



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

Łódź, dnia 19 grudnia 2013 r.

Poz. 5720

UCHWAŁA NR XLVIII/610/13 RADY MIEJSKIEJ W PABIANICACH

z dnia 21 listopada 2013 r.

w sprawie przyjęcia Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miejskiej Pabianice na lata 2013-2020

Na podstawie art. 18 ust. 1 oraz art. 40 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 594, zmiany: z 2013 r. poz. 645) i art. 9 ust. 1 pkt 1, ust. 3 i art. 13 ust. 3 i 5 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 228, poz. 1368) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Miejskiej Pabianice na lata 2013-2020 stanowiącego załącznik do niniejszej uchwały”.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Pabianic.

§ 3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od jej ogłoszenia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Pabianicach:
Dariusz Wypych

Załącznik nr 1
do uchwały nr XLVIII/610/13
Rady Miejskiej w Pabianicach
z dnia 21 listopada 2013 r.

**PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
DLA GMINY MIEJSKIEJ NA LATA 2013- 2020**

Spis treści

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego
 - 1.1. Wizja transportu publicznego
 - 1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego
 - 1.3. Konsultacje społeczne
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego
 - 2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju
 - 2.2. Strategia Rozwoju Gospodarczego Miasta na lata 2007-2015
 - 2.3. Zagospodarowanie przestrzenne
 - 2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja
 - 2.5. Czynniki społeczne
 - 2.6. Czynniki gospodarcze
 - 2.7. Ochrona środowiska naturalnego
 - 2.8. Dostęp do infrastruktury transportowej
 - 2.9. Źródła ruchu
 - 2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych
 - 3.1. Wielkość popytu w roku bazowym
 - 3.2. Prognoza popytu
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej
 - 4.1. Charakterystyka istniejącej sieci
 - 4.2. Charakterystyka planowanej sieci
5. Finansowanie usług przewozowych
 - 5.1. Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług
 - 5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu
 - 6.1. Podział zadań przewozowych
 - 6.2. Preferencje pasażerów
 - 6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające potrzeb osób niepełnosprawnych
7. Organizacja rynku przewozów

- 7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji
- 7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów
10. Kierunki rozwoju transportu publicznego
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Pabianicach i gminach ościennych

Spis tabel

Spis rysunków

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 na lata 2013-2020 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 determinuje:

- konieczność zapewnienia ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy w dostosowaniu do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym do oczekiwanej dostępności dla osób niepełnosprawnych,
- dążenie do zapewnienia wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym,

- konieczność koordynacji planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w kraju i w regionie oraz z planami rozwoju przestrzennego miasta,
- 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 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 oraz z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

W przygotowaniu planu uwzględniono:

- koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju,
- plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- 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,

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

- dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Łodzi, 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,

dokumenty strategiczne, takie jak:

- Zintegrowany Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Pabianice na lata 2007- 2015,
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Miasta Pabianic na lata 2007- 2015,
- Raport o stanie miasta,
- Sytuacja eksploatacyjno-ekonomiczna pabianickiej komunikacji miejskiej w świetle wyników badań marketingowych,
- program ochrony powietrza,
- dokumenty Gminy Ksawerów, Gminy Pabianice i Gminy Rzgów,
- studia kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego miasta i województwa,
- 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 – realizowane w 2012 r. i w 2013 r. – oraz badania głównych preferencji pasażerów, wykonane w 2013 r.

1.3. Konsultacje społeczne

Plan transportowy poddany został konsultacjom społecznym, których celem było 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.

Przeprowadzenie konsultacji zaplanowano zgodnie z zasadami określonymi w art. 10 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.

W dniu 7 października 2013 r. wersję elektroniczną i papierową planu przesłano do uzgodnienia gminom, z którymi Gmina Miejska Pabianice zawarła Porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj. Gminie Ksawerów, Gminie Pabianice i Gminie Rzgów.

Tekst planu wraz z ogłoszeniem o prowadzonych konsultacjach społecznych został opublikowany 8 października 2013 r. w oficjalnym serwisie internetowym pabianickiej komunikacji miejskiej www.komunikacjapabianice.pl na stronie oficjalnej Urzędu Miejskiego www.um.pabianice.pl i w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Miejskiej Pabianice. Komunikat o prowadzonych konsultacjach został również podany przez lokalne media.

Pismo z prośbą o zgłoszenie ewentualnych uwag do planu wysłano również do Zarządu Dróg i Transportu w Łodzi oraz do Gminy Dobroń i Miasta Łask.

W dniu 25 października 2013 r. w Urzędzie Miejskim w Pabianicach zorganizowano spotkanie konsultacyjne z wykonawcą planu, Zespołem Inżyniera Miasta i Prezydentem Miasta.

Uwagi dotyczące planu transportowego można było przekazywać do 4 listopada 2013 r., w następującej formie:

- drogą korespondencyjną na adres Urzędu Miejskiego w Pabianicach,

- drogą elektroniczną na adres: komunikacja@um.pabianice.pl,
- bezpośrednio (osobiście) – w Zespole Inżyniera Miasta Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

W trakcie konsultacji społecznych wpłynęło siedem uwag i wniosków.

Pierwszy z wniosków zawierał szereg postulatów uszczegółowienia poszczególnych zapisów oraz uwagi porządkujące i aktualizujące dokument – zostały one uwzględnione.

Drugi wniosek dotyczył ujednoczenia nazewnictwa organizatora łódzkiej komunikacji miejskiej – Miasta Łodzi – i również został uwzględniony.

Trzeci wniosek to postulat przedłużenia linii 265 do miejscowości: Huta Dłutowska, Budy Dłutowskie i Dłutów. Przeszkodą w jego realizacji jest brak porozumienia z gminą Dłutów w sprawie wspólnej z Gminą Miejską Pabianice organizacji komunikacji miejskiej na obszarze gminy Dłutów. Plan nie wyklucza możliwości rozszerzenia zakresu obsługi komunikacyjnej pabianickiej komunikacji miejskiej o nowe miejscowości, także i w nieobsługiwanych dotąd gminach, jednak pod warunkiem podpisania przez władze tych gmin stosownych porozumień komunalnych i wyrażenia przez nie woli partycypowania w kosztach obsługi komunikacyjnej.

Czwarty wniosek dotyczył poprawy czytelności tabliczek przystankowych. Poruszono w nim szczegóły montażu tabliczek i zwrócono uwagę na zbyt małą czcionkę, szczególnie na najważniejszych przystankach. Postulat ten doskonale wpisuje się w zapisy planu, dotyczące konieczności poprawy informacji pasażerskiej, poprzez instalację elektronicznych tablic informacji dynamicznej i zostanie uwzględniony w miarę możliwości budżetu miasta.

Piąty wniosek dotyczył czterech kwestii:

- dziennego połączenia autobusowego do Łodzi,
- połączenia nocnego Pabianic z Łodzią,
- zintegrowania transportu miejskiego Pabianic i Łodzi, poprzez rezygnację z utrzymywania własnego operatora,
- zaplanowania działań związanych z transportem rowerowym.

Przeprowadzone w 2011 r. badania marketingowe na usługi komunikacji regionalnej, wykonywanej na trasach z Osiedla Bugaj i ze szpitala do centrum Łodzi, wykazały, że popyt na te połączenia był niewspółmiernie niski w stosunku do oferowanej podaży. Oznacza to, że ewentualna próba uruchomienia z Pabianic do Łodzi linii autobusowej komunikacji miejskiej, musiałaby być związana z zaoferowaniem dość dużej liczby kursów w tej relacji. Aby przejąć połowę pasażerów komunikacji regionalnej, czyli przewieźć w dniu powszednim w każdym kierunku po 800 osób (i drugie tyle popytu wygenerować dodatkowo), trzeba by było zaoferować przynajmniej 1/3 obecnej wielkości podaży, mierzonej liczbą kursów, a więc około 40 par kursów. Oznaczałoby to konieczność uruchomienia linii całodziennej, funkcjonującej co 15- 20 min w godzinach szczytów przewozowych i nie rzadziej niż co 30 min. poza szczytami. Ze względu na dużą odległość przewozu, połączenie to charakteryzowałoby się wskaźnikiem odpłatności o wiele niższym od osiąganego średnio przez linie miejskie – prawdopodobnie na poziomie 30-35% kosztów jego funkcjonowania. Pozostała część kosztów musiałaby zostać pokryta z budżetu Gminy Miejskiej Pabianice.

Oceniając funkcjonowanie linii tramwajowej 41 w świetle wyników badań marketingowych, należy zauważyć, że popyt na jej usługi jest dość wysoki. W planie transportowym założono więc integrację komunikacji pabianickiej i łódzkiej, konieczność prowadzenia dalszych rozmów o wydłużeniu linii tramwajowej 41 do centrum Łodzi oraz wzrost częstotliwości kursowania tramwajów.

Organizator pabianickiej komunikacji miejskiej – Urząd Miejski w Pabianicach – dysponuje wiedzą, że dla części mieszkańców miasta dość ważna jest kwestia funkcjonowania nocnych połączeń Łodzi z Pabianicami. Ze względu na skrajną deficytowość własnej, dedykowanej Pabianicom linii nocnej, została ona zlikwidowana. W zamian planowano przedłużenie do Pabianic łódzkiej linii N4, ale Rada Miejska w Pabianicach nie wyraziła zgody na zawarcie przez Prezydenta Pabianic porozumienia międzygminnego w tej sprawie.

W sytuacji braku zgody Rady Miejskiej w Pabianicach na zawarcie porozumienia, umożliwiającego uruchomienie nocnego połączenia Pabianic z Łodzią, nie było możliwe zamieszczenie tego przedsięwzięcia w

planie transportowym jako zamierzenia przeznaczonego do realizacji. Jeżeli jednak w okresie planowania pojawi się chęć partycypacji w kosztach funkcjonowania takiego połączenia ze strony Pabianic, Ksawerowa i Łodzi (a więc zmieni się stanowisko Rady Miejskiej w Pabianicach), to ze względu na ogólność zapisów dotyczących planowanej sieci komunikacyjnej w planie transportowym, będzie możliwe wydłużenie linii N4 do Pabianic.

Od 1 stycznia 2014 r. będzie obowiązywała umowa wieloletnia między miastem, a MZK na usługi przewozowe – na 10 lat w przypadku uchwalenia przez Radę Miejską w Pabianicach planu transportowego lub na 3 lata – w przypadku nieuchwalenia planu. Ogłoszenie o zamiarze zawarcia tej umowy zostało opublikowane 20 grudnia 2012 r. W okresie planowania (tj. do 2020 r.) nie przewiduje się likwidacji własnego operatora wewnętrznego – MZK Sp. z o. o. w Pabianicach – i zastąpienia jego usług łódzką komunikacją miejską. Niezależnie od powyższego, w planie transportowym założona jest konieczność szerokiej integracji taryfowej komunikacji pabianickiej i łódzkiej.

Transport rowerowy nie jest przedmiotem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Zakres merytoryczny planu określa ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Uwagi wnioskodawcy w tym zakresie zostaną jednak wykorzystane przez Urząd Miejski w Pabianicach przy planowaniu polityki rowerowej.

Szósty wniosek dotyczył obsługi komunikacyjnej przystanków Kilińskiego/przychodnia i Kilińskiego/Moniuszki oraz synchronizacji rozkładów jazdy linii 2 i 5 w soboty i niedziele. Urząd Miejski w Pabianicach ma świadomość, że obsługa ww. przystanków tylko przez pojazdy wybranych linii autobusowych komplikuje sieć komunikacyjną, dlatego planowane jest ich uruchomienie przystanków dla wszystkich linii, których trasy prowadzą ul. Kilińskiego.

Aby umożliwić trzykrotnie zwiększenie liczby kursów na tych przystankach, dla zachowania bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego, konieczne jest odpowiednie przystosowanie infrastruktury. Z tej przyczyny, uruchomienie wymienionych przystanków dla wszystkich linii, będzie możliwe po remoncie drogi wojewódzkiej nr 485 i wybudowaniu zatok autobusowych w miejscach docelowej lokalizacji tych przystanków. Plany przewidują realizację tej inwestycji w 2015 r.

Pełna koordynacja rozkładów jazdy w całej skali sieci komunikacyjnej jest określona w planie transportowym jako pożądana do realizacji. W soboty i niedziele linie: 1, 2 i 5 funkcjonują z częstotliwością równą modułowej, czyli 40- minutową. Umożliwia to synchronizację rozkładów jazdy w najważniejszych kierunkach przemieszczeń pasażerów, a więc z Dworca PKP w kierunku ul. Waltera-Jankego (naprzemienne kursy linii 1 i 5) oraz z centrum miasta w kierunku ul. Waltera-Jankego (naprzemienne kursy linii 1 i 2). Matematyczny schemat następstw czasowych koordynacji linii 1 i 5 oraz 1 i 2 uniemożliwia naprzemienne kursowanie autobusów linii 2 i 5, które wspólnie obsługują wyłącznie odcinek od ul. Grota-Roweckiego do pętli Waltera-Jankego, a więc relację jedynie wewnątrzsiedlową.

Siódmy wniosek dotyczył częstotliwości kursowania autobusów, ale wyłącznie w odniesieniu do linii Dołki. Planowanie rozkładów jazdy dla poszczególnych linii nie jest przedmiotem niniejszego dokumentu. W planie transportowym obecny standard częstotliwości modułowej – równy 40 minut – przyjmuje się jako ofertę minimalną. Założono jednak, że w miarę możliwości budżetu miasta, do 2020 r. dążyć się będzie do zmiany wartości częstotliwości modułowej z 40 do 30 minut. Dotyczy to również linii 2.

W godzinach porannych częstotliwość kursowania autobusów linii 2 z Klimkowizny już obecnie jest wyższa niż wynika to z przyjętego modułu częstotliwości (kursy odbywają się nawet co 20 minut – zamiast założonych modułowych 40). Potencjalnie możliwe jest funkcjonowanie linii 2 także w godzinach szczytów popołudniowych z częstotliwością 20 minut (standard częstotliwości jak dla linii priorytetowej), przy jednoczesnym zmniejszeniu częstotliwości kursowania autobusów linii 7 z 20 do 40 minut. Wiązałoby się to jednak z dodatkowymi obciążeniami finansowymi dla budżetu miasta. Plan transportowy nie ogranicza takiej możliwości, chociaż wyraźnie wskazuje na istotniejsze priorytety w planowaniu oferty przewozowej, takie jak np. pożądane zwiększenie częstotliwości kursowania linii 41, poparte wynikami badań głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej. Spośród 501 respondentów, którzy wzięli udział w badaniach przeprowadzonych w lipcu 2013 r., żaden nie postulował zwiększenia częstotliwości autobusów w odniesieniu konkretnie do linii 2.

2. DETERMINANTY ROZWOJU SIECI PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju

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.

2.2. Strategia Rozwoju Gospodarczego Miasta na lata 2007-2015

Problematyka rozwoju transportu została ujęta w Strategii Rozwoju Gospodarczego Miasta, w przekroju trzech kluczowych obszarów, dotyczących:

1. Rozwoju miasta, w ramach którego zakłada się przygotowanie terenów pod działalność gospodarczą.

2. Poprawy jakości życia mieszkańców Pabianic, w ramach której planowane jest zwiększenie zasobów mieszkaniowych oraz oferty rekreacyjnej, sportowej i kulturalnej.

3. Poprawy stanu infrastruktury miejskiej i środowiska naturalnego, w ramach której zakłada się poprawę dostępności komunikacyjnej oraz stworzenie skutecznego i bezpiecznego systemu komunikacji miejskiej i podmiejskiej.

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
Gęstość zatrudnienia	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 transportu zbiorowego ma odległość dojazdu 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 z dnia 30.04.2013 r.

Lokalizacja miasta

Pabianice są miastem na prawach powiatu, położonym w centralnej części województwa łódzkiego. Obszar miasta, wynoszący 32,9 km², wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., zamieszkiwało 66 809 osób.

Przez miasto przebiega droga krajowa nr 71 Rzgów – Pabianice – Stryków i droga wojewódzka nr 485 Pabianice – Bełchatów.

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:²⁾

- 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,

²⁾ 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.

- 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.

Problematyka powiązań transportowych Pabianic wynikająca z jej roli w obszarze metropolitalnym dotyczy w pierwszej kolejności rozbudowy Łódzkiego Tramwaju Regionalnego i ustalenie roli Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej (budowa 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 powiązanych z autostradami A1 i A2, dróg ekspresowych oraz portu lotniczego, stwarza dobre warunki dla rozwoju firm chcących rozwijać działalność na obszarze Polski centralnej.

Zagospodarowanie miasta Pabianice³⁾

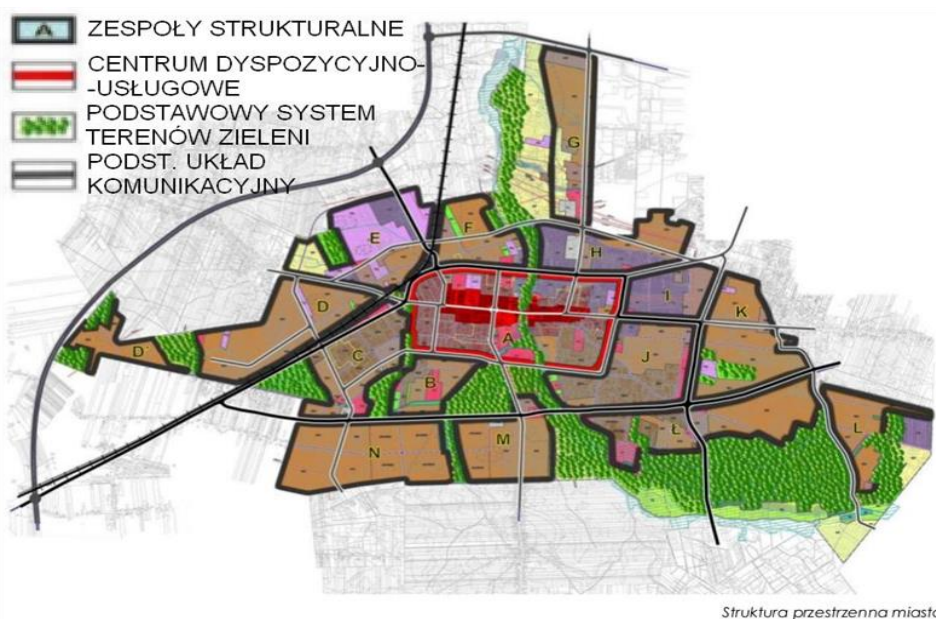
Pabianice posiadają równoleżnikową strukturę przestrzenną z historycznym centrum, położonym wzdłuż ulic Zamkowej i Warszawskiej.

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

- 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.
- D.** Jednostka położona po północnej stronie torów kolejowych i na południe od ul. Wspólnej. Posiada zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową. Wolne tereny przeznaczone są pod zabudowę jednorodziną. Obszarem uzupełniającym zespołu jest część zachodnia, obejmująca zabudowę mieszkaniową jednorodziną, 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 jednorodziną wraz z usługami towarzyszącymi, natomiast część północna jest przeznaczona pod produkcję i usługi oraz zaplecze techniczne miasta.

³⁾ 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.

- 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 jednorodzinna, z możliwością rozwoju tej formy zagospodarowania.
- G.** Jednostka obejmuje tereny położone wzdłuż ul. Rypułtowskiej. Posiada zabudowę siedliskową, przekształcaną w zabudowę jednorodziną 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 jednorodziną 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 – jednorodzinna, a na południe – wielorodzinna z usługami. Przewiduje się możliwość rozwoju dotychczasowych funkcji.
- K.** Położona na obrzeżu jednostka mieszkaniowa z przewidywanym rozwojem tej funkcji (zabudowa jednorodzinna 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. 1. 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 Pabianice⁴⁾

Zagospodarowanie przestrzenne w Gminie Pabianice jest w określonym stopniu zdeterminowane przynależnością gminy do Lokalnej Grupy Działania „BUD-UJ RAZEM”, którą tworzą gminy: Bełchatów, Będków, Budziszewice, Czarnocin, Dobryszyce, Gomunice, Gorzkowice, Grabica, Kamieńsk, Kodrąb, Ksawerów, Łęki Szlacheckie, Masłowice, Moszczenica, Pabianice, Ręczno, Rozprza, Rzgów, Tuszyn, 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 Ksawerów⁵⁾

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

- 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),
- 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 Rzgów⁶⁾

W Gminie Rzgów wyróżnia się następujące obszary funkcjonalno-przestrzenne:

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

⁴⁾ Studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pabianice. Załącznik nr 1 do uchwały XXXI/259/2013 z dnia 31 stycznia 2013 r. Rady Gminy Pabianice.

⁵⁾ 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.

⁶⁾ Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzgów. Załącznik nr 1 do uchwały XVII/102/2007 z dnia 27 grudnia 2007 r. Rady Gminy Rzgów.

- zieleni i wód powierzchniowych.

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).

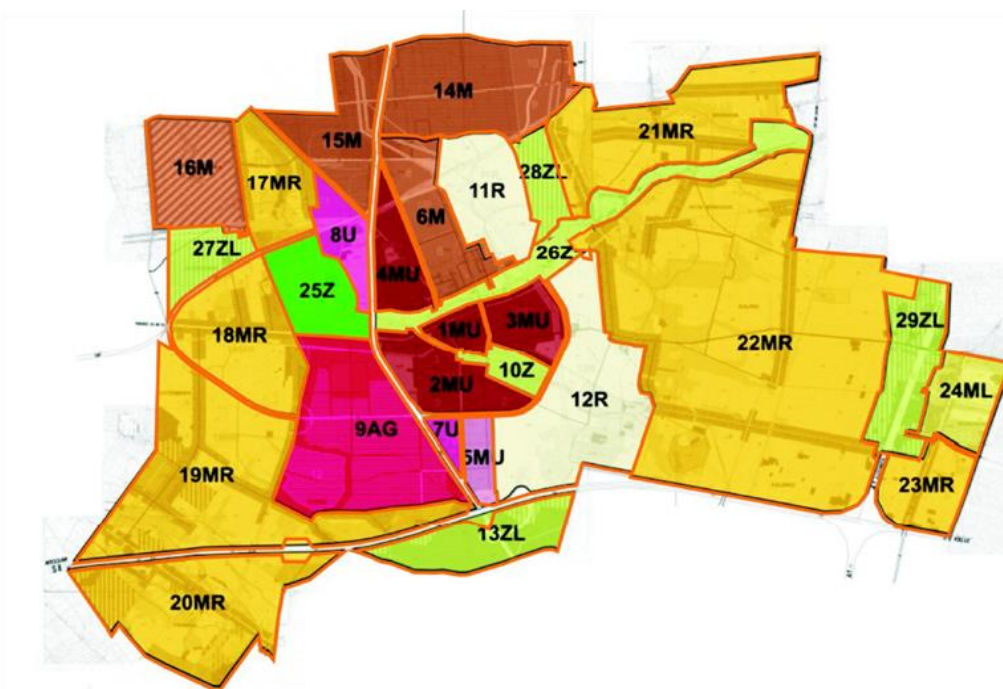
Najważniejszymi kierunkami polityki przestrzennej w tym obszarze są:

- 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.

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.

Strefa handlu wielkopowierzchniowego obejmuje 4 duże obszary, w których dopuszcza się lokalizację usług handlu wielkopowierzchniowego, tereny te znajdują się w obszarach 4MU, 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.



Rys. 2. Obszary funkcjonalno-przestrzenne w Gminie Rzgów.

Źródło: Zmiana studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rzgów. Załącznik nr 1 do uchwały XVII/102/2007 z dnia 27 grudnia 2007 r. Rady Gminy Rzgów, s. 62.

Główne połączenia komunikacyjne

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

- autobusowej organizowanej przez:
 - Gminę Miejską Pabianice – Miasto Pabianice,
 - Gminę Łask – na podstawie porozumienia komunalnego z dnia 30 sierpnia 2011 r. – linia D,
- tramwajowej – linia 41 – organizowanej przez Gminę Miasto Łódź na podstawie porozumienia komunalnego z dnia 26 marca 1998 r. z późniejszymi aneksami (ostatni aneks nr 7 – z dnia 2 kwietnia 2013 r.).

