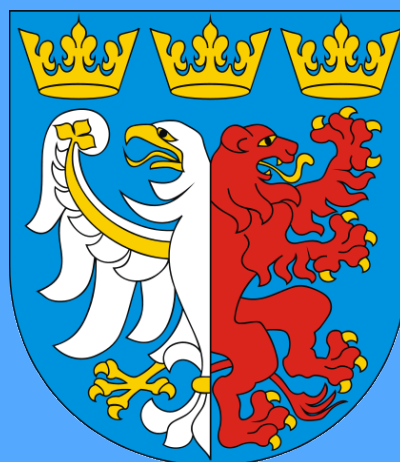


PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA POWIATU PABIANICKIEGO

Projekt po konsultacjach społecznych

Warszawa, 29.08.2016

Dokument opracowany przez zespół
ekspertów Blue Ocean Business Consulting
ds. transportu publicznego



SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.1. CEL OPRACOWANIA	4
1.2. ZAKRES PLANU	6
1.3. DEFINICJE I OKREŚLENIA.....	7
2. METODOLOGIA TWORZENIA PLANU	8
3. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM	9
3.1. INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE PABIANICKIM	9
3.2. DEMOGRAFIA.....	10
3.3. GOSPODARKA	13
3.4. SFERA SPOŁECZNA	18
3.5. INFORMACJE OGÓLNE O GMINACH WCHODZĄCYCH W SKŁAD POWIATU PABIANICKIEGO	20
4. ISTNIEJĄCA SIĘĆ KOMUNIKACYJNA NA OBSZARZE POWIATU PABIANICKIEGO	27
4.1. REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT DROGOWY	27
5. DETERMINANTY ROZWOJU TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM	35
5.1. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE	35
5.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	36
5.2.1. USTALENIA KRAJOWEGO PLANU TRANSPORTOWEGO	36
5.2.2. USTALENIA WOJEWÓDZKIEGO PLANU TRANSPORTOWEGO	37
5.3. UKŁAD DROGOWY	47
5.4. TRANSPORT INDYWIDUALNY.....	51
5.5. WPŁYW TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO	52
5.5.1. KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA NATURALNEGO	52
5.5.2. EMISJA SPALIN.....	56
5.5.3. EMISJA HAŁASU	59
6. OCENA I PROGNOZA SPOŁECZNYCH POTRZEB PRZEWOZOWYCH W TRANSPORCIE PUBLICZNYM	64
6.1. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH	64
6.2. NAJWAŻNIEJSZE GENERATORY RUCHU W POWIECIE PABIANICKIM	69
7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	75
7.1. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO.....	75
7.2. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU W PUBLICZNYM TRANSPORCIE ZBIOROWYM UWZGLĘDNIAJĄCE INFRASTRUKTURĘ TRANSPORTOWĄ.....	77
7.3. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU ŚRODKA TRANSPORTU WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	80

8. PLANOWANA OFERTA TRANSPORTOWA ORAZ POŻĄDANY STANDARD USŁUG TRANSPORTOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.....	81
8.1. GWARANTOWANA DOSTĘPNOŚĆ PRZESTRZENNA – SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.....	81
8.2. PUNKTUALNOŚĆ KURSOWANIA	83
8.3. GWARANTOWANY KOMFORT PODRÓŻY ROZUMIANY JAKO MAKSYMALNE NAPEŁNIENIE POJAZDU	83
8.4. GWARANTOWANY KOMFORT ROZUMIANY JAKO WYMAGANE WYPOSAŻENIE POJAZDÓW	83
8.5. DOSTĘPNOŚĆ TRANSPORTU PUBLICZNEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	84
8.5.1. PRZYSTOSOWANIE TABORU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	84
8.5.2. PRZYSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	84
8.6. STANDARD W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	87
8.6.1. POLITYKA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	87
8.6.2. WYMOGI STOSOWANIA EKOLOGICZNYCH NAPĘDÓW W POJAZDACH PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO.....	90
9. ZASADY ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZOWEGO W TRANSPORCIE PUBLICZNYM	91
9.1. ASPEKTY PRAWNE ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM PUBLICZNYM	91
9.2. WYBÓR OPERATORA	94
9.3. PRZYGOTOWANIE OFERTY PRZEWOZOWEJ	98
9.4. ZASADY PROJEKTOWANIA ROZKŁADÓW JAZDY	102
9.5. PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW TARYFOWO-BILETOWYCH I DYSTRYBUCJA BILETÓW.....	103
10. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH	104
10.1. FORMY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA USŁUG PRZEWOZOWYCH.....	104
10.2. RENTOWNOŚĆ LINII KOMUNIKACYJNYCH	109
11. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZACJI SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERA.....	110
11.1. INFORMACJA PASAŻERSKA W WĘZŁACH PRZESIADKOWYCH, NA DWORCACH I PRZYSTANKACH	110
11.2. INFORMACJA PASAŻERSKA W POJAZDACH.....	113
11.3. INFORMACJA PASAŻERSKA NA MIEJSCACH NIEZWIĄZANYCH BEZPOŚREDNIO Z TRANSPORTEM	114
12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	115
12.1. ZADANIA WYZNACZAJĄCE KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO	115
12.2. INTEGRACJA TARYFOWA TRANSPORTU PUBLICZNEGO.....	119
12.3. DOSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	122
13. ZAŁĄCZNIK NR I - CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO	124

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.1. CEL OPRACOWANIA

Zgodnie z zapisami prawa, organizatorem publicznego transportu zbiorowego, w zależności od zasięgu przewozów, jest gmina, związek międzygminny, powiat (miasto na prawach powiatu), związek powiatów, województwo lub minister właściwy do spraw transportu. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1867 ze zmianami), zwana dalej Ustawą, powierza organizatorowi do wykonania trzy zadania (art. 8):

1. planowanie rozwoju transportu,
2. organizowanie publicznego transportu zbiorowego,
3. zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

O skutecznym wykonywaniu pozostałych funkcji przesądza prawidłowa realizacja zadania planowania rozwoju transportu w formie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (plan transportowy). Celem nadrzędnym planu transportowego jest więc rozwój systemu transportowego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zakres przedmiotowy planu transportowego zostaje określony w art. 12 Ustawy oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r. nr 117 poz. 684).

Obowiązek opracowania planu transportowego zostaje nałożony tylko na niektórych organizatorów. W przypadku planowanego organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej, obowiązek opracowania planu transportowego ma odpowiednia jednostka samorządu terytorialnego, spełniająca wymagania wymienione w art. 9 ust. 1 Ustawy, zapewniająca właściwe funkcjonowanie transportu publicznego na danym obszarze. Pozostali organizatorzy, na obszarze liczącym mniejszą liczbę ludności niż wskazana w tym przepisie, mogą, ale nie muszą opracowywać planów transportowych. Kryterium decydującym o powstaniu tego obowiązku jest zatem liczba mieszkańców oraz planowanie organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie przewozy takie oznaczają powszechnie dostępną usługę w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywaną przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze.

Plan transportowy uchwalony przez właściwe organy tych jednostek jako akt prawa miejscowego, jest podawany do publicznej wiadomości przez jego ogłoszenie we właściwym dla organizatora dzienniku urzędowym. W procedurze jego uchwalania należy uwzględnić etap przeznaczony na konsultacje społeczne, zorganizowane w formie określonej w art. 10, podczas których swoje opinie mogą zgłaszać wszyscy interesariusze planu. Jednocześnie przed uchwaleniem organizator ma obowiązek uzgodnić projekt z właściwymi organami sąsiadujących jednostek, wskazanymi w art. 13 ust. 1-3 Ustawy.

Pomiędzy planami transportowymi opracowanymi przez różnych organizatorów zachodzą oczywiste związki, które muszą być uwzględnione w procedurze przygotowywania planów również w wymiarze wertykalnym. Oznacza to, że plany transportowe opracowywane na różnych szczeblach administracji muszą być ze sobą komplementarne. Dlatego w pierwszej kolejności plan transportowy powinien opracować minister właściwy do spraw transportu (art. 13 ust. 6). Zgodnie z tymi wytycznymi Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dnia 09 października 2012 roku wydał rozporządzenie w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich

i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1151). Pozostali organizatorzy muszą uwzględnić zapisy planu transportowego ogłoszonego przez ministra.

Taka regulacja prawna art. 11 ust. 1 Ustawy ma na celu uporządkowanie działań i zapewnienie kontynuacji rozwiązań w planach transportowych niższego szczebla administracji. Ponieważ termin, do którego należy uchwalić pierwszy plan transportowy mija 1 marca 2015 roku część organizatorów zdecydowała się na rozpoczęcie prac przed powstaniem planów transportowych wyższego szczebla. W praktyce powoduje to jednak, że plan transportowy opracowywany na najniższym poziomie, czyli w gminie, o ile nie zostaną wcześniej opublikowane plany ministra, marszałka województwa i starosty, może wymagać aktualizacji po opublikowaniu planów transportowych administracji wyższego szczebla.

Warto jednak podkreślić, że przewozy o charakterze użyteczności publicznej wykonywane na obszarze miasta mają specyficzny zakres a zagadnienia opracowane na wyższych szczeblach w planach transportowych naturalnie stanowią uzupełnienie komunikacji w mieście.

Podstawowy cel opracowania planu transportowego to poprawa jakości systemu transportowego i jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość systemu transportowego będzie bowiem decydującym czynnikiem, warunkującym jakość życia mieszkańców i rozwój gospodarczy obszaru objętego planem transportowym. Stosowanie zasady zrównoważonego rozwoju będzie zapewniało równowagę między aspektami społecznymi, gospodarczymi, przestrzennymi oraz ochrony środowiska.

Tak sformułowany cel nadrzędny planu transportowego powinien być osiągnięty poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

- Cel 1. **Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu** - instrument poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych
- Cel 2. **Poprawa efektywności** funkcjonowania systemu transportowego – instrument zwiększania wydajności systemu z jednoczesnym ograniczaniem kosztów
- Cel 3. **Integracja systemu transportowego** – w układzie gałęziowym i terytorialnym
- Cel 4. **Wspieranie konkurencyjności gospodarki** obszaru - instrument rozwoju gospodarczego
- Cel 5. **Poprawa bezpieczeństwa** - radykalna redukcja liczby wypadków i ograniczenie ich skutków (zabici, ranni) oraz poprawa bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu
- Cel 6. **Ograniczenie negatywnego wpływu** transportu na środowisko naturalne i warunki życia.

1.2. ZAKRES PLANU

Zakres planu transportowego został określony w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r. nr 117 poz. 684) i przedstawia się następująco:

1. Charakterystyka obszaru objętego planem transportowym
2. Sieć drogowa i kolejowa w powiecie
 - Analiza zezwoleń wydanych przez starostę powiatu
3. Organizacja rynku przewozów
 - Rola organizatora transportu publicznego
 - Integracja transportu publicznego z indywidualnym
4. Określenie pożądanego standardu usług przewozowych
5. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych
6. Ochrona środowiska naturalnego w powiecie
7. Sposób organizowania systemu informacji pasażerskiej
8. Wyznaczenie linii o charakterze użyteczności publicznej
9. Określenie trybu wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego
10. Przewidywane finansowanie usług przewozowych
11. Kierunki rozwoju transportu publicznego w perspektywie do 2025 roku

1.3. DEFINICJE I OKREŚLENIA

Tabela 1. Definicje i określenia

Lp.	Pojęcie	Opis
1	Plan transportowy	Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
2	Organizator publicznego transportu zbiorowego	<p>Właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.</p> <p>Organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.</p> <p>Organizatorem publicznego transportu zbiorowego w powiecie pabianickim jest Starosta Pabianicki.</p>
3	Operator publicznego transportu zbiorowego	Samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie.
4	Przewoźnik	Przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym - na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu.
7	Rekompensata	Środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, przyznawane albo z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ulg (ustawowych / wprowadzonych przez organizatora), albo poniesionych kosztów związanych ze świadczeniem usług w zakresie transportu zbiorowego, z uwzględnieniem wysokości tzw. „rozsądnego zysku”.
8	Dopłata	Partycypacja (udział) w kosztach realizacji powierzonego zadania w zakresie prowadzenia na określonym terenie lokalnego transportu zbiorowego.

2. METODOLOGIA TWORZENIA PLANU

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu pabianickiego został opracowany zgodnie z zapisami art. 12 ust. 1 ustawy 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.

Niniejsze rozporządzenie wskazuje, że plan transportowy składa się z części graficznej oraz tekstowej. Jednocześnie w ramach struktury dokumentu należy wyróżnić:

- **komponent diagnostyczny**, na który składa się analiza uwarunkowań demograficznych, społecznych i gospodarczych badanego obszaru, charakterystyka aktualnej oferty przewozowej oraz całego systemu transportowego, ocena i prognoza potrzeb przewozowych, uwzględniająca zachowania i preferencje komunikacyjne mieszkańców,
- **komponent planistyczny**, na który składa się określenie sieci komunikacyjnej, na której organizator zamierza uruchamiać przewozy pasażerskie, przewidywanego finansowania usług przewozowych, pożądanego standardu usług przewozowych, zasad organizacji rynku przewozów oraz wskazanie kierunków rozwoju publicznego transportu zbiorowego na obszarze wskazanego podmiotu

Przy opracowywaniu niniejszego dokumentu, jego autorzy korzystali z materiałów źródłowych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Pabianicach, Gminy wchodzące w skład powiatu pabianickiego, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, poszczególnych przewoźników działających na terenie powiatu pabianickiego oraz literatury specjalistycznej poświęconej publicznemu transportowi zbiorowemu.

KONSULTACJE SPOŁECZNE

Zgodnie z postanowieniami art. 10 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, projekt planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Pabianickiego podlega konsultacjom społecznym, które mają na celu prezentację i poinformowanie mieszkańców powiatu o działaniach i rozwiązaniach przewidzianych do realizacji na mocy postanowień planu transportowego. Jednocześnie konsultacje społeczne mają na celu umożliwienie stronie społecznej wniesienia uwag do treści projektu dokumentu. Organizator publicznego transportu zbiorowego rozpatrzy wnioski i uwagi, które wpłynęły w okresie trwania wskazanej procedury tj. okresu nie krótszego niż 21 dni od dnia ogłoszenia. Projekt planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego zostanie stosownie zaktualizowany, w przypadku uznania wskazanych opinii za zasadne.

Informację o opracowywanym projekcie planu transportowego ogłasza się w miejscowej prasie, w Biuletynie Informacji Publicznej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, określając miejsce wyłożenia projektu planu transportowego oraz formę, miejsce i termin składania opinii dotyczących tego projektu.

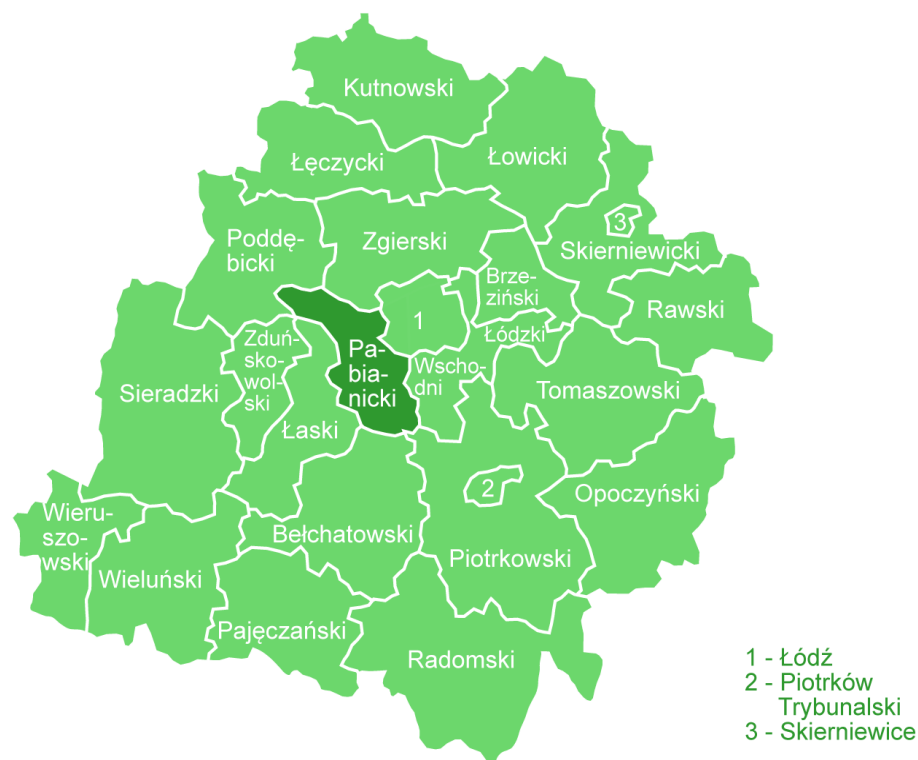
3. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

3.1. INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE PABIANICKIM

Powiat pabianicki położony jest w Polsce centralnej i wchodzi w skład województwa łódzkiego. Pod względem liczby ludności plasuje się na V miejscu w województwie łódzkim, a pod względem powierzchni należy do jednego z najmniejszych.

Tereny powiatu należą do rolniczych. 63% powierzchni powiatu to użytki rolne, 26% to tereny leśne. Bliskie położenie Łodzi jest dużym atutem powiatu. Siłą powiatu pabianickiego stanowi dobra infrastruktura i zaplecze gospodarczo-przemysłowe, dzięki czemu jest on atrakcyjny dla przedsiębiorców i inwestorów.

