiego na obszarze, na którym jego organizatorem jest m.in. Gmina Miejska Pabianice. Pasażerowie korzystający z usług więcej niż jednego organizatora, a nie nabywający biletu okresowego, nie mogą kupić biletu aglomeracyjnego, umożliwiającego podróżowanie różnymi środkami transportu zbiorowego wszystkich jego organizatorów. W odniesieniu do mieszkańców Pabianic i gmin ościennych sytuacja taka dotyczy przede wszystkim pasażerów podróżujących doraźnie autobusami MZK Sp. z o.o. w Pabianicach i korzystających jednocześnie z linii tramwajowej 41 i – już na obszarze Łodzi – z innych połączeń organizowanych przez ZDiT w Łodzi lub/i z linii autobusowej D, organizowanej przez Gminę Łask. Konieczność nabywania więcej niż jednego biletu przez tych pasażerów powoduje, że łączna cena usług miejskiego publicznego transportu zbiorowego staje się nieatrakcyjna, skłaniając część osób podróżujących w relatywnie dłuższych relacjach do korzystania z samochodu osobowego lub z oferty przewoźników działających konkurencyjnie w stosunku do systemu transportu miejskiego aglomeracji łódzkiej, w ramach komunikacji regionalnej.

Doświadczenia światowe, a także krajowe w zakresie kształtowania zintegrowanej oferty taryfowo-biletowej wskazują, że mieszkańcom w największym zakresie korzystającym z transportu zbiorowego, a więc podróżującym po obszarze aglomeracji, oferuje się bilety w cenach zawierających rabat marketingowy w stosunku do sumy cen biletów poszczególnych organizatorów, których oferta tworzy wspólny bilet. Wysokość tego rabatu, podobnie jak podział przychodów ze sprzedaży biletów aglomeracyjnych, w praktyce jest przedmiotem negocjacji organizatorów i powinna uwzględniać poziom elastyczności cenowej popytu.

Warunkiem uzyskania założonych w niniejszym planie korzystnych rezultatów wynikających z zasad zrównoważonego rozwoju transportu publicznego, jest wprowadzenie zintegrowanej oferty taryfowo-biletowej w całej aglomeracji łódzkiej. Dobrym początkiem wprowadzania takiej integracji są wprowadzone bilety okresowe: łódzko-pabianicki oraz aglomeracyjny, do których skorzystano z rozwiązań technicznych z systemu biletu elektronicznego obowiązującego w sieci łódzkiej komunikacji miejskiej – systemu biletowego Migawka. Co najmniej

w zakresie biletów okresowych, adresowanych do segmentu stałych klientów transportu publicznego, bilety te rozwiązują problem dezintegracji taryfowej pabianickiej, łódzkiej i łaskiej komunikacji miejskiej.

Zgodnie z taryfą opłat obowiązującą na dzień 31 stycznia 2017 r., Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki zachowywał ważność w całej sieci pabianickiej i łódzkiej komunikacji miejskiej. Bilet normalny 30-dniowy kosztował 149 zł, zaś 90-dniowy – 394 zł.

Oferta Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego obowiązywała w całej łódzkiej komunikacji miejskiej, pociągach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Sp. z o.o. i Przewozów Regionalnych Sp. z o.o. oraz w lokalnej komunikacji autobusowej w Pabianicach i Zgierzu (bilety WBA ze znakiem +), Łasku (bilet B+ na linii sieradzkiej), Zduńskiej Woli (bilet C+ na linii sieradzkiej), Sieradzu (bilet D+ na linii sieradzkiej) oraz Łowiczu (bilet D+ na linii łowickiej).

Ceny biletów 30-dniowych normalnych WBA, według stanu na dzień 28 lutego 2017 r., kształtowały się następująco:

- 114,40 zł – dla biletu na strefę A (łódzka komunikacja miejska, w tym linie 41 i N4 w Pabianicach oraz pociągi w granicach strefy A – między Pabianicami, Łodzią a Zgierzem);
- 180,00 zł – dla biletu na strefę A+ (bilet strefy A rozszerzony o całą sieć pabianickiej i zgierskiej komunikacji miejskiej);
- 210,00 zł – dla biletu na strefę B (łódzka komunikacja miejska, w tym linie 41 i N4 w Pabianicach oraz pociągi w granicach strefy B – między Łaskiem, Pabianicami, Łodzią a Zgierzem);
- 225,00 zł – dla biletu na strefę B+ (bilet strefy A rozszerzony o całą sieć pabianickiej i zgierskiej komunikacji miejskiej oraz komunikacji łaskiej);
- 240,00 zł – dla biletu na strefę C (łódzka komunikacja miejska, w tym linie 41 i N4 w Pabianicach oraz pociągi w granicach strefy C – między Zduńską Wolą, Pabianicami, Łodzią a Zgierzem);
- 260,00 zł – dla biletu na strefę C+ (bilet strefy C rozszerzony o całą sieć pabianickiej i zgierskiej komunikacji miejskiej oraz komunikacji zduńskowolskiej);
- 280,00 zł – dla biletu na strefę D (łódzka komunikacja miejska, w tym linie 41 i N4 w Pabianicach oraz pociągi w granicach strefy D – między Sieradzem, Pabianicami, Łodzią a Zgierzem);
- 310,00 zł – dla biletu na strefę D+ (bilet strefy D rozszerzony o całą sieć pabianickiej i zgierskiej komunikacji miejskiej oraz komunikacji sieradzkiej).

Bilety WBA na strefy B/B+, C/C+ i D/D+ były sprzedawane w rozróżnieniu na poszczególne kierunki linii kolejowych z Łodzi: Sieradz, Łowicz, Kutno i Koluszki. Każdy z biletów był natomiast honorowany w strefie A, obejmującej ścisłą aglomerację – Pabianice, Łódź i Zgierz.

Wprowadzenie możliwości zakupu biletu okresowego zintegrowanego, uwzględniającego rabat marketingowy względem sumy cen biletów, które należałoby nabywać osobno, warunkuje wzrost popytu na komunikację tramwajową i kolejową pomiędzy Pabianicami a Łodzią i zarazem jest jednym z powodów odpływu pasażerów z drogowej komunikacji regionalnej (autobusów PKS i minibusów).

Bilety jednorazowe na minibusy z Pabianic do Łodzi na przejazd tam i z powrotem przez 21 dni roboczych, kosztowały w tym samym czasie o 30 zł więcej niż 30-dniowy Wspólny Bilet Aglomeracyjny na strefę A+, który zapewnia niemal nieograniczoną swobodę przemieszczania się komunikacją miejską i kolejową w ramach całej aglomeracji łódzkiej.

Wprowadzenie wspólnych biletów okresowych było możliwe dzięki integracji nośników. Zarówno bilety okresowe pabianickie, łódzkie i zgierskie, jak i Wspólny Bilet Aglomeracyjny oraz Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki, kodowane są na Migawce (karcie zbliżeniowej standardu mifare plus), a także na innych nośnikach przystosowanych do standardu Migawki (Elektroniczna Legitymacja Studencka, Migawka banku BZ WBK zintegrowana z funkcją karty płatniczej). Funkcjonowanie jednego systemu obsługi biletów okresowych w aglomeracji łódzkiej ułatwia zarówno ich dystrybucję, jak i rozliczanie.

We wszystkich Punktach Sprzedaży Biletów MZK sprzedawane są bilety pabianickie, łódzkie i łaskie oraz okresowe zgierskie i zintegrowane, a w kasie MZK na dworcu kolejowym – dodatkowo bilety kolejowe Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Sp. z o.o., Przewozów Regionalnych Sp. z o.o., PKP Intercity S.A., Kolei Mazowieckich Sp. z o.o. oraz Kolei Wielkopolskich Sp. z o.o.

Zarówno bilety pabianickie, łódzkie, zgierskie, jak i kolejowe (ŁKA, PR, Intercity) dostępne są przez aplikację mobilną. W sieci biletomatów MPK-Łódź Sp. z o.o. (stacjonarnych oraz mobilnych zamontowanych we wszystkich pojazdach) można zakupić zarówno bilety łódzkie, jak i pabianickie, zgierskie, Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki i Wspólny Bilet Aglomeracyjny oraz bilety strefowe ŁKA. Przez jeden sklep internetowy można nabyć bilety okresowe taryfy pabianickiej, łódzkiej i zgierskiej oraz Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki.

Na przestrzeni ostatnich lat, w Pabianicach znacznie zmniejszyła się liczba kiosków, które stanowiły popularne miejsce zakupu biletów komunikacji miejskiej. Rozwiązaniem tej niedogodności może być zakup automatów biletowych, jednak wyłącznie pod warunkiem uzyskania dofinansowania ze środków Unii Europejskiej, w ramach planowanego do realizacji projektu pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”.

Z uwagi na problemy z eksploatacją biletomatów mobilnych, obsługujących płatności gotówkowe (konieczność uzupełniania bilonu, rozliczania wpłat gotówkowych, częste awarie techniczne kaset związane m.in. z wstrząsami podczas jazdy), zaleca się montaż biletomatów mobilnych przyjmujących wyłącznie płatności bezgotówkowe kartami płatniczymi (są to nie

tylko urządzenia łatwiejsze w utrzymaniu, ale także zajmujące mniej miejsca). Obsługę płatności gotówkowych mogą natomiast zapewnić biletomaty stacjonarne, które można ustawić w kilku najbardziej newralgicznych punktach miasta, zgodnie z danymi o popycie obliczonymi dla poszczególnych przystanków.

Analogicznie do rozwiązania zastosowanego przez MPK-Łódź Sp. z o.o., proponuje się wprowadzenie do dystrybucji w biletomatach nie tylko biletów taryfy pabianickiej, ale przynajmniej także taryfy łódzkiej, a alternatywnie – również łaskiej i strefowej ŁKA. Biletomaty powinny zapewniać możliwość doładowania biletu okresowego na Migawce. Nawet w warunkach obowiązywania w Pabianicach odmiennych taryf, zapewniłoby to powszechny dostęp do biletów różnych organizatorów.

W przyszłości należy doprowadzić do sytuacji, w której jeden system biletowy będzie obowiązywał na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, w środkach transportu obsługujących linie lokalnego transportu zbiorowego w Łodzi (organizowane przez ZDiT w Łodzi) oraz w pociągach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej (a docelowo – także i w pojazdach wybranych operatorów i przewoźników regionalnej komunikacji kolejowej i autobusowej). Niełączenie ŁKA do wspólnego systemu biletowego może bowiem podważyć zasadność jego wdrożenia w pabianickiej komunikacji miejskiej, ze względu na możliwą w dalszej przyszłości znaczącą rolę ŁKA w obsłudze podróży do i z Łodzi.