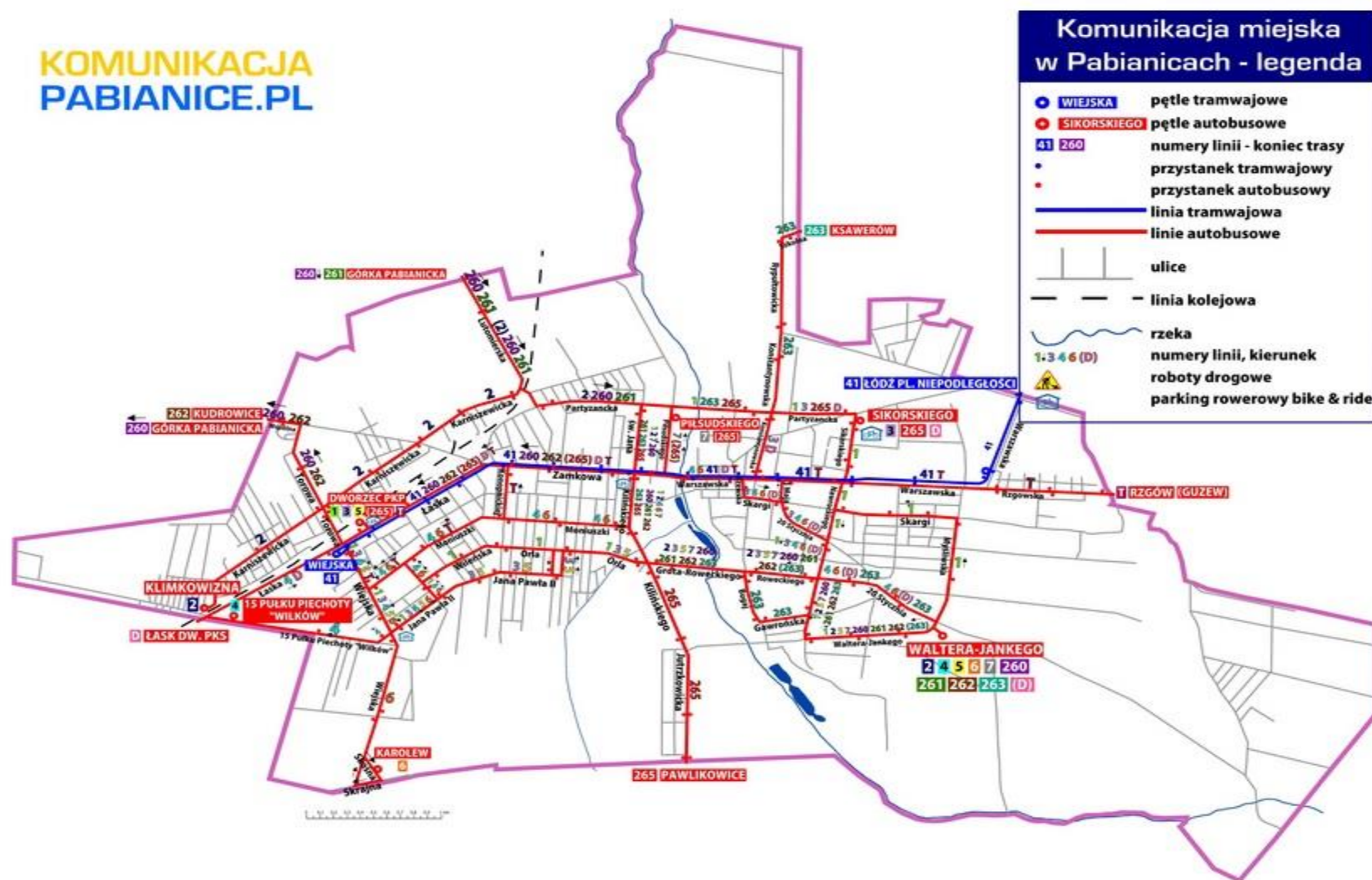
Wg stanu na 1 września 2013 r., sieć transportu miejskiego, organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice obejmowała 15 linii autobusowych. Przewozy realizował jeden operator: Miejski Zakład Komunikacyjny Spółka z o.o. w Pabianicach (własność komunalna).

Wg stanu na 1 września 2013 r., długość linii autobusowych MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wynosiła 142,1 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.⁷⁾ 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 41 jest organizowana przez Miasto Łódź – Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, a obsługiwana przez MPK – Łódź Sp. z o.o. Sieć linii komunikacji miejskiej na obszarze Pabianic przedstawiono na rysunku 3.

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.

Komunikacja regionalna realizowana przez przedsiębiorstwa z grupy PKS, wg stanu na dzień 1 września 2013 r., zapewniała połączenia Pabianic m. in. z: Bełchatowem, Częstochową, Lublinem, Łodzią, Opolem, Poznaniem, Radomskiem, Sieradzem, Suwałkami, Warszawą, Wieluniem i Wrocławiem. Przewoźnicy prywatni spoza grupy PKS obsługiwali natomiast połączenia m. in. do: Bełchatowa, Łodzi, Konstantinowa Łódzkiego i Rzgowa.

⁷⁾ Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach – wg stanu na dzień 1 września 2013 r.



Rys. 3. Sieć komunikacji miejskiej na obszarze miasta Pabianice – stan na 1 września 2013 r.

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl.

Miejscowości obsługiwane pabianicką komunikacją miejską posiadają znaczącą liczbę połączeń z Pabianicami i Łodzią, wykonywaną w ramach komunikacji regionalnej przez sprywatyzowane 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 ma być multimodalny dworzec Łódź- Fabryczna, którego otwarcie planowane jest na 2015 r. Wówczas połączenia komunikacji regionalnej, obsługujące Pabianice tranzytowo, mogą mieć wyższy udział w obsłudze przewozów z Pabianic do Łodzi.

Intensywnie obsługiwane są natomiast połączenia samych Pabianic z Łodzią, wykonywane w ramach autobusowej komunikacji regionalnej przez PKS w Łodzi Sp. z o.o. i prywatnych przewoźników minibusowych na dwóch trasach: ze Szpitala i z osiedla Bugaj (pętla Waltera-Jankego) do centrum Łodzi.

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 obydwoimi 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.

Przez Pabianice przebiega linia kolejowa nr 14 – z Łodzi Kaliskiej do Forst – ze stacją kolejową, obsługującą przewozy pasażerskie i towarowe.

Linia kolejowa obsługująca Pabianice jest włączona do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T. 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.

W planie zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego wyższego szczebla, pn. Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym, Pabianice scharakteryzowano jako kolejowy punkt handlowy, w którym występują powiązania transportu kolejowego z innymi formami transportu, i który może w związku z tym pełnić funkcje zintegrowanego węzła przesiadkowego.¹⁾ W planie tym wskazano jedno połączenie międzywojewódzkie do realizacji w ramach publicznego transportu kolejowego: Warszawa Centralna – Wrocław Główny (3,5 pary pociągów na dobę, wykorzystanie przepustowości linii 9-78%, czas przejazdu 6:35-6:45 godz.).

Wg stanu na 1 września 2013 r., Pabianice posiadały bezpośrednie połączenia, m.in. z: Białymstokiem, Jelenią Górą, Kaliszem, Legnicą, Łodzią, Poznaniem, Wałbrzychem, Warszawą i Wrocławiem.

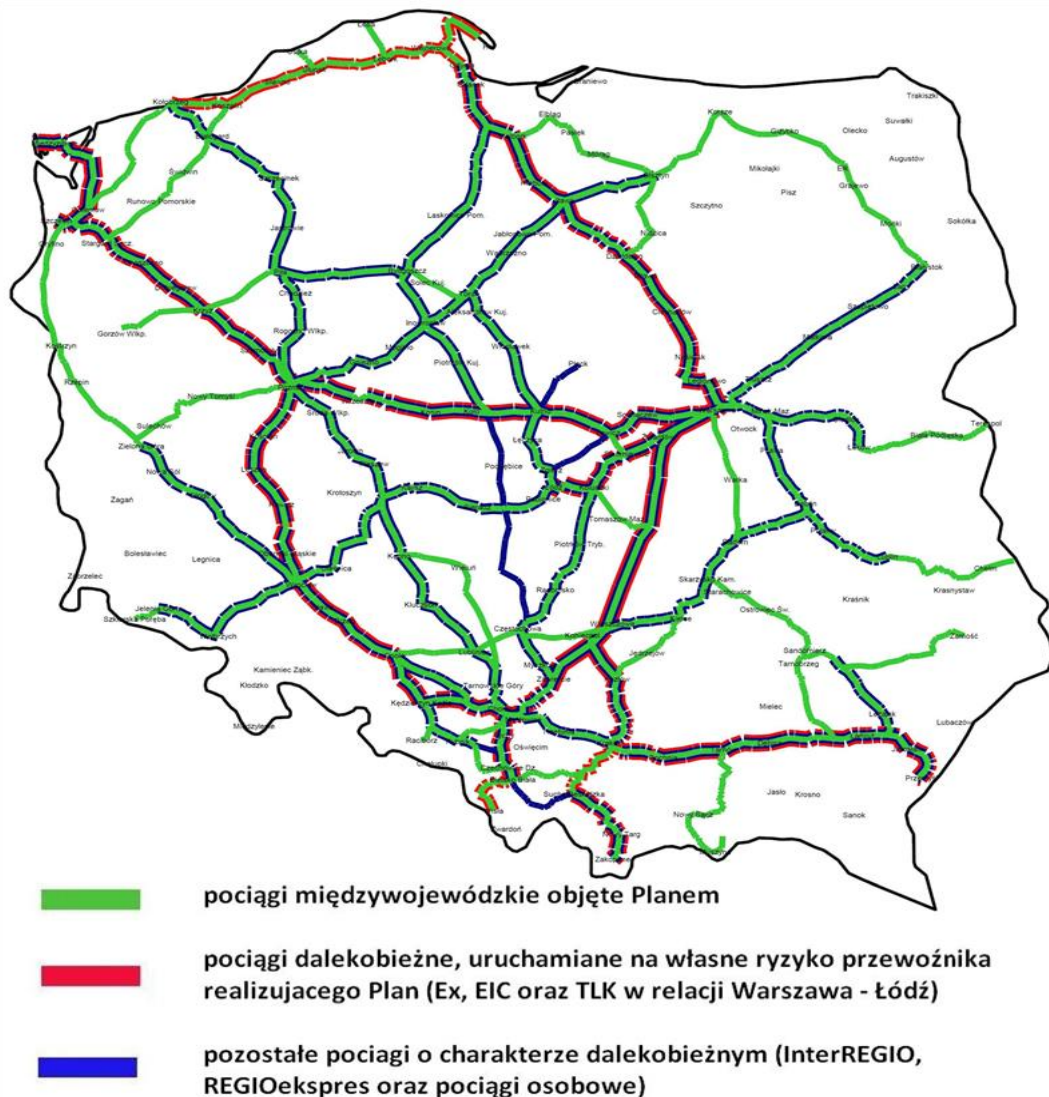
Dworzec kolejowy Pabianice jest położony przy ul. Łaskiej, w oddaleniu około 2 km od centrum miasta. Na placu postojowym przed dworcem kolejowym planowane jest utworzenie stanowisk przystankowych dla autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej, obsługujących Pabianice tranzytowo.

¹⁾ Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 22 maja 2012, s. 15

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

- Pabianice,
- Chechło,
- Dobroń,
- Kolumna,
- Łask.

Kolejowe połączenia międzywojewódzkie przedstawiono na rysunku 4.



Rys. 4. Kolejowe połączenia międzywojewódzkie funkcjonujące w ramach użyteczności publicznej – stan na 22 maja 2012 r.

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 22 maja 2012, s. 11.

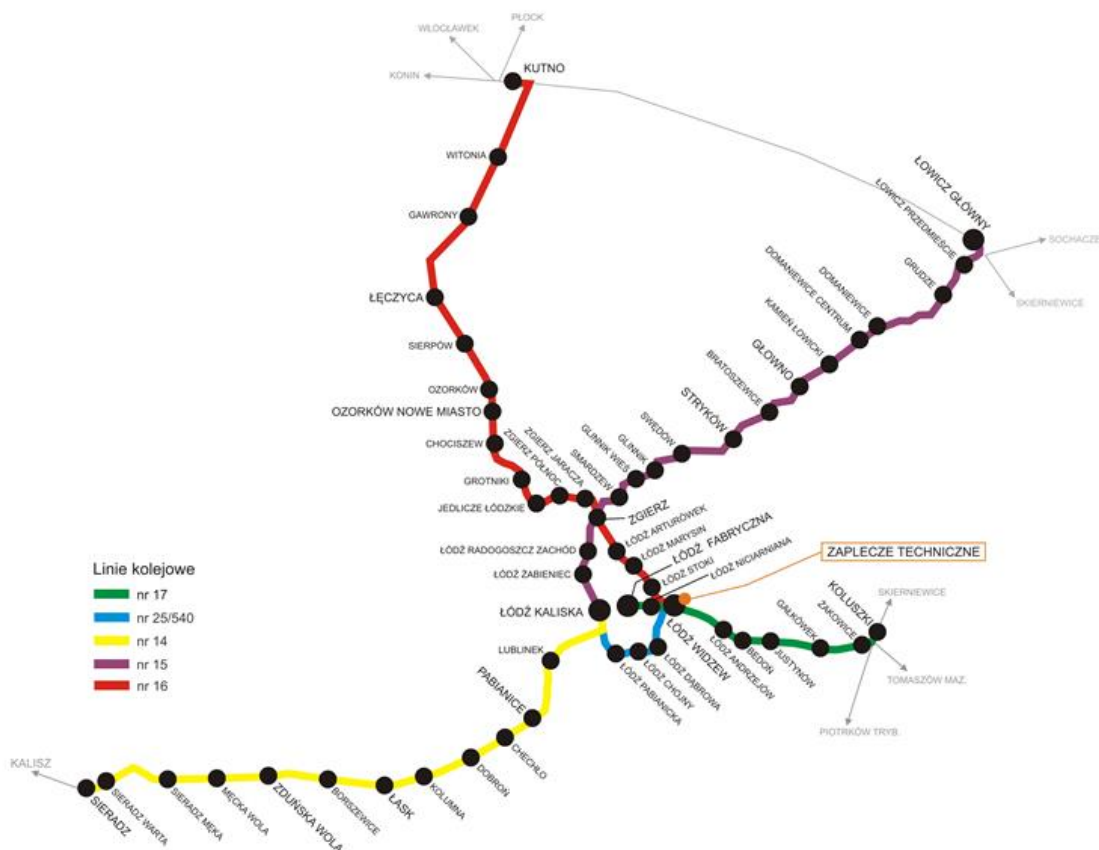
W planach samorządu województwa łódzkiego jest uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej – systemu transportowego, który ma łączyć miasta wchodzące w skład aglomeracji łódzkiej, określony powiatami:

- miasto Łódź (powiat),
- powiat łódzki-wschodni,

- powiat zgierski,
- powiat pabianicki,
- powiat brzeziński

oraz korytarzami transportowymi poza tymi powiatami, które należą także do strefy oddziaływania Aglomeracji Łódzkiej w kierunku miejscowości: Zduńska Wola, Sieradz, Kutno i Łowicz.

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



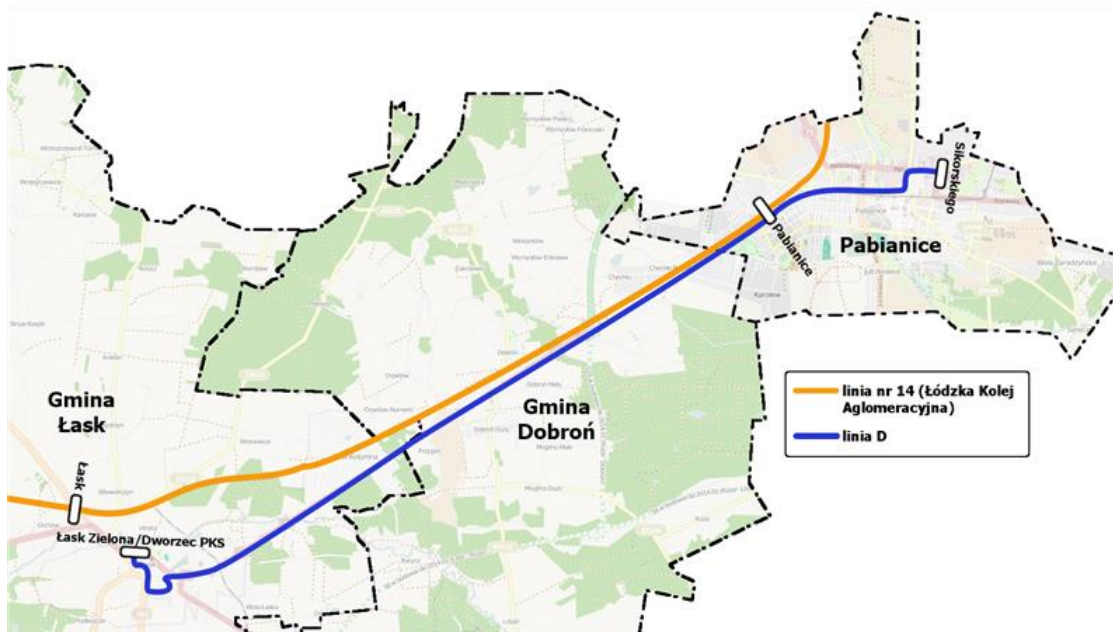
Rys. 5. Przebieg tras, lokalizacja stacji oraz zaplecza technicznego Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.

Źródło: www.lka.lodzkie.pl – dostęp w dniu: 18 sierpnia 2013 r.

Pierwszy etap inwestycji, planowany do realizacji do końca 2013 r., obejmuje wprowadzenie do ruchu 20 nowych elektrycznych zespołów trakcyjnych Flirt 3 oraz siedmiu zmodernizowanych jednostek EN57 na cztery trasy kolejowe w aglomeracji, w tym na obejmującą Pabianice linię Łódź Kaliska – Sieradz.

Projekt zakłada rytmiczne kursowanie pociągów na tej trasie co 30 min w godzinach szczytu, a poza nimi – co godzinę. Pierwsze pociągi na trasie Łódź – Sieradz mają zacząć kursować już w połowie czerwca 2014 r. Uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, wydatnie zwiększającej liczbę pociągów na odcinku: Łódź – Pabianice – Łask, uatrakcyjni ofertę kolei w Pabianicach i z pewnością będzie miało duży wpływ na podział zadań przewozowych w aglomeracji łódzkiej. Przejęcie części pasażerów przewoźników drogowych przez kolej, w pabianickiej komunikacji miejskiej wpłynie przede wszystkim na funkcjonowanie linii D oraz linii 41.

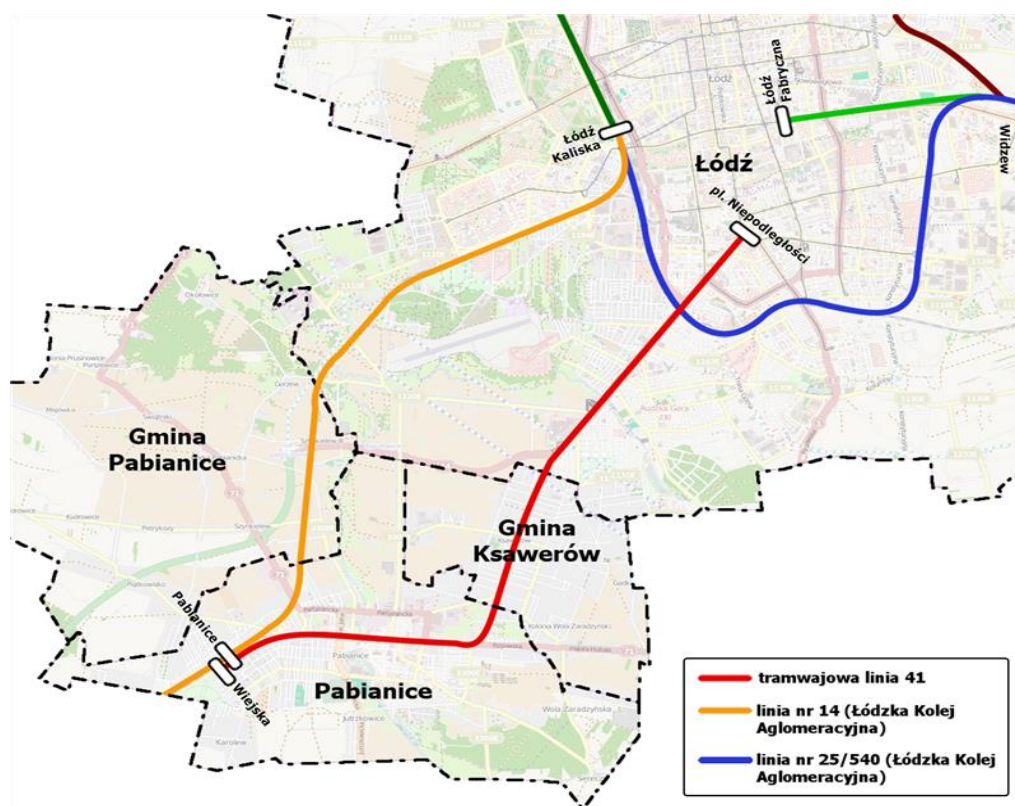
Na rysunku 6 przedstawiono przebieg tras linii autobusowej D oraz linii kolejowej nr 14, (będącej w przyszłości częścią Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej) na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask.



Rys. 6. Przebieg tras linii autobusowej linii D oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask – stan na 1 września 2013 r.

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.



Rys. 7. Przebieg tras linii tramwajowej 41 oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi – stan na 1 września 2013 r.

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

Udział ŁKA w przewozach transportu zbiorowego na obszarze Pabianic i aglomeracji zdeterminowany będzie następującymi czynnikami:

- stopniem integracji taryfowej i poziomem cen biletów aglomeracyjnych,
- różnicą w czasie podróży koleją i komunikacją autobusową/tramwajową do centrum Łodzi,
- częstotliwością kursowania ŁKA i Przewozów Regionalnych Sp. z o.o. oraz rytmicznością odjazdów pociągów ze stacji Pabianice,
- pojemnością składów pociągów i komfortem podróży koleją,
- integracją rozkładów jazdy komunikacji kolejowej i miejskiej,
- dogodnością przesiadek – funkcjonalnością rozwiązań węzłów przesiadkowych.

Cechy oferty przewozowej transportu publicznego prowadzące do wzrostu udziału ŁKA w przewozach transportu zbiorowego w Pabianicach zostały przedstawione w dalszej części planu.

Projektem komplementarnym dla uruchomienia Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej jest plan wprowadzenia wspólnego biletu na transport zbiorowy dla całego województwa łódzkiego. Od 1 września 2013 r. obowiązuje wprowadzony przez Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego – wspólnie z Przewozami Regionalnymi i łódzkim Zarządem Dróg i Transportu – zintegrowany bilet na komunikację miejską w Łodzi oraz pociągi Przewozów Regionalnych (jego ocenę przedstawiono w p. 7.2). Wg stanu na 1 września 2013 r., w Pabianicach na podstawie biletu aglomeracyjnego możliwe było podróżowanie jedynie tramwajową linią 41 i pociągami PR Sp. z o.o.

2.4. 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 2012 r., komunikacja miejska organizowana przez Gminę Miejską Pabianice obsługiwała obszar zamieszkały przez około 91 tys. mieszkańców, w tym 66 809 osób (74%) – zamieszkałych w granicach Pabianic.

Strukturę ludności Pabianic wg kryterium aktywności zawodowej przedstawiono w tabeli 2. Dane przedstawione w tabeli 2 wskazują na różnice w liczbie mieszkańców wg GUS i uzyskanych z Urzędu Miejskiego w Pabianicach. Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach przedstawiają liczbę mieszkańców zameldowanych w mieście na pobyt stały. Dane GUS opierają się natomiast na spisie powszechnym i obejmują nie tylko mieszkańców zameldowanych na pobyt stały, ale także osoby czasowo przebywające w Pabianicach. Z punktu widzenia kształtowania układu komunikacyjnego miasta, dane GUS należy uznać za bardziej adekwatne dla analiz i prognoz popytu, niż dane z Urzędu Miejskiego.