Mapa 1. Powiat pabianicki na tle województwa łódzkiego



źródło: opracowanie własne

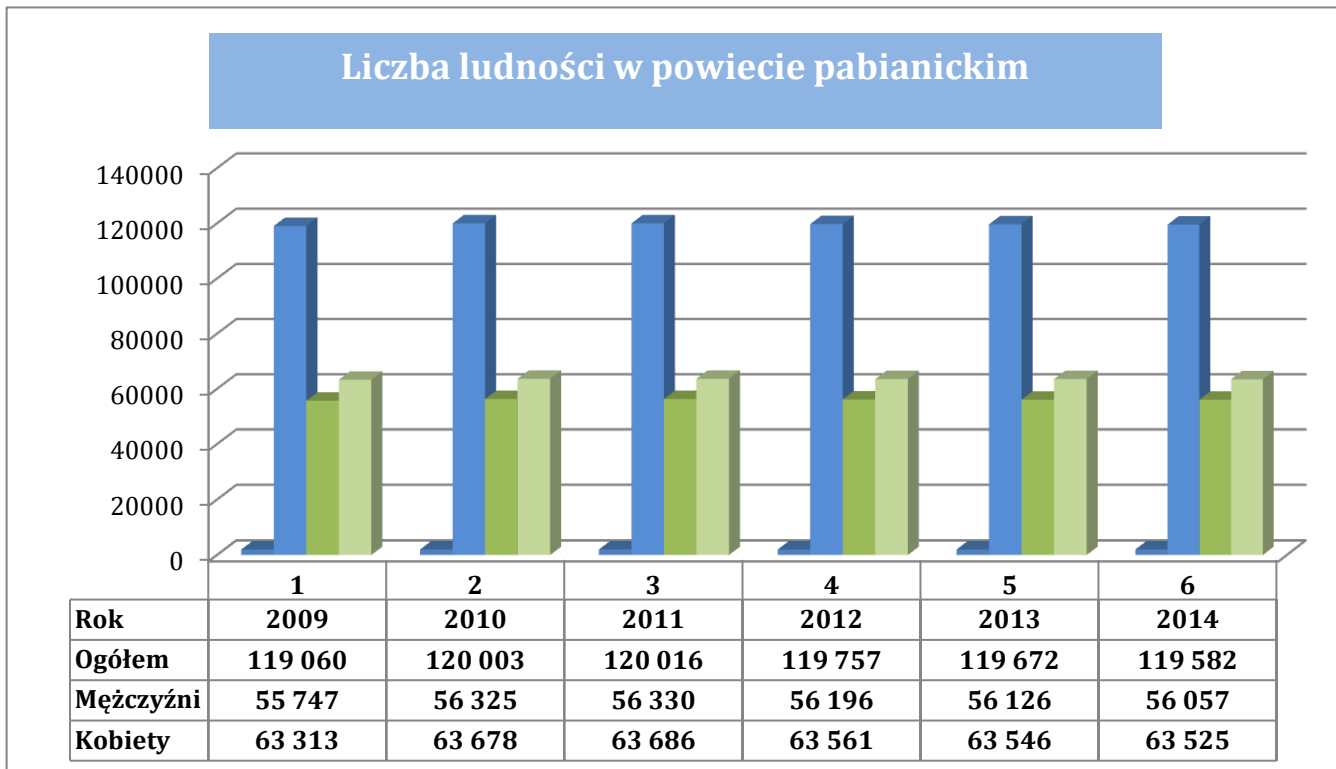
W skład powiatu wchodzi 7 jednostek administracyjnych : miasto Pabianice i miasto Konstantynów Łódzki oraz 5 gmin wiejskich : Dłutów, Dobroń, Ksawerów, Lutomiersk, Pabianice. Stolicą powiatu jest miasto Pabianice leżące 15 km od Łodzi, drugiego co do wielkości miasta w Polsce. Pabianice położone są przy drodze wojewódzkiej nr 482. Trasa przebiega od granic Łodzi, przez Łask, Zduńską Wolę, Sieradz, Złoczew i Wieruszów do granic województwa łódzkiego. Pomiędzy Pabianicami a Łodzią istnieją dogodne połączenia kolejowe, autobusowe, mikrobusowe i tramwajowe. W odległości kilku kilometrów od Pabianic znajduje się port lotniczy Łódź im. W. Reymonta.

3.2. DEMOGRAFIA

Powierzchnia powiatu wynosi 492,18 km², co stanowi 2,70% powierzchni województwa łódzkiego. Powiat zamieszkały jest przez 119 582 mieszkańców (wg GUS stan na 31 grudnia 2014 r.) co stanowi 4,77% ludności województwa łódzkiego a gęstość zaludnienia wynosi 243 osób/km².

Centrum powiatu jest miasto Pabianice, liczące 68 700 mieszkańców czyli 57,25% ludności powiatu.

Wykres 1. Liczba ludności w powiecie pabianickim



Ludność powiatu jest skoncentrowana pod względem miejsca zamieszkania. Sytuacja powyższa wynika z braku innych centrów komunikacji i aktywności w powiecie poza Pabianicami.

Tabela 2 Zmiany demograficzne w powiecie pabianickim

Zmienna	2010	2011	2012	2013	2014
Urodzenia (na 1000 ludności)	9,2	9,1	9,4	8,5	8,8
Zgony (na 1000 ludności)	12,3	12,22	12,21	12,13	11,86
Napływ ludności	1,54	1,62	1,4	1,77	1,41
Odptyw ludności	1,22	1,24	1,08	1,4	1,15
SALDO ZMIAN	-2,78	-2,73	-2,49	-3,25	-2,79

Źródło: opracowanie własne Bank Danych Lokalnych, GUS

Zmiany demograficzne zachodzące w powiecie mają w swej dynamice tendencję negatywną. W całym analizowanym okresie utrzymuje się negatywny wskaźnik urodzin do zgonów. W 2014 wskaźnik ten wynosił – 2,79. W przypadku migracji do i z powiatu utrzymuje się niewielka przewaga migracji do powiatu, co uznać należy za tendencję pozytywną.

Tabela 3. Wskaźniki demograficzne powiatu pabianickiego na tle województwa łódzkiego

Wskaźnik	2010	2011	2012	2013	2014
Pracujący (na 1000 mieszkańców)	207	197	194	198	203
<i>w województwie łódzkim</i>	224	222	220	223	228
Osoby w wieku przedprodukcyjnym w tys.	19 817	19 705	19 525	19 417	19 429
<i>w województwie łódzkim</i>	357 447	354 511	352 838	351 139	350 240
Osoby w wieku produkcyjnym w tys.	76 728	76 120	75 323	74 626	73 874
<i>w województwie łódzkim</i>	1 707 784	1 687 682	1 667 191	1 643 935	1 622 746
Osoby w wieku poprodukcyjnym w tys.	23 458	24 191	24 909	25 629	26 279
<i>w województwie łódzkim</i>	477 205	491 488	504 622	518 019	531 150
Stopa bezrobocia zarejestrowanego w tys.	6 724	7 587	8 020	7 552	6 216
<i>w województwie łódzkim</i>	131 617	138 652	151 036	151 626	126 157
Przyrost naturalny (na 1000 mieszkańców)	-3,1	-3,1	-2,8	-3,6	-3

w województwie łódzkim	-2,2	-2,7	-3	-3,5	-2,8
Saldo migracji (na 1000 mieszkańców)	329	388	322	311	301
w województwie łódzkim	-1 757	-1 844	-1 643	-2 104	-1 701

Współczynnik osób w wieku przedprodukcyjnym utrzymuje się w powiecie Pabianickim na stabilnym poziomie. Sytuacja w tym względzie jest lepsza niż w całym województwie gdzie liczba osób w wieku przedprodukcyjnym roku do roku wykazuje tendencję malejącą. Niepokoić może natomiast malejący współczynnik osób w wieku produkcyjnym. Na przestrzeni czterech analizowanych lat 2010-2014 liczba osób w wieku produkcyjnym zmniejszyła się o około 3 tysięcy osób. Podobną tendencję widać także w całym województwie łódzkim. W przypadku osób w wieku poprodukcyjnym widać tendencję rosnącą tego wskaźnika. Jest to tendencja charakterystyczna nie tylko dla województwa łódzkiego ale też dla całego kraju.

Odmienne natomiast w stosunku do danych dla całego województwa kształtuje się saldo migracji, które jest dodatnie dla powiatu, a ujemne dla całego województwa. Wydaje się, że przyczyn tego zjawiska demograficznego szukać można w bliskości położenia powiatu i samego miasta Pabianice w stosunku do aglomeracji łódzkiej. Niewielka odległość sprawia, że lokalizacyjnie Pabianice stają się realną alternatywą dla osób pracujących w obrębie aglomeracji łódzkiej.

Stopa bezrobocia kształtuje się na poziomie ponad 13,7%, gdzie w województwie łódzkim jest na poziomie 11,8%.

Tabela 4. Liczba ludności powiatu pabianickiego w podziale na grupy funkcjonalne

Grupy wieku/rok	2018	2020	2025	2030
ogółem	118 645	118 153	116 675	114 786
wiek przedprodukcyjny	19 304	19 389	18 824	17 218
wiek produkcyjny	73 262	72 277	70 271	70 186
wiek poprodukcyjny	26 079	26 487	27 580	27 382
<i>mobilny</i>	43 531	41 928	37 826	34 451
<i>niemobilny</i>	29 731	30 349	32 445	35 735

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Według prognoz Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności powiatu pabianickiego będzie spadała, z obecnych 119 582 tys. do 114 786 tys. w 2030 roku. Liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym będzie malała, zaś liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym będzie rostała co świadczy o starzeniu się społeczeństwa analizowanego powiatu. Wskaźnik ukazujący liczbę

ludności niemobilnych również będzie rósł co w perspektywie generować będzie zwiększone zapotrzebowanie na transport publiczny. Długoterminowo powyższe wskaźniki pokazują niekorzystne demograficzne tendencje.

3.3. GOSPODARKA

W powiecie pabianickim funkcjonuje 12,48 tys. podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2014 roku). W 2014 roku było 24 258 osób pracujących, które stanowiły 20,29% ogółu mieszkańców (jest to 32,84% osób w wieku produkcyjnym).

Tabela 5. Struktura zatrudnienia w powiecie pabianickim w 2014 roku

WYSZCZEGÓLNIENIE	Pracujący ogółem	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	Przemysł i budownictwo	Handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi
Powiat pabianicki	24 258	197	11 698	4 882	7 481
Gminy miejskie:					
Konstantynów Łódzki	4 356	#	2 555	#	1 100
Pabianice	14 487	#	6 093	#	5 161
Gminy wiejskie:					
Dłutów	440	12	234	76	118
Dobroń	1 189	#	529	#	288
Ksawerów	1 924	#	1 233	#	254
Lutomiersk	918	5	597	67	249
Pabianice	944	17	457	159	311

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

14,7% aktywnych zawodowo mieszkańców Pabianic pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo), 41,4% w przemyśle i budownictwie, a 17,3% w sektorze usługowym (handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja) oraz 4,3% pracuje w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości).

Najwyższe zatrudnienie w powiecie 48,22% jest w działalności skategoryzowanej jako przemysł i budownictwo w gminach Pabianice, Konstantynów Łódzki i Ksawerów. Można w tym miejscu wysnuć wnioski o pozytywnych skutkach Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, która stworzyła miejsca pracy.

Na terenie powiatu pabianickiego znajdują się dwie podstrefy Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, które dają szanse rozwoju, stworzenia nowych miejsc pracy i powstania infrastruktury. Jedna z podstref znajduje się na terenie gminy Konstantynów Łódzki, druga na terenie gminy Ksawerów, gdzie zainwestowały 4 firmy tworząc 350 miejsc pracy. W Ksawerowie zlokalizowana jest także Giełda Rolno-Spożywcza.

Podstrefa Konstantynów Łódzki jest jedną z 44 podstref należących do Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej i posiada jeszcze wolne tereny pod inwestycje o powierzchni ponad 6,5 ha.

Na terenie gminy Konstantynów Łódzki obszary inwestycyjne zajmują powierzchnię ponad 80 ha, w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej znajduje się 7,5 ha leżących na terenie gminy Konstantynów Łódzki. W podstrefie Konstantynów Łódzki według danych uzyskanych z Gminy zainwestowało 11 firm.

Tabela 6. Podmioty Gospodarki Narodowej w Rejestrze Regon w 2014 roku

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Sektor		Osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej					Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
		publiczny	prywatny	razem	w tym				
					spółki handlowe	spółki cywilne	spółdzielnie	fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	
Powiat pabianicki	12 485	312	12 173	2 789	894	874	43	258	9 696
Gminy miejskie:									
Konstantynów Łódzki	1 918	78	1 840	474	126	122	8	34	1 444
Pabianice	6 865	169	6 696	1 622	522	565	24	125	5 243

Gminy wiejskie:									
Dłutów	438	9	429	67	13	21	2	14	371
Dobroń	706	13	693	127	47	33	2	19	579
Ksawerów	1 103	20	1 083	257	120	75	2	12	846
Lutomiersk	692	9	683	116	24	28	2	30	576
Pabianice	763	14	749	126	42	30	3	24	637

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Analizując strukturę podmiotów gospodarczych w powiecie pabianickim dominuje sektor prywatny – spółki prawa handlowego i spółki cywilne, natomiast najwyższa jest liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.

Tendencja do prowadzenia indywidualnej działalności gospodarczej jest ważnym przejawem przedsiębiorczości. Ta najprostsza forma organizacyjno-prawna charakterystyczna jest raczej dla podmiotów małych i mikro. Jest też wciąż najbardziej popularnym rozwiązaniem w gospodarce. Im większa część społeczeństwa jest skłonna do uruchomienia tego typu aktywności gospodarczej, tym lepsza kondycja lokalnego rynku pracy. Po pierwsze, samozatrudnienie ogranicza poziom bezrobocia. Po drugie, część przedsiębiorców tworzy także miejsca pracy dla innych osób.

Sytuacja gospodarcza przekłada się bezpośrednio na lokalny rynek pracy – zarówno na poziomie wynagrodzenia, jak i bezrobocia czy wielkość zatrudnienia. W powiecie pabianickim przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wynosiło w 2014 roku 3 189,30 zł, co odpowiada 79.70% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w Polsce.

Kluczowe firmy dla miasta Pabianice:

- Zakłady Mięsne PAMSO S.A.
- Pabianicka Fabryka Narzędzi „RAFANA” S.A.
- Grupa Farmaceutyczna ADAMED
- AFLOFARM Farmacja Polska Sp. z o.o.
- SUWARY S.A
- PHILIPS Lighting Poland Sp. z o. o. i LUMILEDS S.A.
- PAWO Sp. z o.o.
- VICTORY – SPORT Promocja Sp. z o.o.
- Paul Hartmann Polska Sp. z o.o.

Gmina Pabianice

- Elektromex-Tenso
- Zakłady Cukiernicze Bychlew i Petrykozy
- ZPHU „Sobiertex”

Kluczowe firmy dla miasta i gminy Konstantynów Łódzki

- IKEA Industry Poland Sp. z o. o. oddział w Konstantynowie Łódzkim
- Spółdzielnia Inwalidów „Zgoda” Zakład Pracy Chronionej
- KRAL Sp. z o. o.
- „Finn Karelia Poland LTD” Sp. z o. o.

Firmy działające w podstrefie ŁSSE:

- Ciat Sp. z o.o.– branża klimatyzacyjna i chłodnicza
- Sensilab Polska Sp. z o.o. Sp. k-a – branża farmaceutyczna, działalność badawczo-rozwojowa
- Yuncheng (Poland) Sp. z o.o. – producent cylindrów drukarskich dla branży opakowań
- Delia Cosmetics Distribution Sp. z o.o. – branża kosmetyczna
- P.P.H.U. Vertex Grzegorz Gajkowski – produkcja opakowań
- Coko-Werk Polska Sp z o.o. – dostawca podzespołów z tworzyw sztucznych
- Modi Sp. z o.o. – produkcja opakowań jednorazowych
- Mabion S.A. – branża biotechnologiczna
- Clariant Polska Sp. z o.o. – branża chemiczna
- SISA Polska Sp. z o.o. – branża hydro-pneumatyczna
- Tommark Adamczyk, Langner, Rogozińska sp. j. – branża budowlana

Gmina Ksawerów

Firmy działające w podstrefie ŁSSE:

- „Adamed Pharma” S.A.
- Aflofarm Fabryka Leków Sp. z o. o.
- S. i A Pietrucha Sp z o.o.

- Creative Web Sp. z o. o

Gmina Dłutów

- TEXPOL" ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ Sp. z o.o.
- „Agro Enzym ” Celina Choynowska

Gmina Dobroń

- Agra” Producent Masztów Flagowych
- Przetwórnia Warzywno-Mięsna „Ankor”
- „Jantón”S. A. Sp. k
- „Kilargo” Sp. z o. o.

Wydaje się, że potencjał podstrefy ekonomicznej nie jest jeszcze w pełni wykorzystany. Świadczy o tym relatywnie wysoki poziom bezrobocia i wynagrodzenie na poziomie 70 % przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce.

Tabela 7. Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej realizowanych umów o dofinansowanie w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007 – 2013 na terenie powiatu do końca 2014 r*.

	Ogółem w mln zł	w tym dofinansowanie ze środków EU w mln zł	na 1 mieszkańca w zł
OGÓŁEM	1 583,20	894,80	13 238,00
Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko	834,00	515,50	6 973,00
Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	299,80	118,10	2 507,00
Program Operacyjny Kapitał Ludzki	104,40	86,70	873,00
Regionalne Programy Operacyjne	345,00	174,50	2 885,00

www.stat.gov.pl/vademecum_lodzkie/portrety_powiatow/powiat_pabianicki/pdf

*dane szacunkowe; miejsce realizacji projektu zgodnie z umową o dofinansowanie; bez środków Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

3.4. SFERA SPOŁECZNA

Zaplecze kulturalno-rozrywkowe powiatu pabianickiego według danych GUS z 2014 r przedstawia się następująco:

- Biblioteki 16 (liczba czytelników 14 610),
- Muzea 1,
- Kina 1,
- Kluby sportowe 36 (liczba członków 2 820)

Tabela 8. Edukacja w powiecie pabianickim w roku szkolnym 2014/2015

Placówka	liczba placówek	liczba uczniów	liczba uczniów kl. I
Przedszkole	44	3 588	
Szkoła Podstawowa	26	6 283	1 441
Gimnazjum	14	2 910	946
Liceum Ogólnokształcące	8	1 054	366
Zasadnicza Szkoła Zawodowa	5	317	90
Technikum	5	1 281	
Szkoła Policealna	6	495	
Szkoła dla dorosłych	6	411	100

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Biorąc pod uwagę naturalny przyrost osób w wieku poprodukcyjnym, co wiąże się z wydłużeniem przeciętnej długości życia należy szacować długoterminowo wzrost wydatków w szeroko pojętym sektorze ochrony zdrowia, a co za tym idzie także wzrost zatrudnienia w tym sektorze. Wzrośnie także znaczenie ośrodków zdrowia i pomocy społecznej jako generatorów ruchu.

Podstawową jednostką świadczącą usługi z zakresu opieki zdrowotnej dla mieszkańców Powiatu Pabianickiego jest szpital zlokalizowany w Pabianicach, który w kwietniu 2009 roku przekształcił się w Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o. ze 100% udziałem Gminy Miejskiej Pabianice.

Mieszkańcy Powiatu mogą skorzystać również z innych placówek opieki zdrowotnej w ramach umów podpisanych z Narodowym Funduszem Zdrowia bądź komercyjnie. Na terenie powiatu pabianickiego znajduje się 69 przychodni zdrowia, 396 łóżek w szpitalach ogólnych.

Suma wydatków z budżetu powiatu pabianickiego wyniosła w 2014 roku 89,0 mln złotych, co daje 744 złotych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Oznacza to wzrost wydatków o 1.4% w porównaniu do roku 2013. Największa część budżetu powiatu

pabianickiego - 30.4% została przeznaczona na Dział 801 - Oświata i wychowanie. Dużą część wydatków z budżetu przeznaczona została na Dział 852 - Pomoc społeczna (24.4%).

Działania w zakresie pomocy społecznej koordynuje i nadzoruje Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, które skupia wszystkie pozostałe placówki działające w zakresie pomocy społecznej.