Należy dodać, że atrakcyjna cenowo taryfa aglomeracyjna, uwzględniająca oczekiwania stałej grupy pasażerów, jest warunkiem równoważenia transportu – w tym roli, jaką w tej polityce powinni pełnić operatorzy kolejowi, wykonujący na zlecenie Województwa Łódzkiego przewozy kolejowe użyteczności publicznej: Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o. i Przewozy Regionalne Sp. z o.o. Kolej ta jest w stanie zapewnić prawie o połowę krótszy czas dojazdu w relacji z Pabianic (dworzec kolejowy) do centrum Łodzi w stosunku do obecnie obowiązującej oferty rozkładowej linii tramwajowej 41 (z koniecznością przesiadki na inne linie z pl. Niepodległości do centrum). Wyraźne korzyści, związane z czasem podróży, mogą jednak nie zostać zdyskontowane przez wysokie ceny biletów, zwłaszcza gdy dotyczyć będą tych mieszkańców Pabianic, którzy do dworca kolejowego muszą dojechać autobusem.

Działania dotyczące integracji publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic wymieniono w tabeli 30.

Tab. 30. Działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic

Zakres integracji	Sposób realizacji	Termin
Integracja biletowa	wprowadzenie zintegrowanego biletu okresowego 30-dniowego transportu miejskiego (autobusowego i tramwajowego) oraz kolei aglomeracyjnej	wykonano w 2014
	wprowadzenie elektronicznego systemu „Migawka” wspólnego dla aglomeracji łódzkiej, z możliwością zakupu biletów okresowych przez Internet	wykonano w 2014
	wprowadzenie biletomatów stacjonarnych w wybranych punktach oraz mobilnych w autobusach zapewniających możliwość zakupu biletów różnych organizatorów	2018-2019
Węzły i przystanki przesiadkowe	budowa węzła przesiadkowego (dodatkowe stanowisko przyjazdowe dla autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej) na placu przed dworcem kolejowym w Pabianicach	2018
	rozszerzenie platformy internetowej o wirtualne tablice dynamicznej informacji pasażerskiej	2019
	wprowadzenie dynamicznej informacji na przystankach węzłowych (podającej rzeczywiste godziny odjazdów)	2019
Integracja informacji o usługach	uruchomienie aplikacji na telefony komórkowe o usługach transportu miejskiego z dynamiczną informacją pasażerską oraz profesjonalną wyszukiwarką połączeń	2019
	doprowadzeniem do pełnej koordynacji rozkładów jazdy w węzłach przesiadkowych komunikacji miejskiej i regionalnej	2020

Źródło: opracowanie własne.

8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej

Docelowy pożądany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych, który powinien być osiągnięty już w 2020 r., przedstawiono w tabeli 31.

Tab. 31. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2020 r.

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2020 r.
Bezpośredniość	▪ zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich (postulat obecnie realizowany) ▪ poprawa skomunikowania dworca kolejowego z innymi obszarami miasta po wybudowaniu kolejowego tunelu średnicowego w Łodzi ▪ przedłużenie trasy linii tramwajowej obsługującej Pabianice do centrum Łodzi, po modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej
Częstotliwość	▪ utrzymanie wysokiej częstotliwości kursowania linii autobusowych ▪ zapewnienie wysokiej częstotliwości i pełnej rytmiczności odjazdów, w tym na linii tramwajowej 41, w tym pożądany wzrost częstotliwości w soboty po południu i w niedziele
Dostępność	▪ utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków na km² ▪ zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty (określenie standardów wyposażenia poszczególnych przystanków na podstawie liczby i struktury korzystających z nich pasażerów) ▪ uzyskanie wyłącznie niskiej podłogi w tramwajowym transporcie miejskim, po modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej w Pabianicach i Ksawerowie
Informacja	▪ wprowadzenie dynamicznej informacji przystankowej informującej o rzeczywistych odjazdach pojazdów na wybranych przystankach węzłowych i uznanych za priorytetowe ▪ kompletna informacja o przesiadkach na środki transportu regionalnego w węzłach przesiadkowych ▪ wprowadzenie we wszystkich autobusach informacyjnych tablic elektronicznych z informacją wyświetlającą numer linii i trasę przejazdu ▪ wprowadzenie zintegrowanej informacji o usługach transportu miejskiego i regionalnego w Internecie (z uwzględnieniem telefonów komórkowych) oraz na przystankach węzłowych, w tym na planowanym dworcu autobusowym w rejonie dworca kolejowego Pabianice

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2020 r.
Koszt	▪ utrzymanie atrakcyjnych cenowo biletów elektronicznych – co najmniej okresowych ▪ utrzymanie w ofercie biletów czasowych zapewniających możliwość przejazdu bez dodatkowego kosztu (40, 60-minutowe i 24-godzinne) ▪ rozważenie możliwości i celowości obniżenia cen biletów autobusowych dla pabianiczian celem pobudzenia popytu (Karta Pabianiczianina)
Niezawodność	▪ utrzymanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów, na poziomie powyżej 99,9%
Prędkość	▪ utrzymanie co najmniej obecnego średniego dla całej sieci transportu miejskiego poziomu prędkości komunikacyjnej ▪ stałe monitorowanie rzeczywistej prędkości komunikacyjnej autobusów na głównych ciągach komunikacyjnych ▪ dalsze różnicowanie czasów jazdy w poszczególnych godzinach i dniach tygodnia ▪ modernizacja torowiska tramwajowego, w celu uzyskania szybszego czasu przejazdu tramwajów ▪ wyznaczanie pasów wyłącznego ruchu dla transportu zbiorowego, przede wszystkim dla tramwajów
Punktualność	▪ utrzymanie poniżej 3% udziału odjazdów opóźnionych powyżej 3 min ▪ udział kursów przyspieszonych powyżej 1 min do 1% ▪ dostosowanie rozkładowych czasów przejazdu do realiów ruchu (wydłużanie lub skracanie czasów przejazdów na odcinkach sieci ulicznej o zmiennych warunkach ruchowych, z uwzględnieniem zmienności czasu przejazdu w różnych porach doby)
Rytmiczność	▪ utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy, dążenie do rytmicznych odjazdów także w ramach każdej z linii ▪ docelowe wprowadzenie pełnej koordynacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, w tym pociągów ŁKA – po uruchomieniu średnicowego połączenia kolejowego w Łodzi

Postulat przewozowy	Pożądany przejaw realizacji do 2020 r.
Wygoda	▪ dodatkowe wyposażenie pojazdów zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania: klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej, monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu ▪ stosowanie wygodnych foteli w pojazdach, uwzględniających nie tylko wymogi wandaloodporności, ale i ergonomii oraz wygody podróży (miętkość) ▪ poprawa standardu obsługi pasażerów, uzyskana poprzez zwiększenie kultury pracy kierowców – przeprowadzenie szkoleń dla kierowców z zakresu obsługi klienta, radzenia sobie ze stresem i postępowania w sytuacjach konfliktowych ▪ kontynuacja procesu wymiany taboru autobusowego w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru do 8 lat ▪ zastąpienie autobusów dwudrzwiowych autobusami trzydrzwiowymi ▪ wyeliminowanie midibusów, które w godzinach szczytu powodują dyskomfort podróży na każdej z linii autobusowych ▪ utrzymanie obsługi linii tramwajowej 41 taborzem dostosowanym do specyfiki długiej, podmiejskiej trasy tej linii, z większą liczbą miejsc siedzących (Duewag M8C), a w ostateczności – pociągami złożonymi o pojemności równoważnej dwóm wagonom Konstal 2x805Na (w przypadku konieczności zastąpienia komunikacji tramwajowej autobusową – planuje się obsługę pojazdami przegubowymi, o długości około 18 m)

Źródło: opracowanie własne.

Do 2020 r. pojazdy realizujące usługi przewozowe organizowane przez Gminę Miejską Pabianice, powinny spełniać następujące wymagania wyposażenia:

- jednolite barwy miejskie;
- niska podłoga (bez progów poprzecznych wewnątrz) i klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej;
- platforma ułatwiająca wjazd osobom niepełnosprawnym na wózkach inwalidzkich;
- system przykłąku prawej strony pojazdu podczas otwarcia drzwi na przystanku;
- system elektronicznej informacji pasażerskiej, lokalizujący także pojazd na tablicach przystankowej informacji dynamicznej;
- system monitoringu wizyjnego wraz z rejestracją obrazu.

Postulat wprowadzenia klimatyzacji przestrzeni pasażerskiej w autobusach znajduje uzasadnienie w wynikach badań głównych preferencji pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej. Ich wyniki są zbieżne z sondą na stronie internetowej organizatora, w której 96,2%

głosujących uznało, że autobusy powinny być klimatyzowane (oddano 1 921 głosów, dostęp w dn. 8.09.2013 r.).

W przypadku możliwości pozyskania środków finansowych z Unii Europejskiej, zaleca się wyposażania pojazdów w automaty biletowe, obsługujące płatności kartą płatniczą.

Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości świadczonych usług przewozowych, należy poddawać je cyklicznemu audytowi, realizowanemu przez podmioty niezależne od organizatora i operatorów. Organizatorowi przewozów powinno się zapewnić możliwość egzaminowania kontrolerów biletów i – w uzasadnionych przypadkach – także kierowców operatora, w zakresie znajomości taryfy i zasad obsługi pasażerów. Egzaminy te powinny być poprzedzone szkoleniami kierowców w objętym nimi zakresie, ze szczególnym naciskiem na zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

W związku z wejściem w życie postanowień Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 202) zarządzający przystankami i dworcami zobowiązani są do realizacji określonych funkcji z zakresu systemu informacji o transporcie publicznym dla pasażerów. Zobowiązanie to dotyczy wszystkich drogowych przewozów osób, realizowanych na liniach, których pojazdy zatrzymują się na zarządzanych przystankach, a nie tylko przewozów organizowanych przez samorządy we własnym zakresie.

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa bardzo ważną 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 (węzły przesiadkowe, dworce, przystanki, pojazdy, mieszkania, miejsca pracy, nauki i odpoczynku), w których mogą tych informacji potrzebować. Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji są zastępowane lub uzupełniane przez rozwiązania wygodniejsze, skuteczniejsze, a przede wszystkim mające większy zasięg oddziaływania – wykorzystujące nowe technologie informatyczne i nośniki elektroniczne, dzięki czemu informacja w postaci obrazu i dźwięku dociera do pasażera w wielu miejscach, również tych oddalonych od sieci komunikacyjnej.