Dane zawarte w tabeli 2 ilustrują ponadto niekorzystną strukturę aktywności zawodowej mieszkańców Pabianic. W latach 2008- 2012 zmniejszyła się liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym (odpowiednio o ponad 7 i 6%), wzrosła natomiast liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym (o ponad 8%).

Tab. 2. Struktura ludności Pabianic w latach 2008-2012.

Liczba mieszkańców w danej kategorii	Analizowany rok					Dynamika 2012:2008 [%]
	2008	2009	2010	2011	2012	
Liczba mieszkańców (dane GUS)	69 470	69 018	69 303	68 922	68 321	98,35
Liczba mieszkańców (dane Urzędu Miejskiego)	69 269	68 852	68 150	67 535	66 809	96,45
w tym (według danych Urzędu Miejskiego):						
– w wieku przedprodukcyjnym	10 956	10 686	10 490	10 324	10 174	92,86

– w wieku produkcyjnym	45 158	44 688	44 017	43 317	42 380	93,85
– w wieku poprodukcyjnym	13 155	13 478	13 643	13 894	14 255	108,36

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

Wg danych GUS, aktualnych na dzień 31 grudnia 2012 r., mieszkańcy Pabianic stanowili prawie 56% 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 116 i 114,5 tys.²⁾

W konsekwencji przewidywanych zmian w strukturze demograficznej mieszkańców powiatu pabianickiego, wyłącznie z tego tytułu należy liczyć się ze zmniejszeniem o 12-14% do 2035 r. liczby pasażerów kupujących bilety normalne (pełnopłatne) pabianickiej komunikacji miejskiej i z jednoczesnym zwiększeniem się liczby uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych (bez uczniów i studentów) – nawet o około 50% w stosunku do liczby osób obecnie korzystających z tych uprawnień.

Tab. 3. Prognozowana liczba ludności powiatu pabianickiego w latach 2015- 2035 – prognoza GUS z 2011 r.

Przedział wiekowy	Liczba ludności w analizowanym roku				
	2015	2020	2025	2030	2035
0-4	5 442	5 084	4 502	3 971	3 781
5-9	5 482	5 540	5 174	4 589	4 049
10-14	4 799	5 545	5 615	5 250	4 657
15-19	5 413	4 866	5 610	5 687	5 318
20-24	6 757	5 430	4 893	5 633	5 718
25-29	7 928	6 847	5 525	4 983	5 714
30-34	9 675	8 049	6 954	5 635	5 088
35-39	9 776	9 767	8 147	7 049	5 729
40-44	8 521	9 714	9 739	8 147	7 051
45-49	7 291	8 442	9 647	9 717	8 161
50-54	7 375	7 151	8 323	9 542	9 660
55-59	9 116	7 145	6 964	8 157	9 398
60-64	8 971	8 674	6 850	6 729	7 934
65-69	7 961	8 301	8 081	6 430	6 368
70-74	4 376	7 038	7 413	7 274	5 850
75-79	3 757	3 606	5 855	6 254	6 207
80-84	2 833	2 705	2 647	4 374	4 765
85 i więcej	2 334	2 545	2 584	2 620	3 797
Razem	117 807	116 449	114 523	112 041	109 245

Źródło: Dane GUS.

W latach 2008-2012 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 wzmocnienie intensywności transportu publicznego z obszarów podmiejskich.

Tab. 4. Saldo migracji ludności Pabianic w latach 2008-2012.

Migracje	Wielkość migracji w analizowanym roku					Dynamika 2012:2008 [%]
	2008	2009	2010	2011	2012	
Napływ ludności	535	514	560	595	504	94,21%
Odływ ludności	639	674	754	722	641	100,31%
w tym:						

²⁾ www.stat.gov.pl z dn. 1.08.2013 r.

- w tym na wieś	392	405	478	430	383	97,70%
- w tym do miast	216	241	264	272	243	112,50%
- w tym za granicę	31	28	12	20	15	48,39%
Saldo migracji	- 104	- 160	- 194	- 127	- 137	-

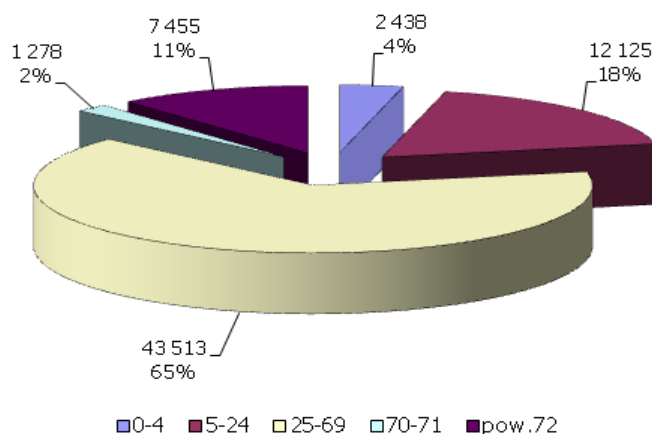
Źródło: Dane GUS.

Wskaźnik bezrobocia dla powiatu pabianickiego, wg stanu na dzień 31 maja 2013 r., wyniósł 17,4% (przy 13,5% w skali kraju). Liczba bezrobotnych w Pabianicach wyniosła 4 884 osoby, w tym 4 030 osób (82,5%) – bez prawa do zasiłku. W maju 2013 r. wskaźnik bezrobocia dla województwa łódzkiego wyniósł 14,3%. W 2011 r. średnie wynagrodzenie w powiecie pabianickim kształtowało się na poziomie 2 920,50 zł (przy 3 625,21 zł przeciętne w Polsce), natomiast w województwie łódzkim 3 245,97 zł.³⁾

W 2015 r. i w 2020 r. Ministerstwo Finansów prognozuje wzrost PKB o odpowiednio 3,7 i 3,1%. W 2015 r. średnie wynagrodzenie w Polsce ma wynieść 4 tys. zł, natomiast wskaźnik bezrobocia – 7%.⁴⁾

Analiza struktury wiekowej mieszkańców Pabianic, przedstawionej na rysunku 8, wskazuje, że – wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 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 15% udział osób w wieku 25- 70 lat, a więc z przedziału wiekowego korzystającego w komunikacji miejskiej przeważnie z biletów normalnych (pełnopłatnych). Wzrośnie jednocześnie niemal o połowę liczba osób nabywających uprawnienia ze względu na wiek (część segmentu mieszkańców w wieku powyżej 70 roku życia).

Pomimo niekorzystnych tendencji prognostycznych, zwraca uwagę obecny potencjał segmentu osób z przedziału wiekowego 25-69 lat, które na dzień 31 grudnia 2012 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 do 70 roku życia, 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.



Rys. 8. Struktura wiekowa mieszkańców Pabianic – stan na 31 grudnia 2012 r.

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

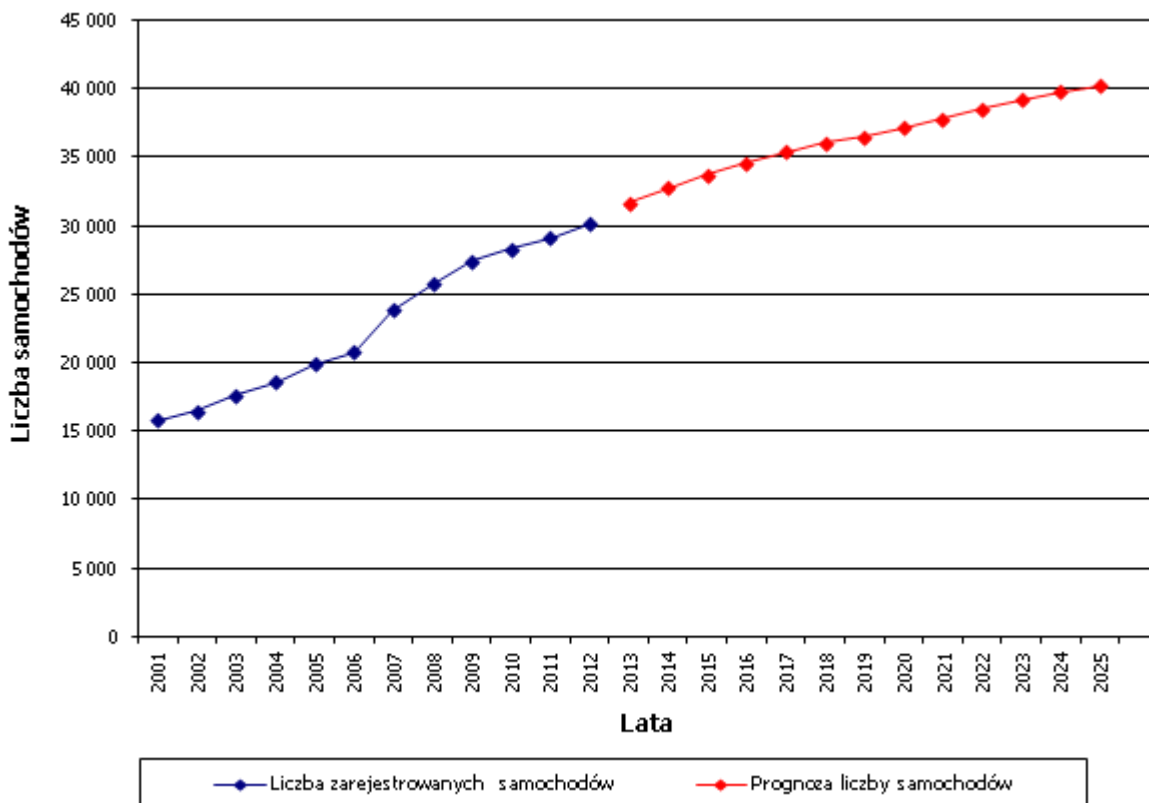
Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat mocno zmieniła się w Polsce struktura czasowa popytu na usługi przewozowe komunikacji miejskiej – nastąpił spadek liczby i udziału podróży obowiązkowych, realizowanych za pomocą transportu publicznego, a także zmiana godzin ich odbywania. Na całkowite zmniejszenie się liczby podróży obowiązkowych miały wpływ czynniki demograficzne i społeczno-zawodowe: niż demograficzny spowodował spadek liczby uczniów dojeżdżających do szkół i studentów na uczelnie oraz zmieniła się struktu-

³⁾ Dane: www.stat.gov.pl. Dostęp w dniu 1.07.2013 r.

⁴⁾ 10-letnia prognoza rozwoju Polski, www.mf.gov.pl.

ra 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 10.⁵⁾

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., w Pabianicach było zarejestrowanych 30 137 samochodów osobowych. Wskaźnik motoryzacji wynosił 451,1 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców i okazał się niższy od wskaźnika motoryzacyjnego dla Polski, który w tym samym okresie – wg danych GUS – wynosił 486,4 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców. Liczbę samochodów zarejestrowanych w latach 2004- 2012 oraz jej prognozę na lata 2013- 2025, przedstawiono na rysunku 9.



Rys. 9. Liczba samochodów zarejestrowanych w Pabianicach i prognoza liczby samochodów dla Pabianic do 2025 r.

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

Przygotowana dla Pabianic prognoza liczby samochodów zakłada jej wzrost do 33,7 tys. w 2015 r., 37,1 tys. – w 2020 r. i do 40,2 tys. w 2025 r. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych w tych latach odpowiednio o 11,8, 23,2 i 33,3% w stosunku do 2012 r.⁶⁾

W roku szkolnym 2012/2013 w Pabianicach funkcjonowały łącznie 63 szkoły i placówki edukacyjne, do których uczęszczało 10 110 uczniów i 1 849 dzieci w wieku przedszkolnym. Liczbę przedszkoli i szkół w Pabianicach, wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów, przedstawiono w tabeli 5. W mieście działała również jedna uczelnia wyższa – Pabianicka Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, na której na 4 kierunkach studiowało 144 studentów.

⁵⁾ Sytuacja eksploatacyjno-ekonomiczna pabianickiej komunikacji miejskiej w świetle wyników badań marketingowych, Reda – Pabianice kwiecień – czerwiec 2011, s. 22.

⁶⁾ Opracowanie własne na podstawie: J. Burnewicz, Prognoza rozwoju motoryzacji indywidualnej w Polsce do 2020 r. [w]: Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski. Pod. red. B. Liberadzkiego, L. Mindura. WITE, Warszawa 2006 oraz danych GUS – www.stat.gov.pl.

Tab. 5. Liczba przedszkoli i szkół w Pabianicach wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 1 września 2012 r.

Rodzaj placówki oświatowej	Liczba placówek	Liczba uczniów i przedszkolaków
Przedszkole samorządowe	12	1 699
Szkoła podstawowa	9	3 030
Gimnazjum	4	1 387
Szkoła ponadgimnazjalna	8	1 222
Liceum ogólnokształcące	8	1 264
Szkoła artystyczna	2	358
Przedszkole niepubliczne	3	150
Szkoła niepubliczna	17	ok. 1 000
Razem:	52	10 110

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Systemu Informacji Oświatowej.

Łączna liczba uczniów i studentów (10 254 osób) określa wielkość potencjalnego rynku komunikacji miejskiej, tworzącego segment pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych.

2.5. 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

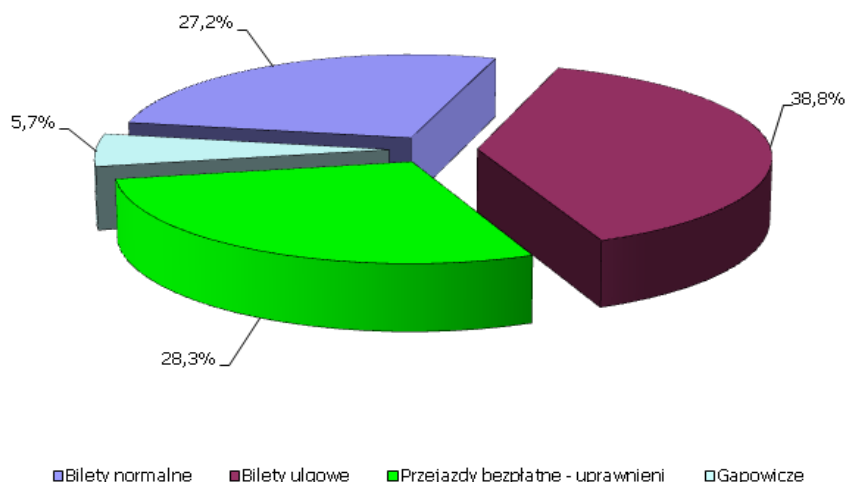
Czynnik	Wielkość
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2011 r.)	2 184 795
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2011 r.)	1 593 549
Roczna liczba pasażerów komunikacji miejskiej – łącznie bilety normalne, ulgowe i przejazdy bezpłatne (dane dot. linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – za 2011 r.)	5 630 916
Liczba bezrobotnych	4 884
Liczba rodzin objętych pomocą społeczną	2 094
Liczba rodzin objętych pomocą społeczną – zasiłki celowe	1 595
Liczba osób objętych pomocą społeczną	4 329
Liczba osób objętych pomocą społeczną – zasiłki celowe	3 433
Przeciętne wynagrodzenie brutto w powiecie pabianickim [zł]	2 920,50

Źródło: Dane PUP w Pabianicach, GUS, Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

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 2011 r. – określono, że 38,8% 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. Oznacza to, że łącznie ponad 67% 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 10.



Rys. 10. Struktura pasażerów linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – wiosna 2011 r.

Źródło: Sytuacja eksploatacyjno-ekonomiczna pabianickiej komunikacji miejskiej w świetle wyników badań marketingowych, Reda – Pabianice kwiecień – czerwiec 2011, s. 60.

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. Odrębne taryfy obowiązują na tramwajowej linii nr 41 (taryfa opłat Lokalnego Transportu Zbiorowego w Łodzi) oraz na linii autobusowej D (taryfa opłat Zakładu Komunikacji Miejskiej w Łasku).

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 zasłużeni honorowi dawcy krwi), 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.

2.6. 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 2012 r. – prawie 95% ogółu zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Łącznie, w Pabianicach zarejestrowanych było 6 795 podmiotów gospodarczych. Na obszarze miasta zlokalizowano 6 dużych przedsiębiorstw, zatrudniających powyżej 250 osób.

Tab. 7. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2012 r.

Liczba zatrudnionych	Liczba podmiotów
0-9	6 437
10-49	292
50-249	60
250-999	5
1 000 i więcej	1
Razem	6 795

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 2012 r. – świadczyło 73,1% firm. Działalność przemysłową oraz budownictwo realizowało 26,1% przedsiębiorstw, a tylko 0,8% firm funkcjonowało w sektorach rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa.

Tab. 8. Struktura podmiotów gospodarczych w Pabianicach wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2012 r.

Rodzaj działalności – sekcja PKD	Liczba podmiotów
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	53
Przemysł i budownictwo	1 772
Usługi	4 970
Razem	6 795

Źródło: Dane GUS.

Wśród wszystkich podmiotów gospodarczych, aż 97,6% stanowiły przedsiębiorstwa prywatne, co zaprezentowano w tabeli 9.

Tab. 9. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2012 r.

Status własności	Liczba podmiotów
Sektor publiczny	163
Sektor prywatny	6 632
Razem	6 795

Źródło: Dane GUS.

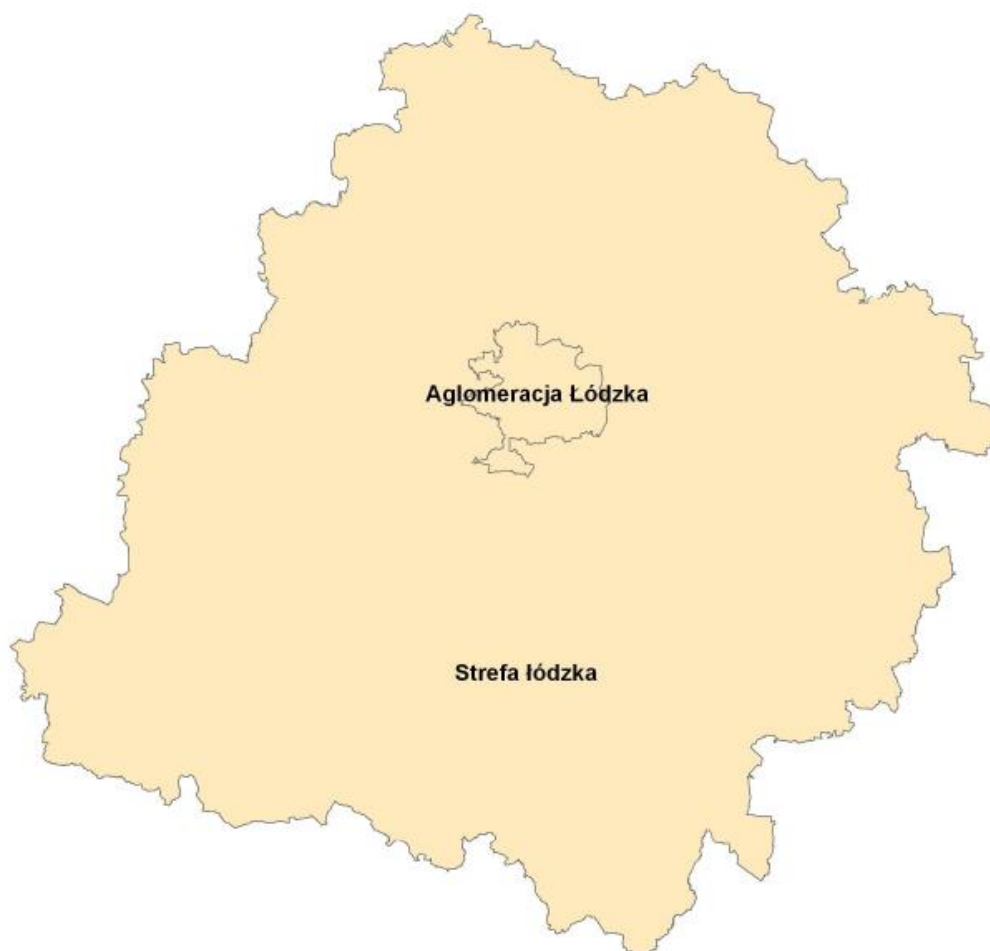
2.7. Ochrona środowiska naturalnego

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 nr 11.



Rys. 11. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2012 r., Łódź 2013, s. 15.

Wyniki przeprowadzonych w 2012 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,
- BaP (6-benzyloaminopuryna) – klasa C,
- PM_{2,5} (wszystkie aerozole atmosferyczne o wielkości 2,5 mikrometra lub mniejsze) – klasa C.

Pył zawieszony PM10

W 2012 r. w centrum miasta wartość maksymalna 24- godzinnego pyłu zawieszonego PM10 sięgała $86 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowiło aż 172% stężenia dopuszczalnego. Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 zajmował całe centrum miasta oraz jego północno-wschodnią część, wykraczając poza granice Pabianic i obejmując swoim zasięgiem południowy kraniec Gminy Ksawerów. Roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 wyniosło w 2012 r. w centrum miasta $43,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowiło 109% stężenia dopuszczalnego.

6-benzyloaminopuryna – BaP

W 2012 r. w centrum miasta roczne stężenie BaP (6-benzyloaminopuryna) wyniosło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 700% stężenia dopuszczalnego. Obszar przekroczeń poziomu docelowego wykraczał poza granice miasta obejmując swym zasięgiem gminę wiejską Pabianice oraz Gminę Ksawerów i wschodni skraj Gminy Lutomiersk.

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 środowiska oraz powietrza – uchwale nr LXI/1681/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim” oraz w uchwale nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego 2012”.

Hałas

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

- przy ul. „Grotą” Roweckiego, która jest drogą miejską, przenoszącą ruch lokalny wewnątrzosiedlowy,
- 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. „Grotą” 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 dB⁷⁾.

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 zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym i zawartym w nim benzo-a-pirenem. Główną przyczyną przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężenia 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.

⁷⁾ Pomiary hałasu przeprowadzone w 2010 r. na obszarze województwa łódzkiego, Łódź 2011, s. 167-169.

W tabeli 10 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Tab. 10. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin według europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Norma	Emisja w g/kWh			Emisja w szt./kWh
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NOx (tlenki azotu)	PM (cząstki pyłu)
EURO-1	4,5	1,1	8,0	612
EURO-2	4,0	1,1	7,0	250
EURO-3	2,1	0,66	5,0	100
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: Rozporządzenia Komisji UE 582/2011, 595/2009, 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.

2.8. 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, wytyczoną ulicami: Lutomierską, Partyzancką, Sikorskiego, Warszawską i Rzgowską. 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. Sieć drogową Pabianic przedstawiono na rysunku 12.



Rys. 12. Sieć drogowa Pabianic.

Źródło: Zmiana Studium..., op. cit., s. 54.

W 2012 r. – w związku z oddaniem do użytku północnej obwodnicy Pabianic – przebieg drogi krajowej nr 14 przeniesiono poza obszar Pabianic.

Przez obszar Pabianic poprowadzono drogę wojewódzką nr 485, w relacji Bełchatów – Pabianice, która przebiega ulicami: Jutrzkowicką, Kilińskiego i Św. Jana. 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),
- Rydzyńską (DP nr 3309E),
- Myśliwską (DP nr 3306E),
- Wiejską – Wileńską – Orłą – „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).