3.5. INFORMACJE OGÓLNE O GMINACH WCHODZĄCYCH W SKŁAD POWIATU PABIANICKIEGO

Mapa 2. Powiat Pabianicki



źródło: www.google.pl



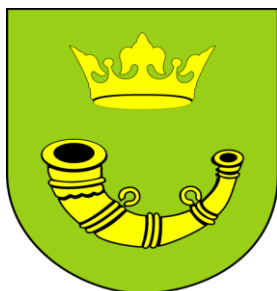
PABIANICE

to miasto i siedziba gminy miejskiej Pabianice. Jest drugim co do liczby mieszkańców miastem aglomeracji łódzkiej. Obszar miasta wynosi 32,99 km² z liczbą mieszkańców 66 977 tys. Pabianice graniczą z Łodzią oraz gminami Dobroń, Ksawerów, Pabianice i Rzgów. Położenie Pabianic biorąc pod uwagę dostępność infrastrukturalną jest bardzo atrakcyjne. Dostępność do autostrad, linii kolejowych, portu lotniczego Łódź – Lublinek im. Władysława Reymonta sprzyja rozwojowi gospodarczemu tego regionu.

Przez Pabianice przebiegają drogi krajowe oraz droga wojewódzka:

- droga krajowa nr 71 relacji Stryków – Zgierz – Pabianice – Rzgów
- droga wojewódzka nr 485 Bełchatów – Wadlew – Pabianice
- droga ekspresowa S8 Południowa obwodnica Pabianic – przebieg przez powiat

- droga ekspresowa S14 Zachodnia obwodnica Pabianic
- droga wojewódzka nr 482



GMINA WIEJSKA PABIANICE

położona jest w centralnej części województwa łódzkiego. Położenie geograficzne gminy jest nietypowe: dwie części leżą na północy i południu od Pabianic, przedzielone powierzchnią miasta. Najbliższym sąsiadem gminy jest miasto Pabianice, od północy graniczy z miastem Łódź, największym ośrodkiem miejskim i stolicą województwa. Pozostali sąsiedzi to gminy: Konstantynów Łódzki, Lutomiersk, Dłutów, Dobroń, Wodzierady i od roku 1997 Ksawerów. Leżąc w środkowej części woj. łódzkiego gmina Pabianice ma dogodne połączenia komunikacyjne zarówno drogowe jak i kolejowe. Drogi krajowe w kierunku Wrocławia i Łodzi, a także linia kolejowa ze stacją w Pabianicach dają możliwość dotarcia do Warszawy i innych rejonów Polski.

Przez teren Gminy Pabianice przebiega sieć dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych:

- droga krajowa nr 71 relacji Pabianice - Konstantynów Łódzki - długość 8 km,
- droga wojewódzka nr 485 relacji Pabianice - Bełchatów - długość 4 km,
- drogi powiatowe o łącznej długości 33,7 km.

łączna długość dróg gminnych, które stanowią sieć drogową uzupełniającą to 131 km, w tym 62 km to drogi transportu rolnego stanowiące dojazd do pól uprawnych i lasów, 69 km to drogi gminne publiczne (40 km o nawierzchni bitumicznej), reszta o nawierzchni nieutwardzonej.



KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI

miasto i gmina w województwie łódzkim, w powiecie pabianickim, położone nad rzeką Ner, wchodzi w skład aglomeracji łódzkiej. Powierzchnia gminy to 27,25 km² z liczbą mieszkańców 17 857 tys. Graniczy: od wschodu z Łodzią, od południa z gminą Pabianice,

od zachodu z gminą Lutomiersk, a od północy z gminą Aleksandrów Łódzki. Konstantynów jest gminą o charakterze miejskim z terenami upraw rolnych dawnych wsi Niesięcin, Rszew i Rszewek. Miasto blisko sąsiaduje ze stolicą województwa.

Ze wschodu na zachód biegnie przez miasto droga wojewódzka nr 710 z linią tramwajową (nr 9 i 43), liniami autobusowymi i mikrobusowymi. Łączy ona Konstantynów z całą zamieszkaną przez około milion mieszkańców aglomeracją. Z północy na południe przebiega droga krajowa nr 71 będąca obwodnicą dla Łodzi. Pomiędzy miastami aglomeracji istnieje również silna więź powiązań gospodarczych i społecznych. Atrakcją Konstantynowa jest bliskość portu lotniczego. Na obszarze Konstantynowa Łódzkiego sieć dróg publicznych obejmuje:

- Drogę krajową nr 71 – Stryków – Zgierz – Konstantynów Łódzki – Pabianice – Rzgów. Jej długość w granicach miasta wynosi 4,6 km,
- Drogę wojewódzką nr 710 – Łódź – Konstantynów Łódzki – Szadek – Warta – Błaszki. Jej długość w granicach miasta wynosi 8,8 km,
- Drogi powiatowe – łączna długość (w granicach miasta) wynosi 8,7 km,
- Drogi gminne – dł. 75,3 km, w tym 32 km (ok. 42%) o nawierzchni utwardzonej, a pozostałe 43,3 km o nawierzchni gruntowej.



GMINA DŁUTÓW

jest gminą wiejską położoną w powiecie pabianickim w środkowej części województwa łódzkiego. Gmina zajmuje obszar 100,47 km² z liczbą mieszkańców 4 476 tys. i pod tym względem znajduje się w grupie mniejszych obszarowo gmin województwa łódzkiego. W powiecie pabianickim stanowi 20 % jego powierzchni.

Graniczy z 6 gminami:

- na północy: z gminą Pabianice,
- na wschodzie: z gminą Tuszyń i Grabica,
- na południu: z gminami Drużbice i Zelów,
- na zachodzie: z gminą Dobroń

Gmina zlokalizowana jest w bliskim sąsiedztwie miasta Pabianice. Odległość od miasta Pabianice do granicy gminy wynosi zaledwie 6 km. Odległość od miasta Łodzi – stolicy województwa jest również niewielka i wynosi ok. 30 km (od centrum Dłutowa do centrum Łodzi).

W skład gminy wchodzi 20 sołectw: Budy Dłutowskie, Czyżemin, Dąbrowa, Dłutów, Dłutówek, Drzewociny, Huta Dłutowska, Lesieniec, Leszczyny Małe, Leszczyny Duże, Łaziska, Mierzączka Duża, Orzk, Pawłówek, Piętków, Redociny, Stoczki-Porąbki, Ślądkowice, Tążewy i Świerczyna.

Układ komunikacyjny gminy Dłutów tworzą: droga wojewódzka, drogi powiatowe i drogi gminne. Nie ma w gminie Dłutów linii kolejowych.

- Droga wojewódzka nr 485 relacji Pabianice – Bełchatów, przebiega przez gminę południkowo przecinając wsie: Huta Dłutowska, Budy Dłutowskie, Dłutów i Świerczyna.
- Drogi powiatowe – łączna długość (w granicach gminy) wynosi 27,7 km, podstawowe kierunki tych połączeń prowadzą z Dłutowa w kierunku Dobronia, Tuszyna i Pabianic.
- Drogi gminne – łączna długość 108,5 km.



GMINA DOBRÓŃ

położona jest w województwie łódzkim, powiecie pabianickim. W obrębie województwa od zachodu i południa graniczy z powiatem łaskim, zaś od wschodu i północy z gminami Pabianice i Dłutów.

Gmina zajmuje obszar 95 km² z liczbą mieszkańców 7 473 tys. Gmina podzielona jest na 18 sołectw, w skład których wchodzi 27 wsi.

Na terenie gminy Dobroń znajduje się 3 463,04 ha lasów państwowych oraz 549,34 ha lasów prywatnych.

Gmina Dobroń posiada dobre połączenia drogowe i kolejowe. Przez teren gminy przebiega dawna droga krajowa nr 14 ,która została drogą gminną po oddaniu do użytku dwóch odcinków drogi ekspresowej S8 i S14. Droga ta daje gminie bezpośrednie połączenie z aglomeracją łódzką oraz poprzez Łask i Zduńską Wolę z Sieradzem. Z Dobronia i Chechła istnieją bezpośrednie połączenia kolejowe z Łodzią, Łowiczem, Zduńską Wolą, Sieradzem, Kaliszem, Wrocławiem i Częstochową.

Powstały na terenie gminy dwie nowe drogi:

- S8 (Białystok – Wrocław) z węzłem komunikacyjnym w rejonie wsi Róża – Mogilno Duże oraz zlokalizowanym w części w granicach gminy Dobroń na skrzyżowaniach z drogą krajową Nr 12 węzłem „Łask”,
- S 14 tzw. zachodnia obwodnica Łodzi i Pabianic z węzłem „Dobroń” na skrzyżowaniu z drogą gminna nr 14 oraz odcinek na południe od węzła „Dobroń” do węzła „Róża”.

Ogółem długość dróg będących w zarządzie gminy wynosi 92,7 km, w tym drogi gminne 57,17 km i drogi wewnętrzne 35,53 km. Na terenie gminy zlokalizowanych dróg powiatowych jest 26,1 km.



GMINA KSAWERÓW

jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa łódzkiego, w powiecie pabianickim. Znajduje się pomiędzy Łodzią, Pabianicami i Rzgowem. Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 13,64 km² z liczbą mieszkańców 7 690 tys.

Jest najmniejszą gminą powiatu pomiędzy Pabianicami a Łodzią i nie posiadającą charakteru typowo rolniczego. Powstała w wyniku wspólnej uchwały byłej Rady Gminy Pabianice, która zatwierdziła podział gminy i powstanie nowej gminy Ksawerów. W jej skład wchodzi trzy miejscowości: Ksawerów, Wola Zaradzyńska i Nowa Gadka. Gminę Ksawerów zamieszkuje 6,4% ludności powiatu. Gmina stanowi 2,8% powierzchni powiatu.

Gminę charakteryzuje bardzo dobry układ komunikacyjny. Układ sieci drogowej tworzą:

- drogi krajowe 5,2 km,
- drogi powiatowe 5,9 km,
- drogi gminne 44,4 km,
- drogi wewnętrzne 9,74 km.

Przez całą gminę przebiega droga wojewódzka nr 482 o znaczeniu międzyregionalnym relacji Warszawa – Łódź – Wrocław oraz droga krajowa nr 71 o znaczeniu regionalnym na trasie Stryków – Zgierz – Pabianice - Rzgów. Ponadto przez teren gminy przebiega linia tramwajowa o długości 2,95 km. Łącząca Łódź z Pabianicami. Przez teren gminy nie przebiega żadna z linii kolejowych. Najbliższe stacje kolejowe znajdują się w Łodzi i Pabianicach.



GMINA LUTOMIERSK

to gmina wiejska. Należy do województwa łódzkiego, powiatu pabianickiego.

Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 133,9 km² z liczbą mieszkańców 8 099 tys. Gminę Lutomiersk zamieszkuje 6,8% ludności powiatu. Gmina stanowi 27,2% powierzchni powiatu.

Gmina Lutomiersk leży w centralnej części województwa łódzkiego i wchodzi w skład powiatu pabianickiego. Położona jest w malowniczej dolinie rzeki Ner, od granic Konstantynowa Łódzkiego do powiatu poddębickiego. Sąsiaduje z gminami: Aleksandrów Łódzki, Dalików, Konstantynów Łódzki, Pabianice, Poddębice, Wodzierady oraz Zadzim.

Około 71 % powierzchni stanowią użytki rolne, 21,98% to powierzchnia terenów leśnych.

Gmina Lutomiersk ma dobrze rozwiniętą sieć dróg. Przez gminę przebiega:

- droga krajowa nr 71 relacji Stryków – Zgierz – Konstantynów Łódzki – Pabianice przebiegająca na południowo wschodniej granicy gminy,
- powiązanie gminy Lutomiersk z tą drogą za pośrednictwem drogi powiatowej nr 37153 biegnącej z Lutomierska w rejonie wsi Porszewice: długość ok. 1,1 km
- droga wojewódzka nr 710 relacji Łódź – Konstantynów Łódzki – Szadek – Warta – Błaszki długość ok. 7,4 km,
- drogi powiatowe o długości ok. 60km,
- drogi gminne o długości ok. 60,10 km.

W zakresie komunikacji zbiorowej gminę obsługują autobusy PKS, a miejscowość Lutomiersk tramwaj do Łodzi przez Konstantynów Łódzki.

Tabela 9. Informacje o gminach wchodzących w skład powiatu pabianickiego (dane z 2014 roku)

Wyszczególnienie	Gmina miejska Konstantynów Łódzki	Gmina miejska Pabianice	Gmina Dłutów	Gmina Dobroń	Gmina Kasawerów	Gmina Lutomiersk	Gmina Pabianice
Powierzchnia w km	27	33	101	95	14	134	88
Ludność	17 857	67 207	4 476	7 473	7 666	8 027	6 876
Gęstość zaludnienia	655	2 037	44	78	562	60	78

Osoby w wieku przedprodukcyjnym	2 860	10 076	818	1 367	1 417	1 515	1 376
Osoby w wieku produkcyjnym	11 115	41 188	2 805	4 775	4 709	4 930	4 352
osoby w wieku poprodukcyjnym	3 882	15 943	853	1 331	1 540	1 582	1 148
Osoby pracujące	4 356	14 487	440	1 189	1 924	918	944
Przyrost naturalny (na 1000 ludności)	-1,51	-4,71	-2,70	-1,60	2,36	-2,13	0,74

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

4. ISTNIEJĄCA SIĘĆ KOMUNIKACYJNA NA OBSZARZE POWIATU PABIANICKIEGO

4.1. REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT DROGOWY

W województwie łódzkim 23 miasta obsługiwane są miejską, autobusową komunikacją zbiorową. Łączna długość autobusowych linii komunikacyjnych na koniec 2014 r. wynosiła 3497,3 km. W latach 2004 – 2014 nastąpił 35% wzrost długości linii autobusowych.

Miejska komunikacja tramwajowa obejmuje swym zasięgiem 5 miast (Łódź, Zgierz, Pabianice, Ozorków, Konstantynów Łódzki), położonych w obrębie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi. Według danych MPK Łódź Sp. z o.o. na koniec 2014 r. długość linii tramwajowych w w/w miastach wynosiła 299 km (3.). W latach 2004 – 2014 nastąpił 68% wzrost długości linii tramwajowych.

Na przestrzeni lat 2004 – 2014 przewozy pasażerów komunikacją miejską wzrosły o blisko 16% (o 39,6 mln pasażerów). W 2014 r. komunikacją miejską przewieziono 254,6 mln pasażerów, o 1,8 % więcej niż w roku 2013.

Teren powiatu pabianickiego w zakresie potrzeb przewozowych obsługują różne rodzaje komunikacji miejskiej. Głównym realizatorem usług w zakresie przewozu osób jest MZK Sp. zo.o. (Miejski Zakład Komunikacyjny) z siedzibą w Pabianicach. MZK Sp. zo.o . obsługuje:

- 15 linii autobusowych organizowanych przez gminę miejską Pabianice,
- 7 linii miejskich i 9 linii podmiejskich .

Tabela 10. Rozkład jazdy MZK Sp. z o.o. w Pabianicach

LINIE MIEJSKIE		
1	Dworzec PKP » Waltera-Jankego » Dworzec PKP	
2	Waltera-Jankego » Klimkowizna	Klimkowizna » Waltera-Jankego
3	Sikorskiego » Dworzec PKP	Dworzec PKP » Sikorskiego
4	Waltera-Jankego » 15 P. P. Wilków	15 P. P. Wilków » Waltera-Jankego
5	Waltera-Jankego » Dworzec PKP	Dworzec PKP » Waltera-Jankego
6	Waltera-Jankego » Karolew	Karolew » Waltera-Jankego
7	Waltera-Jankego » Piłsudskiego	Piłsudskiego » Waltera-Jankego
LINIE PODMIEJSKIE		
260	Waltera-Jankego » Kudrowice » Górka Pabianicka » Waltera-Jankego	
261	Waltera-Jankego » Górka Pabianicka	Górka Pabianicka » Waltera-Jankego
262	Waltera-Jankego » Kudrowice	Kudrowice » Waltera-Jankego
263	Waltera-Jankego » Ksawerów	Ksawerów » Waltera-Jankego
	Waltera-Jankego » Ksawerów Gimnazjum	
264	Ksawerów: Akacyjowa » Gimnazjum	Ksawerów: Gimnazjum » Akacyjowa
265	Sikorskiego » Pawlikowice	Pawlikowice » Sikorskiego
	Piłsudskiego » Pawlikowice	Pawlikowice » Piłsudskiego
	Dworzec PKP » Pawlikowice	Pawlikowice » Dworzec PKP

T	Dworzec PKP » Rzgów » Guzew	Guzew » Rzgów » Dworzec PKP
W	Wola Zaradzyńska » Prawda » Wola Zaradzyńska	
LINIE NOCNE		
N4	Dworzec PKP » Łódź Nowosolna	Łódź Nowosolna » Dworzec PKP

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Na podstawie porozumienia komunalnego z gminą Łask realizowane jest połączenie na linii D (dwie linie) z Pabianic do Łask. Łącznie w dni powszednie uruchomianych jest ok. 576 kursów w ciągu dnia (382 kursy na liniach miejskich, 194 kursy na liniach podmiejskich).

Na podstawie porozumienia międzygminnego pomiędzy gminą miejską Pabianice a Miastem Łódź realizowane są dwa połączenia tramwajowe: linią nr 41 relacji Pabianice – Ksawerów – Łódź (na tej trasie w ciągu doby odbywa się 105 kursów), oraz linią nr 9 relacji Konstancinów Łódzki – Łódź (na tej trasie w ciągu doby odbywa się 39 kursów).

Działa także na terenie powiatu linia tramwajowa nr 43 relacji Lutomiernik – Konstancinów Łódzki – Łódź. Na trasie tej odbywają się 102 kusy w ciągu doby.

Stan techniczny infrastruktury publicznego transportu zbiorowego, a w szczególności infrastruktury tramwajowej w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łodzi jest niezadowalający, choć ulega sukcesywnej poprawie. Wiele odcinków torowisk, w szczególności łączących Łódź z miastami ościennymi wymaga inwestycji poprawiających ich jakość.

Do odcinków o dobrych parametrach należy m.in. torowisko zrealizowane w ramach zakończonego w 2008 r. pierwszego etapu projektu pn. „Łódzki Tramwaj Regionalny”, który objął m.in. kompleksową modernizację ok. 16 km. linii tramwajowej na odc. Chocianowice – Helenówek. Aktualnie oddano do użytkowania 17,3 km torowiska (w tym 4,1 km nowego odc. Augustów – Dell) w ramach zakończonego 31 października 2015 r. proj. rozbudowy i modernizacji trasy tramwaju w relacji W-Z (Retkinia – Olechów). W 2016 r. zakończyć się ma również przebudowa układu tramwajowego wokół dworca Łódź Fabryczna.

Łódzki Tramwaj Regionalny (ŁTR) – w docelowych założeniach jako system szybkiego transportu zbiorowego, ma połączyć Łódź ze Zgierzem (od północy), oraz z Ksawerowem i Pabianicami (od południa). Celem jest także połączenie z ŁTR komunikacji tramwajowej kursującej do Ozorkowa. Budowę ŁTR podzielono na dwa etapy. Projekt został zrealizowany wyłącznie w pierwszym etapie inwestycji – na terenie miasta Łodzi.