Podstawowym nośnikiem informacji o ofercie przewozowej są obecnie nie tylko rozkłady jazdy rozmieszczane na przystankach i dworcach, ale także informacja w pojazdach, a zwłaszcza powszechnie już dostępna informacja internetowa (w tym dla urządzeń mobilnych). Informacja ta powinna być czytelna i łatwa w obsłudze także dla osób mających na co dzień mniej-szy kontakt z tą formą komunikacji międzyludzkiej.

Rolą organizatora publicznego transportu zbiorowego jest administrowanie systemem informacji, w tym m.in. podanie do publicznej wiadomości informacji niezbędnych dla pasażera. W zamian za udostępnianie informacji o ofercie przewozowej, mogą być pobierane opłaty. Zamieszczanie informacji na przystankach komunikacji należy do obowiązków MZK Sp. z o.o. i stan ten będzie utrzymany w przyszłości..

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

Opisane zobowiązanie stanowi przesłankę formalną zorganizowania przez gminy systemu informacji dla pasażerów – internetowego i dworcowo-przystankowego – w sposób zintegrowany, obejmujący całą ofertę transportu publicznego na ich obszarze, tj. przewozów organizowanych przez gminy i we własnym zakresie przez przewoźników.

W związku z powyższym, docelowy system informacji dla pasażerów będzie obejmować:

- kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach zarządzanych przez Gminę Miejską Pabianice:
 - uwzględniającą rozkłady jazdy w formie wydruków z informacją o przebiegu trasy i kolejnymi godzinami odjazdu;
 - przygotowaną wg jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – zarówno dla przewozów organizowanych przez gminę, jak i we własnym zakresie przez przewoźników;
 - z wyposażeniem każdego przystanku w tablicę z jego nazwą o wielkości umożliwiającej odczytanie nazwy z wnętrza nadjeżdżającego pojazdu;
 - z zamieszczeniem na przystanku kontaktu i danych organizatora oraz szybkiego łącza ze stroną internetową (np. QR-kodem);
 - z danymi kontaktowymi do operatorów poszczególnych linii;
 - w węzłach integracyjnych rozbudowaną o cenniki, wykazy ulg, regulaminy przewozu osób i bagażu, schematy sieci komunikacyjnej organizatorów oraz mapy lub schematy rozmieszczenia przystanków, miejsc oczekiwania i parkingów – umożliwiające dogodne przesiadanie się;
- informację w pojazdach: nazwę, logo i dane kontaktowe organizatora i operatora danej linii, wyświetlacze zewnętrzne z kierunkiem jazdy, tablice lub wyświetlacze wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu na danej linii (ze wszystkimi przystankami) – wraz z informacją o miejscach dogodnych przesiadek, informacja o opłatach, ulgach, regulamin przewozu oraz zapowiedzi głosowe przystanków;
- portal pasażera na stronie internetowej powiatu oraz na stronach internetowych wszystkich gmin – z mapą linii i pełną informacją o połączeniach, punktach integracyjnych, opłatach, ulgach, regulaminie przewozów i stosowanych procedurach.

W celu zapewnienia zintegrowanej informacji o publicznym transporcie zbiorowym i powiązanim z nim pozostałym pasażerskim transporcie zbiorowym, wskazane jest, aby organizatorzy publicznego transportu zbiorowego (miejskiego i regionalnego) gromadzili wszystkie informacje o ofercie przewozowej w formie baz danych i udostępniali je w węzłach przesiadkowych.

Poszczególne części składowe oraz elementy wyposażenia i funkcjonalności docelowego systemu informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice, zaprezentowano w tabeli 32.

Tab. 32. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice

Część składowa systemu	Elementy wyposażenia systemu i jego funkcjonalności
Zintegrowana informacja na przystankach	▪ rozkłady jazdy na przystankach w formie wydruków ▪ dynamiczna informacja o odjazdach pojazdów na przystankach węzłowych i uznanych za priorytetowe ▪ jednolity, czytelny wzór rozkładów jazdy operatorów i przewoźników komunikacji regionalnej korzystających z przystanków publicznego transportu zbiorowego (umieszczanych przez organizatora przewozów miejskich) ▪ mapy i schematy sieci komunikacyjnej ▪ pełna informacja o ofercie przewozowej (trasy linii, rozkłady jazdy) w obrębie węzłów przesiadkowych, integrujących transport miejski i regionalny ▪ schematy węzłów przesiadkowych w ich obrębie z lokalizacją w przystankach węzłowych miejsc do dogodnego przesiadania się
Informacja w pojazdach	▪ tablice kierunkowe (diodowe, ciekłokrystaliczne lub inne) ▪ informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów ▪ zapowiedzi głosowe przystanków ▪ wewnętrzne tablice elektroniczne, prezentujące pełną trasę przejazdu
Zintegrowana informacja w Internecie i telefonach komórkowych	▪ informacja o rozkładach jazdy, wyprzedzająca informacja o planowanych zmianach w ofercie przewozowej, prosta w obsłudze wyszukiwarka rozkładów dla linii i przystanku, możliwość wydruku rozkładu i tabliczki przystankowej ▪ portal pasażera: informacja o opłatach, ulgach, regulaminie przewozów i stosowanych procedurach ▪ aktualizowane wiadomości komunikacyjne ▪ wyszukiwarka połączeń, linki do wyszukiwarek ogólnokrajowych ▪ mapy i schematy sieci komunikacyjnej z możliwością wydruku ▪ schematy węzłów przesiadkowych ▪ Social Media (już obecnie jest strona na facebooku), wiadomości komunikacyjne, informacje o planowanych zmianach oraz o zmianach dynamicznych (np. dotyczących bieżących utrudnień w komunikacji), komunikacja dwustronna z pasażerami

Źródło: opracowanie własne.

10. Kierunki rozwoju transportu publicznego

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 Pabianicach, w godzinach szczytu uśrednione napełnienie w autobusie w szczycie przewozowym wynosi 40 osób oraz że w jednym samochodzie osobowym podróżuje średnio 1,2 osoby, można założyć, że na jeden autobus w ruchu przypada potok aż 33 samochodów osobowych. Komunikacja miejska istotnie zmniejsza ruch drogowy 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. Warunkiem uzyskania jak największego pakietu korzyści dla mieszkańców jest zachęcenie mieszkańców do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz autobusu.

Najważniejszym działaniem władz samorządowych będzie wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemyślanych ograniczeń dla transportu indywidualnego, aby jak największa liczba podróżnych decydowała się na korzystanie z komunikacji miejskiej. Zrównoważony rozwój to kształtowanie transportu miejskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców. Skuteczne wdrażanie zrównoważonego rozwoju polega na wspieraniu działań ograniczających zapotrzebowanie na transport – poprzez odpowiednią politykę przestrzenną, rozwój nowych technologii oraz promowanie publicznego transportu zbiorowego, a szczególnie rozwiązań nieemitujących zanieczyszczeń w miastach.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Pabianicach i gminach ościennych są podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za zasadę kształtowania polityki komunikacyjnej.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w Pabianicach i gminach ościennych oraz innych, z którymi ewentualnie podpisane zostaną porozumienia komunalne, są:

- uchwalone plany transportowe wyższego szczebla – w szczególności plan transportowy dla województwa łódzkiego (p. 2.4. planu transportowego);
- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska i dostęp do infrastruktury (p. 2.5.-2.10. planu transportowego);

- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne scharakteryzowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gmin – przywołane w p. 2.3. planu transportowego;
- przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu komunikacyjnego, przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz w innych dokumentach strategicznych;
- zamierzenia inwestycyjne w najbliższym horyzoncie finansowania (p. 5.2. planu transportowego)
- wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców.

Zalecane minimum, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju, to podjęcie działań promujących utrzymanie obecnego poziomu i rozwój transportu zbiorowego – poprzez integrację różnych form komunikacji zbiorowej oraz rozważne ograniczenie ruchu pojazdów indywidualnych, zwłaszcza w ścisłym centrum miasta.

W Pabianicach i okolicznych gminach popularyzowana będzie komunikacja miejska oraz zintegrowana z nią komunikacja rowerowa, jako alternatywa dla samochodowej komunikacji indywidualnej. Komunikacja piesza i rowerowa, to najmniej uciążliwe dla środowiska formy przemieszczania, stanowiące uzupełnienie komunikacji miejskiej.

Rozwój ruchu rowerowego do poziomu powyżej 5% udziału w ruchu wewnątrzmiastowym, wymaga budowy i stworzenia systemu tras rowerowych, pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po mieście, umożliwiające dotarcie do wszystkich istotnych celów ruchu. Działania te są realizowane w Pabianicach i okolicznych gminach – w okresie planistycznym przewiduje się budowę dróg dla rowerów doprowadzających do punktów węzłowych komunikacji miejskiej oraz parkingów B&R.

Docelowo niezbędne są dodatkowe działania w zakresie promocji komunikacji rowerowej – takie jak:

- stworzenie kompletnego systemu dróg rowerowych obejmujących całe miasto, ze szczególnym uwzględnieniem centrum;
- likwidacja barier dla ruchu rowerowego w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych;
- zintegrowanie tras rowerowych z innymi podsystemami komunikacji w mieście;
- ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów rowerowych;
- umożliwienie dostępu ruchu rowerowego do najważniejszych obiektów w mieście.

Planowane działania w zakresie promocji ruchu pieszego to:

- likwidacja barier w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych;
- tworzenie dogodnych, najkrótszych dróg dla pieszych – oddzielonych od uciążliwości ruchu miejskiego – wraz z atrakcyjnym otoczeniem wzdłuż ciągów pieszych;
- ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów pieszych;
- lokalizacja dogodnych, powiązanych z ciągami pieszymi, przystanków komunikacji miejskiej;
- tworzenie ciągów pieszo-jezdnych, bez wydzielonych jezdni dla aut, na których piesi mają pierwszeństwo w ruchu.

Niezwykle istotnym kierunkiem rozwoju pabianickiej komunikacji miejskiej będzie jej integracja w ramach całego systemu transportu publicznego (obejmującego również przewozy kolejowe i inne niż komunikacja miejska przewozy drogowe) nie tylko na obszarze miasta i okolicznych gmin, ale szczególnie w ramach całej aglomeracji łódzkiej.

Integracja systemów transportowych obejmuje:

- poziom infrastruktury – poprzez utworzenie funkcjonalnych węzłów i przystanków i integracyjnych i przesiadkowych, pozwalających na szybką i wygodną przesiadkę (w tym planowanego centrum przesiadkowego);
- poziom rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych oraz poprzez koordynację taryfową.