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.¹⁾:

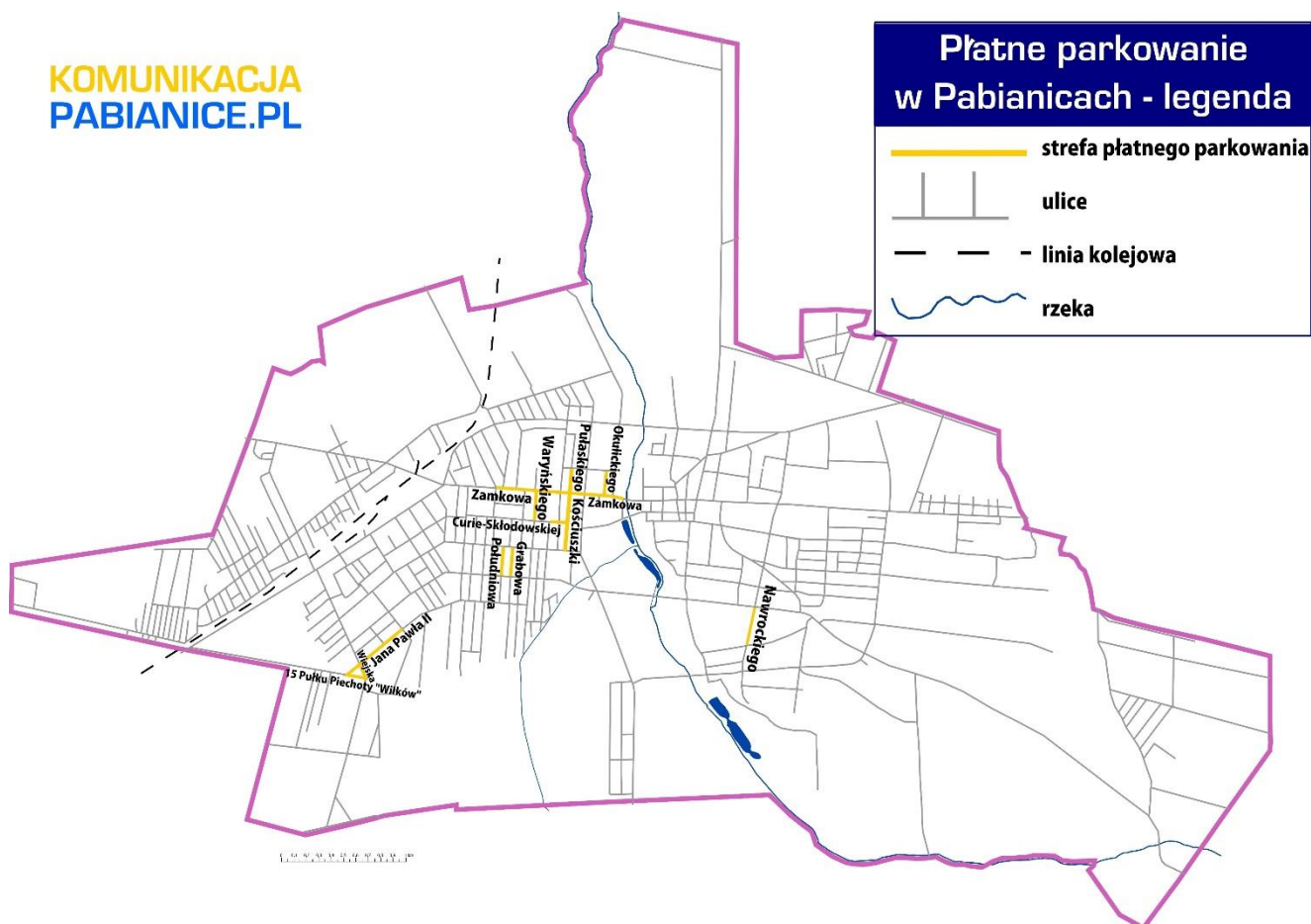
- wyłączenie z obszaru śródmieścia drogi krajowej nr 71 oraz drogi wojewódzkiej nr 485,
- lepsze wykorzystanie połączeń drogami o wyższych parametrach i klasach,
- ograniczenie ruchu samochodowego w centrum miasta,
- budowę wiaduktów,
- utrzymanie transportu zbiorowego – jako podstawowego środka przewozowego w podróży wewnętrznych,

¹⁾Zmiana Studium... s. 52-53.

- budowę nowego dworca autobusowej komunikacji regionalnej w powiązaniu przestrzennym z dworcem kolejowym,
- tworzenie węzłów komunikacji miejskiej i regionalnej.

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 w centralnym obszarze miasta. Zasięg strefy płatnego parkowania przedstawiono na rysunku 13.

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.



Rys. 13. Strefa płatnego parkowania w Pabianicach – wg stanu na 1 września 2013 r.

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl.

2.9. 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. W obydwu przypadkach Miasto Pabianice nie odpowiada za organizację tych linii, partycypując jedynie w kosztach funkcjonowania linii 41. Na liniach D i 41 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 linia autobusowa D. Gminę Ksawerów zaznaczono dwoma kolorami, gdyż na jej obszarze funkcjonują zarówno linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice, jak i linia tramwajowa 41, organizowana przez Miasto Łódź – Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi.

W samych Pabianicach, główne źródła ruchu stanowi 14 zespołów funkcjonalnych, które przedstawiono na rysunku 1 we wstępnej części opracowania.



Rys. 14. Gminy, z którymi Miasto 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 – wg stanu na 1 września 2012 r. W tabeli tej zawarto także liczby uczniów uczęszczających do tych placówek oświatowych.

Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Pabianicach – stan na 1 września 2012 r.

Nazwa placówki oświatowej	Adres	Liczba uczęszczających
Szkoła Podstawowa nr 3	ul. Mokra 28/34	741
Gimnazjum nr 3 z oddziałami integracyjnymi	ul. 20 Stycznia 9/13	652
Zespół Szkół Nr 2 im. prof. Janusza Groszkowskiego	ul. Św. Jana 27	559
I Liceum Ogólnokształcące im. Jędrzeja Śniadeckiego	ul. Moniuszki 132	484
II Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Pabianicach	ul. Pułaskiego 29	469
Szkoła Podstawowa nr 14	ul. Ostatnia 15a	446
Gimnazjum nr 1	ul. Tkacka 15	427
Szkoła Podstawowa nr 17	ul. Warszawska 65	402
Zespół Szkół Nr 1 im. Jana Kilińskiego	ul. Piotra Skargi 21	395
Zespół Szkół Nr 3 im. Legionistów Miasta Pabianic	ul. Gdańska 5	385
Szkoła Podstawowa nr 13 im. Stefanii Sempołowskiej	ul. Jana Pawła II 16	361
Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia w Pabianicach	ul. Grobelna 6	358
Przedszkole Miejskie nr 4	ul. Żytnia 13/17	298
Szkoła Podstawowa Nr 5	ul. Zamkowa 65	295
Przedszkole Miejskie Nr 13 w Pabianicach	ul. Mokra 19/23	267
Gimnazjum nr 2 im. Armii Krajowej w Pabianicach	ul. Skłodowskiej-Curie 5	263

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 1 sierpnia 2013 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Liczba pracowników
Philips Lighting Pabianice S.A.	ul. Partyzancka 66/72 ul. Lutomińska 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
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. Lutomińska 48	103
„PAWO” Producent Odzieży Męskiej	ul. Sikorskiego 23/39	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Pabianicach i danych uzyskanych od ww. pracodawców.

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 1 sierpnia 2013 r.

Nazwa obiektu	Adres
Obiekt rekreacyjny „Businka”	ul. Bugaj 110
Centrum tenisowe	ul. „Grota” Roweckiego 3
Kryty basen pływacki	ul. „Grota” Roweckiego 3
Hala sportowa	ul. „Grota” Roweckiego 3
Stadion Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Pabianicach	ul. „Grota” Roweckiego 3
Powiatowa Hala Sportowa	ul. Św. Jana 30- 36

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

Tab. 14. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Pabianicach – stan na 1 sierpnia 2013 r.

Nazwa podmiotu	Adres
Centrum Handlowe ECHO Pabianice	ul. Zamkowa 31
Centrum Handlowe Carrefour	ul. Popławska 4/20
Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o.	ul. Jana Pawła II 68
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Pabian-Med	ul. Kilińskiego 10/12
Przychodnia Rejonowa Nr 1	ul. Wileńska 61a
Puls-Med	ul. Św. Rocha 8
Przychodnia Rejonowa Nr 3	ul. Nawrockiego 24a
Przychodnia Rejonowa Nr 5	ul. Orła 45
Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna	ul. Kilińskiego 10/12
Medicor Med	ul. Warszawska 6
Eskulap	ul. Łaska 62/64
NS ZOZ Diagnoza	ul. Kilińskiego 8
Centrum Optyczno- Okulistyczne Pan Hilary	ul. Szewska 2
Pabdent	ul. Łaska 46/48
Motylek stomatologia	ul. Pułaskiego 10
NZOZ Eli-Ta	ul. Konopnickiej 19
Muzeum Miasta Pabianic	ul. Stary Rynek 1/2
Europejski Park Rzeźby w Pabianicach	ul. „Grota” Roweckiego 8a
Miejska Biblioteka Publiczna	ul. Św. Jana 10
Młodzieżowy Dom Kultury	ul. Długa 42
Miejski Ośrodek Kultury w Pabianicach im. Zbigniewa Herberta	ul. Kościuszki 14
Spółdzielczy Dom Kultury	ul. Orła 45
Osiedlowy Dom Kultury	ul. Łaska 46/48
Kino- Teatr Tomi	ul. Gdańska 4
Urząd Miejski w Pabianicach	ul. Zamkowa 16
Starostwo Powiatowe	ul. 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

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

Oprócz istniejących obiektów, w przyszłości dość duże znaczenie ruchotwórcze będzie miał budowany obecnie kompleks hotelowo-rekreacyjny „Fabryka Wełny” – przy ul. Zamkowej 2.

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

- Centrum Handlowe Ptak, 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,
- Jantón S.A. Sp. k. – w Gminie Dobroń,
- liczne hurtownie tkanin zlokalizowane w Woli Zaradzyńskiej (Gmina Ksawerów) oraz w Gospodarzu i Rzgowie (Gmina Rzgów).

2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla

Do czasu opracowania niniejszego planu transportowego jedynym ogłoszonym i obowiązującym już planem wyższego szczebla jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym”, uwzględniony w p. 2.4.

3. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

Charakterystykę popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej przedstawiono na podstawie materiałów otrzymanych z Urzędu Miejskiego w Pabianicach, a bazujących na wynikach badań marketingowych wielkości popytu przeprowadzonych jesienią 2012 r. w segmencie linii podmiejskich oraz wiosną 2013 r. w segmencie linii miejskich. W 2011 r. kompleksowo zbadano popyt oraz przychodowość całej sieci komunikacyjnej, jednak z racji dysponowania aktualniejszymi danymi, do analiz wielkości popytu na usługi komunikacji przyjęto wyniki z badań z 2012 i 2013 r.

Badaniami z 2012 i 2013 r. nie została objęta autobusowa linia D (organizowana przez ZKM w Łasku) oraz sobotnie i niedzielne kursy na linii tramwajowej 41 (organizowanej przez Miasto Łódź). W związku z tym, analizując popyt dla poszczególnych dni tygodnia, pominięto te linie, skupiając się na komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice. Dane z 2011 r. wykorzystano jedynie przy rozpatrywaniu struktury popytu, przychodowości i przekrojów analiz, dla których brak danych z 2012 i 2013 r.

Ze względu na niemożność łączenia danych z 2011 r. z danymi z 2012 i 2013 r., niektóre wnioski sformułowano określając źródła danych – rok badań marketingowych.

Wg badań z jesieni 2012 r. i wiosny 2013 r., w dniu powszednim linie autobusowe organizowane przez Gminę Miejską Pabianice przewoziły średnio 16 112 pasażerów.

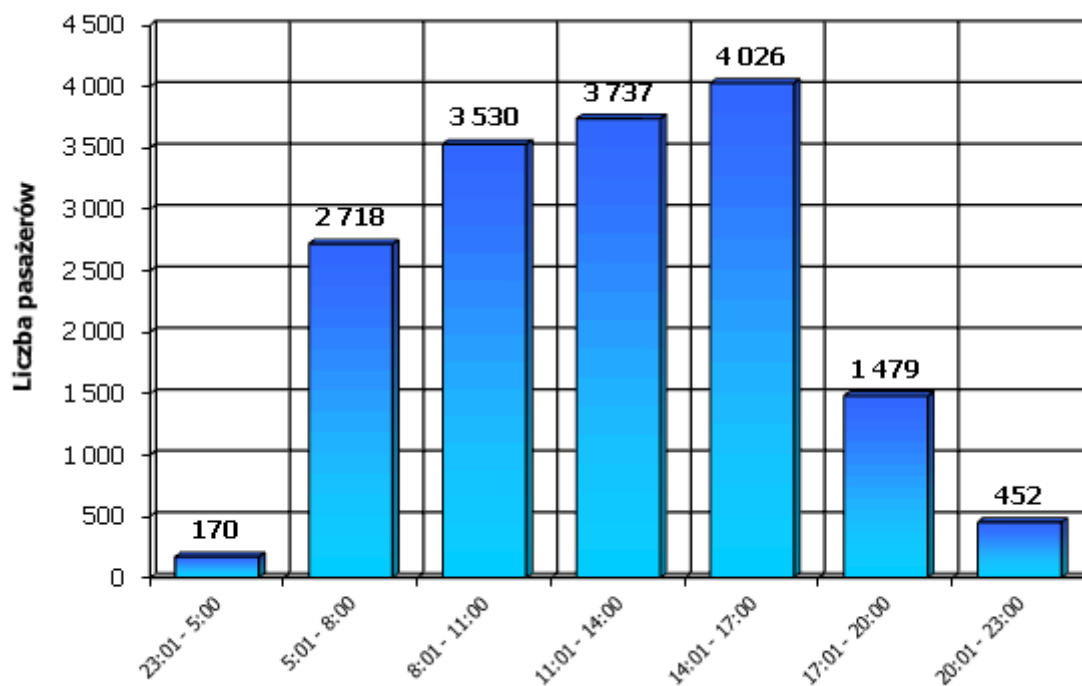
Zwraca uwagę fakt, że w Pabianicach w dniu powszednim liczba przewożonych pasażerów systematycznie rośnie do godzin popołudniowych – do 4 026 pasażerów (25% ich ogółu w dniu powszednim) w godzinach 14-17 – występuje więc tylko jeden szczyt przewozowy. Liczba pasażerów w okresie tradycyjnego porannego szczytu przewozów w miastach, przypadającego na godziny 5-8, ukształtowała się na poziomie 2 718 osób i stanowiła 67,5% liczby pasażerów w szczycie popołudniowym. Jest to sytuacja bardzo podobna do występującej w innych miastach o podobnej wielkości w kraju. W większości miast średnich i dużych przewozy w porze porannego szczytu przewozowego są – podobnie jak w Pabianicach – znacznie niższe niż w porach międzyszczytowych, w których popyt jest ustabilizowany i bliski poziomowi ze szczytu popołudniowego. Przyczyn takiego stanu rzeczy nie można upatrywać w niewystarczającej podaży usług pabianickiej komunikacji miejskiej w godzinach porannych dnia powszedniego, ponieważ na wszystkich liniach zachowany jest o tej porze standard obsługi oferowany w szczycie popołudniowym.

Uwzględniając wysoki udział przejazdów na podstawie ulg lub uprawnień do przejazdów bezpłatnych można wnioskować, że występowanie tylko jednego szczytu w dniu powszednim jest rezultatem:

- relatywnie wysokiej stopy bezrobocia,
- dominacji zatrudnienia w sektorze usług, z reguły rozpoczynającym pracę po godzinach tradycyjnego porannego szczytu przewozowego,
- znacznej mobilności mieszkańców niepracujących, o przesuniętych w czasie potrzebach przewozowych wobec osób pracujących,
- konkurencji przewoźników prywatnych – w szczególności na obszarze gmin ościennych.

W dniu powszednim zwraca uwagę także załamanie popytu po godzinie 17. W porze godzinowej 17- 20 przewieziono już tylko 1 479 osób (9,2% wszystkich pasażerów w dniu powszednim), a więc aż prawie trzykrotnie mniej niż w porze szczytu popołudniowego. Bardzo niewielki popyt, stanowiący odpowiednio 452 i 170 pasażerów (2,8 i 1,1%), wystąpił w kursach rozpoczynających się w godzinach późnowieczornych, tj. 20-23 i nocnych, a więc w połączonych porach godzinowych 23-2 i 2-5.

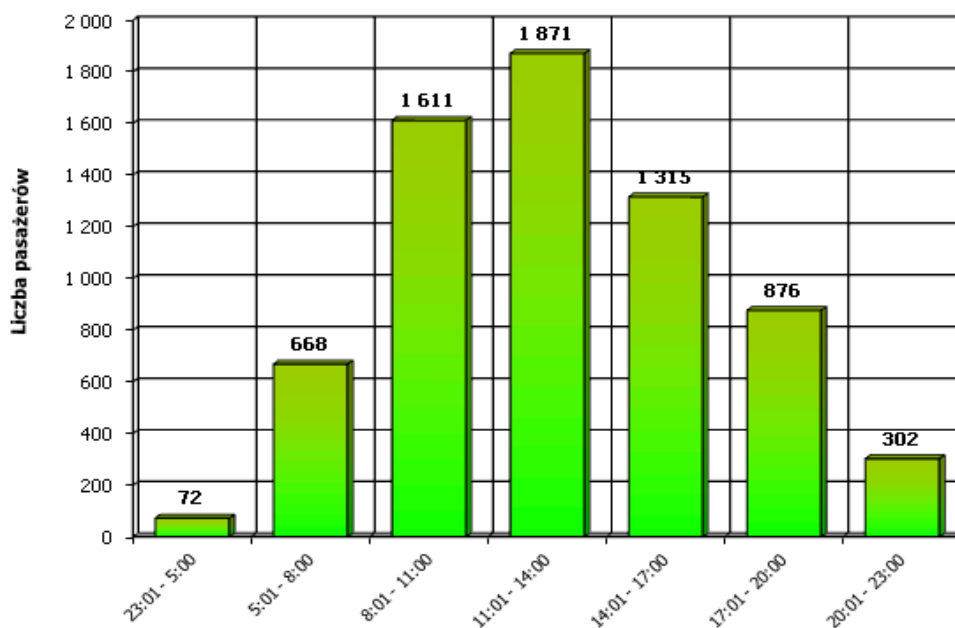
Rozkład czasowy popytu na usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice w dniu powszednim, przedstawiono na rysunku 15.



Rys. 15. Rozkład czasowy popytu na usługi MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w dniu powszednim – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego Pabianicach.

Odmiennie ukształtował się rozkład popytu w sobotę oraz niedzielę i święta, co przedstawiono na rysunkach 16 i 17.

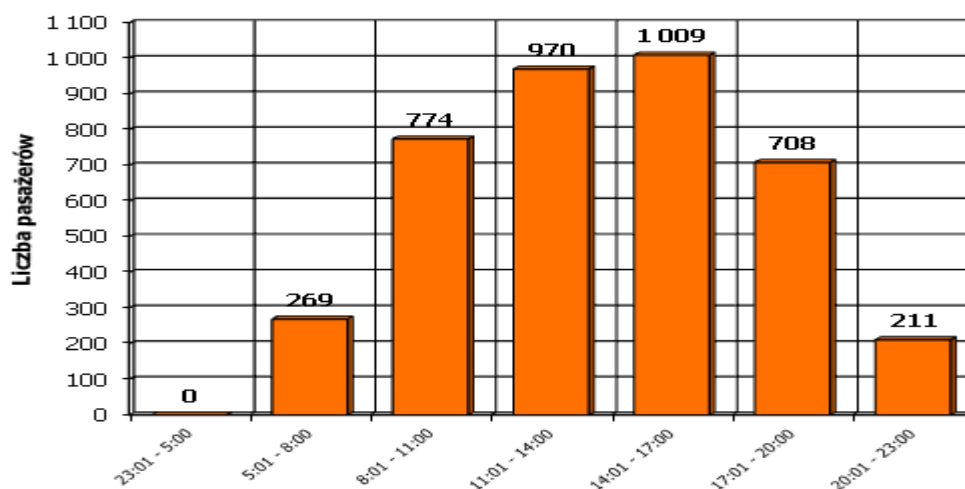


Rys. 16. Rozkład popytu na usługi MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w sobotę – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego Pabianicach.

W sobotę okres największych przewozów przypadał na godziny 11-14 (1 871 pasażerów). Łącznie, z usług komunikacji miejskiej obsługiwanej przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach skorzystało w sobotę 6 715 osób, czyli 42% wielkości popytu w dniu powszednim (przy udziale podaży usług, mierzonej liczbą wykonanych kilometrów – na poziomie około 50% dnia powszedniego).

W niedzielę i święta, na liniach MZK Sp. z o.o. w Pabianicach największe przewozy odnotowało w godzinach 14-17 (1 009 pasażerów). Przez całą niedzielę przewieziono łącznie 3 941 pasażerów, tj. 24% wielkości popytu w dniu powszednim i 59% wielkości popytu w sobotę, przy analogicznych stosunkach wielkości podaży usług – odpowiednio 37 i 74%.



Rys. 17. Rozkład popytu na usługi MZK w Pabianicach Sp. z o.o. w niedzielę – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego Pabianicach.

Charakterystykę wielkości popytu na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach w przekroju poszczególnych linii przedstawiono w tabeli 15. Na liniach o okrężnej trasie – 1 i 260 – w celu zapewnienia porównywalnych z innymi liniami wyników, liczba pasażerów w przeliczeniu na kurs została podwojona.

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 2012 r. z tej linii w dniu powszednim skorzystało ok. 7,8 tys. pasażerów. W sobotę i niedzielę, wg badań z 2011 r., z usług tej linii skorzystało odpowiednio 3 602 i 2 235 pasażerów – również 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, 1 995 pasażerów w sobotę i 1 177 pasażerów w niedzielę.

Tab. 15. Charakterystyka popytu na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach na podstawie wyników badań marketingowych z 2011 r., 2012 r. i 2013 r.

Linia	Liczba pasażerów			Liczba pasażerów na 1 wozokm			Liczba pasażerów na 1 kurs		
	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela
Linia tramwajowa MPK-Łódź Sp. z o.o.:									
41	7 823	3 602*	2 235*	5,2	6,2*	6,4*	69,8	60,0	62,1
Linie autobusowe MZK Sp. z o.o. w Pabianicach:									
1	4 393	1995	1177	4,9	3,8	2,5	44,8	35,6	23,5
2	1 903	1272	761	3,5	2,7	1,9	27,6	22,0	15,2
3	1 970	906	nie funkcjonuje	4,5	4,2	nie funkcjonuje	32,8	30,2	nie funkcjonuje
4	937	366	239	4,8	4,1	2,7	37,5	20,3	14,9
5	1 057	508	1031	4,8	4,8	4,1	30,2	28,2	23,4
6	904	546	389	4,0	3,0	2,6	31,2	24,8	21,6
7	1 439	241	0	4,4	3,3	0,0	20,3	16,1	0,0
260	50	216	nie funkcjonuje	1,2	1,5	nie funkcjonuje	12,5	18,0	nie funkcjonuje
261	564	nie funkcjonuje		2,5	nie funkcjonuje		24,5	nie funkcjonuje	
262	794	nie funkcjonuje		3,4	nie funkcjonuje		34,5	nie funkcjonuje	
263	558	111	nie funkcjonuje	2,2	1,7	nie funkcjonuje	23,2	18,5	nie funkcjonuje
263 BIS	b.d.	nie funkcjonuje		b.d.	nie funkcjonuje		b.d.	nie funkcjonuje	
265	735	227	145	2,3	1,9	2,2	19,3	14,2	18,1
T	808	327	195	1,9	1,7	1,5	28,8	27,2	24,4
W	nie funkcjonuje		b.d.	nie funkcjonuje		b.d.	nie funkcjonuje		b.d.
Σ linie MZK:	16 112	6 715	3 937	3,7	3,1	2,4	29,6	25,5	19,9
Linia autobusowa ZKM w Łasku									
D*	1 598	1 313	797	1,7	1,7	1,3	36,3	38,6	30,7

* wyniki na podstawie badań z 2011 r.

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Próg tysiąca pasażerów w dniu powszednim przekroczyły również linie autobusowe:

- nr 3 – 1 970 pasażerów w dniu powszednim i 906 pasażerów w sobotę (w niedzielę linia ta nie funkcjonuje),
- nr 2 – 1 903 pasażerów w dniu powszednim, 1 272 pasażerów w sobotę i 761 pasażerów w niedzielę,
- nr 7 – 1 439 pasażerów w dniu powszednim i 241 pasażerów w sobotę (w niedzielę – z uwagi na wykonywanie na linii 7 w tym rodzaju dnia tygodnia wyłącznie jednego kursu zjazdowego – nie odnotowano pasażerów),
- nr 5 – 1 057 pasażerów w dniu powszednim, 508 pasażerów w sobotę i 1 031 pasażerów w niedzielę.