- etap I – realizacja łódzkiej części inwestycji: wymiana torowiska, zmodernizowanie 31 przystanków, unowocześnienie 10 stacji trakcyjnych, budowa systemu sterowania ruchem wraz z 60 specjalnie zmodernizowanymi sygnalizacjami świetlnymi na skrzyżowaniach. Realizacja I etapu rozpoczęła się 7 lipca 2007 r. i zakończyła 30 czerwca 2008 r.
- etap II – modernizacja torowisk w Zgierzu i Pabianicach.

W kolejnym etapie realizacji inwestycji planowano przedłużenie trasy z jednej strony z Ozorkowa z drugiej do Pabianic przez Ksawerów. Etap ten nie został wdrożony ze względu na brak zgody gmin w kwestii partycypacji finansowej.

W ostatnim czasie podjęto działania w kierunku integracji systemów transportu publicznego. W dniu 15 czerwca 2014 r. z inicjatywy samorządów i Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej utworzono zintegrowaną taryfę biletową pn. Wspólny Bilet Łódzko - Pabianicki na podróżowanie wszystkimi środkami pabianickiej i łódzkiej komunikacji miejskiej we wszystkich strefach taryfowych.

Tabela 11. Wykaz cen biletów WBłP (na podstawie porozumienia międzygminnego z 10 czerwca 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej pod nazwą Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki):

WSPÓLNY BILET ŁÓDZKO-PABIANICKI (MZK Pabianice + MPK Łódź)		
RODZAJ BILETU	NORMALNY	ULGOWY
30-dniowy imienny	149,00 zł	74,50 zł
90-dniowy imienny	394,00 zł	197,00 zł

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki ważny jest w:

- dwóch strefach taryfowych pabianickiej komunikacji autobusowej,
- strefach miejskiej i podmiejskiej łódzkiego lokalnego transportu zbiorowego (w tym na liniach 41 i N4).

Tabela 12. Wykaz uprawionych do przejazdów ulgowych na podstawie Wspólnego Biletu Łódzko - Pabianickiego

L.p.	Ulgowy przejazd przysługuje:	Podstawa prawna:	Na podstawie dokumentu:
1	dzieciom i młodzieży, uczęszczającym do szkół określonych w art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, nie dłużej niż do ukończenia 24 roku życia	§ 6 ust. 2 uchwały Nr XXXI/551/12 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie ustalenia opłat za usługi przewozowe lokalnego transportu zbiorowego w Łodzi; § 10 ust. 1 uchwały Nr XXIX/330/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r. w sprawie opłat za usługi lokalnej komunikacji autobusowej.	ważna legitymacja szkolna
2	studentom studiów wyższych	art. 188 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. tj. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1842 ze zmianami).	ważna legitymacja studencka
3	emerytom i rencistom	§ 6 ust. 6 uchwały Nr XXXI/551/12 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie ustalenia opłat za usługi przewozowe lokalnego transportu zbiorowego w Łodzi; § 10 ust. 3 uchwały Nr XXIX/330/12	legitymacja emeryta lub rencisty wraz z dokumentem tożsamości

		Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r. w sprawie opłat za usługi lokalnej komunikacji autobusowej.	
4	dzieciom w wieku od 4 do 7 lat	§ 6 ust. 8 uchwały Nr XXXI/551/12 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie ustalenia opłat za usługi przewozowe lokalnego transportu zbiorowego w Łodzi; § 10 ust. 4 uchwały Nr XXIX/330/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r. w sprawie opłat za usługi lokalnej komunikacji autobusowej;	dokument potwierdzający wiek dziecka
5	weteranom poszkodowanym pobierającym rentę inwalidzką z tytułu urazów lub chorób powstałych w związku z udziałem w działaniach poza granicami państwa	ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o weteranach działań poza granicami państwa (Dz. U. z 2011 r nr 205, poz. 1203).	legitymacja weterana poszkodowanego wraz z legitymacją emeryta-rencisty

źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Połączenia autobusowane na terenie powiatu realizowane są również przez usługi PKS, który oferuje połączenia do takich miast jak: Łódź, Wieluń, Bełchatów, Opole, Widawa, Częstochowa, Łask, Zduńska Wola, Sieradz, Kociszew, Kudowa Zdrój, Świeradów, Rusiec, Szczerców, Działoszyn, Radomsko, Rzgów, Piotrków Trybunalski, Opoczno, Łowicz, Rawa Mazowiecka, Warszawa, Ostrołęka, Łomża, Ełk, Augustów, Suwałki, Przysucha, Radom, Zwoleń, Puławy, Pajęczno, Karpacz, Kalisz, Konin, Wrocław, Poznań, Jelenia Góra, Wałbrzych, Lublin.

Na terenie powiatu pabianickiego działa 5 prywatnych przewoźników realizujących połączenia miejskie i podmiejskie:

- ESKA-ES Usługi Transportowe Stanisław Szczęsiec,
- POLMIX PHU P. BIENIECKI , A. KUBICKI Sp. J.,
- PPHU „Ms Kris” Krzysztof Giercarz,
- P.U.H. NKM Mariusz Nowak,
- DYLIŻANS BUS Przewóz Osób Jerzy Szubert.

W dni powszednie busy kursują na 9 liniach, w tym 4 odbywają się w kierunku Pabianice – Ksawerów – Łódź (63 kursy/na dobę) pozostałe w kierunku Rydzyn, Janowiec, Bełchatowa, Konstantinowa Łódzkiego, Górki Pabianickiej i Łodzi. Łącznie prywatni przewoźnicy realizują 116 kursów w ciągu doby na wszystkich liniach.

REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT KOLEJOWY

Województwo łódzkie ma obecnie podpisane umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w transporcie kolejowym z dwoma przewoźnikami – operatorami:

- Przewozy Regionalne Sp. zo.o.,
- Łódzka Kolej Aglomeracyjna.

Przez Pabianice przebiega linia kolejowa nr 14 relacji Łódź Kaliska – Tuplice. Z dworca głównego w Pabianicach codziennie odjeżdża około **70** pociągów.

Najwięcej jest połączeń do stacji :

- Łódź Kaliska – 27 (połączenia realizowane przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o.),
- Sieradz - 18 (połączenia realizowane przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o.),
- Wrocław – 5 (połączenia realizowane przez Przewozy Regionalne Sp. zo.o., PKP Intercity S.A.),
- Poznań - 4 (połączenia realizowane przez Przewozy Regionalne Sp. zo.o.),
- Jelenia Góra - 2 (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.),
- Ostrów Wielkopolski – 2 (połączenia realizowane przez Przewozy Regionalne Sp. zo.o., PKP Intercity S.A.),
- Białystok - 2 (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.),
- Lublin – 1 (połączenie realizowane przez PKP Intercity S.A.),
- Warszawa - 3 (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.).

Spółka „Łódzka Kolej Aglomeracyjna” sp. z o.o. powstała 10 maja 2010 roku. Jej powołanie miało na celu zapewnienie efektywnej organizacji i funkcjonowania pasażerskiego ruchu kolejowego w regionie łódzkim.

„Łódzka Kolej Aglomeracyjna” sp. z o.o. jest podmiotem, w którym 100% udziałów posiada samorząd województwa łódzkiego reprezentowany przez Zarząd Województwa Łódzkiego, pełniący w Spółce funkcję Zgromadzenia Wspólników.

Zadaniem Spółki jest wykonywanie zadania własnego województwa z zakresu gospodarki komunalnej o charakterze użyteczności publicznej, którego celem jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych, o których mowa w art. 14 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa. Spółka wykonuje zadania o charakterze wojewódzkim w zakresie transportu zbiorowego oraz jego funkcjonowania (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 486).

Wykonywanie przewozów odbywa się na podstawie i w ramach umowy zawartej z Samorządem Województwa Łódzkiego, jako organem administracji publicznej zobowiązanym (na podstawie Art. 7 pkt. 1 ust. 5 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010r. tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1867 ze zmianami) do organizowania i dotowania regionalnych kolejowych przewozów osób wykonywanych w ramach świadczenia usług publicznych.

Projekt pn. "Budowa systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej" realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Projekt ma na celu zahamowanie trwałego trendu spadku pasażerskich przewozów kolejowych, następnie poprzez poprawę dostępności komunikacji publicznej, pozyskanie nowych pasażerów, przejęcie części pasażerów z komunikacji indywidualnej zwiększenie udziału transportu zbiorowego, zwłaszcza transportu kolejowego będącego jednym z najbardziej przyjaznych środowisku rodzajów transportu. W efekcie projekt ma zapewnić pozytywne oddziaływanie na środowisko i umożliwić zrównoważony rozwój transportu poprzez stworzenie atrakcyjnego, nowoczesnego i mobilnego łańcucha podróży, dostępnego dla różnych grup użytkowników komunikacji, wykorzystującego intermodalność, zalety transportu szynowego – wysoką prędkość komunikacyjną w obszarze zurbanizowanym, węzły przesiadkowe, atrakcyjny system informacji pasażerskiej.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna i PKP Intercity, w pierwszym kwartale 2016 roku zawarły porozumienie, na mocy którego prowadzą wzajemną sprzedaż biletów. Powyższe porozumienie jest kluczowe dla osób które łączą podróż pociągami ŁKA i IC, zwłaszcza jeśli przejazd ŁKA traktowany jest jako dojazdowy do dalszej podróży koleją IC.

Mapa 3. Mapa połączeń kolejowych Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej



Źródło: www.lkalodzkie.pl/mapa_polaczen/

Dodać trzeba, że 15 czerwca 2014 r. z inicjatywy samorządów i Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej utworzono zintegrowaną taryfę biletową pn. „Wspólny Bilet Aglomeracyjny (WBA)

W chwili obecnej wystarczy tylko jeden bilet na podróżowanie wszystkimi środkami pabianickiej i łódzkiej komunikacji miejskiej we wszystkich strefach taryfowych, pociągami Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej i Przewozów Regionalnych w wybranych strefach

kolejowych oraz łaską, zduńskowolską, sieradzką lub zgierską komunikacją miejską. To Wspólny Bilet Aglomeracyjny, kodowany na imiennych kartach „Migawkach”.

Tabela 13. Ceny biletów WBA ważne od 1 października 2014 r. (na podstawie Porozumienia międzygminnego z 30 maja 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej pod nazwą Wspólny Bilet Aglomeracyjny oraz Aneksu nr 1 z dnia 29 września 2014

30-dniowy WSPÓLNY BILET AGLOMERACYJNY (kolej i komunikacja miejska)			
STREFA	ZASIĘG	NORMALNY	ULGOWY
A	Pabianice + Łódź + Zgierz	114,40 zł	57,20 zł
A+	Pabianice + Łódź + Zgierz	180,00 zł	90,00 zł
B	Zgierz - Łask	210,00 zł	105,00 zł
B+	Zgierz - Łask	225,00 zł	112,50 zł
C	Zgierz - Zduńska Wola	240,00 zł	120,00 zł
C+	Zgierz - Zduńska Wola	260,00 zł	130,00 zł
D	Zgierz - Sieradz	280,00 zł	140,00 zł
D+	Zgierz - Sieradz	310,00 zł	155,00 zł
STREFA	PRZEWOŹNICY		
A	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź		
A+	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź, MZK Pabianice, MUK Zgierz		
B	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź		
B+	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź, MZK Pabianice, ZKM Łask, MUK Zgierz		
C	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź		
C+	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź, MZK Pabianice, MPK Zduńska Wola (linie 1, 2, 3, 5, 10, 11), MUK Zgierz		
D	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź		
D+	ŁKA, Przewozy Regionalne, MPK-Łódź, MZK Pabianice, MPK Sieradz, MUK Zgierz		

źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Wspólny Bilet Aglomeracyjny na linii Łódź-Sieradz ważny jest w:

- strefie miejskiej i podmiejskiej łódzkiego lokalnego transportu zbiorowego (w tym na liniach 41 i N4),
- pociągach Przewozów Regionalnych i Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej w zależności od zasięgu stref kolejowych: A (Pabianice, Łódź, Zgierz), B (do Łasku), C (do Zduńskiej Woli), D (do Sieradza),
- dwóch strefach taryfowych pabianickiej komunikacji autobusowej (tylko bilety ze znakiem +),
- komunikacji MUK Zgierz (tylko bilety ze znakiem +),
- komunikacji ZKM Łask (tylko bilet B+),
- komunikacji MPK Zduńska Wola w strefie miejskiej na liniach 1, 2, 3, 5, 10, 11 (tylko bilet C+),
- komunikacji MPK Sieradz (tylko bilet D+).

5. DETERMINANTY ROZWOJU TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM

Zasady podziału kompetencji w zakresie zarządzania transportu pomiędzy organizatora wojewódzkiego, powiatowego oraz gminnego są uwarunkowane charakterem przewozów jakie będą wykonywane na danej linii komunikacyjnej. Zgodnie z art. 7 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym każdy szczebel samorządu terytorialnego jest uprawniony oraz zobowiązany do organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej odpowiednich do jego terenu. W związku z powyższym przepisem aby uniknąć wzajemnej konkurencji organizatorów na danej trasie, bo może pojawić się sytuacji zdublowania linii, należy stosować hierarchię planów przyjętą w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym t.j.:

- plany powiatowe muszą uwzględniać linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej określone w planie wojewódzkim przebiegające na terenie danego powiatu,
- plany gminne muszą uwzględniać linie komunikacji o charakterze użyteczności publicznej określone w planie wojewódzkim (oraz planie powiatowym, jeśli gmina nie jest miastem na prawach powiatu) przebiegająca na terenie danej gminy.

5.1. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE

KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU 2030

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030), przyjęta przez Rząd w grudniu 2011 r., (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dn. 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 ; Monitor Polski z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 252) jest najważniejszym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. W dokumencie:

- przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 roku,
- określono cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
- wskazano zasady, według których działalność człowieka powinna być realizowana w przestrzeni.

Dokument ten wskazuje na potrzebę wzrostu mobilności przestrzennej wynikającej z dokonujących się zmian demograficznych w połączeniu z aktywizowaniem zasobów pracy. Rozwiązania w aspekcie zarządzania w miastach oraz rozwój transportu zbiorowego wpływać mają pozytywnie na rozwój najsilniejszych gospodarczo ośrodków i ich obszarów funkcjonalnych. Dlatego też poprzez zwiększenie zapotrzebowania na usługi transportowe należy upowszechniać dostępność do nich poprzez zmiany struktury systemu transportowego, przyczyniające się do dalszego wzrostu znaczenia kolejowych przewozów pasażerskich na poziomie międzyregionalnym oraz przewozów między aglomeracyjnymi i aglomeracyjnymi oraz przewozów miejskich, z uwzględnieniem ekologicznych systemów transportu zbiorowego.

Uchwała zwraca także uwagę na aspekty ekologiczne, w tym alternatywne źródła napędu, silniki konwencjonalne spełniające najwyższe normy emisji spalin, a także kładzie nacisk na wykorzystanie potencjału transportu szynowego.

Ponadto obszary o najniższym dostępie do usług, przede wszystkim w aspekcie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich, powinny mieć zapewnioną m.in. dostępność do transportu zbiorowego i jego rozwój, a także rozwój infrastruktury transportowej.

5.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

5.2.1. USTALENIA KRAJOWEGO PLANU TRANSPORTOWEGO

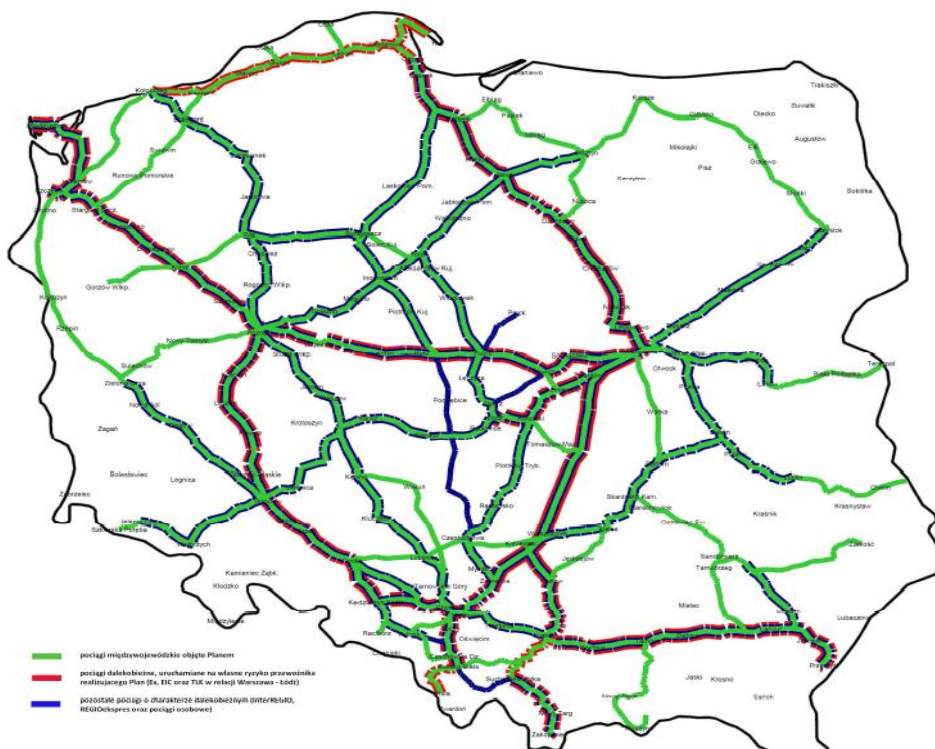
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym, przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej.

Minister właściwy ds. transportu jest organizatorem przewozów o charakterze użyteczności publicznej jedynie w transporcie kolejowym. W związku z tym zapisy Krajowego Planu Transportowego nie dotyczą potrzeb przewozowych mieszkańców na poziomie powiatowym w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1151).

Poniżej przedstawiona jest część sieci połączeń międzywojewódzkich wykonywanych w ramach użyteczności publicznej na obszarze powiatu pabianickiego zgodnie z zapisami krajowego planu transportowego. Zgodnie z krajowym planem transportowym linie o charakterze użyteczności publicznej to połączenie Warszawa Centralna – Łódź Kaliska – Ostrów Wlkp. – Wrocław Główny.

Mapa 4. Linie o charakterze użyteczności publicznej wyznaczone w krajowym planie transportowym

Sieć połączeń międzywojewódzkich wykonywanych w ramach użyteczności publicznej, na tle pozostałych połączeń o charakterze dalekobieżnym²¹



źródło: „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego” - Krajowy Plan Transportowy

5.2.2. USTALENIA WOJEWÓDZKIEGO PLANU TRANSPORTOWEGO

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 października 2015 r. Nr XVII/178/15 w sprawie Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

W opracowaniu wskazano rozwiązania w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa łódzkiego, w tym przede wszystkim określono sieć transportową, na której organizator (województwo łódzkie) jest zobowiązany do organizowania przewozów publicznych.