Utworzenie zintegrowanych węzłów i przystanków przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym i autobusowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską, stanowi szansę rozwoju dla wszystkich tych systemów transportu publicznego. Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien zapewnić jak najkrótsze i bezpośrednie przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu (oczywiście najlepiej w systemie door-to-door) oraz nie posiadać barier utrudniających przemieszczanie się dla osób niepełnosprawnych.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Pabianicach będą zgodne z uregulowaniami zawartymi w dokumentach strategicznych krajowych i wojewódzkich oraz ze strategicznymi wytycznymi Unii Europejskiej, tj. politykami:

- zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego;
- promowania rozwiązań proekologicznych;
- integracji środków transportu;
- podnoszenia standardów obsługi pasażerskiej.

10a. Określenie linii komunikacyjnych, na których eksploatowane będą pojazdy elektryczne lub napędzane gazem ziemnym

Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz. U. z 2018 r., poz. 317 z późn. zm.), określana dalej jako ustawa o elektromobilności, w art. 36 stanowi, że jednostka samorządu terytorialnego, której liczba mieszkańców przekracza 50 000 osób, świadczy usługę lub zleca świadczenie usługi komunikacji miejskiej, w rozumieniu ustawy o ptz podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki wynosi co najmniej 30%. Przepis ten, na mocy art. 86 pkt. 4, wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2028 r.

Z kolei art. 68 ust. 4 nakłada na przekraczającą ten sam próg demograficzny jednostkę samorządu terytorialnego obowiązek zapewnienia w różnych latach określonych udziałów autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów użytkowanych w komunikacji miejskiej.

Udziały te wynoszą odpowiednio:

- od dnia 1 stycznia 2021 r. – 5%;
- od dnia 1 stycznia 2023 r. – 10%;
- od dnia 1 stycznia 2025 r. – 20%.

Z art. 68 wynika, że wymogi powyższe dotyczą całej floty obsługującej przewozy w komunikacji miejskiej (więcej niż jednego operatora i nie tylko obszaru danej gminy).

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych transponuje do polskiego systemu prawnego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (Dz. Urz. UE z dn. 28 października 2014 r. poz. L 307/1).

Miasto Pabianice przekracza próg 50 tys. mieszkańców. Próg określony w ustawie dotyczy obszaru danej gminy, a nie całego obszaru obsługiwanego komunikacją miejską. Jeśli liczba mieszkańców miasta-organizatora przewozów przekracza 50 tys., to obowiązek zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych dotyczyć będzie zamówień usług przewozowych w skali całego obsługiwanego obszaru, a nie tylko na potrzeby obsługi gminy, która przekroczyła próg.

Pomimo spełniania kryterium demograficznego, jednostka samorządu terytorialnego może uniknąć obowiązku uzyskania określonego udziału taboru zeroemisyjnego we flocie pojazdów lub zlecenia świadczenia przewozów w komunikacji miejskiej podmiotowi zapewniającemu ten udział we flocie wykonującej przewozy – w sytuacji, gdy sporządzona przez nią

analiza kosztów i korzyści wykaże brak korzyści użytkowania autobusów zeroemisyjnych (art. 37 ust. 5 ustawy o elektromobilności).

Obowiązek sporządzania co 36 miesięcy takiej analizy, wynika z zapisów art. 37 ust. 1 ustawy o elektromobilności i dotyczy tych jednostek samorządu terytorialnego, które zobowiązane są do zapewnienia określonego udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie wykorzystywanej w komunikacji miejskiej.

Miasto Pabianice opracowało przedmiotową analizę kosztów i korzyści w grudniu 2018 r., zapewniając udział społeczeństwa na zasadach określonych w dziale III ustawy 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 2018 r. poz. 799 z późn. zm.).

Przewozy pasażerów na zlecenie Miasta Pabianice, jako organizatora pabianickiej komunikacji miejskiej, wykonuje operator będący podmiotem wewnętrznym – Miejski Zakład Komunikacyjny spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Pabianicach.

Miasto Pabianice, w ramach perspektywy finansowej 2014-2020, realizuje projekt inwestycyjny ze wsparciem finansowym środkami pomocowymi Unii Europejskiej w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa III. Transport, Działanie III.1 Niskoemisyjny transport miejski – pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”. W ramach tego projektu flota operatora wzbogaci się o 18 autobusów niskoemisyjnych o napędzie hybrydowym. Całkowita wartość projektu wynosi 70,6 mln zł, w tym wysokość dofinansowania 48,0 mln zł, a zakładany okres realizacji, to lata 2017-2020.

Miasto Pabianice w partnerstwie z gminą Ksawerów, w ramach perspektywy finansowej 2014-2020, realizuje także projekt inwestycyjny ze wsparciem finansowym środkami pomocowymi Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa Transport – pn. „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów”. Projekt ten przewiduje kompleksową modernizację linii tramwajowej 41 na obszarze Ksawerowa i Pabianic. Całkowita wartość projektu wynosi 146,4 mln zł, w tym udział Miasta Pabianic, to kwota 123,0 mln zł. Wysokość dofinansowania wynosi 87,9 mln zł, w tym w części Miasta Pabianic – 73,8 mln zł, a zakładany okres realizacji, to lata 2017-2020. Zakres projektu obejmuje przede wszystkim przebudowę infrastruktury w zakresie układu torowego, sieci trakcyjnej, sterowania i ogrzewania zwrotnic oraz trakcyjnych linii kablowych na całej trasie linii tramwajowej nr 41 oraz budowę pętli przy ul. Wiejskiej.

Istotną determinantą sposobu odnowy taboru w pabianickiej komunikacji miejskiej, jest decyzja o realizacji projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” lub

o jej zaniechaniu – poprzez unieważnienie toczącego się postępowania przetargowego z uwagi na przekroczenie w złożonych ofertach kwoty przeznaczonej przez zamawiającego na sfinansowanie zamówienia. Wysokość wynagrodzenia, którego oczekują potencjalni wykonawcy, znacznie przekracza zaplanowane wydatki budżetowe Pabianic oraz gminy Ksawerów.

W przypadku decyzji o realizacji przedsięwzięcia, konieczność poniesienia zwiększonych wydatków, przy ustalonej kwocie maksymalnego dofinansowania ze środków pomocowych, istotnie obciążą budżety jednostek samorządu terytorialnego. Ewentualna decyzja o unieważnieniu obecnego przetargu, przy ponownym jego ogłoszeniu nie gwarantuje z kolei otrzymania ofert z niższymi cenami, a jednocześnie wykonanie zadania w założonym czasie, byłoby niemal niemożliwe.

Z opisanych przyczyn, Miasto Pabianice przyjęło jako potencjalnie prawdopodobne dwa możliwe rozwiązania połączenia liniami komunikacji miejskiej Pabianic z Łodzią:

- A) pełną realizację projektu inwestycyjnego „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” – w wyniku której organizatorem dla tramwajowej linii komunikacyjnej 41 byłby nadal ZDiT w Łodzi;
- B) zaniechanie realizacji projektu inwestycyjnego „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” – w wyniku tej decyzji Miasto Pabianice zorganizowałoby linię autobusową na obecnej trasie tramwaju 41 (z przedłużeniem do Szpitala w Pabianicach), funkcjonującą z podobną częstotliwością jak obecnie.

Analizę kosztów i korzyści wykonano zgodnie z wymogami ustawy o elektromobilności, korzystając z wytycznych i przewodników do sporządzania takich analiz, opracowanych dla potrzeb projektów z dofinansowaniem unijnym. W dokumencie zidentyfikowano cztery warianty zmian wyposażenia taborowego pabianickiej komunikacji miejskiej (w jej części organizowanej przez Prezydenta Pabianic):

- wariant 1A – konwencjonalny – w którym założono realizację polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy hybrydowe oraz pełną realizację projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów”;
- wariant 1B – konwencjonalny – w którym założono realizację polityki sukcesywnej wymiany taboru na nowe autobusy hybrydowe i zaniechanie realizacji projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” oraz uruchomienie przez Miasto Pabianice nowej linii komunikacyjnej po trasie zbliżonej do trasy linii tramwajowej 41;
- wariant 2A – elektryczny – w którym założono sukcesywne wprowadzanie taboru z bateryjnym zasilaniem elektrycznym, w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności, przy pełnej realizacji projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów”;

- wariant 2B – elektryczny – w którym założono sukcesywne wprowadzanie taboru z bateryjnym zasilaniem elektrycznym, w celu spełnienia wymogów określonych ustawą o elektromobilności i zaniechanie realizacji projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice – Ksawerów” oraz uruchomienie przez Miasto Pabianice nowej linii komunikacyjnej po trasie zbliżonej do trasy linii tramwajowej 41.

Warianty te porównano ze scenariuszem kontynuacji wymiany taboru na autobusy używane z silnikami na olej napędowy, jako scenariuszem bazowym.

We wszystkich wariantach założono pełną realizację projektu inwestycyjnego „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”, w ramach którego zakupiono 18 fabrycznie nowych autobusów hybrydowych oraz przyjęto zaplanowany przez Miasto wzrost liczby wozokilometrów w latach 2019-2021 – łącznie o 9,5% – i jego stabilizację w późniejszym czasie.

W wariantach oznaczonych literą B przyjęto założenie, że nowa linia autobusowa funkcjonowałaby z analogiczną częstotliwością jak zastępcza linia autobusowa w okresie wyłączenia trasy tramwajowej z użytkowania, z tym że jej trasa przedłużona zostałaby do pętli przy Szpitalu. W wariantcie 1B – konwencjonalnym, poza wymianą taboru przyjętą jak w wariantcie 1A, założono zwiększenie w 2021 r. liczby pojazdów we flocie o 9 szt. – w wyniku uruchomienia nowej linii autobusowej na trasie nieczynnej linii tramwajowej. W wariantcie 2B – elektrycznym – przyjęto założenie obsługi tej linii taborem zeroemisyjnym, zatem liczba pojazdów w ruchu powinna być dodatkowo zwiększona – z uwagi na konieczność wydłużenia postojów w celu doładowania baterii.

W wariantcie 2A – elektrycznym – przyjęto sukcesywne wprowadzanie do floty pojazdów autobusów zeroemisyjnych, aby spełnione zostały wymogi określone ustawą o elektromobilności.