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

Do linii o najmniejszych przewozach zaliczono linie autobusowe, z których skorzystało mniej niż 1 tys. pasażerów w dniu powszednim (linie: 4, 6, 260, 261, 262, 263, 265 i T), mniej niż 500 pasażerów w sobotę (4, 7, 260, 263, 265 i T) oraz mniej niż 300 pasażerów w niedzielę (4, 265 i T).

W tabeli 16 przedstawiono najważniejsze węzły przesiadkowe na terenie miasta, wyznaczone na podstawie wyników badań marketingowych z 2012 i 2013 r.

Tab. 16. Najbardziej obciążone przystanki w Pabianicach – określone na podstawie badań z 2012 i 2013 r.

Lp.	Nazwa przystanku	Kierunek	Liczba pasażerów wsiadających w dniu powszednim
1.	Kilińskiego/SDH	Waltera-Jankego	2 177
2.	Kilińskiego/Zamkowa	Klimkowizna	816
3.	Grota-Roweckiego/Gryzla	Centrum	812
4.	Łódź plac Niepodległości	Wiejska	741
5.	Jana Pawła II/szpital	Centrum	630
6.	św. Jana/Partyzancka	Centrum	475
7.	Grota-Roweckiego/Bugaj	Centrum	467
8.	Dworzec PKP	Centrum	465
9.	Zamkowa/Kilińskiego	Łódź	460
10.	Wiejska/Łaska	Centrum	459
11.	Wiejska	Łódź	454
12.	Waltera-Jankego	Centrum	414
13.	Zamkowa/Wypiańskiego	Guzew	406

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Badania marketingowe z 2012 r. wykazały, że z linii tramwajowej 41 skorzystało w dniu powszednim 5,2 pasażera w przeliczeniu na kilometr. W sobotę oraz w niedzielę – wg ostatnich dostępnych badań dla tych dni tygodnia (2011 r.) – na linii 41 przewieziono odpowiednio 6,2 i 6,4 pasażera na kilometr. W przeliczeniu na każdy kurs, tramwaje przewiozły natomiast odpowiednio 69,8 pasażerów w dniu powszednim, 60,0 w sobotę i 62,1 w niedzielę.

Dość umiarkowaną liczbą pasażerów w przeliczeniu na wozokilometr, wynoszącą 3,7 w dniu powszednim, 3,1 w sobotę i 2,4 w niedzielę, charakteryzował się podczas badań marketingowych w 2012 i 2013 r. segment linii autobusowych pabianickiej komunikacji miejskiej.

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. Jej wpływ na wielkość i rozkład przestrzenny popytu jest jednak obecnie trudny do oszacowania, ze względu na brak danych dotyczących projektowanych cen biletów i stopnia docelowej integracji taryfowo-biletowej ŁKA z systemem transportu miejskiego w Pabianicach i Łodzi.

Przyjmowana dla celu opracowania planu 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).

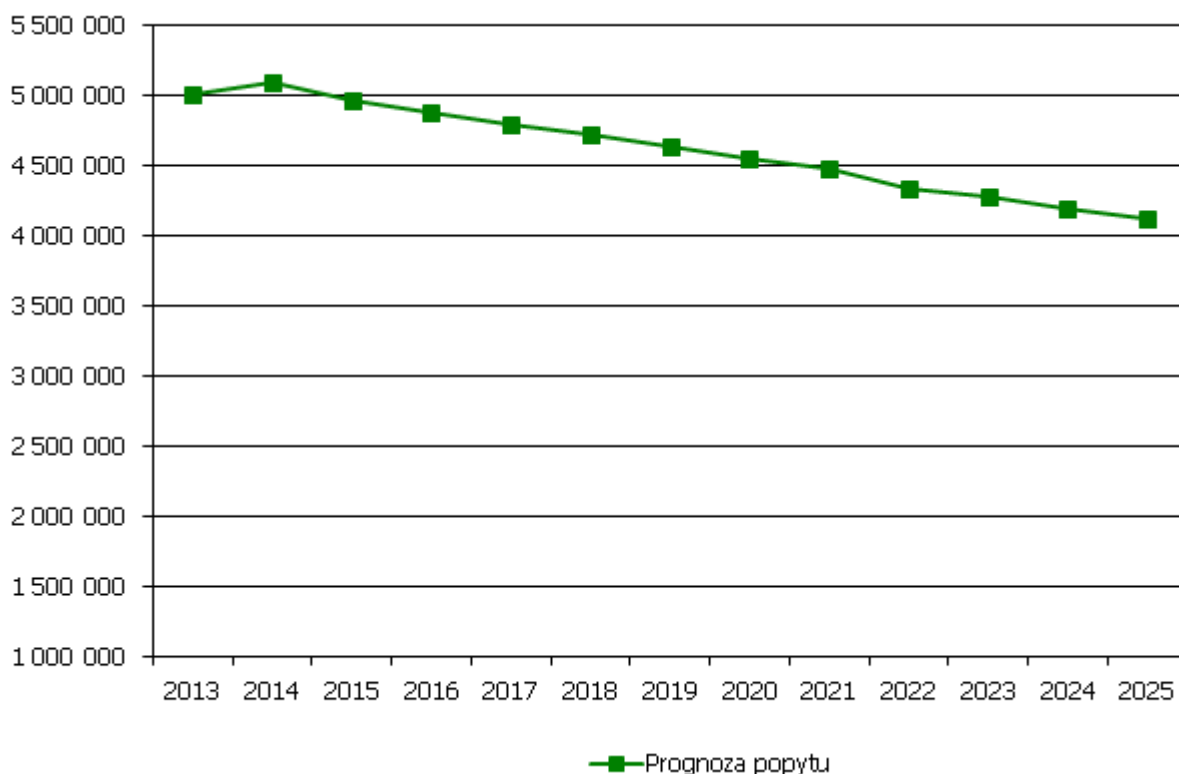
Prognozę popytu utrudniła niekompletność (całkowity brak lub brak ciągłości) danych historycznych dotyczących popytu od 2002 r. (okres przyjęty do analizy), spowodowana m.in. brakiem danych dotyczących liczby pasażerów na liniach nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice (41 i D) oraz brakiem liczby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

Przeprowadzona metodą regresji krokowej²⁾ 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.

Prognoza popytu wskazuje, że w rezultacie oddziaływania warunków zewnętrznych, popyt może zmniejszyć się – w stosunku do 2012 r. – o 5,9% w 2015 r. (313 tys. pasażerów), 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.

²⁾ 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.



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

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiona prognoza zakłada utrzymanie realizowanej w 2012 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 skutkowało wzrostem tempa zmniejszania się liczby pasażerów poza „naturalną” tendencją, wynikającą ze zmiany liczby mieszkańców i wzrostu liczby samochodów osobowych.

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 ofertą Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej i 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.

Oddziaływanie na popyt, prowadzące do zahamowania trendu spadkowego, a być może i przełamania tendencji spadkowej, wymaga podjęcia kompleksowych działań, zarówno w ujęciu funkcjonalnym, jak i marketingowym.

W ujęciu funkcjonalnym, podejmowane działania w zakresie kształtowania oferty przewozowej powinny obejmować dostosowanie do potrzeb mieszkańców jej poszczególnych elementów, identyfikowanych jako postulaty przewozowe.

W ujęciu marketingowym, oferta przewozowa komunikacji miejskiej powinna stanowić mix pięciu elementów: usługi przewozowej, ceny, dystrybucji, promocji i personelu obsługi pasażera, gwarantujących jej wysoką jakość.

Wyniki badań wskazują na korelację wzrostu dostępności i częstotliwości kursowania pojazdów transportu zbiorowego z wielkością popytu. Wzrost dostępności (nowe trasy, większa gęstość przystanków) skutkuje najczęściej określonym wzrostem popytu. Wskaźniki elastyczności wskazują, że np.: zmniejszenie odległości do przystanku charakteryzuje się stopą elastyczności na poziomie - 0,5, co oznacza, że skrócenie odległości doj-

ścia do miejsca świadczenia usług komunikacji miejskiej o 10% może spowodować wzrost popytu o 5%³⁾. Wzrost częstotliwości kursowania pojazdów także prowadzi do zwiększenia popytu. Jest to istotne zwłaszcza w kontekście oczekiwanej poprawy oferty przewozowej w relacji z Pabianic do Łodzi.

4. SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Wg stanu na dzień 1 września 2013 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 2012 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 2012 r. w komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice była niższa niż niemal we wszystkich miastach, a w stosunku do Przemyśla – nawet o 39%. Jedynie w Lesznie liczba wozokilometrów w przeliczeniu na mieszkańca, oferowana w 2012 r. w komunikacji miejskiej, była niższa o 10%. Liczba wozów w ruchu w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców, okazała się również dość niska: niższa o 35% w stosunku do Przemyśla, o 27% w stosunku do Łomży, o 21% w stosunku do Stargardu Szczecińskiego oraz o 12% w stosunku do Świdnicy. Liczba wozów w ruchu w Pabianicach była zarazem wyższa o 22% w stosunku do Leszna. Efekt ten osiągnięto przy ograniczonym wykorzystaniu pojazdów – przeciętna roczna liczba wozokilometrów na wóz w ruchu była niższa aż o 5,3% w stosunku do Świdnicy, o 3,7% w stosunku do Leszna, o 1,5% w stosunku do Stargardu Szczecińskiego i o 0,1% w stosunku do Przemyśla. Roczny przebieg pojazdu w ruchu był natomiast o 7,1% wyższy niż w Łomży.

Tab. 17. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz w innych miastach w kraju – dane za 2012 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	68 700*	1 346,00	19,59	22	0,32	61,2
Stargard Szczeciński	70 453	1 739,00	24,68	28	0,41	62,1
Leszno	64 694	1 143,00	17,67	18	0,26	63,5
Przemyśl	64 532	2 083,00	32,28	34	0,49	61,3
Łomża	63 387	1 713,00	27,02	30	0,44	57,1
Świdnica	60 023	1 614,60	26,90	25	0,36	64,6

* - liczba mieszkańców miasta wg danych z Biuletynu IGKM.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: „Komunikacja Miejska w Liczbach” nr 2/12. IGKM, Warszawa 2013.

Dane z tabeli 17 ilustrują ograniczoną wielkość podaży usług przewozowych w komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice na tle innych miast o podobnej wielkości. Miasta, wybrane do porównania na podstawie kryterium demograficznego, nie są – jak Pabianice – położone w bezpośrednim sąsiedztwie

³⁾ Por. A. Rudnicki: Jakość komunikacji miejskiej, Wydawnictwo SITK, Kraków 1999

dużego miasta, które powinno stymulować potrzeby przemieszczania się, w tym także transportem publicznym. Oddziałując istotnie na wzrost popytu na usługi przewozowe, sąsiedztwo Łodzi powinno również pośrednio wpływać na wielkość oferowanej podaży, korespondującej przecież z wielkością popytu. Przyczyn ograniczonej wielkości podaży upatrywać należy w dość niskim popycie, co z kolei zdeterminowane jest w dużej mierze dezintegracją taryfową komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice i komunikacji miejskiej Łodzi.

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 2013 r.”, wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., w rankingu miast Pabianice zajmowały w kraju 60. miejsce pod względem liczby ludności i dopiero 155. miejsce pod względem powierzchni.

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 – stan na 1 września 2013 r.

Linia	Podstawowy kierunek	Liczba wozokilometrów na danej linii			Liczba wozokilometrów dojazdowych			Liczba kursów na linii		
		Dzień powszedni	Sobota	Niedziela	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela	Dzień powszedni	Sobota	Niedziela
Linia tramwajowa organizowana przez ZDiT w Łodzi:										
41	pl. Niepodległości (Łódź) > Wiejska (Pabianice)	1 501,5	943,8	575,7	14,9	5,6	4,8	112	68	42
Linie autobusowe organizowane przez Gminę Miejską Pabianice:										
1	Dworzec PKP > Waltera-Jankego	887,6	523,3	466,7	25,3	20,1	20,1	49	28	25
2	Waltera-Jankego > Klimkowizna	547,1	462,1	394,2	-	-	-	69	58	50
3	Sikorskiego > Dworzec PKP	436,7	218,2	-	15,7	9,3	-	60	30	-
4	Waltera-Jankego > 15 P. P. Wilków	196,1	121,9	112,4	0,3	1,2	-	25	18	16
5	Waltera-Jankego > Dworzec PKP	219,5	112,8	275,9	5,8	-	2,9	35	18	44
6	Waltera-Jankego > Karolew	224,0	166,6	135,7	5,0	2,3	2,3	29	22	18
7	Waltera-Jankego > Piłsudskiego	322,4	69,8	5,9	-	-	-	71	15	1
260	Waltera-Jankego > Kudrowice > Górka Pabianicka	40,4	139,2	-	-	-	-	2	6	-
261	Waltera-Jankego > Górka Pabianicka	222,9	-	-	2,7	-	-	23	-	-
262	Waltera-Jankego > Kudrowice	229,3	-	-	3,6	-	-	23	-	-
263	Waltera-Jankego > Ksawerów	239,2	62,4	-	5,3	-	-	24	6	-
263 BIS	Ksawerów: Akacyjowa > Gimnazjum	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	poniedziałek	32,0	-	-	28,1	-	-	4	-	-
	wtorek	32,0	-	-	28,1	-	-	4	-	-
	środa	24,0	-	-	25,6	-	-	3	-	-
	czwartek	32,0	-	-	34,6	-	-	4	-	-
	piątek	24,0	-	-	32,1	-	-	3	-	-
265	Sikorskiego > Pawlikowice	326,0	124,7	64,9	2,9	6,2	5,9	38	16	8
T	Dworzec PKP > Rzgów > Guzów	429,9	190,5	127,0	8,7	5,8	2,9	28	12	8
W	Wola Zaradzyńska > Prawda	-	-	43,7	-	-	19,8	-	-	3
Σ linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice:		4 353,1	2 191,5	1 626,4	109,9	44,9	53,9	494	229	173
Linia autobusowa organizowana przez ZKM w Łasku:										
D	Sikorskiego > Łask	1 037,8	746,4	456,7	-	-	-	46	32	18

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

Wg stanu na dzień 1 września 2013 r., w ramach pabianickiego publicznego transportu zbiorowego wykonywano:

- na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – 494 kursy w dni powszednie, 229 kursów w soboty i 173 kursy w niedziele, oferta w sobotę i niedzielę stanowiła odpowiednio 46 i 35% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim,
- na linii tramwajowej 41, organizowanej przez ZDiT w Łodzi – 94 kursy w dni powszednie, 64 kursy w soboty i 36 kursów w niedziele, oferta w sobotę i niedzielę stanowiła odpowiednio 68 i 38% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim,
- na linii autobusowej D, organizowanej przez ZKM w Łasku – 46 kursów w dni powszednie, 32 kursy w soboty i 18 kursów w niedziele, oferta w sobotę i niedzielę stanowiła odpowiednio 70 i 39% wielkości oferty przewozowej w dniu powszednim.

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.

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 1 września 2013 r., przedstawiono w tabeli 19.

Wg stanu na 1 września 2013 r., linie komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice obsługiwały – poza Pabianicami – 15 miejscowości, zamieszkałych przez 16 338 osób (liczba ludności wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.). Największą z tych miejscowości były: Ksawerów – liczący 7 559 mieszkańców i Rzgów – z 3 437 mieszkańcami.

Próg 500 mieszkańców przekroczyły również miejscowości:

- Piątkowisko – 812 mieszkańców,
- Bychlew – 770 mieszkańców,
- Pawlikowice – 570 mieszkańców.

Tab.19. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 r.

Kierunek wyjazdowy z Pabianic	Miejscowość	Gmina	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba kursów do danej miejscowości		
					w dni powszednie	w soboty	w niedziele
północny	Górka Pabianicka	Gmina Pabianice	349	260	2	6	-
				261	12	-	-
	Petrykozy		219	260	2	6	-
				261	12	-	-
	Szynkielew		349	260	2	6	-
				261	12	-	-
północno-zachodni	Kudrowice	Gmina Pabianice	391	260	2	6	-
				262	12	-	-
	Piątkowisko		812	260	2	6	-
				262	12	-	-
północno-wschodni	Ksawerów	Gmina	7 559	263	10 (dni wolne od nauki)	3	-

		Ksawerów			szkolnej)			
					11 (dni nauki szkolnej)			
					Dni nauki szkolnej: 4 (pn, wt, czw) 3 (śr, pt)	-	-	
wschodni	Wola Zaradzyńska	Gmina Ksawerów	430	263 BIS				
				T	14	6	4	
				W	-	-	3	
wschodni	Gospodarz	Gmina Rzgów	372	T	14	6	4	
				W	-	-	3	
	Rzgów	Miasto Rzgów	3 437	T	14	6	4	
				W	-	-	3	
	Guzew- Babichy	Gmina Rzgów	392	T	6	3	2	
				W	-	-	3	
				W	-	-	3	
	Czyżeminek		179	W	-	-	3	
	Prawda		191	W	-	-	3	
południowy	Bychlew	Gmina Pabianice	770	265	19	8	4	
			Jadwinin					318
			Pawlikowice					570
Razem:				-	-	-	-	

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

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,
- Górka Pabianicka, Petrykozy i Szynkielew – 14 kursów na liniach 260 i 261 w dni powszednie oraz 6 w soboty,
- Kudrowice i Piątkowisko – 14 kursów na liniach 260 i 262 w dni powszednie oraz 6 w soboty.
- Wola Zaradzyńska, Gospodarz i Rzgów – 14 kursów na linii T w dni powszednie, 6 w soboty oraz 7 w niedziele na liniach T i W (Wola Zaradzyńska obsługiwana również linią 263BIS w powszednie dni nauki szkolnej, liczba kursów na tej linii wahała się od 3 do 4 – w zależności od dnia tygodnia).

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 2012 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	3 693,87	1 954,29	1 458,52	1 142 043,40
Gmina Ksawerów	178,83/171,33*	47,1	16,4	44 362,45
Gmina Pabianice	351,94	128,62	24,72/32,96**	96 783,06
Gmina Rzgów	198,10	93,6	125,9	63 280,20
Razem	4 415,24	2 223,61	1 633,72	1 346 469,11

* od 1 lutego 2012 r.,

** od 7 października 2012 r.

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Dominujący udział w pracy eksploatacyjnej przypadł na Miasto Pabianice (85%). W gminach ościennych zrealizowano 204 425,71 wozokilometrów, tj. 15% jej całkowitej pracy eksploatacyjnej.

Wg stanu na dzień 1 września 2013 r., do obsługi linii komunikacji miejskiej MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wykorzystywało 29 autobusów. Średni wiek pojazdów obsługujących linie pabianickiej komunikacji miejskiej wyniósł prawie 10 lat. W strukturze wiekowej taboru eksploatowanego przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach dominowały pojazdy w wieku 11 lat i więcej, które stanowiły 41,4% pojazdów. Strukturę wiekową eksploatowanego taboru przedstawiono w tabeli 21.

Tab. 21. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach komunikacji miejskiej przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – stan na 1 lipca 2013 r.

Wiek taboru [lata]	Liczba pojazdów [szt.]
0-3	5
4-6	9
7-10	3
11 i więcej	12
Razem	29

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

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 1 września 2013 r., na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, tj. na liniach 41 i D.

Tab. 22. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 r.

Kierunek wyjazdowy z Pabianic	Miejscowość	Gmina	Liczba mieszkańców	Linia	Dzienna liczba kursów do danej miejscowości		
					w dni powszednie	w soboty	w niedziele
północ- no- wschodni	Ksawerów	Gmina Ksawerów	7 559	41	47	30	18
	Łódź	Miasto Łódź	718 960				
zachodni	Chechło Pierwsze	Gmina Dobroń	738	D	23 (dni nauki szkolnej) 20 (dni wolne od nauki szkolnej)	16	9
	Chechło Drugie		704				
	Dobroń Mały		160				
	Dobroń Duży		427				
	Dobroń		1 682				
	Orpelów		611				
	Łask	Miasto Łask	18 202				
Razem bez Łodzi i Ksawerowa:			22 524	-	-	-	-

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Trasy linii 41 i D obejmowały – poza Pabianicami – obszar 9 miejscowości, w tym Ksawerowa, obsługiwanego także liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice oraz miasta Łodzi. Pozostałe 7 miejscowości liczyło 22 524 mieszkańców. Największe z nich to miasto Łask (18 202 mieszkańców) i Gmina Dobroń (1 682 mieszkańców).

W tabeli 23 przedstawiono strukturę pracy eksploatacyjnej, zrealizowanej w 2012 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 2012 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
Gmina Dobroń	289,80	201,6	126	88 338,60
Miasto Łask	472,00	333,2	208,4	144 426,00
Razem	1 037,80	746,40	482,40	319 567,80
Linia 41 – MPK- Łódź Sp. z o.o.:				
Miasto Pabianice	553,33	353,19	211,92	170 944,08
Gmina Ksawerów	276,04	176,2	105,72	85 279,12
Miasto Łódź	686,95	419,96	262,9	211 249,12
Razem	1 516,32	949,35	580,54	467 472,32

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Na linii 41 obowiązujący rozkład jazdy – wg stanu na dzień 1 września 2013 r. – zakładał wykonywanie 47 par kursów w dni powszednie, 30 par kursów w soboty i 18 par kursów w niedziele. Z kolei na linii D w jej rozkładzie jazdy zaplanowano 23 pary kursów w powszednie dni nauki szkolnej, 20 par kursów w dni powszednie wolne od nauki szkolnej, 16 par kursów w soboty i 9 par kursów w niedziele.

Linia tramwajowa 41 obsługiwana jest przez MPK- Łódź Sp. z o.o. Od 1 września 2013 r. do jej obsługi wprowadzono pociągi tramwajowe złożone z dwóch wysokopodłogowych wagonów Konstal typu 805Na. Jest to zgodne z oczekiwaniami pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej, powszechnie wyrażających niezadowolenie z tłoku w tramwajach podczas prowadzonych na potrzeby niniejszego planu badań ich głównych preferencji komunikacyjnych.

ZKM w Łasku do obsługi swoich linii posiada 20 pojazdów. Średni wiek posiadanych autobusów to ponad 17 lat, a tylko jeden pojazd jest autobusem niskopodłogowym. Żaden autobus nie jest wyposażony w elektroniczne tablice wewnętrzne i zewnętrzne oraz żaden nie posiada monitoringu przestrzeni pasażerskiej i zapowiedzi głosowych przystanków.

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 porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego, tj. gminy: Ksawerów, Pabianice i Rzgów.

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.

Opisywany mankament szczegółowego definiowania planowanej sieci komunikacyjnej dostrzegł również ustawodawca, łagodząc zakres koniecznego określania planowanej sieci komunikacyjnej w rozporządzeniu wykonawczym: w komunikacji miejskiej wystarczy określenie obszaru, na którym planowane jest realizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, nie jest w niej także wymagane sporządzenie części graficznej planu transportowego.

W przewozach o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych w ramach komunikacji miejskiej, nie jest i nie będzie możliwe, uzyskiwanie za pośrednictwem urzędów marszałkowskich zwrotu kosztów udzielo-

nych ulg. W przewozach o charakterze lokalnym, ale innych niż komunikacja miejska, na mocy ustawy z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego, koszty związane z finansowaniem ustawowych uprawnień do bezpłatnych lub ulgowych przejazdów, pokrywane są z budżetu państwa. Kwotę dopłaty stanowi różnica pomiędzy wartością sprzedaży biletów obliczoną wg cen nieuwzględniających ustawowych ulg, a wartością sprzedaży tych biletów w cenach uwzględniających ulgi. Samorządy województw przekazują przewoźnikom wykonującym krajowe drogowe przewozy osób, dopłaty z tytułu stosowania obowiązujących ustawowych ulg w przewozach pasażerskich, na zasadach określonych w umowach zawartych między samorządami województw a przewoźnikami. Dopłaty przysługują wyłącznie z tytułu stosowania obowiązujących ulg ustawowych.