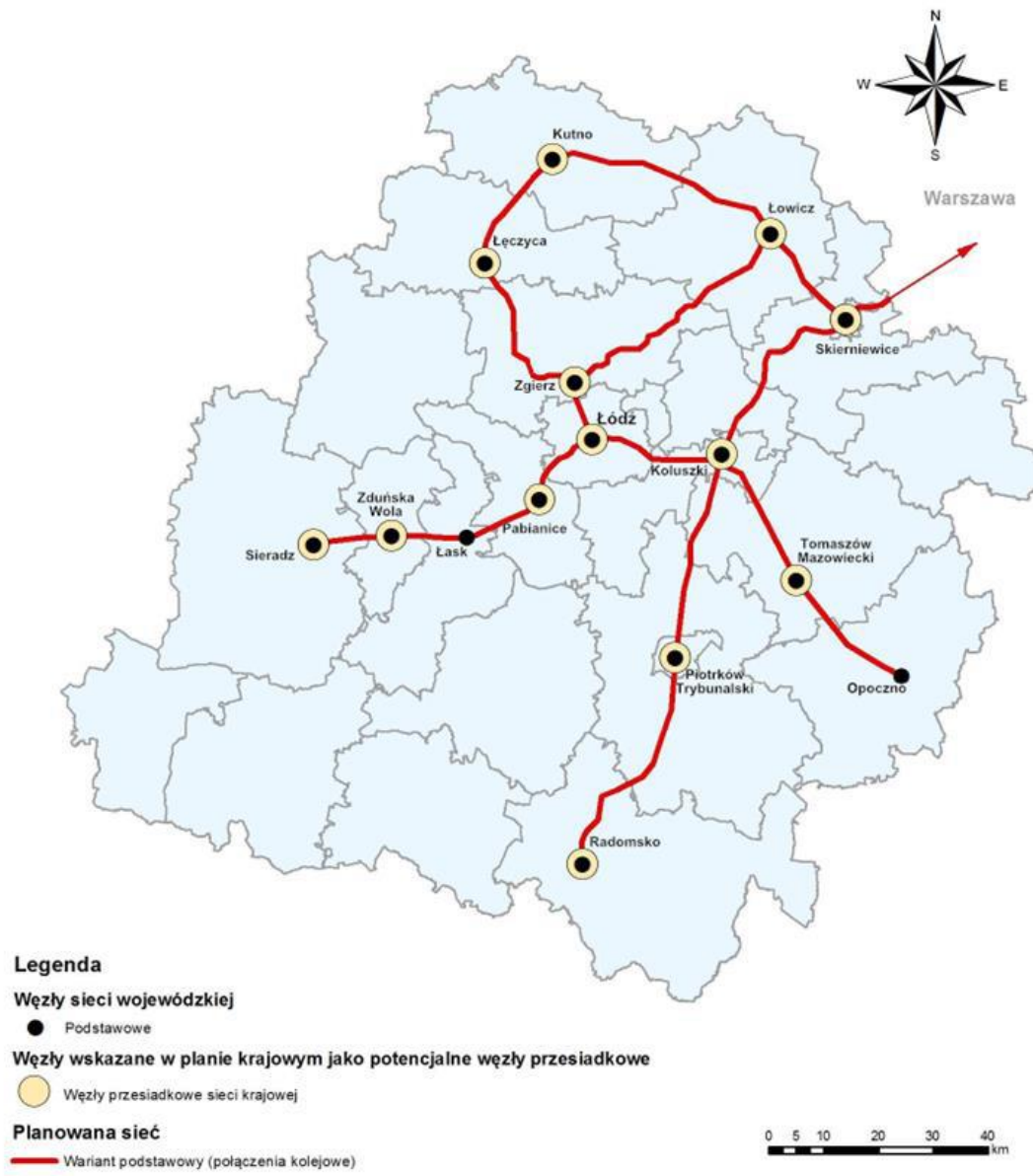
Planowana sieć komunikacyjna, na której województwo łódzkie planuje organizować przewozy, została opracowana w kontekście zapewnienia spójnej sieci transportowej umożliwiającej:

- prowadzenie obsługi jak największych potoków podróży oraz obsługi obszarów mających uzasadnienie społeczne, o charakterze ponadregionalnym z uwzględnieniem dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,
- zapewnienie korzystnej oferty z punktu widzenia trasy i czasu transportu,
- komunikowanie połączeń.

Sieć została zaplanowana w trzech wariantach – podstawowym, uzupełniającym I i uzupełniającym II. Wariant podstawowy określa sieć minimalną, na której będą prowadzone przewozy o charakterze użyteczności publicznej, będą to przewozy na liniach:

- Łódź – Sieradz,
- Łódź – Kutno,
- Łódź – Łowicz,
- Łódź – Koluszki – Skierniewice z wydłużeniem do Warszawy,
- Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Opoczno,
- Łódź – Piotrków Trybunalski – Radomsko,
- Kutno – Łowicz – Skierniewice.

Mapa 5. Wariant podstawowy



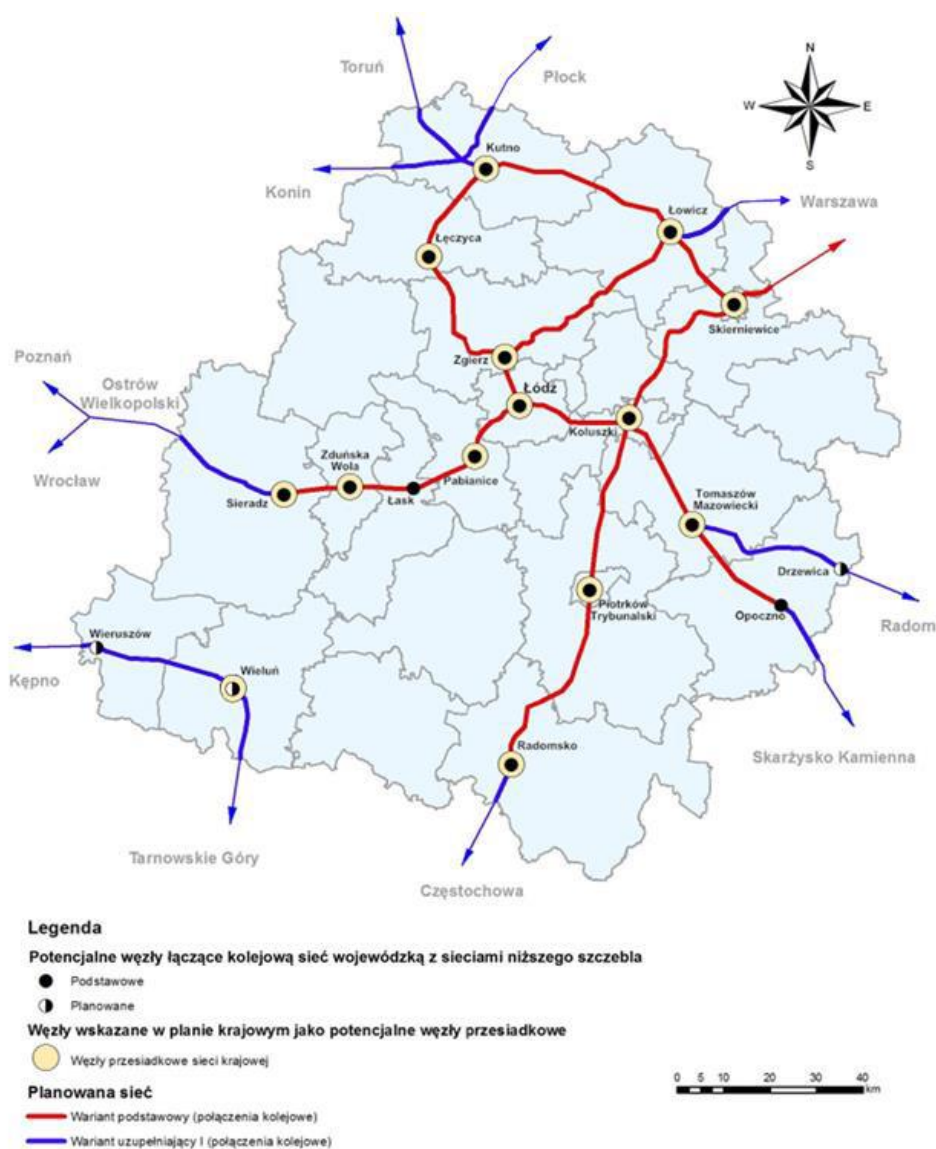
źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Wariant uzupełniający I określa połączenia wychodzące poza województwo łódzkie i jego realizacja jest zależna od porozumień lub uzgodnień z sąsiednimi województwami. Przewiduje się możliwość przedłużenia linii:

- Łódź – Sieradz do granicy województwa wielkopolskiego (kierunek Wrocław/Poznań),
- Łódź – Kutno do granicy województwa kujawsko-pomorskiego (kierunek Toruń),
- Łódź – Tomaszów Mazowiecki – Opatów do granicy województwa świętokrzyskiego (kierunek Skarżysko-Kamienna),
- Łódź – Piotrków Trybunalski – Radomsko do granicy województwa śląskiego (kierunek Częstochowa),

- Kutno – Łowicz do granicy województwa mazowieckiego (kierunek Warszawa),
- a także utworzenia linii:
- Wieluń – Wieruszów - granica województwa wielkopolskiego (kierunek Kępno),
 - Wieluń – granica województwa opolskiego (kierunek Tarnowskie Góry),
 - Łódź – Koluszki – Tomaszów Mazowiecki – Drzewica – granica województwa mazowieckiego (kierunek Radom),
 - Kutno – granica województwa mazowieckiego (kierunek Płock),
 - Kutno – granica województwa wielkopolskiego (kierunek Konin).

Mapa 6. Wariant uzupełniający I



źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Wariant uzupełniający II określa możliwe do uruchomienia linie autobusowe łączące miasta powiatowe leżące poza wojewódzką siecią połączeń kolejowych.

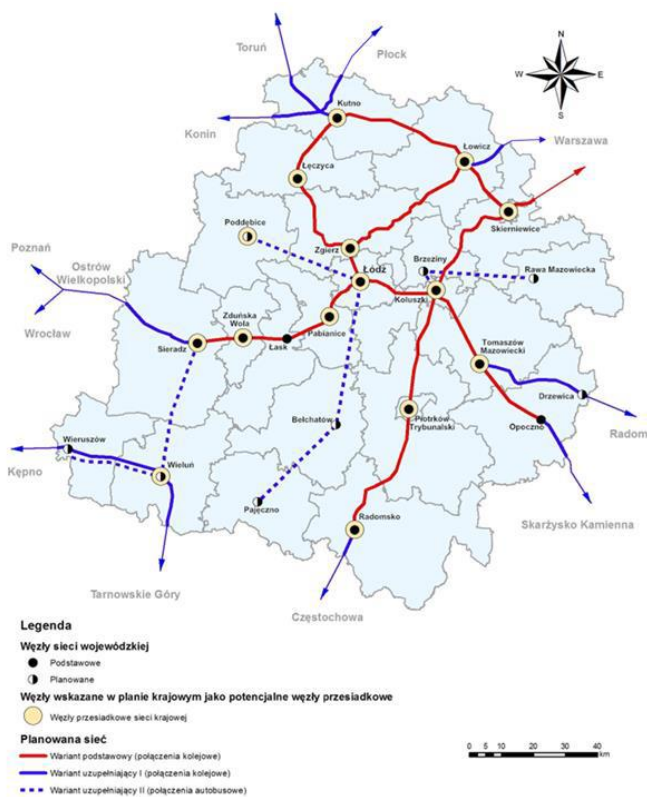
Wariant uzupełniający II może, po przeprowadzeniu stosownej analizy, rozszerzyć wariant podstawowy lub wariant uzupełniający I poprzez uruchomienie wojewódzkich drogowych przewozów publicznych na wybranych kierunkach w sytuacji, kiedy spełnione zostaną następujące warunki:

- a) na kierunkach tych zaprzestaną przewozów przewoźnicy prywatni,
- b) na kierunkach tych nie będzie możliwości lub uzasadnienia ekonomicznego do uruchomienia przewozów kolejowych,
- c) na uruchomienie takich przewozów pozwolą możliwości finansowe województwa.

Wariant ten przewiduje możliwość uruchomienia przewozów na liniach:

- Poddębice – Łódź,
- Rawa Mazowiecka – Brzeziny – Koluszki,
- Pajęczno – Bełchatów – Łódź,
- Wieruszów – Wieluń – Sieradz.

Mapa 7. Wariant uzupełniający II



Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SIEĆ KOLEJOWA

Gęstość sieci kolejowej w województwie łódzkim wynosi 5,8 km na 100 km², co daje 10 miejsce w Polsce. Wskaźnik długości sieci na 10 tysięcy mieszkańców wynosi 4,2 km, co daje jeszcze odleglejsze – 14 miejsce wśród województw. Obecnie na terenie czterech powiatów nie jest dostępna kolej pasażerska (poddębicki, rawski, bełchatowski i pajęczański); z kolejnych dwóch powiatów (wierszowski i wieluński), mimo obecności kolei, nie ma możliwości dojazdu do Łodzi. Wszystkie siedziby powiatów posiadających dostęp do kolei, z wyjątkiem Brzeziny, posiadają stację kolejową na obszarze miasta.

W dokumencie, określono również wytyczne dla tworzenia węzłów przesiadkowych. Wskazano trzy obszary integracji w ramach węzła:

- infrastruktury – stworzenie spójnej, jednolitej przestrzeni, z łatwo rozpoznawalnymi wszystkimi elementami węzła,
- informacji – zintegrowanie informacji pasażerskiej dotyczącej wszystkich możliwości podróżowania z węzła: komunikacji dalekobieżnej i lokalnej, autobusowej i kolejowej, taxi, parkingów,
- rozkładów jazdy – jawne skomunikowanie kursów różnych linii i gałęzi transportu.

Określono również miejscowości, w których będą zlokalizowane węzły przesiadkowe. Dla wyznaczenia potrzeb przewozowych wykonano model transportowy województwa łódzkiego. Obszar województwa podzielono na 29 obszarów, dla których zamodelowano potencjały wyjazdowe, przy wykorzystaniu danych społecznych, gospodarczych oraz dane o aktualnych wielkościach przewozów.

WĘZŁY TRANSPORTOWE

Węzły przesiadkowe zostały zlokalizowane w miastach, w których istnieje możliwość przesiadki pomiędzy liniami sieci wojewódzkiej oraz w najważniejszych miejscowościach na trasie tych linii. Ponadto zaznaczono węzły wskazane w krajowym planie transportowym jako potencjalne węzły przesiadkowe. Wykaz węzłów znajduje się w poniższej tabeli.

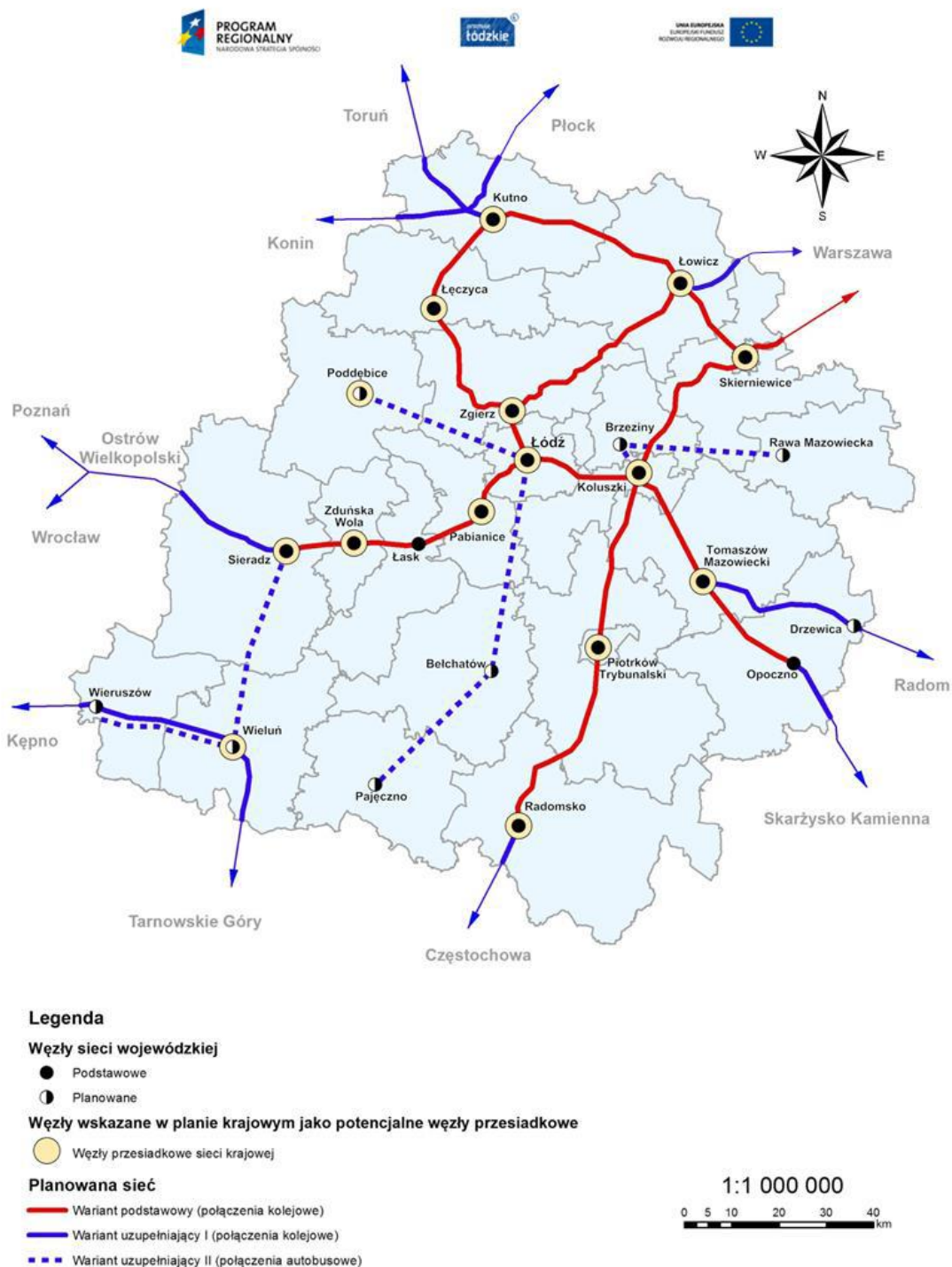
Tabela 14. Rodzaje węzłów przesiadkowych w sieci transportowej województwa łódzkiego

Miejscowość	Węzły wskazane w planie krajowym jako potencjalne węzły przesiadkowe	Węzły sieci wojewódzkiej
Bełchatów		x
Brzeziny		x
Drzewica		x
Koluszki	x	x
Kutno	x	x
Łask		x
Łęczycza	x	x
Łowicz	x	x

Łódź	x	x
Opoczno		x
Pabianice	x	x
Pajęczno		x
Piotrków Trybunalski	x	x
Poddębice	x	x
Radomsko	x	x
Rawa Mazowiecka		x
Sieradz	x	x
Skierniewice	x	x
Tomaszów Mazowiecki	x	x
Wieluń	x	x
Wieruszów		x
Zduńska Wola	x	x
Zgierz	x	x

źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Mapa 8. Planowane sieci komunikacyjne



Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach pomocy technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 oraz budżetu samorządu województwa łódzkiego. Fundusze Europejskie dla rozwoju regionu łódzkiego

źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

W przyszłości (w perspektywie kilkunastu lat) przewiduje się wzrost liczby odbywanych podróży, a także wzrost średniej ich długości. Podział tych podróży na transport indywidualny i zbiorowy będzie zależny od rozwoju infrastruktury i kompleksowości organizacji komunikacji publicznej.