W analizie zaproponowano, aby przydział linii do obsługi taborem zeroemisyjnym przedstawiał się następująco:

- w wariantach 1A i 2A:
 - w pierwszej kolejności – linia 1, ze stacją ładowania szybkiego na pętli przy dworcu kolejowym;
 - w drugiej kolejności – linie 3 i 5, obsługiwane zamiennie tym samym taborem, ewentualnie z dodatkowym stanowiskiem ładowania (przy czym autobusy linii 5 po realizacji kolejnych etapów będą mogły być ładowane także na pętli Waltera-Jankego);
 - w trzeciej kolejności – linie 2 i 7, korzystające z dodatkowej, dedykowanej tym liniom stacji ładowania na pętli Waltera-Jankego;

- w dalszej kolejności linie 4 i 6, korzystające z dodatkowych stanowisk ładowania na pętli Waltera-Jankego;
- w wariantach 1B i 2B:
 - w pierwszej kolejności – nowa linia autobusowa o roboczym oznaczeniu A41 (za linię tramwajową 41), obsługiwana taborom klasy mega, ze stanowiskami do ładowania w rejonie Szpitala;
 - w drugiej kolejności – linia 1, ze stacją ładowania szybkiego na pętli przy dworcu kolejowym, a uzupełniającą linie 3 i 5 – obsługiwane zamiennie tym samym taborom;
 - w trzeciej kolejności – linie 2, 4, 6 i 7 – korzystające z dodatkowej, dedykowanej tym liniom stacji ładowania na pętli Waltera-Jankego.

Na powyższych liniach przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych. Termin rozpoczęcia eksploatacji taboru zeroemisyjnego określa się – w przypadku wyboru do realizacji wariantów 2A lub 2B – wstępnie na 2021 r.

W przeprowadzonej analizie społeczno-ekonomicznej uwzględniono oszczędności w kosztach eksploatacyjnych oraz efekty zewnętrzne związane z emisją gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń atmosfery oraz zmniejszenia hałasu.

Obliczone w analizie wskaźniki finansowe FNPV/c oraz FRR/c, są ujemne dla obydwu wariantów. Ujemne wartości osiągnęły także wskaźniki ENPV. W porównaniu do scenariusza bazowego najkorzystniej wypadły warianty 1A i 1B – konwencjonalne. Przy przyjętych założeniach, analiza wykazała brak korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego, a zatem i brak obowiązku jego stosowania. Z uwagi na konieczność eksploatacji większej liczby autobusów, w wariantcie elektrycznym porównanie wypadło wyjątkowo niekorzystnie. Dopiero spadek cen autobusów elektrycznych o 53% w wariantcie 2A lub o 58% w wariantcie 2B, co jest mało realne – powoduje, że wartość ENPV jest korzystniejsza dla wariantów 2A lub 2B (elektrycznych), w porównaniu do wariantów 1A lub 1B (konwencjonalnych).

Głównym powodem negatywnych wyników analizy jest konieczność zakupu większej liczby pojazdów, wysokie ceny autobusów zeroemisyjnych, konieczność ponoszenia dodatkowych nakładów na instalacje zasilające oraz niekorzystne wskaźniki emisji zanieczyszczeń emitowanych przy produkcji energii elektrycznej w Polsce.

W analizie nie uwzględniano innych dodatnich efektów związanych z zastosowaniem taboru zeroemisyjnego, mogących istotnie wpłynąć na jej wynik, takich jak:

- wzrost zainteresowania mieszkańców korzystaniem z ekologicznej komunikacji miejskiej;
- wpływ zastosowania taboru zeroemisyjnego na ocenę postrzegania miasta;

- skumulowane efekty poprawy warunków życia w centrum Pabianic i w osiedlach o najintensywniejszej, wielorodzinnej zabudowie – wynikające ze zmniejszenia niskiej emisji zanieczyszczeń;
- wpływ zastosowania taboru ekologicznego na zmianę zachowań transportowych mieszkańców.

Korzyści z zakupu autobusów elektrycznych dla jednostki samorządu terytorialnego znacznie wzrosną przy zmniejszeniu wkładu własnego w nabywanym taborze – jako efektu wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji (np. otrzymania bezzwrotnej dotacji).

Miasto Pabianice nie przewiduje wykorzystania pojazdów napędzanych gazem ziemnym w przewozach w komunikacji miejskiej – co najmniej do czasu, kiedy nie zostanie w Pabianicach wybudowana ogólnodostępna stacja ładowania CNG o wydajności wystarczającej dla tankowania autobusów komunikacji miejskiej.

11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu zbiorowego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Z uwagi na zależność popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. Przyjęte zasady obsługi komunikacyjnej na obszarze miasta mają na celu zapobiec stopniowemu ograniczaniu systemu transportu zbiorowego w wyniku jego zbyt niskiej atrakcyjności i wzrostu kongestii – wskutek niekontrolowanego wzrostu przewozów samochodami osobowymi. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Istotne zmniejszanie poziomu usług przewozowych w transporcie publicznym poza okresami szczytów przewozów prowadzi też zwykle do znacznego wzrostu kosztów jednostkowych (kosztów wozokilometra).

W okresie planowania (do 2025 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego:

1. Układ sieci komunikacyjnej i poszczególne zadania przyjęte do realizacji uwzględniać będą specyficzny charakter obszaru objętego obsługą komunikacyjną, w szczególności położenie Pabianic oraz obsługiwanych pabianicką komunikacją miejską gmin ościennych w aglomeracji łódzkiej.
2. Jedną z ważniejszych determinant planowanego układu komunikacyjnego będzie właściwe skomunikowanie poszczególnych osiedli Pabianic z dworcem kolejowym i zapewnienie dogodnych przesiadek na pociągi Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, zapewniającej szybkie połączenie Pabianic z Łodzią.
3. Zmiany w układzie komunikacyjnym Pabianic zostaną zdeterminowane przez:
 - decyzje odnośnie dalszego kształtu funkcjonowania komunikacji tramwajowej – kompleksową modernizację infrastruktury torowo-sieciowej lub zastąpienie komunikacji tramwajowej autobusową;
 - zmiany w podaży usług przewoźników prywatnych realizujących połączenia na trasie z Pabianic do Łodzi;
 - dalszy rozwój Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, a w szczególności budowę tunelu średnicowego między Łodzią Kaliską a Łodzią Fabryczną.
4. Rytmicznie prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu (kompleksowo) – co 2-5 lat;
 - struktury popytu z przychodowością umożliwiającą obliczenie rentowności kursów wykonywanych poza granice miasta – nie rzadziej niż co 5 lat;

- preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców (przynajmniej wybiórcze) – co 5-7 lat.

Badania wielkości i struktury popytu planuje się prowadzić w przekrojowych okresach, tj. w miesiącach: marzec – kwiecień lub październik – listopad.

5. Wyniki badań potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Pabianic, stanowić będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i kształtowania podziału zadań przewozowych pomiędzy różne środki transportu oraz określania wymogów technicznych (w tym parametrów opisujących pojemność pasażerską) w stosunku do kontraktowanego taboru.
6. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów w zależności od ich pojemności pasażerskiej, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych.
7. Na podstawie szczegółowej analizy wyników badań napętnienia pojazdów poszczególne linie przyporządkowywane będą do określonej kategorii, wyróżnionej pod kątem obowiązującej częstotliwości kursowania pojazdów. Biorąc pod uwagę kryterium zastosowanej częstotliwości kursowania pojazdów, wśród linii tworzących sieć komunikacyjną, wyróżniać się będzie linie: priorytetowe, podstawowe, uzupełniające i marginalne.
8. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych oraz zmniejszanie negatywnego oddziaływania transportu publicznego na środowisko.
9. Podstawową regułą planowania oferty przewozowej będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej.
10. Trasy linii komunikacji autobusowej mogą ulegać modyfikacji w zależności od zmieniających się potrzeb pasażerów i zmieniających się celów podróży.
11. Polityka taryfowa realizowana przez organizatora komunikacji miejskiej zakłada w okresie planowania utrzymanie poziomu odpłatności, ze zwiększeniem preferencji dla pasażerów stale korzystających z komunikacji miejskiej – nabywających bilety okresowe.
12. Polityka taryfowa będzie uwzględniała warunki rynkowe oraz poziom społecznej akceptacji cen przejazdów i względnej atrakcyjności cenowej transportu publicznego dla użytkowników samochodów osobowych. Głównymi zadaniami w zakresie polityki taryfowej będą integracja biletowa w skali całej aglomeracji łódzkiej i uzyskanie relatywnie wysokiego odsetka pasażerów podróżujących na podstawie biletów okresowych. Wszelkie nowe rozwiązania taryfowe powinny być poprzedzane analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.

13. W okresie planowania nastąpi koordynacja rozkładów jazdy różnych rodzajów komunikacji publicznej, a docelowo także przewoźników komercyjnych, świadczących usługi na obszarze objętym planem transportowym.

Planowany docelowy układ tras pabianickiej komunikacji miejskiej spełniać będzie najważniejsze postulaty przewozowe, w tym postulat bezpośredniości. Ewentualne zmiany tras zmierzać będą do intensyfikowania obsługi obszarów miasta o gęstej zabudowie wielorodzinnej, kosztem ograniczeń na obszarach peryferyjnych.

W obszarach o najintensywniejszej zabudowie i w porach doby generujących największy popyt na usługi komunikacji miejskiej, zapewniana będzie relatywnie wysoka i rytmiczna częstotliwość kursowania pojazdów. Utrzymana zostanie rozbudowana sieć połączeń bezpośrednich, łączących najważniejsze źródła i cele ruchu na obsługiwanym obszarze.

Utrzymywana będzie pełna synchronizacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, która polega na odejściu od opracowywania rozkładu jazdy w odniesieniu do jednej linii (lub zadania komunikacyjnego, przeznaczonego do obsługi jednym autobusem), na rzecz układania rozkładów jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej. Proces ten, zapewniający efekty synergiczne (poprawa odczuwalnej częstotliwości przy niezmienionej liczbie taboru i niezmienionej lub w niewielkim stopniu obniżonej pracy eksploatacyjnej), powinien być wspomagany specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym. Rozkłady jazdy opracowywane są jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej.

Usprawnienie w zakresie punktualności będzie zapewniane poprzez specjalizację zarządzania ofertą przewozową, przy wykorzystaniu zróżnicowania rozkładowych czasów przejazdu w zależności od pory doby, w oparciu o wyniki badań empirycznych. Wysoka punktualność świadczenia usług przewozowych zostanie uzyskana poprzez silne zróżnicowanie międzyprzystankowych czasów jazdy w różnych porach doby i rodzajach dni, w zależności od natężenia ruchu drogowego i pasażerskiego.