Od 1 stycznia 2017 r. prawo refundacji ulg ustawowych uzyskują tylko operatorzy publicznego transportu zbiorowego, czyli podmioty, które zawrą z organizatorami publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie tego transportu, na linii komunikacyjnej określonej w umowie. Zawarcie umowy dotyczącej danej linii, wymaga jej uprzedniego uwzględnienia w planie transportowym odpowiedniego szczebla.

Opisany mechanizm powoduje więc konieczność nakreślenia dość szczegółowo siatki połączeń o charakterze użyteczności publicznej w każdym planie transportowym, który dotyczy innych przewozów, niż komunikacja miejska. Nie jest to jednak celowe w niniejszym dokumencie.

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.

Z perspektywy upływu dwóch lat od wdrożenia koncepcji optymalizacji oferty przewozowej opisywanego segmentu usług pabianickiej komunikacji miejskiej, można uznać, że zakładane efekty zostały osiągnięte. Nastąpiła stabilizacja sytuacji ekonomiczno-finansowej MZK Sp. z o.o. w Pabianicach, przy niemal niezmiennym poziomie dofinansowania działalności przewozowej z budżetu miasta. Wprowadzone rozwiązania organizacyjne zyskały również aprobatę pasażerów, co potwierdziły wyniki przeprowadzonych w 2013 r. badań ich 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. 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.

Wobec akceptacji przez pasażerów obecnie funkcjonujących rozwiązań w zakresie kształtu oferty przewozowej, w okresie planowania zakłada się utrzymanie planowanej sieci komunikacyjnej w zbliżonym do obecnego kształcie.

Komunikacja miejska w ramach obszarów gminnych będzie rozwijana w ścisłym porozumieniu z władzami gmin i społecznościami lokalnymi. Oferta przewozowa i układ linii będą określane w porozumieniu z władzami gmin i po zbadaniu potrzeb lokalnych społeczności. Przebieg i charakter linii może ulegać zmianie w miarę zmieniających się potrzeb pasażerów i w miarę możliwości finansowych gmin.

5. FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

5.1. Źródła i formy finansowania usług, 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 planowanych w 2013 r. kosztów funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, przychodów ze sprzedaży biletów i sumę dopłat budżetowych, przedstawiono w tabeli 24.

Tab. 24. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice – plan na 2013 r. [zł]

Koszty publicznego transportu zbiorowego	Przychody ze sprzedaży biletów	Wskaźnik dopłaty [%]	Dopłaty budżetowe	Wskaźnik odpłatności z biletów [%]
10 394 092,00	4 259 259,26	59,02	6 134 832,74	40,98

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych urzędu Miejskiego w Pabianicach.

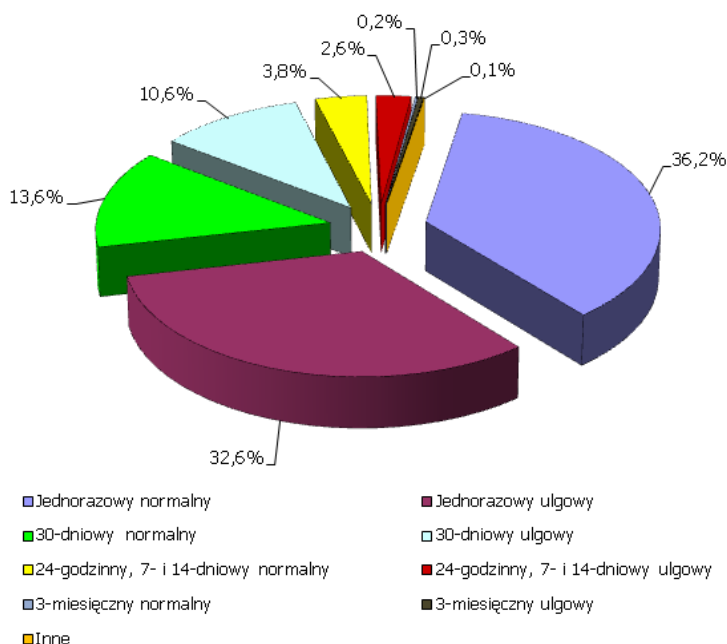
Na odmiennych zasadach finansowane jest funkcjonowanie autobusowej linii D i tramwajowej 41. Na podstawie zawartych Porozumień Międzygminnych, miasto Pabianice zobowiązuje się do udziału w kosztach funkcjonowania linii 41 – w wysokości 41,8% miesięcznych kosztów eksploatacji tramwajów plus udział w finansowaniu usług za utrzymanie torów, sieci trakcyjnej i podstacji trakcyjnych. Według planu na 2013 r., całkowita dopłata miasta Pabianice z tytułu funkcjonowania linii tramwajowej 41, wyniesie 820 680 zł.

Z punktu widzenia Pabianic, koszt funkcjonowania autobusowej linii D, organizowanej przez ZKM w Łasku, pokrywany jest w całości z przychodów ze sprzedaży biletów.

Przychody ze sprzedaży biletów w transporcie miejskim zdeterminowane są wysokością cen biletów, strukturą cen oraz relacją cen biletów jednoprzjazdowych i wieloprzjazdowych (okresowych).

Według stanu na dzień 1 września 2013 r., w segmencie linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, obowiązywała taryfa strefowa. Cenę biletu jednoprzjazdowego normalnego na jedną strefę, określono na poziomie 2,60 zł – przy zakupie w przedsprzedaży i 3,00 zł – przy zakupie u kierowcy. Cenę biletu jednoprzjazdowego normalnego na dwie strefy, określono na poziomie 3,80 zł – przy zakupie w przedsprzedaży i 4,20 zł – przy zakupie u kierowcy. 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. Poszczególne rodzaje biletów zredukowano do dziewięciu pozycji. Wyróżniono cztery grupy rodzajów biletów: jednorazowe, ujęte łącznie bilety 24-godzinne, 7 i 14-dniowe oraz 30-dniowe – wszystkie w rozróżnieniu na normalne i ulgowe. Dziewiątą kategorię stanowią inne – dopłaty do biletów.



Rys. 19. Struktura sprzedaży biletów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – dane za 2012 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 53,9% ogółu przychodów. Za dość wysoki uznać należy udział normalnych i ulgowych biletów jednorazowych, wynoszący odpowiednio 36,3% i 32,7%.

Na liniach 41 i D obowiązywały oddzielne taryfy: na linii 41 taryfa Lokalnego Transportu Zbiorowego w Łodzi, a na linii D – taryfa ZKM w Łasku. Zawarte Porozumienia Międzygminne nie przewidywały wzajemnego honorowania biletów na któregokolwiek z organizatorów przewozów na liniach 41 i D w sieci linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, i odwrotnie.

Plan na 2013 r. zakłada osiągnięcie na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice prawie 41% wskaźnika odpłatności usług, obrazującego stopień pokrycia kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej przychodami ze sprzedaży biletów. Pozostałe 59% kosztów pokryją dopłaty budżetowe. Udział miasta Pabianice w dopłatach budżetowych wyniesie w 2013 r. około 87%. Udział pozostałych gmin w łącznej kwocie dopłat budżetowych wahać się będzie od 3,2% do 8,3%.

Wg badań marketingowych z 2011 r., segment linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice osiągał w przeciętnym miesiącu wskaźnik odpłatności na poziomie 44%. Odpłatność poszczególnych linii wahała się od 16,4% (linia nocna N – już niefunkcjonująca) do 64% (linia 3).

5. 2. Źródła i formy finansowania inwestycji

W latach 2004- 2012 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- 2012, zaprezentowano w tabeli 25.

Tab. 25. Inwestycje MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w latach 2006-2012.

Zakres inwestycji	Kwota [zł]
Zakup autobusów	8 073 275,50
Modernizacja taboru – autobusy	397 900,00
Modernizacja budynków i budowli	972 056,00
Sprzęt warsztatowo- diagnostyczny	282 543,96

Zakup samochodów osobowych, ciężarowych i pojazdów specjalnych	39 525,90
Modernizacja samochodów osobowych, ciężarowych i pojazdów specjalnych	25 000,00
Programy komputerowe, sprzęt komputerowy, teleinformatyczny	78 897,56
Zakup wiat przystankowych	124 654,70
Razem:	9 993 853,62

Źródło: Zintegrowany Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Pabianice na lata 2007-2015, Pabianice, wrzesień 2007, s. 113, dane MZK w Pabianicach Sp. z o.o.

Inwestycje infrastrukturalne finansowane są z budżetu miasta oraz z projektów unijnych. Zakres zrealizowanych, realizowanych i przygotowywanych koncepcyjnie inwestycji przedstawiono w tabeli 26.

Tab. 26. Inwestycje infrastrukturalne i taborowe Gminy Miejskiej Pabianice w latach 2004- 2012.

Nazwa Projektu	Kwota [zł]	Rok realizacji	Status zadania
Działania przewidziane do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Gospodarczego Miasta Pabianic na lata 2007-2015			
Wybudowanie obwodnicy Pabianic (trasy S14- DK14)	513 000 000	2012	- zrealizowane przez GDDKiA w zakresie tzw. obwodnicy północnej – trasa S14- DK14 - niezrealizowane w zakresie obwodnicy południowej: ul. Popiełuszki (przedłużenie ul. Świetlickiego w kierunku zachodnim) i al. Solidarności (przedłużenie ul. Waltera-Jankego w kierunku wschodnim)
Budowa ścieżek rowerowych	-	2014-2015	W fazie przedrealizacyjnej
Przystosowanie infrastruktury komunikacyjnej do potrzeb osób niepełnosprawnych (budowa zatok przystankowych i przebudowa peronów – z dostosowaniem do potrzeb osób niewidomych)	707 468	2010	Zrealizowane
Restrukturyzacja taboru komunikacji miejskiej – zakup 5 autobusów Solaris Urbino 12	4 574 085	2010	Zrealizowane
Stworzenie szybkich połączeń komunikacji zbiorowej między Pabianicami a Łodzią (tramwaj regionalny)	93 869 000	-	Niezrealizowane
Stworzenie zintegrowanego systemu informacji o połączeniach miejskich i podmiejskich, realizowanych poprzez różne środki transportu	2 748	2013	Zrealizowane
Działania przewidziane do realizacji w ramach Zintegrowanego Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Pabianice na lata 2007- 2015			
Rewitalizacja dworca autobusowego przy ul. Kolejowej	1 334 000	2008	Nie będzie realizowane – przystanki zlikwidowano, dworzec autobusowy ma powstać jako przesiadkowy węzeł komunikacji zbiorowej – w oparciu o zmodernizowany dworzec kolejowy
Rewitalizacja ścieżki rowerowej – ul. Kilińskiego (etap I), ul. Zamkowa i ul. Lipowa (etap II), Bulwary (etap III)	4 746 000	2013-2015	W trakcie realizacji
Rewitalizacja ul. Skłodowskiej- Curie	1 550 000	2011	Niezrealizowane
Rewitalizacja ulic św. Jana i Traugutta	1 227 000	2008	Niezrealizowane
Rewitalizacja ul. Świętokrzyskiej	1 706 000	2014	W trakcie realizacji
Rewitalizacja ul. Moniuszki	3 844 000	2009-2010	Zrealizowane
Rewitalizacja ul. Wschodniej	1 145 000	2007	Zrealizowane częściowo
Rewitalizacja ul. Jana Pawła II	2 916 000	2008	Zrealizowane
Rewitalizacja ulic Robotniczej i Odrodzenia	1 026 000	2010	Niezrealizowane
Rewitalizacja ul. Torowej	600 000	2015	Nie będzie realizowane
Rewitalizacja ul. Karniszewickiej	3 239 000	2012-2013	Częściowo zrealizowane – wykonano remont nawierzchni bitumicznej
Rewitalizacja ulic Łąkowej, Żabiej i Wierzbowej	1 904 000	2012	Zrealizowane
Rewitalizacja ulic Pięknej i Widok	1 607 000	2013	W trakcie realizacji – przesunięty czas na lata 2014- 15
Rewitalizacja ścieżki rowerowej – ulice: 15 Pułku	5 489 000	2012-	Niezrealizowane

Piechoty Wilków, Wileńska (etap I), Wiejska, Przejazd, Robotnicza (etap II), Dąbrowskiego i Zielona (etap III)		2014	
Rewitalizacja ulic Ostatniej i Niecałej	1 063 000	2009	Niezrealizowane

Źródło: Zintegrowany Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Pabianice na Lata 2007-2015, Pabianice, wrzesień 2007, s. 102-160, Strategia Rozwoju Gospodarczego Miasta Pabianic, Pabianice, wrzesień 2007, s. 30-31.

6. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

6. 1. Podział zadań przewozowych

Zgodnie z ustaleniami dokumentów strategicznych miasta Pabianice, celem polityki komunikacyjnej miasta jest poprawa stanu infrastruktury miejskiej i środowiska naturalnego, w ramach którego zakłada się poprawę dostępności komunikacyjnej, stworzenie skutecznego i bezpiecznego systemu komunikacji miejskiej i podmiejskiej.¹⁾

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%.²⁾

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

Odrębnym zagadnieniem jest docelowa rola Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej w obsłudze potrzeb przewozowych mieszkańców aglomeracji łódzkiej, w tym Pabianic. Wobec braku szczegółowych rozwiązań dotyczących oferty przewozowej kolei aglomeracyjnej i planowanego zakresu jej integracji z komunikacją miejską w Pabianicach oraz komunikacją miejską w Łodzi, nie można na obecnym etapie określić jej udziału w relacji przewozów mierzonych wskaźnikami wynikającymi z podziału zadań przewozowych.

Ze względu na rolę kolei w systemach zrównoważonego transportu publicznego w aglomeracjach i przewidywany atrakcyjny czas podróży koleją do Łodzi w porównaniu z komunikacją tramwajową i autobusową, można założyć, że ŁKA przejmie część popytu z tras do Łodzi obecnie obsługiwanych przez tramwaje 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, której założenia przedstawiono w dalszej części planu.

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 w aktualnych uwarunkowaniach taryfowych wydłuża nie tylko czas podróży, ale i zwiększa jej koszt.

Warunkiem niezbędnym dla znaczącego udziału przewozów kolejowych w przejazdach z Pabianic do Łodzi jest rozpatrywane obecnie wybudowanie tunelu średnicowego łączącego stacje Łódź Kaliska i Łódź Fabryczna – najlepiej z przystankiem Łódź Centrum w pobliżu skrzyżowania ulic Zachodniej i Zielonej, na którym możliwe będą przesiadki na tramwaje i autobusy, obsługujące najważniejsze kierunki przemieszczeń. Będzie to jednak możliwe najwcześniej w 2020 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.

¹⁾ Strategia Rozwoju Miasta Pabianic na lata 2007-2015, Pabianice, wrzesień 2007 r., s. 10.

²⁾ Por. Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik. Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 32.

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 atrakcyjność transportu publicznego 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.

Tab. 27. 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 41 do Śródmieścia, - ze względu na planowane uruchomienie ŁKA (Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej) – analiza możliwości poprawy skomunikowania poszczególnych osiedli z koleją (np. uruchomienia szybkiego połączenia rejonu ul. Waltera-Jankego z dworcem, wykorzystującego projektowaną ul. Popieluszki lub zwiększenie intensywności kursowania autobusów na linii 5), - przeprowadzenie do 2015 r. badań marketingowych preferencji mieszkańców pozwalających na określenie docelowej roli ŁKA i linii tramwajowej 41 w zakresie połączeń do i z Łodzi oraz preferencji w zakresie wymaganych parametrów oferty przewozowej (częstotliwości kursowania, cen biletów, czasu podróży)
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	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie co najmniej dotychczasowej odczuwalnej częstotliwości kursowania pojazdów na obszarze miasta, uzyskanej w rezultacie optymalizacji oferty przewozowej lub jej zwiększenie, zgodnie z oczekiwaniami mieszkańców, - dostosowanie częstotliwości kursowania autobusów w połączeniach przesiadkowych z ŁKA do oferty przewoźnika kolejowego (prawdopodobna konieczność wzrostu intensywności kursowania pojazdów na niektórych liniach lub uruchomienie nowych), - stopniowa poprawa częstotliwości na linii tramwajowej – docelowo do przynajmniej 30-minutowej w godzinach pozaszczytowych w dniu powszednim i w soboty oraz do 40-minutowej w godzinach późnowieczornych, a także w niedziele i święta
Dostępność	Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie dostępności (bliskości) przystanku Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostępności do infrastruktury transportu publicznego Dobra – w zakresie dostępu do zakupu biletów jednorazowych: bilety jednorazowe można kupić u kierowców oraz przez aplikację na telefon komórkowy	<ul style="list-style-type: none"> - uruchomienie sprzedaży biletów okresowych przez Internet (umożliwiającej zmniejszenie liczby punktów sprzedaży bezpośredniej)
Dostępność	Dobra – w zakresie dostępu do zakupu biletów okresowych	- kontynuacja procesu wymiany taboru autobusowego

	<p>– funkcjonuje 6 dogodnie zlokalizowanych punktów ich sprzedaży</p> <p>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</p>	<p>w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru na poziomie nie więcej niż 8 lat,</p> <p>- wprowadzenie w rejon dworca kolejowego Pabianice autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej</p>
Dostępność	<p>Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych – wszystkie wagony tramwajowe eksploatowane na linii 41 to wagony wysokopodłogowe</p>	<p>- przebudowa przystanków tramwajowych w celu poprawy dostępności w szczególności dla osób niepełnosprawnych,</p> <p>- stopniowe wprowadzanie na linię tramwajową wagonów przynajmniej częściowo niskopodłogowych</p>
Informacja	<p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej</p> <p>Dobra – w zakresie informacji udzielanej bezpośrednio (trzy wyspecjalizowane punkty należące do operatora komunalnego)</p> <p>Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej (ze względu na odrębnego organizatora brak na terenie miasta punktów informacji udzielanej bezpośrednio)</p> <p>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, aczkolwiek brak wyszukiwarki połączeń komunikacyjnych i zbyt ograniczony jest zakres przekrojów prezentowanych rozkładów jazdy, na portalu społecznościowym Facebook funkcjonuje fanpage, na której prezentowane są informacje o aktualnych utrudnieniach w ruchu</p>	<p>- utworzenie i konsekwentne kreowanie marki organizatora pabianickiej komunikacji miejskiej, np. pod szyldem PKM – Pabianickiej Komunikacji Miejskiej,</p> <p>- rozbudowa serwisu internetowego: wprowadzenie nowych funkcjonalności rozkładów jazdy (m.in. rozkład dla przystanku), stworzenie wyszukiwarki połączeń,</p> <p>- przeprowadzenie sondażu internetowego, pozwalającego zidentyfikować i zhierarchizować informacje oczekiwane przez pasażerów w tym kanale informacyjnym,</p> <p>- uruchomienie Biura Obsługi Klienta w dogodnie dostępnym punkcie w centrum miasta (rozważenie modernizacji punktu sprzedaży biletów nr 1 przy ul. Narutowicza wraz z jego przekształceniem w Biuro Obsługi Klienta)</p>
Informacja	<p>Dostateczna – w zakresie informacji w pojazdach obsługujących linie organizowane przez Gminę Miejską Pabianice oraz linie ZDiT w Łodzi (59% taboru MZK Sp. z o.o. w Pabianicach posiada tablice wewnętrzne, a 48% – to pojazdy wyposażone w głosowe zapowiedzi przystanków, 19% wagonów tramwajowych wyposażono w głosowe zapowiedzi przystanków</p>	<p>- wyposażenie wszystkich pojazdów MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w elektroniczne tablice wewnętrzne oraz w zapowiedzi głosowe przystanków</p>
	<p>Niedostateczna – w zakresie informacji w pojazdach obsługujących linię D (brak wyświetlaczy i głosowych zapowiedzi przystanków)</p>	<p>- brak – linia D nie jest organizowana przez Gminę Miejską Pabianice</p>
Koszt	<p>Dostateczna – w zakresie cen biletów uprawniających do podróży autobusami MZK w Pabianicach</p> <p>Niedostateczna – w zakresie cen biletów na podróże realizowane środkami transportu więcej niż jednego przewoźnika</p>	<p>- wprowadzenie atrakcyjnej dla pasażerów taryfy aglomeracyjnej obejmującej usługi przewozowe MZK w Pabianicach, linię tramwajową 41 (MPK– Łódź Sp. z o.o.), Łódzką Kolej Aglomeracyjną i linię autobusową D (ZKM w Łasku)</p>
Prędkość	<p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej</p> <p>Niedostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej</p>	<p>- kontynuacja monitorowania rzeczywistej prędkości komunikacyjnej autobusów na głównych ciągach komunikacyjnych,</p> <p>- kompleksowa modernizacja torowiska tramwajowego, pozwalająca na zwiększenie prędkości, wpływająca na wzrost atrakcyjności tramwaju,</p> <p>- stopniowe wyznaczanie pasów wyłącznego ruchu dla komunikacji miejskiej, w pierwszej kolejności na trasie linii tramwajowej</p>
Punktualność	<p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej</p> <p>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)</p>	<p>- kontynuacja zarządzania ofertą przewozową, przy wykorzystaniu zróżnicowania rozkładowych czasów przejazdu w zależności od pory doby, w oparciu o wyniki badań empirycznych,</p> <p>- 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,</p> <p>- monitorowanie prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach i wprowadzenie priorytetu dla pojazdów transportu publicznego w przejeździe przez osygnali-</p>

		zowane skrzyżowania
Rytmiczność	<p>Dobra – stosunkowo niewielki stopień wielowariantowości tras</p> <p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej w zakresie rytmicznej częstotliwości kursowania przez większą część dnia</p> <p>Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej (brak rytmiczności – w szczególności w godzinach międzyszczytowych)</p>	<p>- w przypadku zainteresowania władz gmin ościennych – poprawa rytmiczności obsługi wybranych relacji podmiejskich,</p> <p>- poprawa rytmiczności kursowania linii tramwajowej, związana ze zwiększeniem częstotliwości kursowania tramwajów</p>
Bezpieczeństwo	<p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem</p>	<p>- systematyczne zwiększanie udziału taboru z monitoringiem wewnętrznym, aż do objęcia nim 100% pojazdów, przy zakupie nowego lub używanego taboru – każdorazowa instalacja systemu monitoringu</p> <p>- kontynuacja modernizacji taboru – poprzez zakupy pojazdów wyposażonych w systemy zwiększające bezpieczeństwo przewozu pasażerów</p>
Bezpieczeństwo	<p>Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – zarówno w zakresie bezpieczeństwa osobistego pasażerów, jak i zagrożenia wypadkiem</p> <p>Niedostateczna – w odniesieniu do linii D, organizowanej przez ZKM w Łasku (przestarzały tabor wysokopodłogowy, żaden z pojazdów nie jest wyposażony w monitoring przestrzeni pasażerskiej)</p>	<p>- kompleksowa modernizacja torowiska tramwajowego, zmniejszająca także ryzyko wypadku</p> <p>- brak – linia D nie jest organizowana przez Gminę Miejską Pabianice</p>
Wygoda	<p>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</p> <p>Dobra – w odniesieniu do komunikacji autobusowej</p> <p>Dostateczna – w odniesieniu do komunikacji tramwajowej – brak taboru niskopodłogowego, niewielka liczba miejsc siedzących i mała pojemność tramwaju (badania głównych preferencji komunikacyjnych pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej prowadzone były w czasie eksploatacji na linii 41 pociągów złożonych z tylko jednego wagonu tramwajowego Konstal 805Na)</p>	<p>- sukcesywne wyposażanie pojazdów w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej,</p> <p>- kontynuacja procesu wymiany taboru autobusowego – w celu uzyskania przeciętnego wieku taboru nie większego niż 8 lat,</p> <p>- wyeliminowanie midibusów, które w godzinach szczytu powodują dyskomfort podróży na każdej z linii autobusowych ,</p> <p>- utrzymanie obsługi linii 41 pociągami dwuwagonowymi (2 x 805Na) lub wprowadzenie do jej obsługi wagonów przegubowych produkcji zachodniej, z dużą liczbą wygodnych miejsc siedzących,</p> <p>- negocjacje z MPK-Łódź Sp. z o.o. odnośnie wprowadzenia na linię 41 taboru niskopodłogowego lub częściowo niskopodłogowego, z większą liczbą miejsc siedzących, dostosowanego do obsługi długiej, podmiejskiej trasy tej linii</p>

* 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:

- 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),
- 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 nowy tabor ze środków Unii Europejskiej,
- eksploatacji wyłącznie pojazdów dopasowanych pojemnością do obsługujących linii pabianickiej komunikacji miejskiej, tj. zakończeniu eksploatacji midibusów (nie ma obecnie linii organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, która bez ryzyka wystąpienia przepełnień mogłaby być obsługiwana midibusami o mniejszej pojemności, pozostającymi w dyspozycji operatora komunalnego),
- utrzymaniu obsługi linii 41 pociągami tramwajowymi, złożonymi z dwóch wagonów Konstal 805Na,
- negocjacjach z MPK-Łódź Sp. z o.o. w sprawie modernizacji lub wymiany taboru tramwajowego na linii 41 na niskopodłogowy i z większą liczbą miejsc siedzących, dostosowaną do specyfiki długiej, podmiejskiej trasy linii 41,
- wyposażeniu wszystkich pojazdów w elektroniczne tablice wewnętrzne oraz w zapowiedzi głosowe przystanków,
- rozbudowie serwisu internetowego – poprzez wprowadzenie nowych funkcjonalności rozkładów jazdy (m.in. rozkład dla przystanku) i uruchomienie wyszukiwarki połączeń komunikacyjnych,
- 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 remontowanych 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.