USTALENIA REGIONALNEGO PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO SPEŁNIAJĄCE KRYTERIA WARUNKU EX-ANTE DLA CELU TEMATYCZNEGO 7 DO PRO NA LATA 2014-2020

Podstawę opracowania stanowi uchwała Zarządu Województwa Łódzkiego nr 535/15 z dnia 21 maja 2015 r. w sprawie przyjęcia obwieszczenia o przystąpieniu do przygotowania Regionalnej Strategii Rozwoju Transportu 2020 oraz uchwała Zarządu Województwa Łódzkiego nr. 1018/15 z dnia 14 września 2015 r. w sprawie zmiany Uchwały nr 535/15 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 21 maja 2015 r. dotyczącej przyjęcia obwieszczenia o przystąpieniu do przygotowania Regionalnej Strategii Rozwoju Transportu 2020, zastępującej określenie „Regionalna Strategia Rozwoju Transportu 2020” określeniem „Regionalny Plan Transportowy Województwa Łódzkiego spełniający kryteria warunku ex ante dla celu tematycznego 7 do RPO WŁ na lata 2014 - 2020”.

Plan jest dokumentem, którego nadrzędnym zadaniem jest wytyczenie kierunków rozwoju systemu transportowego Województwa Łódzkiego w trakcie okresu programowania 2014 – 2020 oraz nakreślenie propozycji działań w perspektywie do 2030 roku.

Plan stanowi podstawę do spełnienia warunkowości ex-ante w zakresie Celu Tematycznego 7 (Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej), wskazanej dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 przez Komisję Europejską, na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

GŁÓWNE WYZWANIA ROZWOJOWE W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

1. Zapewnienie sprawnych powiązań drogowych z głównymi ośrodkami gospodarczymi w kraju i Europie oraz powiązań wewnątrz wojewódzkich zwiększających spójność terytorialną i włączenie regionu w system połączeń krajowych i europejskich poprzez:
 - kontynuację budowy autostrady A1 na odc. Tuszyn - Częstochowa, zamknięcie tzw. „ringu łódzkiego” drogą ekspresową S14, realizację dróg ekspresowych S12 Piotrków Trybunalski – Radom, S74 Sulejów – Kielce i ewentualnego przedłużenia S74 o postulowany odc. Łódź – Tomaszów Mazowiecki – S12,
 - inwestycje usprawniające powiązanie układu drogowo - ulicznego m. Łodzi z układem autostrad (A1,A2) i dróg ekspresowych (S14, S8) stanowiących tzw. „ring łódzki”,
 - tworzenie sprawnych i efektywnych powiązań dróg wojewódzkich z układem dróg krajowych, w tym z siecią autostrad i dróg ekspresowych (sieć TEN-T) poprzez dostosowanie parametrów technicznych dróg do przenoszonego ruchu samochodowego,

- przebudowę dróg lokalnych (powiatowych, gminnych), ważnych w powiązaniach regionalnych, stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych i wojewódzkich, umożliwiającymi połączenia z siecią TEN-T

2. Podniesienie efektywności funkcjonowania systemu transportu kolejowego oraz zwiększenie dostępności regionu m.in. poprzez:

- budowę tunelu średnicowego łączącego stację Łódź Fabryczna z linią Nr 15 (stacje Łódź Kaliska i Łódź Żabieniec) wraz z przystankami pośrednimi, w tym szczególnie przystankiem Centrum, zintegrowanym z trasą Łódzkiego Tramwaju Regionalnego,

- modernizację i rehabilitację linii kolejowych o niezadowalających parametrach technicznych, w tym szczególnie wychodzących z Łódzkiego Węzła Kolejowego w kierunku Kutna i Sieradza, korzystnie wpływające na klimat akustyczny,

- przebudowę linii jednotorowych oraz elektryfikację strategicznych z punktu widzenia regionu odcinków, w tym Tomaszów Mazowiecki – Opoczno, przyczyniającą się do zmniejszenia emisji spalin,

- przebudowę istniejących stacji i przystanków kolejowych w kontekście zwiększenia przepustowości, z uwzględnieniem potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się,

- budowę nowych przystanków kolejowych obsługujących obszary o dużym potencjale ludnościowym.

3. Podniesienie konkurencyjności Portu Lotniczego im. W. Reymonta, poprzez właściwą ukierunkowaną politykę organizacji przewozów lotniczych poprzez:

- realizację następujących inwestycji: rozbudowę płyty postojowej, budowę świateł podejścia na kierunku 25 kat.II wraz z budową świateł precyzyjnej ścieżki podejścia do lądowania PAPI, rozbudowę świateł głównej drogi startowej, rozbudowę równoległej drogi kołowania oraz oddanie nowego zaplecza warsztatowo-garażowego,

- pozyskanie nowych przewoźników i otwarcie nowych kierunków, podnoszących atrakcyjność Łodzi, jako portu, oferującego nisko kosztowe loty w ruchu krajowym i międzynarodowym.

4. Zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży poprzez:

- działania w kierunku stworzenia w regionie wysokiej jakości węzłów integrujących środki transportu, w tym transportu indywidualnego,

- rozwój sieci i intensyfikację kursowania kolei aglomeracyjnej i regionalnej, sprzyjające ograniczeniu emisji zanieczyszczeń powietrza,

- przebudowę i modernizację infrastruktury tramwajowej w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łódź,

- wymianę taboru publicznego transportu zbiorowego, głównie tramwajowego i kolejowego na nowoczesne pojazdy.

5. Wsparcie platform multimodalnych w sieci TEN-T, jak również terminali znajdujących się poza siecią poprzez:

- realizację budowy Portu Multimodalnego Zduńska Wola Karsznice w ramach prac nad Miejskim Obszarem Funkcjonalnym o charakterze transportowo-przemysłowym na terenie powiatu zduńskowolskiego i powiatu łaskiego, położonym wokół węzła drogi ekspresowej S8 Zduńska Wola Karsznice oraz magistrali kolejowej Śląsk – Porty,

- budowę bazy logistycznej dla kolejowych połączeń Łódź – Chiny,
- wykorzystanie potencjału nieczynnych obecnie terminali kontenerowo – przeładunkowych w Krzewiu i Piotrkowie Trybunalskim, wpływające na zwiększenie wykorzystania proekologicznych rodzajów transportu w łańcuchu dostaw.

CELE SZCZEGÓŁOWE I KIERUNKI DZIAŁAŃ¹

1. Podniesienie jakości dróg wojewódzkich i dróg lokalnych (powiatowych i gminnych) regionalnego znaczenia poprzez m.in.:

- budowę, przebudowę dróg stanowiących połączenie miejskiego układu drogowego m. Łodzi z węzłami autostradowymi i węzłami na drogach ekspresowych (w tym z siecią TEN-T),
- budowę, przebudowę i modernizację dróg wojewódzkich o największym natężeniu ruchu,
- budowę, przebudowę i modernizację dróg wojewódzkich stanowiących powiązania z układem dróg krajowych, w tym z siecią TEN-T,
- budowę obwodnic miejscowości najbardziej obciążonych ruchem,
- budowę, przebudowę i modernizację dróg lokalnych łączących jednostki osadnicze z układem krajowym i wojewódzkim (szczególnie w obszarach funkcjonalnych),
- budowę, przebudowę i modernizację lokalnych połączeń drogowych z ważnymi punktami węzłowymi (autostrady, drogi ekspresowe, w tym sieć TEN-T, terminale multimodalne, Port Lotniczy Łódź im. W. Reymonta) oraz z obszarami działalności gospodarczej (centra logistyczne, specjalne strefy ekonomiczne).

2. Zwiększenie koordynacji działań dla rozwoju infrastruktury drogowej na szczeblu regionalnym i lokalnym poprzez m.in.:

- zintegrowanie działań podmiotów odpowiedzialnych zaplanowanie i realizację strategicznych projektów drogowych (samorządu województwa, powiatów, gmin, zarządców infrastruktury drogowej),
- lobbowanie na rzecz realizacji inwestycji drogowych z poziomu krajowego.

3. Poprawa bezpieczeństwa ruchu poprzez m.in.:

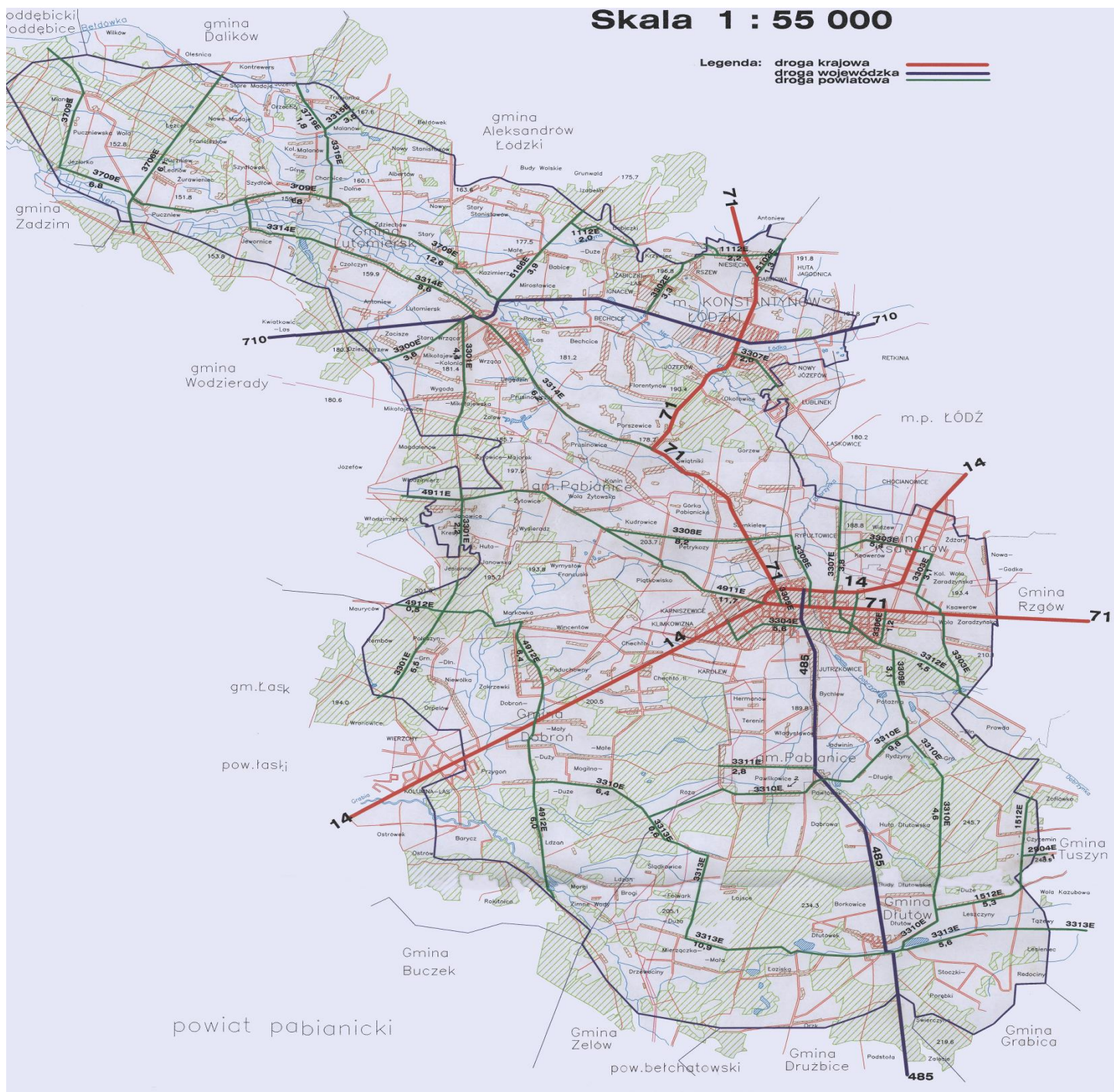
- przebudowę elementów infrastruktury podnoszących bezpieczeństwo tj. skrzyżowania, budowa chodników i ciągów pieszo – rowerowych oraz realizacja sygnalizacji świetlnej,
- rozwój inteligentnych systemów transportowych (ITS) w zarządzaniu ruchem drogowym i monitorowaniu.

¹ podkreśleniem wskazano kierunki działań możliwe do realizacji w ramach RPO z Celu Tematycznego 7 EFSI „Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej”.

5.3. UKŁAD DROGOWY

Sieć drogowa powiatu pabianickiego w ostatnich latach została zmodernizowana i obecnie województwo jak i powiat jest atrakcyjny pod względem infrastruktury drogowej co pokazuje poniższa mapa. Istotnym elementem funkcjonującego układu drogowego powiatu pabianickiego jest 183 km dróg powiatowych i 885 km dróg gminnych.

Mapa 9. Mapa dróg powiatowych na terenie powiatu pabianickiego



źródło: www.powiat.pabianice.pl

Droga wojewódzka 482 - przebiega przez powiat ze wschodu na południowy zachód. Krzyżuje się w mieście Pabianice z DK 71 – przebiegającą na linii północ – południe. Obsługę ruchu samochodowego w tym kierunku wspomaga DW 485 łącząca Pabianice z Bełchatowem. Inną drogą wojewódzką, która przecina powiat pabianicki jest DW 710 biegnąca przez Konstantynów Łódzki.

Strategiczne znaczenie dla powiatu, województwa łódzkiego jak i też całego regionu było wybudowanie i oddanie do użytku północnej obwodnicy Pabianic S-14 i zachodniej obwodnicy Łodzi i Pabianic S-8.

Drogi te przejęły ruch tranzytowy Warszawa – Łódź – Wrocław – stanowią też dogodne połączenia z węzłami autostradowymi A1 i A2.

Zachodnia obwodnica Pabianic S-14 (oddana do użytkowania w 2012 roku) o łącznej długości 15,2km łączy Dobroń z Ksawerowem. Odcinek S-14 ma długość 9,6 km a pozostały odcinek tzw. DK 14 bis, to łącznik do istniejącej drogi krajowej nr 14. Trasa przebiega przez teren miasta Łodzi na granicy z gminą Ksawerów, a także przez gminy: Pabianice i Dobroń. Nowa obwodnica będzie w przyszłości częścią drogi ekspresowej łączącej drogę ekspresową S-8 (okolice Dobronia) z autostradą A-2 i DK 1.

S 14 Odcinek Węzeł Dobroń – Łódź (zachodnia obwodnica Pabianic) - jest kolejnym odcinkiem oddanym do użytku w ramach budowy drogi ekspresowej S-8 na odcinku Walichnowy – węzeł „Wrocław”. Jest to łącznik o długości nieco ponad 3,3 km między węzłami; „Róża” (S-8) i „Dobroń” (S-14). Dzięki niemu można zjechać z drogi ekspresowej S-8 na drogę S-14 i ominąć aglomerację łódzką od zachodu, bądź sprawnie dotrzeć od tej strony do; Pabianic, Łodzi, Konstantynowa Łódzkiego, Aleksandrowa Łódzkiego i Zgierza.

Droga ekspresowa S14 Zachodnia Obwodnica Łodzi będzie miała 28,5 kilometra. Jej realizacja została podzielona na dwa zadania: od węzła Łódź – Lublinek do węzła Łódź Teofilów (12,2 km) i od węzła Łódź Teofilów do DK91 w Słowiku (16,3 km).

Budowa tego odcinka drogi ekspresowej S14 jest niesłychanie ważna zarówno z punktu widzenia strategii transportowej w regionie, jak i dla całego transportu krajowego. Pozwoli domknąć autostradowy „ring” wokół aglomeracji łódzkiej, co poprawi warunki życia mieszkańców: Łodzi, Pabianic, Zgierza, Konstantynowa Łódzkiego i Aleksandrowa Łódzkiego, a także skróci czas przejazdu przez centrum kraju, poprawiając jednocześnie bezpieczeństwo podróżowania – podkreślają przedstawiciele GDDKiA. Zachodnia obwodnica Łodzi czyli droga ekspresowa S14 Słowik - Lublinek jest kontynuacją 15 km fragmentu drogi S14 tworzącej obwodnicę Pabianic. Zgodnie z planem budowa powinna zakończyć się w 2021 roku.

S 8 Odcinek Róża A-1, „Węzeł Łódź Południe” o długości około 19,4 km położony na terenie powiatów pabianickiego i łódzkiego wschodniego. Pozwala ominąć od południa aglomerację łódzką, dojechać do autostrady A-1, skąd można pojechać na południe w kierunku Piotrkowa Trybunalskiego, lub na północ w stronę Gdańska. Istnieje także możliwość zjazdu z autostrady A-1 na autostradę A-2 w Strykowie i dalszą podróż w kierunku stolicy.

Droga ekspresowa S8 jest jedną z najważniejszych dróg szybkiego ruchu w Polsce. Łączy Wrocław, Łódź, Warszawę i Białystok. Docelowo będzie miała długość 565 km. Jej budowa jest mocno zaawansowana, wiele odcinków oddano już do ruchu, trwa budowa lub postępowania przetargowe na kolejnych.

8 sierpnia 2014 r. udostępniony został ponad 8-kilometrowy odcinek drogi ekspresowej S8 pomiędzy węzłami Łask - Róża. Nowo oddany fragment jest kolejnym (6) odcinkiem realizacyjnym budowy drogi ekspresowej S8 na odcinku węzeł Wieluń-węzeł Łódź

Południe. Koszt budowy nowego odcinka wyniósł nieco ponad 550mln złotych (łącznie z odcinkiem 7 oddanym do ruchu wiosną tego roku).

Oddany odcinek Łask (skrzyżowanie z DK 12) - Róża (skrzyżowanie z nowo projektowaną DK 14) jest szóstym odcinkiem drogi ekspresowej S8 Walichnowy – węzeł „Wrocław” (Wrocław jest nazwą roboczą, docelowo ma się nazywać „Łódź Południe”). Droga ekspresowa S8 ma w przyszłości połączyć Dolny Śląsk z Warszawą i Łodzią i stać się alternatywą na terenie województwa łódzkiego dla zatłoczonych dróg krajowych nr 8, 14 i 12. Dzięki nowemu fragmentowi drogi ekspresowej S8 zostanie poprawiona nie tylko lokalna komunikacja, ale także będzie ona alternatywą dla uciążliwego tranzytu samochodów ciężarowych między Łaskiem a Piotrkowem Trybunalskim (Kącik-Mzurki).