12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Pabianicach i gminach ościennych

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Pabianicach i gminach ościennych, wyznaczone są przez zasady i kierunki optymalizacji oferty przewozowej oraz jej finansowania.

Planowany układ sieci komunikacyjnej i parametry rozkładów jazdy

Docelowy kształt sieci komunikacyjnej miejskiego publicznego transportu zbiorowego w Pabianicach oraz na obszarze gmin, z którymi podpisane zostały porozumienia komunalne w zakresie wspólnej obsługi komunikacyjnej, powinien obejmować wszystkie dostępne rodzaje transportu publicznego, a więc w tym przypadku:

- komunikację kolejową – pociągi Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej;
- komunikację tramwajową – linię tramwajową do Łodzi;
- podmiejską komunikację autobusową – łączącą Pabianice z miejscowościami w sąsiednich gminach;
- komunikację autobusową wewnątrz miasta Pabianice.

W świetle wyników badań głównych preferencji pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej, obecny kształt oferty przewozowej w segmencie linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, zarówno w aspekcie liczby linii i ich tras, jak i rozwiązań szczegółowych – rozkładów jazdy – można uznać za satysfakcjonujący. Obszar miasta obsługiwany jest liniami o rytmicznej częstotliwości kursowania pojazdów i o zsynchronizowanych rozkładach jazdy. W celu zaspokojenia incydentalnych zwiększeń popytu w okresach jego maksymalnej wielkości uruchamiane są kursy bisowe, już poza systemem koordynacji. Rozkłady jazdy układane są przy wsparciu specjalistycznego oprogramowania komputerowego, na podstawie analiz wyników systematycznie prowadzonych badań marketingowych. Można zatem przyjąć, że w sytuacji niezmienności zewnętrznych determinant kształtowania podaży usług komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice (takich jak np. zmiana zakresu funkcjonowania komunikacji tramwajowej czy ŁKA), w okresie objętym planem, czyli do 2025 r., planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w tym segmencie usług pabianickiej komunikacji miejskiej, podlegać będzie jedynie dostosowawczym korektom – pod wpływem sygnałów z rynku – w stosunku do obecnego jej kształtu.

Przyjęte i obowiązujące zasady kształtowania oferty przewozowej powinny być zachowane, jednak w przypadku pojawienia się w mieście nowych obszarów zurbanizowanych, nieobjętych jeszcze komunikacją miejską, konieczne będą odpowiednie korekty tras, aby umożliwić korzystanie z transportu publicznego ich mieszkańcom. W okresie planowania planuje się rozszerzenie komunikacji miejskiej o obsługę autobusami ul. Podmiejskiej.

Istotnym mankamentem obecnie obowiązującej oferty przewozowej jest jednak dezintegracja taryfowo-biletowa w zakresie jednokrotnych przejazdów sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, Miasto Łódź, Gminę Łask i połączeń realizowanych w komunikacji regionalnej. Pasażerowie korzystający z usług więcej niż jednego organizatora przewozów nie mogą kupić zintegrowanego biletu regionalnego, umożliwiającego podróżowanie różnymi środkami transportu zbiorowego.

Najszybsze połączenie transportem publicznym Pabianic z Łodzią zapewniać będzie komunikacja kolejowa. Już obecnie odcinek pomiędzy stacjami Pabianice i Łódź Kaliska, pociągi pokonują w 13-14 min, co jest nieosiągalne nie tylko w publicznym zbiorowym transporcie drogowym, ale również w transporcie indywidualnym. Zakłada się utrzymanie obsługi linii ŁKA obejmującej Pabianice z rytmiczną, wysoką częstotliwością kursowania pociągów – co 30 min w godzinach szczytów przewozowych w dni powszednie oraz co godzinę w pozostałych godzinach i w weekendy.

Dworzec kolejowy w Pabianicach jest jednak niekorzystnie zlokalizowany względem większości istotnych źródeł ruchu w mieście. Położony jest w zachodniej części miasta, około 2 km od centrum i 4 km od największego osiedla mieszkaniowego. Aby zapewnić możliwe najszybsze połączenie tego osiedla z dworcem, zasadne jest dostosowywanie oferty przewozowej w komunikacji autobusowej. Rolę szybkiego połączenia dowozowego do dworca kolejowego mogłaby pełnić linia 5, funkcjonująca na trasie: Waltera Jankego – Nawrockiego – „Grota” Roweckiego – Jana Pawła II – Wiejska – Dworzec PKP. Walorem jej trasy, z analizowanego punktu widzenia, jest omijanie ścisłego centrum Pabianic i obsługa rejonu szpitala, charakteryzującego się zwartą zabudową wielorodzinną i mogącego stanowić cel podróży, realizowanej do Pabianic pociągami ŁKA.

Pełną koordynację rozkładu jazdy autobusów linii 5 z pociągami ŁKA utrudnia jednak brak stałego taktu kursowania pociągów oraz częste zmiany godzin odjazdów uwarunkowane m.in. remontami infrastruktury kolejowej. W przypadku wprowadzenia stałego 30-minutowego taktu kursowania ŁKA, konieczna byłaby zmiana taktu częstotliwości kursowania autobusów linii 5 z – 40 na 30 min w godzinach szczytów przewozowych oraz z 40 na 30 lub 60 min – w godzinach międzyszczytowych. Biorąc pod uwagę funkcjonowanie linii 5 w skoordynowanym systemie linii autobusowych obsługujących całe Pabianice, należy zauważyć, że ewentualna zmiana taktu jej częstotliwości, wymagać będzie opracowania i wdrożenia nowych standardów częstotliwości (i szczegółowych rozkładów jazdy) dla wszystkich linii autobusowych organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice.

Autobusy dobrze dopasowane do rozkładu jazdy pociągów ŁKA powinny przyjeżdżać na dworzec kolejowy na 7-8 minut przed godziną odjazdu pociągu do Łodzi oraz odjeżdżać

z powrotem po 7-8 minutach od przyjazdu pociągu z Łodzi. Czas przewidziany na przesiadkę powinien gwarantować jej realizację i umożliwiać wybranym pasażerom zakup biletu.

W okresie planowania objętym niniejszym dokumentem zakłada się kompleksową modernizację linii tramwajowej 41 – w aspekcie możliwych do pozyskania środków z Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020.

W obecnych uwarunkowaniach linia tramwajowa nie spełnia oczekiwań pasażerów – aby zapewnić jej oczekiwaną funkcjonalność, niezbędna jest kompleksowa modernizacja komunikacji tramwajowej w Pabianicach i Ksawerowie, obejmująca:

- wymianę torowiska niemal na całej długości trasy;
- całkowite wydzielenie torowiska z ruchu ulicznego;
- wprowadzenie priorytetu dla tramwajów w przejeździe przez osygnalizowane skrzyżowania;
- przebudowę przystanków i dostosowanie ich do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- ewentualne zlikwidowanie części przystanków tramwajowych znajdujących się w zbyt bliskiej odległości od siebie – w celu zwiększenia prędkości tramwaju.

Ewentualna modernizacja trasy tramwajowej zlikwidowałaby bariery techniczne dla eksploatacji na niej najnowszych tramwajów niskopodłogowych – Pabianice mogłyby być wówczas obsługiwane np. wybranymi kursami linii 11, zapewniającą bezpośrednie połączenie ze ścisłym centrum Łodzi (ciąg ulic Kościuszki – Zachodnia), zamiast lokalną linią 41.

Działania te mogłyby korzystnie wpłynąć na wielkość popytu na usługi komunikacji tramwajowej – nawet w stopniu uzasadniającym kursowanie tramwajów do Pabianic co 12 min w określonych, szczytowych porach dnia powszedniego i co 20 min w pozostałych godzinach oraz w weekendy. Ostateczna częstotliwość kursowania tramwajów musi zostać dostosowana do częstotliwości modułowej, przyjętej przez Miasto Łódź – celem umożliwienia synchronizacji kursowania komunikacji miejskiej na łódzkim odcinku.

Pogłębiona analiza techniczno-ekonomiczna i eksploatacyjna, dotycząca przyszłego kształtu komunikacji tramwajowej w Pabianicach, powinna również dać odpowiedź na pytanie dotyczące celowości ewentualnego rozszerzenia zakresu jej funkcjonowania na obszarze Pabianic. W różnych dokumentach przewija się koncepcja wybudowania odgałęzienia od głównej linii, wytyczonego do pętli przy ul. Waltera-Jankego ulicami Nawrockiego i Waltera-Jankego. Przy zapowiadanej możliwości pozyskania środków z Unii Europejskiej dedykowanych modernizacji i rozwojowi transportu szynowego w miastach w nowej perspektywie finansowej, należałoby szeroko zbadać zasadność realizacji tego typu projektów. Wysoki koszt modernizacji obecnej trasy tramwajowej na odcinku od granic Łodzi do pętli w Pabianicach wskazuje raczej

na możliwość wdrożenia takiego rozszerzenia w dalszej przyszłości, poza przyjętym okresem planowania.

Jak wynika z przeprowadzonych w 2013 r. badań głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej, w pytaniu dotyczącym oceny tramwajowej komunikacji miejskiej, w systemie ocen od 2 do 5, ocenę bardzo dobrą przyznało zaledwie 3% respondentów, natomiast ocenę dobrą – 15%. Zatem jedynie 18% ankietowanych oceniło komunikację tramwajową jako co najmniej dobrą. Ocenę dostateczną przyznało 28% respondentów, a niedostateczną – aż 21%. Średnia ocena tramwajowej komunikacji miejskiej wyniosła 2,99 – zatem była zdecydowanie niższa od oceny komunikacji autobusowej. Aż 34% respondentów nie wyraziło zdania w kwestii będącej przedmiotem zapytania – wynikało to z faktu, iż większość wywiadów zrealizowano w autobusach (co zostało spowodowane różnicą w wielkości pracy przewozowej i popytu odpowiednio dla sieci autobusowej i linii tramwajowej), a pasażerowie autobusów często deklarowali, że tramwajami nie podróżują w ogóle, więc nie mają zdania w kwestii ich oceny.