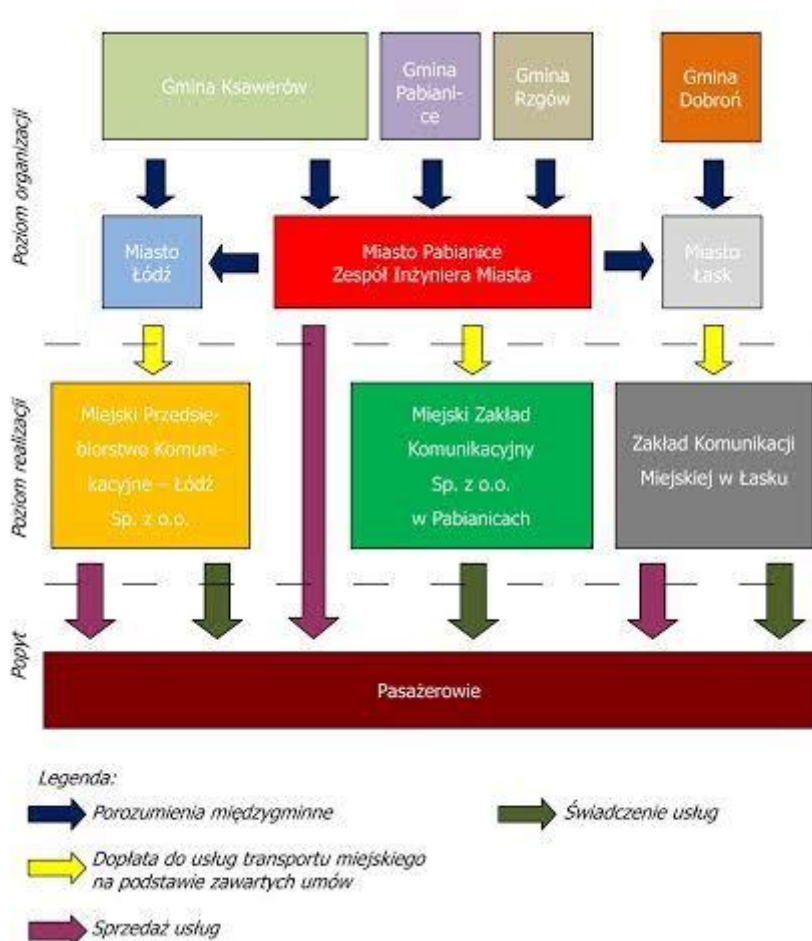
W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, zaleca się montaż płyt z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

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.

7. POŻĄDANY STANDARD USŁUG PRZEWOZOWYCH W PRZEWOZACACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

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 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne.

Wg stanu na dzień 1 września 2013 r., organizatorem transportu publicznego na terenie miasta Pabianice i trzech gmin wiejskich (Ksawerów, Pabianice i Rzgów), z którymi Gmina 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 Zespół Inżyniera Miasta Urzędu Miejskiego.

Wg modelowego rozwiązania, do zadań organizatora transportu należy między innymi:

- badanie rynku usług komunikacji miejskiej,
- programowanie rozwoju komunikacji miejskiej,
- opracowywanie rozkładów jazdy,
- emisja i sprzedaż biletów na zasadzie wyłączności,
- kontrola biletów,
- promocja sprzedaży usług komunikacji miejskiej,
- badanie efektywności ekonomicznej poszczególnych linii komunikacyjnych,
- przygotowywanie założeń i projektów taryfowych,
- określanie niezbędnego poziomu dotacji do usług komunikacji miejskiej,
- zawieranie umów z przewoźnikami na świadczenie usług przewozowych,
- realizacja płatności za świadczone usługi przewozowe,
- kontrola realizacji umów pod względem ilościowym i jakościowym,
- przygotowywanie i udostępnianie informacji o funkcjonowaniu komunikacji miejskiej (w tym informacji przystankowej),
- ustawianie, konserwowanie i utrzymywanie w czystości wiat przystankowych,
- oddziaływanie na politykę reprodukcji taboru komunikacji miejskiej.

Na podstawie umowy zawartej przez Gminę Miasta Pabianice z operatorem wewnętrznym (MZK Sp. z o.o. w Pabianicach), przekazano temu podmiotowi część funkcji organizatorskich, które zapewniają realizację jego zadań. 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 podmiotu wewnętrznego.

Przyporządkowanie poszczególnych zadań organizatora do podmiotów realizujących te zadania w odniesieniu do przewozów organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, przedstawiono w tabeli 28.

Tab. 28. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 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 – Zespół Inżyniera Miasta
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Urząd Miejski w Pabianicach – Zespół Inżyniera Miasta
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:	
standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców	
korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców	Urząd Miejski w Pabianicach – Zespół Inżyniera Miasta
funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych	
funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego	Urząd Miejski w Pabianicach – Zespół Inżyniera Miasta, MZK Sp. z o.o. w Pabianicach
systemu informacji dla pasażera	
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Urząd Miejski w Pabianicach – Zespół Inżyniera Miasta
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 – Zespół Inżyniera Miasta

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 – Zespół Inżyniera Miasta, MZK Sp. z o.o. w Pabianicach

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Pabianicach.

Skoncentrowanie większości funkcji organizatorskich w Zespole Inżyniera Miasta w Urzędzie Miejskim w Pabianicach, jest rozwiązaniem właściwym, umożliwiającym potencjalnie efektywne kształtowanie oferty przewozowej oraz jej dostosowywanie do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Rozważenia wymaga jednak, czy w obecnej strukturze etatów, zespół ten, niemający nawet rangi wydziału, jest w stanie właściwie realizować całość wyspecyfikowanych funkcji organizatorskich.

Nawet w sytuacji przyjęcia modelu „netto”, przenoszącego cały ciężar zadań związanych z emisją, dystrybucją i kontrolą biletów na operatora wewnętrznego, efektywne wypełnianie opisanych zadań organizatora w mieście średniej wielkości, wymaga 5-7 etatów. Konsekwencją podjęcia w Pabianicach decyzji o modelu „brutto” powinno być wyposażenie organizatora w zasoby kadrowe zapewniające właściwą realizację jego zadań – przejście przez Gminę Miejską Pabianice przychodów ze sprzedaży biletów skutkuje jej odpowiedzialnością również za emisję i kontrolę biletów. Wg stanu na 1 września 2013 r., kontrolę biletów na zlecenie Gminy Miejskiej Pabianice, wykonywał MZK Sp. z o. o. w Pabianicach.

7. 2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Głównym mankamentem obecnie obowiązującej oferty przewozowej jest 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 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 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 Miasto Łódź – ZDiT w Łodzi lub/i z linii autobusowej D, organizowanej przez ZKM w Łasku.

Konieczność kupowania 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. Skłonność do rezygnacji z usług miejskiego publicznego transportu zbiorowego dotyczy zwłaszcza osób codziennie dojeżdżających do pracy, czyli osób które mogą tworzyć potencjalny segment stałych użytkowników komunikacji miejskiej, jednak pod warunkiem zapewnienia im atrakcyjnej cenowo oferty biletów miesięcznych.

Określoną uciążliwością finansową dla mieszkańców Pabianic jest także obecna oferta taryfowa dla osób korzystających z autobusów pabianickiej komunikacji miejskiej w dojeździe do tramwaju i dalej z tramwajów linii 41 w podróżach do Łodzi. Osoby te muszą wydawać na bilety miesięczne 158 zł (suma cen biletów na linie autobusowe MZK Sp. z o.o. w Pabianicach i linię tramwajową 41) lub 170 zł (suma cen biletów na linie autobusowe MZK Sp. z o.o. w Pabianicach i na wszystkie linie komunikacji miejskiej w Łodzi). Poza niedo- godnością cenową, uciążliwa jest także konieczność zakupu dwóch biletów.

Analogiczna uciążliwość dotyczy osób, które korzystają z linii D i chciałyby również korzystać z sieci linii autobusowych, organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice. Osoby te muszą wydawać na bilety miesięczne od 134 do 172 zł (suma cen biletów obowiązujących na obszarze od jednej do trzech stref na linii D oraz sieciowego biletu miejskiego na linie MZK Sp. z o. o. w Pabianicach). Cenę tę należy uznać za nieatrakcyjną.

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, obejmującej przynajmniej segment podaży organizowany przez Gminę Miejską Pabianice i Miasto Łódź. W tym celu do oferty biletowej transportu miejskiego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice należy wprowadzić nośnik elektroniczny.

Ze względu na konieczność zachowania kompatybilności nośników, zdecydowanie najkorzystniejsze byłoby zaadaptowanie rozwiązań technicznych z systemu biletu elektronicznego obowiązującego w sieci łódzkiej komunikacji miejskiej, czemu wychodzi naprzeciw oferta przedstawiona przez MPK-Łódź Sp. z o.o., dotycząca objęcia sieci linii organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice systemem biletowym „Migawka”. Jej koszt wydaje się pozornie dość wysoki, jednak w zestawieniu z kosztem budowy indywidualnego dla Pabianic systemu biletu elektronicznego „od zera”, staje się rozwiązaniem atrakcyjnym.

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). Niewłączenie 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.

Przesłanką do wprowadzenia biletu elektronicznego obowiązującego wyłącznie na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, jako nośnika biletu okresowego, jest zwiększenie wygody jego nabywania i użytkowania, w szczególności możliwość zakupu poprzez Internet (bez konieczności późniejszego aktywowania).

Z punktu widzenia mieszkańców Pabianic, negatywnie należy ocenić efekt integracji biletowej łódzkiej komunikacji miejskiej i kolei regionalnych. Proponowana od 1 września 2013 r. oferta wspólnego biletu nie uwzględnia preferencji i oczekiwań mieszkańców Pabianic w zakresie akceptowalności jego ceny, której dość wysoki poziom świadczy o zachowawczych postawach organizatorów transportu uczestniczących w porozumieniu taryfowym.

Cena wspólnego biletu miesięcznego łódzkiej komunikacji miejskiej i Przewozów Regionalnych, obejmującego strefę A i B – miasto Łódź oraz stacje i przystanki osobowe: Pabianice, Smardzew, Zgierz, Zgierz Północ, Chechło, Glinnik, Glinnik Wieś, Jedlicze Łódzkie, określona została na poziomie 203 zł, podczas gdy suma cen biletów – kolejowego i komunikacji miejskiej w Łodzi – to kwota od 206,20 do 216,20 zł. Oferowany rabat w ramach wspólnego biletu wynosi więc zaledwie od 1,6% do 6,2%.

Tymczasem doświadczenia miast w Polsce, które wprowadziły wspólny bilet (m.in. Trójmiasto i Warszawa) dowodzą, że cena wspólnego biletu powinna być o 25-50% niższa od sumy cen określonych rodzajów biletów poszczególnych organizatorów, tworzących wspólną ofertę. W innym przypadku cena stanowić będzie podstawową barierę korzystania z połączonej oferty przewozowej. Wydaje się, że autorzy pomysłu na wspólny bilet przyjęli to samo błędne założenie o konieczności ustalania cen biletów na maksymalnym poziomie dla danego obszaru ważności, które charakteryzowało początkowo przewoźnika kolejowego w aglomeracji gdańskiej podczas negocjacji związanych z ustalaniem cen biletów metropolitalnych. Uzasadnieniem tego stanowiska było przekonanie o możliwym ryzyku ponoszenia strat finansowych w przypadku ustalenia ceny wspólnego biletu zdecydowanie poniżej cen wynikających z obowiązujących taryf. Nie dostrzegano jednak korzyści wynikających z wygenerowania poprzez niższe ceny dodatkowego popytu, który nie wymagając zwiększania oferty przewozowej, nie powoduje powstawania dodatkowych kosztów.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania należy dążyć do wprowadzenia w aglomeracji łódzkiej taryfy zintegrowanej, w której ceny biletów będą dostosowane do preferencji podstawowych segmentów pasażerów i będą uwzględniać możliwość generowania dodatkowego popytu poprzez obniżenie ceny. Reasumując, konieczne jest podpisanie porozumienia taryfowego, na podstawie którego zostanie wprowadzony bilet aglomeracyjny obejmujący usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice i Miasto Łódź oraz ŁKA.

Ustalenie cen biletów aglomeracyjnych na atrakcyjnym dla pasażerów poziomie będzie wymagać wzrostu dofinansowania transportu publicznego ze środków budżetowych. Takie działanie jest uzasadnione założeniami zrównoważonego rozwoju transportu i jest już praktykowane w szeregu polskich aglomeracji.

Należy dodać, że atrakcyjna cenowo taryfa aglomeracyjna, uwzględniająca oczekiwania stałej grupy pasażerów, jest warunkiem równoważenia transportu – w tym roli, jaką w tej polityce powinna odgrywać Łódzka Kolej Aglomeracyjna. 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 29.

Tab. 29. Działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic.

Zakres integracji	Sposób realizacji	Termin
Integracja biletowa	wprowadzenie zintegrowanego biletu okresowego (np. 24-godzinnego i 30-dniowego) transportu miejskiego (autobusowego i tramwajowego) oraz kolei aglomeracyjnej	2015
Węzły i przystanki przesiadkowe	budowa węzła przesiadkowego w rejonie dworca kolejowego Pabianice	2015
	utworzenie zintegrowanej bazy danych – platformy internetowej – zapewniającej dostęp do informacji o wszystkich odjazdach w transporcie regionalnym (dane z platformy powinny być udostępniane na tablicach dynamicznej informacji we wszystkich najważniejszych punktach przesiadkowych)	2014-2020
	wprowadzenie dynamicznej informacji na przystankach węzłowych (podającej rzeczywiste godziny odjazdów)	do 2020
	doprowadzenie do integracji (koordynacji) rozkładów jazdy w węzłach przesiadkowych – zarówno w ramach transportu miejskiego (wewnętrznie), jak i transportu miejskiego z regionalnym	2014-2015
Integracja informacji o usługach	uruchomienie informacji internetowej (i aplikacji na telefony komórkowe) o usługach transportu miejskiego wraz z profesjonalną wyszukiwarką połączeń	2014
	uruchomienie informacji internetowej (i aplikacji na telefony komórkowe) o usługach transportu miejskiego i regionalnego wraz z profesjonalną wyszukiwarką połączeń, obejmującą wszystkie rodzaje transportu i doprowadzeniem do pełnej koordynacji rozkładów jazdy w węzłach przesiadkowych	2015

Źródło: Opracowanie własne.

8. POŻĄDANY STANDARD USŁUG PRZEWOZOWYCH W PRZEWOZACACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Docelowy pożądany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2020 r., przedstawiono w tabeli 30.

Tab. 30. 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), - zapewnianie połączeń bezpośrednich głównych dzielnic mieszkaniowych do dworca kolejowego po uruchomieniu ŁKA, ze skoordynowanymi rozkładami jazdy, - przedłużenie trasy linii tramwajowej obsługującej Pabianice do centrum Łodzi.
Częstotliwość	- utrzymanie dotychczasowej częstotliwości kursowania linii autobusowych lub jej zwiększenie, - zapewnienie wysokiej częstotliwości i pełnej rytmiczności odjazdów, w tym na linii tramwajowej 41.
Dostępność	- utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków na km ² , - 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 (pożądane nawet do 2015 r. – np. w warunkach eksploatacji na linii 41 wagonów z częściowo obniżoną podłogą).
Informacja	- poprawa jakości informacji przystankowej na przystankach, na których jest ona niepełna, - 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,

	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie we wszystkich autobusach informacyjnych tablic elektronicznych z informacją wyświetlającą numer linii i trasę przejazdu, - modernizacja strony internetowej i instalacja wyszukiwarki połączeń , - 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.
Koszt	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie atrakcyjnych cenowo dla pasażerów biletów aglomeracyjnych obejmujących komunikację autobusową, tramwajową i ŁKA, - wprowadzenie biletu elektronicznego – co najmniej okresowego, - przeanalizowanie możliwości i celowości wprowadzenia portmonetki elektronicznej.
Niezawodność	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy, mierzonego liczbą wykonanych kursów, na poziomie powyżej 99,9%.
Prędkość	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - poprawa rytmiczności – poprzez wprowadzenie pełnej koordynacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, w tym linii tramwajowej 41 i w przyszłości pociągów ŁKA.
Wygoda	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (miękkosć), - 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.
Wygoda	<ul style="list-style-type: none"> - zastąpienie dwudrzwiowych autobusów z niską podłogą jedynie na 2/3 powierzchni autobusami całkowicie niskopodłogowymi, trzydrzwiowymi, - wyeliminowanie midibusów, które w godzinach szczytu powodują dyskomfort podróży na każdej z linii autobusowych i bez ryzyka przepełnień mogą być eksploatowane tylko na liniach poza Pabianicami (263 bis i W), - utrzymanie obsługi linii tramwajowej 41 pociągami złożonymi o pojemności równoważnej dwóm wagonom Konstal 2 x 805Na, - obsługa linii 41 taborem niskopodłogowym lub częściowo niskopodłogowym, z większą liczbą miejsc siedzących, dostosowanym do specyfiki długiej, podmiejskiej trasy tej linii,

Źródło: Opracowanie własne.

Do 2020 r. pojazdy realizujące usługi przewozowe organizowane przez Gminę Miejską Pabianice, powinny spełniać następujące wymogi 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,
- kasowniki wielofunkcyjne (dostosowane do biletów czasowych i kart elektronicznych),
- 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.).

Ze względu na rozwój technik wnoszenia opłat za przejazdy w formie elektronicznej, nie zaleca się wyposażania pojazdów w automaty biletowe, chyba że będzie to możliwe przy znaczącym wsparciu środków finansowych z Unii Europejskiej.

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. Egzaminacje 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

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa kluczową rolę – powinna być w związku z tym kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, a także marketingowych. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach, w których mogą tych informacji potrzebować i w rezultacie – zwiększanie komfortu podróży. Dotyczy to zarówno miejsc oczekiwania na pojazd (węzłów przesiadkowych, dworców, przystanków), samych pojazdów, jak i Internetu.

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.

Rozkład jazdy danej linii jest zależny od jej roli w układzie komunikacyjnym, popytu na usługi przewozowe oraz zaprojektowanej przez organizatora transportu atrakcyjności produktu (częstotliwości kursowania).

W związku z wejściem w życie postanowień Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy, od dnia 1 marca 2013 r. organizator transportu publicznego oraz właściciel albo zarządzający przystankiem lub dworcem, zobowiązany jest do realizacji określonych funkcji z zakresu systemu informacji o transporcie publicznym dla pasażerów. Zobowiązanie to dotyczy wszystkich drogowych przewozów osób realizowanych na obszarach gmin, a nie tylko przewozów organizowanych przez nie we własnym zakresie.

Zarówno operatorzy jak i przewoźnicy, zobowiązani są do umieszczenia swoich rozkładów jazdy na stronach internetowych oraz do przekazywania organizatorowi transportu publicznego danych związanych z rozkładem jazdy, w celu zamieszczenia na przystankach, dworcach oraz w elektronicznych systemach informacji pasażerskiej.

Rolą organizatora publicznego transportu zbiorowego jest, m.in. podanie do publicznej wiadomości informacji niezbędnych do administrowania systemem informacji dla pasażera oraz zamieszczenie informacji dotyczącej rozkładu jazdy na przystanku lub dworcu, którego gmina jest właścicielem. W zamian za udostępnianie informacji o ofercie przewoźników gmina ma prawo pobierać opłaty, ustalone w drodze umów.

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, obejmować powinien:

- kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach:
- 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,
- zawierającą mapy sieci komunikacyjnej na przystankach węzłowych,
- informację w pojazdach, uwzględniającą wyświetlacze lub monitory wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu na danej linii (ze wszystkimi przystankami),
- zintegrowaną informację w Internecie i telefonach komórkowych, uwzględniającą wyszukiwarkę połączeń, godziny odjazdów i schematy lub mapy sieci komunikacyjnej.

W związku z postępującym rozwojem telefonii komórkowej i popularyzacją smartfonów, należy przeanalizować możliwość wykorzystania tych urządzeń do szerokiego informowania o ofercie przewozowej publicznego transportu zbiorowego, obejmującej rozkłady jazdy, planowanie podróży i punkty przesiadkowe.

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 31.

Tab. 31. 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 mieście wielkości Pabianic, w godzinach szczytu napełnienie w autobusie wynosi 40 osób oraz że w jednym samochodzie osobowym podróżuje średnio 1,2 osoby, można założyć, że na jeden autobus

przypadają aż 33 samochody osobowe. 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.

Najważniejszym działaniem władz samorządowych będzie wprowadzanie różnego rodzaju zachęt i priorytetów dla transportu publicznego oraz przemysłanych 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.

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:

- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska i dostęp do infrastruktury (p. 2.3.- 2.9. planu transportowego),
- uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, oraz – w dalszym etapie – kolejowego tunelu średnicowego w Łodzi,
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne scharakteryzowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i przywołane w p. 2.4. 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,
- uwarunkowania wynikające z ochrony środowiska naturalnego (p. 2.8. planu transportowego),
- zasady dostępu do infrastruktury komunikacyjnej (p. 2.9. planu transportowego).

Zalecane minimum, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju, to podjęcie działań promujących utrzymanie obecnego poziomu i rozwój transportu zbiorowego.

Jeden z kierunków rozwoju pabianickiej komunikacji miejskiej wytycza konieczność integracji z lokalnym transportem zbiorowym w Łodzi – w ramach systemu transportu publicznego aglomeracji łódzkiej, z uwzględnieniem przewozów kolejowych uruchamianych w ramach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Właściwym, dla uzyskania założonych w niniejszym planie korzystnych rezultatów wynikających z zasad zrównoważonego rozwoju transportu publicznego, jest także wprowadzenie zintegrowanej oferty taryfowo- biletowej, obejmującej możliwie dużą liczbę przewoźników i operatorów w komunikacji regionalnej.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Pabianicach i gminach ościennych, zgodne są z uregulowaniami zawartymi w dokumentach unijnych, w tym w szczególności w Zielonej Księdze Transportu Miejskiego pt. „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, krajowych dokumentach strategicznych, tj. w Strategii Rozwoju Kraju 2020 i w Polityce Transportowej Państwa na lata 2006-2025 i Krajowej Polityce Miejskiej.

Zgodnie z Zieloną Księgą Transportu Miejskiego pt. „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście” z 2007 r.³⁾, w miastach podejmowane będą działania w kierunku:

- doprowadzenia do płynnego ruchu,
- zmniejszenia emisji spalin, hałasu i modernizacji ekologicznych form transportu,
- wykorzystywania inteligentnych rozwiązań w transporcie miejskim (system GALILEO, systemy pobierania opłat, systemy zarządzania ruchem pojazdów),

³⁾ Tekst dokumentu Zielona Księga COM(2007)551. W kierunku nowej kultury mobilności w mieście. „Transport Miejski i Regionalny” 2007, nr 11, s. 19-32.