Osoby, które oceniły niedostatecznie tramwajową komunikację miejską, poproszono o umotywowanie swojej oceny. Wśród licznych uwag, jako najczęściej powtarzające się przyczyny złej oceny tramwajowej komunikacji miejskiej, podawano ograniczoną podaż usług, przejawiającą się przede wszystkim niską częstotliwością kursowania tramwajów oraz brakiem drugiego wagonu w składzie tramwajowym (badania przeprowadzono w czasie, kiedy na linii 41 eksploatowano tramwaje jednowagonowe). Uwagi dotyczące rozkładów jazdy / podaży usług stanowiły aż 80% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej. Poza tym, ponad 8% uzasadnień oceny niedostatecznej stanowiły uwagi dotyczące taboru, co wiąże się z faktem, iż linia tramwajowa obsługiwana jest przez wysłużony, wysokopodłogowy tabor, który znajduje się w złym stanie technicznym. Pozostałe uwagi uzasadniające niedostateczną ocenę komunikacji tramwajowej miały charakter marginalny.

Za najważniejsze cechy tramwajowej pabianickiej komunikacji miejskiej wymagające poprawy, respondenci uznali: wygodę podróży – 27% wskazań, częstotliwość – 14% wskazań oraz czystość w pojazdach – 11% wskazań. Odpowiedź „nic nie wymaga poprawy” uzyskała zaledwie niecałe 0,5% wskazań w łącznej liczbie odpowiedzi, natomiast „brak zdania” – aż 16%.

W odpowiedzi na pytanie o oczekiwane działania władz Pabianic w odniesieniu do komunikacji tramwajowej, aż 74% respondentów opowiedziało się za jej rozwojem, natomiast 14% uznało za słuszne utrzymanie komunikacji tramwajowej w obecnym kształcie. Oznacza to, iż prawie 90% pasażerów stanowią zwolennicy tego środka transportu w pabianickiej komunikacji miejskiej, jednak spora większość z nich zauważa, iż aby prawidłowo funkcjonowała należy

w nią zainwestować. Jedynie 5% ankietowanych opowiedziało się za likwidacją komunikacji tramwajowej, natomiast 7% nie miało zdania w tej kwestii.

Wystąpiła zależność pomiędzy ogólną oceną komunikacji tramwajowej, a liczbą zwolenników jej rozwoju. Osoby wystawiające komunikacji tramwajowej ocenę bardzo dobrą, w 69% są zwolennikami jej rozwoju, osoby wystawiające ocenę dobrą – w 74%, dostateczną – w 83% i w końcu osoby wystawiające ocenę niedostateczną – w 89%.

Z analizy danych wynika więc tendencja, że im gorsza ocena komunikacji tramwajowej, tym więcej zwolenników jej rozwoju. Zaprezentowane dane pozwalają jednoznacznie stwierdzić, iż pasażerowie tramwajowej komunikacji miejskiej doceniają jej rolę, zauważają jej potencjał i oczekują rozwoju, a nie likwidacji. Co jednak dość interesujące, do podstawowych działań w zakresie rozwoju pabianickiej komunikacji tramwajowej – w opinii respondentów – należy zaliczyć wprowadzenie do składów tramwajowych drugiego wagonu oraz zwiększenie częstotliwości kursowania tramwajów (zwiększenie pojemności pociągów tramwajowych już nastąpiło).

Dalsze funkcjonowanie komunikacji tramwajowej w Pabianicach – z uwagi na skrajnie zdegradowaną infrastrukturę torowo-sieciową – możliwe jest jednak wyłącznie pod warunkiem przeprowadzenia kompleksowej jej modernizacji, co z kolei uwarunkowane jest koniecznością pozyskania wysokiego dofinansowania ze środków zewnętrznych, z uwagi na bardzo duży koszt inwestycji.

W przypadku braku możliwości przebudowy infrastruktury tramwajowej, dalsze funkcjonowanie tego środka transportu w Pabianicach i Ksawerowie w okresie planowania (do 2025 r.) nie będzie możliwe. W takim przypadku konieczne będzie wprowadzenie zastępczej komunikacji autobusowej, o parametrach oferty przewozowej nie gorszej niż podaż usług komunikacji tramwajowej. W Pabianicach należy rozważyć przeprowadzenie trasy autobusu za tramwaj ulicą Wiejską do pętli przy Pabianickim Centrum Medycznym Sp. z o.o., wyznaczonej ulicami: Jana Pawła II, 15. Pułku Piechoty „Wilków” i Wiejską (przy Stacji Uzdatniania Wody „Zagajnikowa”). Taka trasa umożliwi zachowanie komunikacji do Łodzi w rejonie os. Salwy – przy obecnej pętli tramwajowej, a zarazem zastąpi silnie ograniczoną ofertę przewoźników prywatnych, wykonujących kursy z rejonu szpitala do Łodzi. Aby autobusy przegubowe mogły jeździć w rejon szpitala, konieczne będzie przeprowadzenie analizy w zakresie organizacji ruchu w opisanym rejonie. Konieczne będzie dostosowanie także infrastruktury przystankowej w rejonie dotychczasowych przystanków tramwajowych, do obsługi autobusów (utworzenie nowych przystanków autobusowych).

Przesłanki demograficzne – migracje mieszkańców Pabianic na obszar gmin ościennych – uzasadniają rozwój sieci komunikacji miejskiej poza granicami miasta. Rozliczenia z gminami

ościennymi powinno się oprzeć na badaniach rentowności połączeń w gminach, dążąc do uruchamiania nowych kursów podmiejskich w godzinach o najwyższej przychodowości kursów, a nie w porach postulowanych przez pojedynczych mieszkańców.

Planowana taryfa

Warunkiem niezbędnym dla uzyskania założonych rezultatów związanych z poprawą jakości usług przewozowych, jest wprowadzenie istotnych zmian w systemie taryfowym pabianickiego transportu miejskiego, polegających na wprowadzeniu taryfy aglomeracyjnej także w odniesieniu do przejazdów jednokrotnych lub wahadłowych.

Obowiązująca taryfa na usługi komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, w zakresie struktury, czyli wzajemnych relacji cen biletów jednorazowych i okresowych, powinna zostać utrzymana.

W okresie planowania, począwszy od kwietnia 2017 r., zakłada się wprowadzenie dodatkowych zniżek w komunikacji miejskiej dla mieszkańców Pabianic – na podstawie Karty Pabianiczana. Działanie to będzie stanowić zachętę do korzystania z komunikacji miejskiej, a zarazem – do odprowadzania podatków w Pabianicach. Z uwagi na znaczny koszt przedsięwzięcia (możliwe obniżenie dochodów z biletów nawet blisko o połowę) należy na bieżąco monitorować rezultaty wprowadzonych zniżek i ewentualnie korygować ofertę.

Za cel nadrzędny należy jednak uznać integrację taryfową komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice z lokalnym transportem zbiorowym w Łodzi, organizowanym przez ZDiT w Łodzi.

Rozwiązania zdeintegrowane nie uzyskują akceptacji pasażerów, wskutek czego wydatnie zmniejsza się popyt, co potwierdzone zostało także i w Pabianicach. Do lipca 2010 r. Pabianice obsługiwane były linią tramwajową P o odrębnej taryfie. Wskutek tego, osoby zamieszkałe w Pabianicach w pewnym oddaleniu od przystanków linii tramwajowej, zamierzając dojechać tramwajem do centrum Łodzi, musiały nabywać aż trzy bilety: autobusowy na obszarze Pabianic, tramwajowy ważny na linii P do granicy z Łodzią i tramwajowy ważny na obszarze Łodzi. Żaden z tych biletów (i odwrotnie) nie obowiązywał w pociągach regionalnych na odcinku z Pabianic do Łodzi.

W przypadku konieczności uruchomienia komunikacji autobusowej za tramwaj do Łodzi, linia ta powinna być objęta – analogicznie do linii tramwajowej 41 – taryfą łódzkiego lokalnego transportu zbiorowego, zapewniającą jeden bilet na przejazd z Pabianic do Łodzi. Mankamentem takiego rozwiązania jest jednak rozdzielna taryfa wewnątrz Pabianic – osobne bilety na autobusy MZK Sp. z o.o. i osobne na linię do Łodzi.

Objęcie połączeń Pabianic z Łodzią systemem łódzkiego biletu elektronicznego, prowadzonego przez MPK-Łódź Sp. z o.o., w zakresie biletów okresowych częściowo rozwiązało ten

problem. Do rozwiązania pozostaje kwestia atrakcyjności jednokrotnego, w tym wahadłowego, przejazdu publicznym transportem zbiorowym w granicach aglomeracji łódzkiej, w porównaniu do kosztu takiego przejazdu samochodem osobowym. Niezbędne jest natomiast wdrożenie w okresie planistycznym zintegrowanego biletu aglomeracyjnego, obejmującego jeden lub kilka przejazdów, umożliwiającego odbycie podróży każdym ze środków publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez jednostki samorządu terytorialnego. Realizacja tego zadania powinna się jednak odbyć na szczeblu metropolitalnym.

Planowane inwestycje infrastrukturalne i taborowe

Inwestycje taborowe

W segmencie linii autobusowych organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice należy do 2020 r. założyć cykl odtwarzania taboru operatora komunalnego w tempie umożliwiającym utrzymanie przeciętnego wieku taboru na poziomie nie więcej niż 8 lat. Wszystkie nowo kupowane autobusy powinny posiadać niską podłogę na całej długości, być wyposażone w wyświetlacze z numerem linii i przebiegiem trasy, monitoring wnętrza pojazdu, zapowiedzi głosowe przystanków, oznakowanie miejsc dla osób niepełnosprawnych i poręczy w sposób przyjazny dla osób niedowidzących oraz klimatyzację przestrzeni pasażerskiej.

W okresie planistycznym, w ramach realizacji inwestycji pn. „Modernizacja i rozwój komunikacji miejskiej w Pabianicach”, Gmina Miejska Pabianice zamierza nabyć 18 niskoemisyjnych, niskopodłogowych, fabrycznie nowych autobusów o alternatywnym systemie napędowym lub spełniających obowiązującą normę emisji spalin EURO, o pojemności pasażerskiej łącznie 1 350 osób. Pojazdy te byłyby wyposażone także w lokalizatory GPS zintegrowane z systemem dynamicznej informacji pasażerskiej, pozwalające na wskazanie pasażerowi aktualnej pozycji autobusów na mapie. Jednocześnie, system dynamicznej informacji pasażerskiej umożliwi prowadzącemu pojazd natychmiastową kontrolę zgodności przejazdu z rozkładem jazdy. W autobusach zostaną zamontowane ponadto mobilne automaty biletowe umożliwiające zakup biletu także z wykorzystaniem kart płatniczych.

Nie wyklucza się w okresie planistycznym uzupełniania taboru poprzez zakup taboru używanego, np. w przypadku konieczności uruchomienia przez Miasto Pabianice połączenia autobusowego z Łodzią. Przy ewentualnych zakupach pojazdów używanych, należy uwzględnić zarówno cenę ich nabycia, jak i późniejsze koszty ich przynajmniej kilkuletniej eksploatacji. Ponadto po wdrożeniu systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, zastosowaniu pełnej wymaganej informacji pasażerskiej zewnętrznej i wewnętrznej oraz płatności mobilnych, nabywane autobusy używane musiałyby być wyposażone do osiągnięcia takiego samego standardu, przynajmniej z punktu widzenia pasażera.

W przypadku modernizacji infrastruktury torowo-sieciowej w Pabianicach i Ksawerowie, do obsługi linii tramwajowej powinien być wprowadzony tabor niskopodłogowy lub częściowo niskopodłogowy.

Inwestycje infrastrukturalne

Przewidywane w okresie planowania najważniejsze inwestycje infrastrukturalne będą związane z:

- wprowadzeniem autobusowej komunikacji regionalnej i dalekobieżnej w rejon dworca kolejowego Pabianice poprzez budowę dodatkowego stanowiska przystankowego na pętli autobusowej;
- doposażeniem przystanków w wiaty oraz w słupki przystankowe o podwyższonym standardzie;
- budową peronów lub przystanków, dostosowaniem peronów do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- budową nowej krańcówki autobusowej na ul. Podmiejskiej;
- budową dworca autobusów miejskich na pętli Waltera-Jankego (zintegrowany węzeł, z małym budynkiem dworcowym, pomieszczeniem socjalnym dla kierowców, toaletą i parkingiem B&R);
- ewentualnym dostosowaniem przystanków do zmian w układzie linii autobusowych – w szczególności w przypadku konieczności uruchomienia linii autobusowej za tramwaj;
- instalacją dynamicznej informacji o odjazdach na przystankach uznanych za priorytetowe;
- doposażeniem pojazdów w mobilne automaty biletowe umożliwiające dokonywania płatności także kartami;
- kompleksową modernizacją trasy tramwajowej do Łodzi;
- dalszą budową parkingów B&R wraz z odcinkami dróg dla rowerów do węzłów komunikacji miejskiej;
- budową i modernizacją obiektów zajezdni autobusowej dla potrzeb wdrażanych systemów sterowania ruchem oraz zapewnieniem właściwej obsługi nowego taboru autobusowego;

Budowa nowych lub remont peronów i zatok przystankowych, powinna być realizowana w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i zapewniający wejście do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów. W obrębie przystanków należy instalować krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, w kontrolowany sposób kierujące autobusy niskopodłogowe na krawędź zatrzymania.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, zaleca się montaż płyt z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

Planowana efektywność ekonomiczno-finansowa

Udział wpływów z biletów w kosztach funkcjonowania pabianickiej komunikacji miejskiej w okresie planowania będzie uwarunkowany wprowadzeniem zniżek w ramach Karty Pabianiczana, które istotnie obniżą dotychczasowy wskaźnik odpłatności. Pion Skarbnika Miasta powinien monitorować, na ile niższe wpływy z biletów rekompensowane są zwiększonymi dochodami podatkowymi. Koszt zakupu usług przewozowych będzie natomiast zdeterminowany decyzjami odnośnie kształtu oferty przewozowej między Pabianicami a Łodzią.

Pewien wpływ na odpłatność usług może mieć również wymiana (modernizacja) taboru obsługującego linię 41 (po przebudowie infrastruktury tramwajowej) i zalecana poprawa informacji (integracja informacji) o ofercie przewozowej.

Zaplanowane zmiany w ofercie przewozowej mają na celu przede wszystkim pobudzenie dodatkowego popytu – poprzez jego wygenerowanie w segmencie osób korzystających w realizacji potrzeb przewozowych głównie z samochodów osobowych i to w skali aglomeracji, a rezygnujących z usług transportu publicznego ze względu na nieatrakcyjne ceny i dezintegrację taryfową. Ważną rolę w pobudzeniu tego popytu może odegrać Łódzka Kolej Aglomeracyjna, pod warunkiem jej integracji funkcjonalnej i taryfowo-biletowej z komunikacją miejską organizowaną przez Gminę Miejską Pabianice i lokalnym transportem zbiorowym organizowanym przez ZDiT w Łodzi.

Inwestycje taborowe, które podniosą w określonym stopniu koszt wozokilometra operatora komunalnego, powinny być rekompensowane przez zmianę warunków umowy powierzenia, w sposób uwzględniający wzrost kosztów amortyzacji. Wzrost kosztów operatora będzie także spowodowany wyposażeniem pojazdów w dodatkowe udogodnienia dla pasażerów. Koszty amortyzacji taboru, wzrost kosztów paliwa i ewentualne wprowadzenie taryfy aglomeracyjnej mogą spowodować dodatkowe obciążenia budżetu Pabianic i gmin ościennych do 2025 r. Wysokość tych obciążeń jest jednak trudna obecnie do oszacowania.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Pabianicach

W tabeli 33 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Pabianicach, umożliwiający

bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tab. 33. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	▪ udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatora ▪ udział pojazdów wyposażonych w zapowiedzi głosowe przystanków ▪ stosunek cen biletów do przeciętnego wynagrodzenia ▪ relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego ▪ liczba przystanków na 1 km²
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	▪ struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	▪ struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Efektywność ekonomiczna transportu osób	▪ wskaźnik odpłatności usług [%] ▪ amortyzacja taboru/koszty ogółem [%]
Integracja transportu	▪ zakres usług (odsetek oferty przewozowej mierzonej pracą eksploatacyjną) objęty wspólnym (zintegrowanym) biletem ▪ liczba sprzedawanych biletów zintegrowanych i ich udział w strukturze sprzedaży ▪ odległość przystanków kolejowych od najbliższych przystanków autobusowych [m] ▪ liczba autobusowych przystanków węzłowych integrujących transport miejski i regionalny
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	▪ wielkość popytu ▪ struktura popytu ▪ wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	▪ cyklicznie realizowane badania popytu, rentowności, potrzeb przewozowych, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców

Źródło: opracowanie własne.

Spis tabel

Tab. 1. Wpływ zagospodarowania przestrzennego na zachowania transportowe mieszkańców ustalony na podstawie badań (projekt Transland)	24
Tab. 2. Struktura ludności Pabianic w latach 2008-2015	44
Tab. 3. Prognozowana liczba ludności powiatu pabianickiego w latach 2020-2035 – prognoza GUS z 2014 r.	45
Tab. 4. Saldo migracji ludności Pabianic w latach 2008-2015	46
Tab. 5. Liczba przedszkoli i szkół w Pabianicach wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 1 września 2015 r.	49
Tab. 6. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej komunikacji miejskiej w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.	50
Tab. 7. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.	52
Tab. 8. Struktura podmiotów gospodarczych w Pabianicach wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2015 r.	53
Tab. 9. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2015 r.	53
Tab. 10. Normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych.....	57
Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Pabianicach – stan na 30 września 2015 r....	62
Tab. 12. Lokalizacja największych pracodawców w Pabianicach – stan na 31 stycznia 2017 r.	63
Tab. 13. Główne obiekty sportowe o znaczeniu ruchotwórczym w Pabianicach – stan na 31 stycznia 2017 r.	64
Tab. 14. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Pabianicach – stan na 31 stycznia 2017 r.....	65
Tab. 15. Charakterystyka popytu na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach na podstawie wyników badań marketingowych z 2016 r.	72
Tab. 16. Najbardziej obciążone przystanki w Pabianicach – określone na podstawie badań z 2016 r.....	74
Tab. 17. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz w innych miastach w kraju – dane za 2015 r.	80
Tab. 18. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Pabianicach	82
Tab. 19. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 30 kwietnia 2016 r.	84

Tab. 20. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2016 r.....	86
Tab. 21. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach komunikacji miejskiej przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – stan na 15 lutego 2017 r.....	87
Tab. 22. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach komunikacji miejskiej obejmujących Pabianice organizowanych przez ZDiT w Łodzi – stan na 30 kwietnia 2016 r.	87
Tab. 23. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2016 r.....	88
Tab. 24. Węzły i przystanki przesiadkowe na obszarze Pabianic.....	92
Tab. 25. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie za 2016 r.	95
Tab. 26. Inwestycje MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w latach 2006-2016.....	98
Tab. 27. Inwestycje infrastrukturalne i taborowe Gminy Miejskiej Pabianice i Powiatu Pabianickiego w latach 2006-2016	98
Tab. 28. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Pabianic i gmin ościennych z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy..	106
Tab. 29. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 31 stycznia 2017 r.	118
Tab. 30. Działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic	124
Tab. 31. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2020 r.....	125
Tab. 32. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice.....	131
Tab. 33. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice	153

Spis rysunków

Rys. 1. Obszary strategicznej interwencji w województwie łódzkim	20
Rys. 2. Zespoły funkcjonalne Pabianic	28
Rys. 3. Obszary funkcjonalno-przestrzenne w Gminie Rzgów	31
Rys. 4. Sieć komunikacji miejskiej na obszarze miasta Pabianice – stan na 31 stycznia 2017 r.	33
Rys. 5. Przebieg tras Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej	37
Rys. 6. Przebieg tras linii autobusowej linii D oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask	38
Rys. 7. Przebieg tras linii tramwajowej 41 oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi	39
Rys. 8. Planowana na lata 2020-2025 w scenariuszu podstawowym sieć codziennych połączeń międzywojewódzkich	41
Rys. 9. Struktura wiekowa mieszkańców Pabianic – stan na 31 grudnia 2015 r.....	47
Rys. 10. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych i prognoza ich liczby dla powiatu pabianickiego do 2025 r.	49
Rys. 11. Struktura pasażerów linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – wiosna 2016 r.....	51
Rys. 12. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim.....	54
Rys. 13. Strefa płatnego parkowania w Pabianicach – stan na dzień 31.01.2017 r.	60
Rys. 14. Gminy, z którymi Gmina Miejska Pabianice zawarło porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego	62
Rys. 15. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w dniu powszednim – wiosna 2016 r.....	70
Rys. 16. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w sobotę – wiosna 2016 r.	71
Rys. 17. Rozkład czasowy popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej w niedzielę – wiosna 2016 r.	71
Rys. 18. Prognoza liczby pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej do 2025 r.	76
Rys. 19. Struktura sprzedaży biletów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – dane za 2016 r.	96
Rys. 20. Schemat organizacji rynku pabianickiej komunikacji miejskiej w 2017 r.	114