- zwiększenia dostępności – poprzez zintegrowanie transportu (podsystemu miejskiego transportu zbiorowego oraz odpowiednio zlokalizowanych parkingów P&R),
- zapewnienia bezpiecznego i niezawodnego transportu miejskiego (pojazdów i infrastruktury oraz upowszechniania urządzeń do wykrywania wykroczeń drogowych w miastach).

Realizując zalecenia Strategii Rozwoju Kraju 2020⁴⁾, podejmować się będzie działania na rzecz udroźnienia obszarów miejskich, w szczególności poprzez wyeliminowanie niedogodności transportu publicznego, takich jak: brak dogodnych przesiadek, słabe skoordynowanie różnych środków transportu zbiorowego i przepełnienie.

Cel ten osiągnąć będzie poprzez:

- pełną integrację systemów taryfowych w ramach sieci komunikacyjnej,
- zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania i zdolności przewozowej transportu zbiorowego, dopasowanej do popytu,
- wdrożenie zaawansowanych systemów zarządzania i sterowania ruchem w miastach, przy jednoczesnym wykorzystaniu najprostszych i najtańszych rozwiązań, typu: regulacja świateł drogowych, zakaz parkowania na jezdni w centrum miasta i tworzenie miejsc parkingowych przed punktami usługowymi,
- wykorzystywanie pojazdów w jak największym stopniu przyjaznych środowisku naturalnemu, opartych o niskoemisyjne, alternatywne technologie zasilania,
- zorganizowanie sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania osób i towarów wewnątrz miasta oraz ułatwienie dostępu do i z obszarów podmiejskich.

Wypełniając założenia Polityki Transportowej Państwa na lata 2006-2025, zmierzać się będzie do poprawy jakości systemu transportowego i jego rozbudowy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, poprzez:

- wprowadzenie obowiązku formułowania polityk transportowych (jako uchwał),
- wprowadzenie obowiązku analiz ruchowych i parkingowych dla planów zagospodarowania przestrzennego,
- promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych (np. P&R), wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych, biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów,
- promowanie i wspomaganie w dużych miastach roli transportu szynowego,
- uruchamianie mechanizmów konkurencji,
- promowanie działań technicznych, organizacyjnych i prewencyjnych na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- promowanie roweru jako ekologicznego środka transportu,
- promowanie rozwiązań zmniejszających uciążliwość ruchu ciężarowego,
- dostosowywanie systemów transportowych miast do potrzeb niepełnosprawnych użytkowników,
- promowanie innowacyjnych rozwiązań technicznych,
- tworzenie warunków prawnych do wprowadzania opłat za wjazd do wybranych obszarów miasta lub za korzystanie z wybranych elementów infrastruktury,
- tworzenie i upowszechnianie standardów technicznych i promowanie dobrych rozwiązań technicznych,
- promowanie zarządzania mobilnością, w tym skłaniania do rezygnacji z niekoniecznych podróży samochodowych i wykonywania ich „przyjaznymi” środowisku środkami podróżowania lub odbywania podróży poza godzinami szczytów przewozowych,
- promowanie „kultury mobilności”.

⁴⁾ Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. Załącznik do Uchwały nr 157, Rady Ministrów z 25 września 2012 r. w sprawie Strategii Rozwoju Kraju 2020, MP nr 109, poz. 882.

Zgodnie z Krajową Polityką Miejską, dążyć się będzie do wzmocnienia zdolności Pabianic i powiązanego z nią obszaru zurbanizowanego, do kreowania wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy oraz poprawy życia mieszkańców. W ramach tego celu realizowane będą działania związane z adaptacją i tworzeniem efektywnej struktury przestrzennej miasta, dostosowanej do potrzeb jej użytkowników, za pomocą:

- integracji systemów transportowych,
- węzłów przesiadkowych,
- integracji biletowej,
- systemów informacji pasażerskiej,
- taboru,
- systemów ITS,
- polityki parkingowej,
- dróg rowerowych.

Z zapisów przywołanych dokumentów strategicznych wynika, że przy podejmowanych inwestycjach taborowych należy uwzględnić możliwość zakupu pojazdów o niższym poziomie emisji dla miasta niż spalinowe, tj. autobusów z napędem elektrycznym lub hybrydowym.

11. PRZYJĘTE ZASADY PLANOWANIA OFERTY PRZEWOZOWEJ PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

W okresie planowania (do 2020 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, która zapewni szybkie połączenie Pabianic z Łodzią.

3. Zmiany w układzie komunikacyjnym Pabianic zastaną zdeterminowane przez:

- przewidywaną integrację rozkładową z tramwajem (zakłada się, że Gmina Miejska Pabianice uzyska większy wpływ na jego rozkład jazdy),
- uruchomienie Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej,
- przebudowę układu tras linii autobusowych w dostosowaniu do roli ŁKA w obsłudze potrzeb przewożonych mieszkańców Pabianic i gmin ościennych.

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 3 lata,
- 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 przewożonych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Pabianic, stanowiąc będą wytyczne dla kształtowania oferty przewożowej i kształtowania podziału zadań przewożowych 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 napełnienia 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, wyróżnić 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.

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 niezmiętej liczbie taboru i niezmiętej lub w niewielkim stopniu obniżonej pracy eksploatacyjnej), powinien być wspomagany specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym. Rozkłady jazdy opracowywane są jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej.

Z uwagi na oczekiwany przez pasażerów standard obsługi w zakresie częstotliwości, obecną intensywność kursów na liniach miejskich, wynikającą z przyjęcia standardu częstotliwości modułowej równego 40 minutom, przyjmuje się w okresie planowania za minimalną. W miarę możliwości budżetu miasta, do 2020 r. dążyć się będzie do zmiany wartości częstotliwości modułowej z 40 do 30 minut.

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 silnie 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 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 satysfak-

cjonujący. 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 uruchomienie ŁKA), w okresie objętym planem, czyli do 2020 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.

Istotnym mankamentem obecnie obowiązującej oferty przewozowej jest jednak dezintegracja taryfowo-biletowa sieci komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice, Miasto Łódź, ZKM w Łasku 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 zapewnić będzie komunikacja kolejowa. Już obecnie odcinek pomiędzy stacjami Pabianice i Łódź Kaliska, pociągi pokonują w 20 min, co jest nieosiągalne w publicznym zbiorowym transporcie drogowym, a w pewnych porach dnia trudne – a nawet niemożliwe do osiągnięcia – również w transporcie indywidualnym. Zakłada się obsługę 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. Pod warunkiem funkcjonowania wspólnej taryfy aglomeracyjnej (szeroko opisanej w rozdziale 7.2) umożliwiającej przejazdy na jednym bilecie pociągami ŁKA, środkami łódzkiej i pabianickiej komunikacji miejskiej oraz wprowadzenia linii kolejowej do centrum Łodzi (planowana inwestycja kolejowego tunelu średnicowego), można się spodziewać, że znaczna część mieszkańców Pabianic, korzystających dotychczas z tramwajów, autobusów lub busów a także samochodów osobowych, w dojazdach do centrum Łodzi zacznie korzystać z usług kolei.

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, po uruchomieniu ŁKA zasadna będzie pewna modyfikacja 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.

Aby móc skoordynować rozkład jazdy autobusów linii 5 z pociągami 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.

Alternatywą dla wzmocnienia linii 5 może być uruchomienie w przyszłości nowej linii, z rozkładem jazdy ściśle dopasowanym do rozkładu jazdy pociągów, łączącej ul. Waltera-Jankego z dworcem kolejowym najkrót-

szą możliwą trasą, tj. planowaną ul. Popiełuszki, stanowiącą południową obwodnicę miasta. Warunkiem uruchomienia takiej linii, o charakterze przyspieszonym, jest jednak wybudowanie tej ulicy.

Wynikająca z dopasowania do częstotliwości ŁKA zmiana taktów kursowania autobusów, powinna objąć również komunikację tramwajową. Optymalnym rozwiązaniem byłoby włączenie linii 41 w system połączeń koordynowanych, dzięki czemu możliwe byłoby powiązanie każdego kursu tramwaju do i z Łodzi z kursami autobusów na i z ul. Waltera-Jankego (przesiadka przy skrzyżowaniu ul. Kilińskiego i Zamkowej) oraz z ŁKA przy dworcu kolejowym. Przy systemowo zaplanowanej kilkuminutowej przesiadce, przejazd tramwajem z centrum Pabianic (a nawet z ul. Warszawskiej) do dworca kolejowego i dalej pociągiem ŁKA do Łodzi, w niektórych relacjach zapewni znacznie krótszy czas przejazdu, niż w przypadku korzystania z tramwaju w przejeździe bezpośrednim do Łodzi.

Opisane założenia przesiadek możliwe będą do rzeczywistej realizacji pod warunkiem zapewnienia wysokiej punktualności i niezawodności komunikacji tramwajowej, która obecnie – przede wszystkim ze względu na zły stan infrastruktury torowo-sieciowej – nie jest osiągnięta. W okresie planowania objętym niniejszym dokumentem nie zakłada się likwidacji w Pabianicach komunikacji tramwajowej, wskazane natomiast byłoby przeprowadzenie w 2014 r. pogłębionej analizy celowości i kosztów jej dalszego funkcjonowania oraz ewentualnych możliwości rozwoju – 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 byłaby 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,
- 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 wybranymi kursami linii 11, zapewniającą bezpośrednie połączenie ze ścisłym centrum Łodzi (ciąg ulic Kościuszki – Zachodnia), zamiast lokalną linią 41.

Nowoczesne niskopodłogowe i ciche wozy tramwajowe, poruszające się po nowym i zmodernizowanym torowisku niemal bez drgań i kołysań, do tego kursujące z wysoką częstotliwością, byłyby atrakcyjnym sposobem realizacji podróży.

Przedstawione działania mogłyby korzystnie wpłynąć na wielkość popytu na usługi komunikacji tramwajowej – nawet w stopniu uzasadniającym kursowanie tramwajów do Pabianic co 15 min w określonych, szczytowych porach dnia powszedniego i co 30 min w pozostałych godzinach oraz w weekendy. Taka częstotliwość kursowania tramwajów byłaby też korzystna z punktu widzenia optymalizacji przesiadek z tramwajów na i z pociągów ŁKA przy dworcu kolejowym w Pabianicach.

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.

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.

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.

Docelowo, obszary podmiejskie także powinny objąć cykliczne rozkłady jazdy, z kursami nie rzadziej niż co 30 min w porach szczytów przewozowych i co godzinę poza tymi szczytami.

Planowana taryfa

Warunkiem niezbędnym dla uzyskania założonych rezultatów związanych z poprawą jakości usług przewozowych, jest wprowadzenie istotnych zmian w systemie taryfowym pabianickiego transportu miejskiego, polegające na wprowadzeniu taryfy aglomeracyjnej (p. 7.2). Do końca 2014 r. należy przeprowadzić badania popytu oraz preferencji pasażerów, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu realizacji podróży miejskich oraz preferencji komunikacyjnych uwzględniających użyteczność i substytucyjność poszczególnych postulatów przewozowych, w tym skłonności do zapłaty za określony wyższy oferowany poziom usług. Badania takie powinny stanowić podstawę proponowania określonych rozwiązań w zakresie struktury taryfy i poziomu cen biletów aglomeracyjnych. Badaniami można również objąć skłonność do ponoszenia wyższej opłaty za przejazd w sytuacji np. wyposażenia wszystkich autobusów w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej.

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.

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 tym kontekście, za atrakcyjną i ważną dla mieszkańców Pabianic – przez co wartą wdrożenia – należy uznać propozycję MPK- Łódź Sp. z o.o., dotyczącą objęcia komunikacji organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice systemem łódzkiego biletu elektronicznego.

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.

Inwestycje taborowe będą finansowane na podstawie strategii odtwarzania taboru do 2025 r., planowanej do opracowania wspólnie przez pion Skarbnika Miasta i MZK Sp. z o.o. w Pabianicach. W strategii zostaną wskazane źródła finansowania zakupów taboru dla operatora komunalnego oraz udział różnych środków w finansowaniu zakupu taboru, tj. środki własne operatora komunalnego (amortyzacja), środki budżetowe i źródła zewnętrzne (kredyty, leasing). Należy dążyć do zapewnienia jak największego udziału środków własnych operatora i źródeł zewnętrznych w wydatkach inwestycyjnych, ponieważ prowadzi to do racjonalnego gospodarowania środkami finansowymi przez tę jednostkę wykonawczą miasta.

Przy ewentualnych zakupach pojazdów używanych, należy uwzględnić zarówno cenę ich nabycia, jak i późniejsze koszty ich przynajmniej kilkuletniej eksploatacji. Nabywane do tej pory przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach autobusy marki MAN (modele NL202/222) z roczników 1995-96, należą do najtańszych dostępnych na rynku autobusów używanych renomowanych marek zachodnich. Autobusy te mają jednak dość archaiczny design, niezmienny przez producenta w latach 1991-2001. Większe powierzchnie przeszklenia ścian bocznych i znacznie atrakcyjniejszy wygląd mają dopiero modele Lion's City, produkowane od 2005 r., przez co niedostępne w atrakcyjnych cenach na rynku wtórnym.

Przy zakupach taboru używanego najkorzystniej pozyskiwać pojazdy, które zakończyły planową, 10-12-letnią eksploatację w słynących z dbałości o tabor niemieckich przedsiębiorstwach komunalnych, tzw. Stadwerke. Autobusy te trafiają na rynek wtórny po stosunkowo niskich cenach z reguły po 11-13 latach od roku ich produkcji. Oznacza to, że poszukując korzystnych cenowo niskopodłogowych autobusów miejskich pod koniec 2013 r., należy brać pod uwagę pojazdy z roczników 2000- 003. Spośród pojazdów wyprodukowanych w tych latach, brać pod uwagę należy autobusy spełniające kryterium atrakcyjnego wyglądu zewnętrznego, charakteryzujące nowoczesną bryłą nadwozia, z dużymi powierzchniami przeszklenia ścian bocznych.

Na rynku wtórnym dostępne są również niskopodłogowe midibusy, czyli pojazdy o mniejszej pojemności pasażerskiej, zabierające od 31 do 80 osób. W kręgu zainteresowania operatorów miejskich są z reguły pojazdy o długości około 10 m i liczbie miejsc ogółem powyżej 60. Autobusy te były produkowane w znacznie krótszych seriach niż autobusy miejskie standardowej wielkości, skutkiem czego jest ich dość ograniczona podaż – niekorzystnie wpływająca na cenę zakupu – oraz wyższe koszty eksploatacji, spowodowane brakiem na rynku zamienników oryginalnych części, niwelujące w rezultacie oszczędności w kosztach eksploatacji wywołane

niższym zużyciem paliwa. Z tej przyczyny, do obsługi linii autobusowych organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice, rekomenduje się zakup autobusów niskopodłogowych o standardowej wielkości.

Niezbędnym elementem poprawy wizerunku komunikacji miejskiej w Pabianicach jest zmiana sposobu ekspozycji reklam na pojazdach – ograniczenie ich do burt pojazdów, bez oklejania szyb. Zaklejone reklamami szyby, skutkujące pogorszeniem widoczności z wewnątrz pojazdu, były także przedmiotem uwag krytycznych, zgłaszanych przez pasażerów podczas badań marketingowych.

Konieczne będą także inwestycje dotyczące taboru tramwajowego eksploatowanego przez MPK- Łódź Sp. z o.o. na linii 41. Do jej obsługi należy stopniowo wprowadzać tabor niskopodłogowy lub częściowo niskopodłogowy, jednocześnie z większą niż w wagonach typu 805 na liczbę miejsc siedzących, dostosowaną do specyfiki długiej trasy podmiejskiej.

Inwestycje infrastrukturalne

Przewidywane w okresie planowania najważniejsze inwestycje infrastrukturalne będą związane z:

- wprowadzeniem autobusowej komunikacji regionalnej i dalekobieżnej w rejon dworca kolejowego Pabianice,
- ewentualnym dostosowaniem przystanków do zmian w układzie linii autobusowych,
- instalacją dynamicznej informacji o odjazdach na przystankach uznanych za priorytetowe,
- kompleksową modernizacją torowiska tramwajowego, o ile jej celowość wykaże przeprowadzona pogłębiona analiza dalszego funkcjonowania komunikacji tramwajowej na obszarze Pabianic,
- modernizacją punktu sprzedaży nr 1 przy ul. Narutowicza 9, zapewniającą jego funkcjonalność jako Biura Obsługi Klienta.

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

Planowane zmiany dotyczące kształtu sieci komunikacyjnej, jej parametrów wynikających z rozkładów jazdy nie wpłyną w istotny sposób na efektywność ekonomiczno- finansową transportu miejskiego. Udział wpływów z biletów z kosztach funkcjonowania komunikacji powinien się w dalszym ciągu kształtować na poziomie około 40%.

Dążąc do powstrzymania założonego w prognozie spadku wielkości popytu na usługi pabianickiej komunikacji miejskiej, należy położyć nacisk na integrację taryfowo- biletową i rozkładową poszczególnych jej segmentów. Spośród planowanych zmian taryfowych, największe znaczenie w kształtowaniu efektywności ekonomiczno- finansowej pabianickiej komunikacji miejskiej będzie miało wprowadzenie atrakcyjnej cenowo taryfy aglomeracyjnej. Z kolei spośród postulowanych zmian w rozkładach jazdy, najistotniejsze pod względem wpływu na popyt, będzie włączenie linii 41 (lub innej linii łączącej Pabianice z Łodzią) w zintegrowany rozkładowo system rytmicznej obsługi miasta Pabianice i okolicznych gmin komunikacją miejską.

Pewien wpływ na odpłatność usług może mieć również wymiana (modernizacja) taboru obsługującego linie 41 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.

Z tytułu wyposażania pojazdów operatora wewnątrz w dodatkowe udogodnienia dla pasażerów, nastąpi wzrost kosztów świadczenia usług. Koszty amortyzacji taboru, wzrost kosztów paliwa i wprowadzenie taryfy aglomeracyjnej spowodują dodatkowe obciążenia budżetu Pabianic i gmin ościennych do 2020 r. Wysokość tych obciążeń jest jednak trudna obecnie do oszacowania – wobec zamiaru przygotowania szczegółowych ekspertyz taryfowych i związanych ze strategią odtwarzania taboru.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Pabianicach

W tabeli 32 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Pabianicach, umożliwiające bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tab. 32. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego 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 oferowanych wozokilometrów na 1 mieszkańca - liczba wozów w ruchu na 1 000 mieszkańców - liczba przystanków na 1 km ²
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 - odsetek odjazdów i przyjazdów pociągów skomunikowanych z autobusami
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).
- Tab. 2. Struktura ludności Pabianic w latach 2008-2012.
- Tab. 3. Prognozowana liczba ludności powiatu pabianickiego w latach 2015-2035 – prognoza GUS z 2011 r.
- Tab. 4. Saldo migracji ludności Pabianic w latach 2008-2012.
- Tab. 5. Liczba przedszkoli i szkół w Pabianicach wraz z liczbą uczęszczających do nich dzieci i uczniów – stan na 1 września 2012 r.
- Tab. 6. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej komunikacji miejskiej w Pabianicach.

- Tab. 7. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2012 r.
- Tab. 8. Struktura podmiotów gospodarczych w Pabianicach wg sekcji PKD – stan na 31 grudnia 2012 r.
- Tab. 9. Struktura własnościowa podmiotów gospodarczych w Pabianicach – stan na 31 grudnia 2012 r.
- Tab. 10. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin według europejskich norm dla ciężkich pojazdów użytkowych.
- Tab. 11. Lokalizacja placówek oświatowych w Pabianicach – stan na 1 września 2012 r.
- Tab. 12. Lokalizacja największych pracodawców w Pabianicach – stan na 1 sierpnia 2013 r.
- Tab. 13. Główne obiekty sportowe o znaczeniu ruchotwórczym w Pabianicach – stan na 1 sierpnia 2013 r.
- Tab. 14. Pozostałe potencjalne największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Pabianicach – stan na 1 sierpnia 2013 r.
- Tab. 15. Charakterystyka popytu na usługi komunikacji miejskiej w Pabianicach na podstawie wyników badań marketingowych z 2011 r., 2012 r. i 2013 r.
- Tab. 16. Najbardziej obciążone przystanki w Pabianicach – określone na podstawie badań z 2012 i 2013 r.
- Tab. 17. Porównanie podstawowych parametrów sieci komunikacji miejskiej w Pabianicach oraz w innych miastach w kraju – dane za 2012 r.
- Tab. 18. Relacje tras, praca eksploatacyjna i liczba kursów na liniach komunikacji miejskiej w Pabianicach – stan na 1 września 2013 r.
- Tab. 19. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 r.
- Tab. 20. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami organizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2012 r.
- Tab. 21. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach komunikacji miejskiej przez MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – stan na 1 lipca 2013 r.
- Tab. 22. Liczba kursów do miejscowości w gminach ościennych na liniach pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 r.
- Tab. 23. Liczba wozokilometrów w jednostkach administracyjnych obsługiwanych liniami pabianickiej komunikacji miejskiej nieorganizowanymi przez Gminę Miejską Pabianice – wykonanie w 2012 r.
- Tab. 24. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice – plan na 2013 r. [zł].
- Tab. 25. Inwestycje MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w latach 2006-2012.
- Tab. 26. Inwestycje infrastrukturalne i taborowe Gminy Miejskiej Pabianice w latach 2004-2012.
- Tab. 27. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Pabianic i gmin ościennych z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy.
- Tab. 28. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w przewozach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – stan na 1 września 2013 r.
- Tab. 29. Działania mające na celu integrację publicznego transportu zbiorowego na obszarze Pabianic.
- Tab. 30. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2020 r.
- Tab. 31. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Gminę Miejską Pabianice.
- Tab. 32. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego dla komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice.

Spis rysunków

- Rys. 1. Zespoły funkcjonalne Pabianic.
- Rys. 2. Obszary funkcjonalno-przestrzenne w Gminie Rzgów.
- Rys. 3. Sieć komunikacji miejskiej na obszarze miasta Pabianice – stan na 1 września 2013 r.
- Rys. 4. Kolejowe połączenia międzywojewódzkie funkcjonujące w ramach użyteczności publicznej – stan na 22 maja 2012 r.
- Rys. 5. Przebieg tras, lokalizacja stacji oraz zaplecza technicznego Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.
- Rys. 6. Przebieg tras linii autobusowej linii D oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice oraz gmin Dobroń i Łask – stan na 1 września 2013 r.
- Rys. 7. Przebieg tras linii tramwajowej 41 oraz linii kolejowej nr 14 na terenie miasta Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi – stan na 1 września 2013 r.
- Rys. 8. Struktura wiekowa mieszkańców Pabianic – stan na 31 grudnia 2012 r.
- Rys. 9. Liczba samochodów zarejestrowanych w Pabianicach i prognoza liczby samochodów dla Pabianic do 2025 r.
- Rys. 10. Struktura pasażerów linii MZK Sp. z o.o. w Pabianicach – wiosna 2011 r.
- Rys. 11. Podział stref klasyfikacji zanieczyszczenia powietrza w województwie łódzkim.
- Rys. 12. Sieć drogowa Pabianic.
- Rys. 13. Strefa płatnego parkowania w Pabianicach – wg stanu na 1 września 2013 r.
- Rys. 14. Gminy, z którymi Miasto Pabianice zawarło porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego.
- Rys. 15. Rozkład czasowy popytu na usługi MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w dniu powszednim – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.
- Rys. 16. Rozkład popytu na usługi MZK Sp. z o.o. w Pabianicach w dniu sobotę – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.
- Rys. 17. Rozkład popytu na usługi MZK w Pabianicach Sp. z o.o. w niedzielę – jesień 2012 r. i wiosna 2013 r.
- Rys. 18. Prognoza liczby pasażerów pabianickiej komunikacji miejskiej do 2025 r.
- Rys. 19. Struktura sprzedaży biletów na liniach organizowanych przez Gminę Miejską Pabianice – dane za 2012 r.
- Rys. 20. Schemat organizacji rynku pabianickiej komunikacji miejskiej w 2013 r.