Tabela 15. Wykaz dróg powiatowych

Lp.	Numer drogi	Przebieg drogi	Kilometraż	Średni dobowy Ruch
1	1112E	Łódź - Niesięcin - Krzywiec - Babiczki; Babice Małe - Niesięcin	4,161	1 491
2	1512E	Zofiówka - Leszczyny Duże	5,280	531
3	2904E	Tuszyn - Czyżemin	1,070	
4	3300E	Lutomiersk - Wodzierady	3,553	482
5	3301E	Lutomiersk - Janowice (gr. Pow. Pabianickiego/łaskiego); Janowice (gr. Pow. Pabianickiego/łaskiego) - gr. Pow. Pabianickiego/łaskiego); Janowice - Poleszyn (gr. Pow. Pabianickiego/łaskiego)	12,104	
6	3302E	Niesięcin - Żabiczki - Konstantynów	3,251	1 083
7	3303E	Rypułtowska - Ksawerów - Wola Zaradzińska - Sereczyn - Prawda; ul. Graniczna (gr. Gminy Pabianice/powiat Łódź/Wschód)	8,48	3 203, 1 995, 1 251
8	3304E	ul. Wiejska, Wileńska, Orla, G. Roweckiego, Nawrockiego w Pabianicach	4,974	
9	3305E	ul. Lutomierska w Pabianicach (od Zamkowej do Partyzanckiej)	0,558	1 301
10	3306E	ul. Myśliwska w Pabianicach (od Warszawskiej do 20 Stycznia)	1,190	

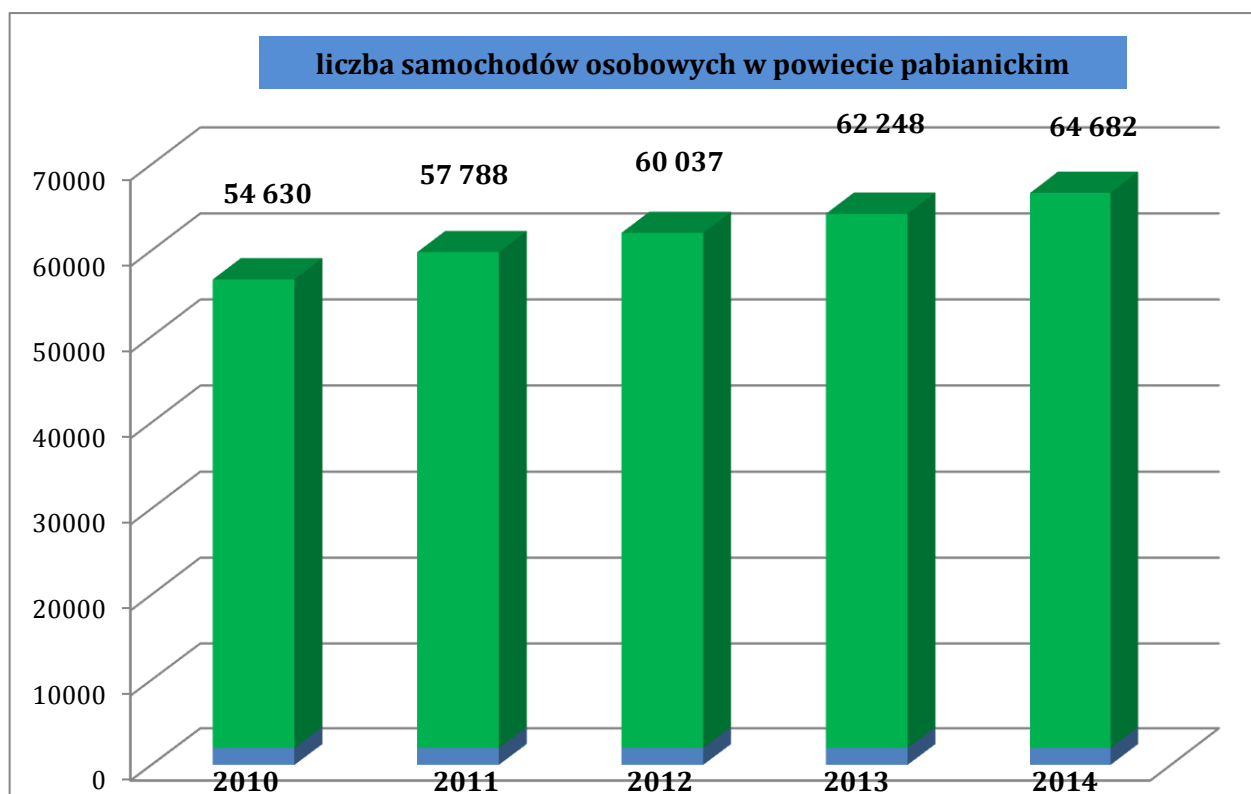
11	3307E	ul. 1 Maja i Kolejowa w Konstantynowie; ul. Rypułtowska i Konstantynowska (do ul. Warszawskiej) w Pabianicach	5,788	5 244
12	3308E	ul. Piłsudskiego w Pabianicach; Pabianice - Rypułtowie - Kudrowice	8,217	
13	3309E	ul. Rydzyńska w Pabianicach; Potażnia - Rydzyny	3,119	1 122
14	3310E	Mogilno - Róża; Róża - Pawlikowice II - Rydzyny; Dłutów - Rydzyny	20,785	435, 630, 836
15	3311E	Droga przez wieś Pawlikowice I	2,790	
16	3312E	ul. 3 Maja i 20 Stycznia w Pabianicach	4,522	2 639
17	3313E	Róża - Ślądkowice - Mierzączka Duża - Dłutów - Górki Duże	17,07	885
18	3314E	Szydłów - Lutomiersk; Lutomiersk - kol. Prusinowice; Porszewice - gr. Gm. Prusinowice	15,899	
19	3315E	Malanów - Chrabice	3,475	471
20	3706E	Kuciny - Kwiatkowice	6,064	
21	3709E	Kałów - Puczniew - Lutomiersk	19,395	
22	3719E	Sarnów - Malanów	1,845	
23	4911E	Pabianice - Janowice (gr. Pow. Chorzeszów; ul. Wspólna w Pabianicach)	11,738	1 394, 2 555
24	4912E	Kiki - Mauryców - Wincentów - Dobroń - Karczmy	12,9	1 213, 3 245
25	5102E	ul. Zgierska w Konstantynowie (Łódź - Antoniew Dąbrowa)	1,299	3 070
26	5166E	gr. Pow. Pabianickiego i Zgierskiego (Aleks. Łódź) - gr. Powiatu Lutomiersk	3,925	
			183,452	

Źródło: dane Starostwo Powiatowe w Pabianicach

5.4. TRANSPORT INDYWIDUALNY

Zaobserwować można systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych w powiecie pabianickim. Za tym wzrostem powinna podążać rozbudowa dróg i węzłów komunikacyjnych. W przypadku powiatu pabianickiego rozbudowa ta w ostatnich latach postępuje równomiernie, tym samym nadąża za wzrostem liczby pojazdów.

Wykres 2. Liczba samochodów osobowych w powiecie pabianickim



źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

5.5. WPŁYW TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO

5.5.1. KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Transport ma znaczący i bezpośredni wpływ na człowieka i środowisko naturalne. Główne negatywne oddziaływania to emisja spalin, drgań i hałasu. Analizy pomiarowe prowadzone na terenie Unii Europejskiej wskazują, że główne zanieczyszczenia trafiają w pierwszej kolejności z transportu drogowego, potem zaś z transportu kolejowego.

Podejmowane są, więc działania zmierzające do zmniejszenia negatywnego oddziaływania transportu, w szczególności emisji zanieczyszczeń do atmosfery, które wywołują szkody dla środowiska oraz zdrowia ludzi, a także wpływ działalności transportowej na zmiany klimatyczne.

Istnieje potrzeba zastosowania metod organizacyjnych i technologicznych zmierzających do ochrony środowiska w transporcie, ograniczania ruchu czy też wykorzystywania środków transportu mniej szkodliwych dla otoczenia. Niezbędną funkcję pełni też promowanie idei zrównoważonego rozwoju transportu polegającego na zaspokojeniu potrzeb człowieka przy jednoczesnym dbaniu o jego bezpieczeństwo, a także zachowaniu walorów środowiska.

Transport drogowy przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego i negatywnie oddziałuje na samego człowieka. W skutek spalania paliw jest on źródłem emisji tlenków azotu, tlenku węgla, nie metanowych lotnych związków organicznych oraz pyłów. Odpowiada również za emisję prekursorów ozonu troposferycznego oraz emisję, CO₂ i innych gazów cieplarnianych.

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

Odpowiednie regulacje prawne w Polsce jak i w Europie stanowią jeden z najistotniejszych instrumentów ograniczających szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

Instrumentem, ograniczającym negatywny wpływ działalności transportowej są Europejskie normy emisji substancji szkodliwych.

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

DOPUSZCZALNE WARTOŚCI SPALIN W POSZCZEGÓLNYCH NORMACH DLA WSKAZANYCH RODZAJÓW POJAZDÓW

Tabela 16. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem benzynowym

EURO. [g/km]	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
CO	2,72	2,2	2,3	1	1	1
HC	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1
NO _x	-	-	0,15	0,08	0,06	0,06

HC+NOx	0,97	0,5	-	-	-	-
PM	-	-	-	-	0,005	0,005

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (EURO 5 i EURO 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

Tabela 17. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym

EURO[g/km]	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
CO	3,16	1	0,64	0,5	0,5	0,5
HC	-	0,15	0,06	0,05	0,05	0,09
NOx	-	0,55	0,5	0,25	0,18	0,8
HC+NOx	1,13	0,7	0,56	0,3	0,23	0,17
PM	0,14	0,08	0,05	0,009	0,005	0,005

Źródło: j.w.

Tabela 18. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów dwukołowych

EURO. [g/km]	1	2	3
CO	13	5,5	2
HC	3	1	0,3
NO	0,3	0,3	0,15

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (EURO 5 i EURO 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów.

W Polsce ochrona środowiska, jako istotne zagadnienie jest regulowana nie tylko konstytucyjnie, ale też w szeregu regulacjach prawnych, które bezpośrednio bądź pośrednio odnoszą się do obowiązków poszczególnych podmiotów w tym zakresie. Do najważniejszych regulacji prawnych w zakresie oddziaływania transportu na środowisko zaliczamy:

- a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.,
- b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.,
- c) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1250
- d) Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025., 27 czerwca 2005 Warszawa Ministerstwo Infrastruktury.

Aktualny stan ekologiczny powiatu pabianickiego oraz jego perspektywy opisane są w następujących dokumentach:

1. Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określona wskaźnikami L_{dwn} i L_N ,
2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego do 2030 roku,
3. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego,
4. Strategia Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020,
5. Program Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego,
6. Program Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019,
7. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Strefa Łódzka. Kod strefy PL1002,
8. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL1001 (uchwała Nr XXXV/689/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r., Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3434 ze zmianami),
9. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)piranu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL 1002 (uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r., Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 3471 ze zmianami),
10. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Nazwa strefy: aglomeracja łódzka. Kod strefy: PL 1001 (uchwała Nr XLIII/796/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2013 r., Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 366) – obowiązywał do końca 2015 roku,

11. Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL 1002 (uchwała Nr XLIII/797/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2013 r., Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 369) – obowiązywał do końca 2015 r.,
12. Plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu przyziemnego oraz ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń (uchwała Nr LIII/964/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r., Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r. poz. 4487) – obowiązywał do końca 2015 r.

5.5.2. EMISJA SPALIN

Podstawą prawną monitoringu powietrza jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.).

Ocena, jakości powietrza w województwie łódzkim prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi dla następujących substancji: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłu zawieszonego PM₁₀, zawartości Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyle zawieszonym PM₁₀ oraz dla pyłu PM_{2,5}.

Główną metodą określającą stan jakości powietrza są pomiary natężenia emisji zanieczyszczenia powietrza. W województwie łódzkim działają trzy sieci pomiarowe:

- sieć pomiarów automatycznych (ciągłych),
- sieć pomiarów manualnych (dobowych),
- sieć pomiarów pasywnych (miesięcznych).

Na podstawie wyników pomiarów wykonywane są roczne oraz pięcioletnie oceny jakości powietrza.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza według Oceny pięcioletniej jakości powietrza w latach 2009-2013 (Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi) w Aglomeracji Łódzkiej jest emisja niska z indywidualnego ogrzewania lokali mieszkalnych (spalanie węgla kamiennego). Druga co do znaczenia dla jakości powietrza grupą emisji jest emisja komunikacyjna z transportu kołowego. Największa emisja komunikacyjna zlokalizowana jest wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych miast Aglomeracji. Związana jest ona zarówno z ruchem lokalnym (pomiędzy Łodzią oraz miastami satelickimi), jak również z tranzytem (skrzyżowanie głównych krajowych szlaków drogowych północ-południe oraz wschód-zachód). Największym emitentem zanieczyszczeń na terenie powiatu pabianickiego jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. w Pabianicach.

Tabela 19. Średnia roczna emisja punktowa głównych zanieczyszczeń w województwie łódzkim w latach 2009-2013

średnia roczna emisja w latach 2009-2013 (Mg/a)				
SO ₂	NO ₂	CO	pył	razem
83 793,60	54 508,30	22 402,50	4 896,50	165 600,90

Źródło: dane z Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi

Głównym źródłem emisji siarki w województwie łódzkim jest energetyka zawodowa. Udział emisji punktowej w województwie w latach 2009-2012 wyniósł średnio 85,4%.

Znaczna część emisji punktowej dwutlenku siarki pochodzi z wysokich emitorów.

Drugim ważnym źródłem emisji SO₂ są indywidualne systemy grzewcze. Udział tego źródła szacuje się w latach 2009-2012 średnio na 13,9%. Należy wziąć pod uwagę, że emisja ta jest skumulowana w sezonie grzewczym i emitowana z niskich emitorów e strefie o dużej gęstości zaludnienia.

Udział dwutlenku azotu NO₂ szacowany w latach 2009-2012 na średnim poziomie 73,9%. Analogicznie do SO₂ dwutlenek azotu emitowany jest głównie przez wysokie emitory. Drugim ważnym źródłem emisji NO₂ jest ruch samochodowy. Jego udział w emisji całkowitej w województwie w latach 2009-2012 wyniósł średnio 21,6%.

CO tlenek węgla – w latach 200-2012 największy udział w emisji tlenku węgla miała emisja liniowa – średnio 41%, udział emisji powierzchniowej w latach 2009-2012 wyniósł średnio 39,5% oraz punktowej 19,5%.

Udział pyłu w zanieczyszczeniu dominuje z emisji indywidualnych systemów ogrzewania, w latach 2009-2012 średnio 65,3%. Ruch drogowy emituje średnio 18,1% pyłu, emitory punktowe średnio 12,5% a rolnictwo średnio 8,5%.

Do obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi w województwie łódzkim zaliczyć trzeba Elektrownię Bełchatów PGE, Kopalnię Węgla Brunatnego Bełchatów PGE, Zespół Elektrociepłowni w Łodzi (Dalkia S.A.), Grupową Oczyszczalnię ścieków w Łodzi. Największym emitentem zanieczyszczeń na terenie powiatu pabianickiego jest Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach.

Na przestrzeni ostatnich lat w województwie łódzkim odnotowywane są przekroczenia poziomów normatywnych wartości stężeń. Najwięcej przekroczeń górnego progu oszacowania oraz wartości dopuszczalnego poziomu stężenia substancji w powietrzu zanotowano dla pyłu zwieszonego PM₁₀ B (a)P w pyłe PM₁₀, w pyłe PM_{2,5}. Przekroczenie górnego progu oszacowania (GPO) ze względu na ochronę zdrowia dla pozostałych zanieczyszczeń wystąpiło tylko na terenie Aglomeracji Łódzkiej. Wartość górnych progów oszacowania (GPO) określone ze względu na ochronę roślin były przekraczane wyłącznie w przypadku stężenia ozonu na całym obszarze województwa łódzkiego, z wyłączeniem obszaru Aglomeracji Łódzkiej (która została wyłączona z klasyfikacji pod względem ochrony roślinna podstawie zapisów w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie oceny jakości powietrza).

Bardzo dynamicznie narasta problem z zanieczyszczeniami transportowymi. W województwie łódzkim wskaźnik wzrostu ruchu w latach 2005-2010 na drogach międzynarodowych wyniósł 1,20, a na pozostałych drogach krajowych 1,15. Wzrost liczby pojazdów na drogach, zły stan nawierzchni oraz powstawanie nowych odcinków dróg wiążą się ze wzrostem emisji pyłu i benzo(a)pirenu. . Emisja pyłu PM₁₀ powstaje głównie z zabrudzenia jezdni i ścierania się opon, a poziom stężeń zależy od jakości nawierzchni jezdni, ilości pojazdów, ich wagi, sposobu utrzymania jezdni. Natomiast źródłem emisji benzo(a)pirenu jest spalanie paliw w silnikach spalinowych.

W województwie łódzkim stworzony został Program Ochrony Powietrza, który ma na celu poprawę jakości powietrza w obszarach, gdzie ogólny poziom zanieczyszczeń został przekroczony.

Na terenie Powiatu programem zostały objęte ,w Aglomeracji Łódzkiej, Pabianice i Konstantynów Łódzki, a ze Strefy Łódzkiej Gmina Ksawerów, Gmina Pabianice, Gmina Dobroń oraz Gmina Lutomiersk. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi objął te jednostki Programem Ochrony Powietrza ze względu na przekroczenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM oraz poziomu dopuszczalnego benzopirenu zawieszonego w pyłe PM.

Wyniki obliczeń modelowych i przeprowadzone analizy pokazują, iż podstawowym problemem w strefie aglomeracja łódzka jest ogrzewanie komunalne, w szczególności piece o niskiej sprawności w zabudowie wielorodzinnej oraz ogrzewanie centralne indywidualne, w tym kominkowe w domach jednorodzinnych. Taka struktura czynników grzewczych związana jest z sytuacją ekonomiczną ludności oraz z polityką energetyczną państwa. Wysokie ceny gazu, prądu i oleju opałowego zniechęcają, zwłaszcza

osoby prywatne, do korzystania z tego typu ogrzewania. Często do celów grzewczych wykorzystywane są odpady, których spalanie jest niezmiernie szkodliwe dla zdrowia.

W działaniach naprawczych dla benzo(a)pirenu przyjęto zakres działań ustalonych dla ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM10.

W Programie Ochrony Powietrza dla pyłu założono, iż niezbędne do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego określonego dla PM10 jest obniżenie emisji z ogrzewania budynków na terenie aglomeracji: w Łodzi, Pabianicach i Zgierzu o 80%, w Aleksandrowie Łódzkim o 70%, a w Konstancynie Łódzkim o 50%. Po zastosowaniu powyższych działań zapisanych w cytowanym Programie emisja benzo(a)pirenu również zostałaby obniżona.

W związku z powyższym założono, że najkorzystniejszym rozwiązaniem będzie ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego poprzez podłączenie budynków ogrzewanych węglem do sieci ciepłowniczej lub w przypadku braku przesłanek technicznych i ekonomicznych wymiana nieekologicznych źródeł ciepła na wysokosprawne ekologiczne (gaz, prąd) lub źródła odnawialne.

Podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej lub założenie ogrzewania gazowego wymaga często rozbudowy sieci ciepłowniczej lub gazowej.

Wymiana źródeł ciepła ma zostać zrealizowana poprzez wymianę przestarzałych konstrukcyjnie źródeł ciepła na posiadające certyfikaty energetyczno –emisyjne („znak bezpieczeństwa ekologicznego”) wysokosprawne źródła ciepła opalane: paliwami gazowymi (w szczególności: kotły kondensacyjne, konwencjonalne niskotemperaturowe), olejem opałowym lekkim, bądź zasilane w energię ciepłą z źródeł energii odnawialnej (odpowiadających normom polskim i europejskim), ewentualnie paliwami stałymi spalnymi w kotłach, których konstrukcje, przy obsłudze i podawaniu paliwa stałego zgodnie z DTR tych kotłów uniemożliwiają spalanie paliw niekwalifikowanych.

Niestety założenia z Programu Ochrony Powietrza dla pyłu nie są wystarczające dla obniżenia stężeń benzo(a)pirenu, gdyż nadal po ich wdrożeniu występują przekroczenia wartości poziomu dopuszczalnego tego zanieczyszczenia.

5.5.3. EMISJA HAŁASU

W kontekście generowanego hałasu znaczącą rolę odgrywa transport, a szczególnie pojazdy ciężkie (ciężarówki, autobusy) a także motocykle.

Na poziom emisji hałasu drogowego ma wpływ postęp techniczny i technologiczny pojazdów, a także stopniowe zmienianie się struktury ruchu.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 540/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie poziomu dźwięku pojazdów silnikowych i zamiennych układów tłumiących oraz zmieniające dyrektywę 2007/46/WE i uchylające dyrektywę 70/157/EWG nakazuje obniżenie emisji hałasu nowych pojazdów osobowych o 4 dB, a ciężarowych o 3 dB w ciągu pięciu lat. Istotne dla emisji hałasu będzie też stopniowe wprowadzanie pojazdów hybrydowych (szacuje się ich udział na 5 do 20% w roku 2030) oraz elektrycznych (szacuje się ich udział na 11 do 30% w roku 2030).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) poniższa tabela obrazuje dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L Aeq D	L Aeq N	L Aeq D	L Aeq N
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	50	45	45	40
	b) Tereny szpitali poza miastem				
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej	55	50	50	40

	jednorodzinnej				
	b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹				
	c) Tereny domów opieki społecznej				
	d) Tereny szpitali w miastach				
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50	55	45
	b) Tereny zabudowy zagrodowej				
	c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹				
	d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²	65	55	55	45

(*W przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu określony dla pory nocy.

(**)Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren ze zwartej zabudowy mieszkaniowej i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112.

Hałas pochodzenia komunikacyjnego ma stałą tendencję wzrostową proporcjonalnie do ilości taboru komunikacyjnego, gęstości dróg oraz natężenia ruchu drogowego, przez co zwiększają się obszary narażone na hałas drogowy.

W 2010 r. pomiary hałasu zostały wykonane m.in. w Pabianicach. Jeden z punktów służył do określenia wskaźnika długookresowego LDWN. w punkcie, w którym przeprowadzone były badania występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zarówno w porze dnia jak i porze nocy. Na terenie Pabianic usytuowane zostały trzy referencyjne punkty pomiarowe hałasu:

- punkt całoroczny PAB 01 ulokowany został przy ul. Grota Roweckiego, która jest drogą miejską przenoszącą ruch lokalny wewnątrzsiedlowy, w otoczeniu punktu zlokalizowana jest zabudowa wielorodzinną przemieszana z zabudową usługową, -
- punkt PAB 02 znajdował się przy ul. Karniszewickiej, ulica ta jest ulicą równoległą do drogi krajowej nr 14 i służy głównie lokalnym mieszkańcom, wzdłuż ulicy znajduje się luźna zabudowa jednorodzinna (pomiar jednodobowy),
- punkt PAB 03 przy ul. Jutrzkowickiej, będącej fragmentem drogi wojewódzkiej nr 485 (Bełchatów – Pabianice), wzdłuż której znajduje się luźna zabudowa jednorodzinna przemieszana z punktami usługowymi (pomiar jednodobowy).

Wyniki pomiarów z powyższych punktów wskazały, że przekroczenia dla pory dnia wynoszą od 2,6 dB do 5,6 dB, zaś dla pory nocy przekroczenia mieszczą się w przedziale 4,7–11,4 dB. Rejestrowane wartości w porze dnia i wieczoru niewiele się różnią od siebie (poniżej 3 dB) –nie widać wpływu pory roku czy dnia tygodnia na rejestrowane wielkości. Obliczona wartość wskaźnika długookresowego L_{DWN} kształtuje się on na poziomie 65,5 dB, czyli przekroczenie dopuszczalnej wartości długookresowego poziomu dźwięku w środowisku wynosi 5,5 dB.

W pozostałych dwóch punktach zlokalizowanych w Pabianicach również wystąpiły przekroczenia. Nieznaczne wynoszące 0,2 dB stwierdzono dla pory dnia w punkcie pomiarowym przy ul. Karniszewickiej i znaczące na poziomie 10,1 dB w nocy przy ul. Jutrzkowickiej.

Dokument wskazuje główne zagrożenia i problemy związane z hałasem:

- zagrożenie hałasem mieszkańców, głównie w związku z emisją hałasu komunikacyjnego,
- brak obwodnic (ruch tranzytowy nakłada się na ruch lokalny),
- niepełna inwentaryzacja obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku,
- zły stan dróg.

Program ochrony środowiska jako cel przyjmuje:

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem emitowanym zwłaszcza przez środki transportu wskazując jako niezbędne, m. in. następujące zadania w zakresie hałasu drogowego:- budowa nowych odcinków dróg (budowa obwodnic),

- modernizacja nawierzchni dróg, szczególnie na odcinkach o złym stanie technicznym,
- optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych i ruchu, m.in. przez zwiększanie płynności,
- opracowanie map akustycznych dla dróg i linii kolejowych o największym natężeniu,
- monitoringu hałasu w środowisku, szczególnie na terenach będących pod wpływem oddziaływania określonej kategorii dróg,
- budowa ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o dużym natężeniu.
- wymiana okien na dźwiękoszczelne w budynkach zlokalizowanych przy drogach o dużym natężeniu,
- ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w pobliżu dróg, gdzie nie ma możliwości zastosowania technicznych rozwiązań walki z hałasem,

- uwzględnianie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w planowaniu przestrzennym.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi zlecił w związku z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109) wykonanie map akustycznych odcinków administrowanych dróg.

Na podstawie map akustycznych wykonanych na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi opracowany został 'Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych województwa łódzkiego o obciążeniu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, z terenu województwa łódzkiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne, tj. przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami LDWN i LN".

Analizie został poddany min. odcinki drogi wojewódzkiej nr 710 znajdujący się w województwie łódzkim, w powiecie pabianickim, w gminach Konstantynów Łódzki i Lutomiersk.

Odcinek od km 4+200 do km 12+200 przebiega od wschodniej do zachodniej granicy miasta Konstantynów

Łódzki, w ciągu ulic: Łódzkiej, Jana Pawła II i Lutomierskiej. Sąsiaduje z zabudową mieszkaniową jednorodziną i mieszkaniowo-usługową, rzadziej z mieszkaniową wielorodzinną. Ponadto, w otoczeniu drogi znajduje się zabudowa niepodlegająca ochronie akustycznej. W pobliżu zachodniej granicy miasta analizowany odcinek przecina tereny rolne i leśne.

Odcinek od km 12+200 do km 16+400 rozpoczyna się na wysokości granicy gmin Konstantynów Łódzki i Lutomiersk, a kończy przy skrzyżowaniu DW710 z ul. Parcela. Przebiega przez miejscowości Mirosławice i Lutomiersk, w ciągu ulicy 3 Maja.

Tabela 21. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu

Pikietaż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń (dB)		Wielkość wskaźnika M	
początkowy	końcowy		wskaźnik L DWN	wskaźnik LN	wskaźnik L DWN	wskaźnik LN
km	km					
4+200	12+200	m. Konstantynów Łódzki	do 5 (lokalnie do 10)	do 10	do 5	do 5
12+200	14+800	granica miasta Konstantynów Łódzki granica miasta Lutomiersk	do 5 (lokalnie do 10)	do 10	do 5	do 1
14+800	16+400	m. Lutomiersk	do 10 Db (lokalnie powyżej 10)	do 10	do 10	do 5

W zakresie działań związanych z ochroną środowiska Plan transportowy może wspomagać dalsze zmniejszanie poziomu emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez promowanie działań, mających na celu:

- 1) poprawę, jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych,
- 2) popularyzację środków transportu zbiorowego (w tym międzygminnego),
- 3) promocję ruchu rowerowego i rozwój infrastruktury rowerowej,
- 4) stworzenie nowych parkingów w celu wprowadzenia parkingów „Parkuj i Jedź” w okolicach węzłów przesiadkowych w ramach istniejących parkingów,
- 5) eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń (np. poprzez kontrole drogowe),
- 6) działania edukacyjne dla kształtowania proekologicznych zachowań komunikacyjnych (np. dzień bez samochodu),
- 7) modernizację dróg i ulic oraz rozbudowę obwodnic i wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów gęstej zabudowy,
- 8) poprawę stanu technicznego pojazdów i autobusów komunikacji publicznej (np. zwiększenie liczby pojazdów spełniających normy EURO),
- 9) zastosowanie mokrego czyszczenia ulic.

Plan transportowy omawia charakterystykę ogólną obszaru oraz jego charakterystykę komunikacyjną, a także zasady organizacji rynku przewozów. Dokument wskazuje istotne – z punktu widzenia zapewnienia ciągłości wykonywania przewozów o charakterze użyteczności publicznej – połączenia pośród istniejącej sieci komunikacyjnej obszaru.

Plan transportowy stanowi, więc jedynie ocenę istniejącej sieci komunikacyjnej, ze wskazaniem sposobu efektywnego jej wykorzystania oraz z uwzględnieniem potrzeb zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego; jest to, więc dokument wtórny wobec wcześniej obowiązujących zamierzeń inwestycyjnych zarówno jednostek samorządu terytorialnego (województw, powiatów, gmin), jak i urzędów administracji centralnej (jak np. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad czy Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi) i nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących oddziaływać na środowisko. Skutki oddziaływania na środowisko naturalne są natomiast każdorazowo elementem oceny dopuszczalności konkretnej inwestycji do realizacji.

6. OCENA I PROGNOZA SPOŁECZNYCH POTRZEB PRZEWOZOWYCH W TRANSPORCIE PUBLICZNYM

6.1. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH

Analiza rozkładu przestrzennego ruchu w podróżach wewnętrznych i zewnętrznych mieszkańców powiatu pabianickiego możliwa była na podstawie badania „Dojazdy do pracy –NSP 2011”, które zrealizowane zostało na potrzeby Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011. Badanie zrealizowano dla ogółu pracujących na podstawie danych rejestrowych, pozyskanych przez statystykę publiczną. Co za tym idzie, badanie to pozwala na określenie kierunków przepływów związanych z pracą. Inwentaryzacja udostępnionych danych pozwoliła na określenie liczby wykonywanych podróży wewnętrznych i zewnętrznych zarówno mieszkańców powiatu pabianickiego, jak również innych osób, których miejscem pracy był powiat pabianicki. Przepływy międzygminne na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Macierz podróży wewnątrzpowiatowych – przepływy pracy

OD/DO	Pabianice	Konstantynów Łódzki	Dłutów	Dobroń	Ksawerów	Lutomiersk
Pabianice	594	63	68	232	739	21
Konstantynów Łódzki	105		0	0	11	67
Dłutów	205	0		0	19	0
Dobroń	431	0	0		33	0
Ksawerów	346	0	0	0		0
Lutomiersk	62	156	0	0	10	

W ujęciu globalnym największe potoki podróźnych docierają z obszaru powiatu do miasta Pabianice. To właśnie w tym ośrodku znaczne przepływy zatrudnionych odbywały się w obu kierunkach (do gminy i z niej). Największe potoki osób docierających do miasta Pabianice odnotowano z gminy wiejskiej Pabianice. Analogiczna sytuacja choć na mniejszą skalę ma miejsce w gminie wiejskiej Dobroń. Spore przepływy pracy występują również między miastem Konstantynów Łódzki a gminą wiejską Lutomiersk.

Tabela 23. Rozkład przestrzenny podróży (powiat zamieszkania –powiat pabianicki)

rozkład przestrzenny podróży powiat zamieszkania - powiat pabianicki)	Powiat Pabianicki
Powiat Pabianicki	3162
Powiat m. Wrocław	10
Powiat Bełchatowski	196
Powiat Łaski	738
Powiat Łódzki Wschodni	70
Powiat Poddębicki	27
Powiat Sieradzki	16
Powiat Zduńskowolski	112
Powiat Zgierski	192
Powiat m. Łódź	2008
Powiat m. Piotrków Trybunalski	19
Powiat m. Kraków	11
Powiat Kaliski	49
Powiat m. Kalisz	38
Powiat Kołobrzesci	13

W rozkładzie przestrzennym ruchu dla powiatu pabianickiego (jako miejsca zamieszkania), odsetek podróży wewnętrznych stanowi 47,47 proc., podczas gdy te zewnętrzne stanowią 52,53 proc. Ponad połowa podróży zewnętrznych wykonywanych jest z miasta Łodzi (57,38 proc.). Ten sam wskaźnik, przy uwzględnieniu również podróży wewnętrznych stanowi 30,14 proc. wszystkich wykonywanych podróży.

W przypadku odwrócenia sytuacji tj. gdy, potraktujemy powiat pabianicki, jako miejsce pracy, okazuje się, że podróże wewnętrzne stanowią 33,02 proc., a podróże zewnętrzne 74,76 proc. Najwięcej podróży zewnętrznych wykonywanych jest z obszaru miasta Łódź (44,52 proc.).

Tabela 24. Rozkład przestrzenny podróży (powiat pracy –powiat pabianicki)

rozkład przestrzenny podróży (powiat pracy - powiat pabianicki)	Powiat Pabianicki
Powiat Pabianicki	3162
Powiat Bełchatowski	107
Powiat Inowrocławski	11
Powiat Łaski	219
Powiat Łódzki Wschodni	317
M. st. Warszawa	459
Powiat m. Kraków	25
Powiat m. Łódź	4794
Powiat m. Piotrków Trybunalski	44
Powiat m. Rzeszów	10
Powiat m. Poznań	10
Powiat m. Toruń	128
Powiat m. Wrocław	16
Powiat Pruszkowski	13
Powiat Sieradzki	10

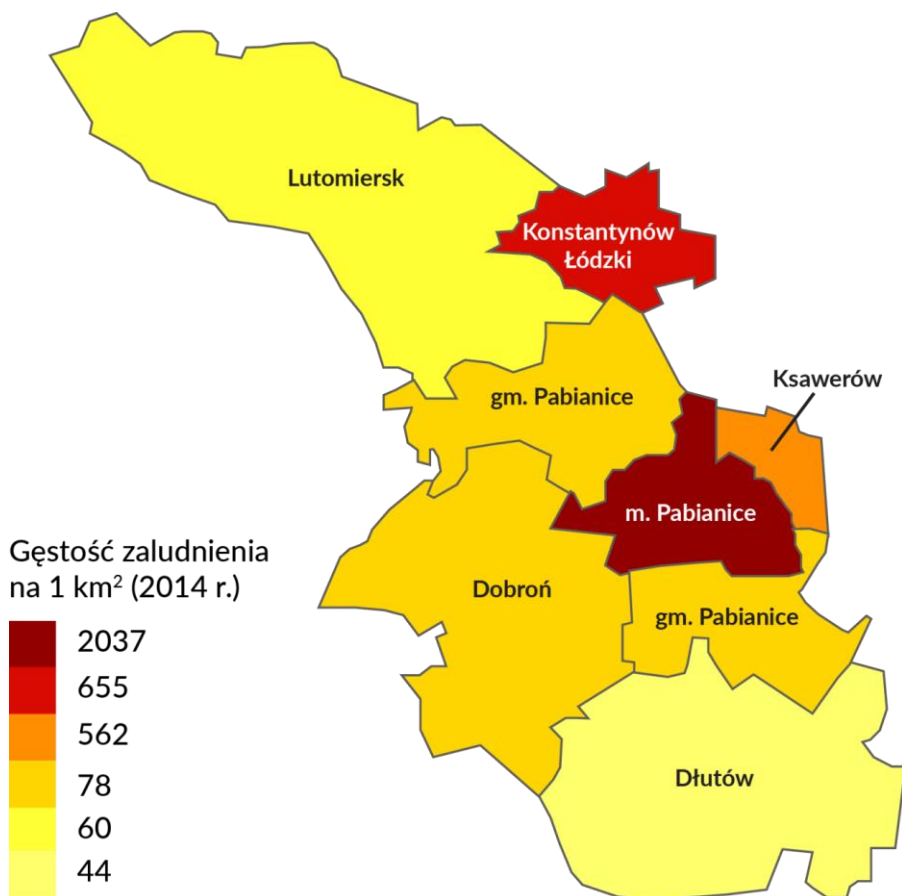
Powiat Zduńskowolski	39
Powiat Zgierski	210

Zapotrzebowanie na przewozy osób w publicznym transporcie zbiorowym w powiecie pabianickim wynika głównie z:

- liczby mieszkańców, najwyższa w gminie miejskiej Pabianice 67 207 mieszkańców i gminie Konstantynów Łódzki 17 857 mieszkańców,
- gęstości zaludnienia, najwyższa w gminie miejskiej Pabianice 2 037 i gminie Konstantynów Łódzki 655 ludności na 1 km²,
- generatorów ruchu, do których zaliczane są obiekty użyteczności publicznej – ich silna koncentracja cechuje miejscowości będące siedzibami gmin, najważniejsze generatory ruchu w powiecie pabianickim zostały przedstawione na mapie w punkcie 6.2.

Kluczowymi czynnikami kształtującymi potrzeby przewozowe mieszkańców powiatu pabianickiego są funkcje pełnione przez miasto Pabianice, gdzie zlokalizowane są ośrodki edukacji, administracji, miejsca pracy determinujące codzienne podróże.

Mapa 10. Gęstość zaludnienia poszczególnych gmin powiatu pabianickiego



źródło: opracowanie własne

Przypomnieć należy, że realizacja tego strategicznego celu związana jest z podjęciem działań, kierunkowych w zakresie:

- stworzenia w regionie wysokiej jakości węzłów integrujących środki transportu, w tym transportu indywidualnego,
- rozwoju sieci i intensyfikacji kursowania kolei aglomeracyjnej i regionalnej,
- przebudowie i modernizacji infrastruktury tramwajowej w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Łódź, - wymiany taboru publicznego transportu zbiorowego, głównie tramwajowego i kolejowego.

Podsumowując, na podstawie danych statystycznych, które prezentowane były przy prognozie demograficznej przyjąć można, że:

- do 2020 roku powinno nastąpić zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży
- nastąpi spadek ludności w powiecie Pabianickim.

6.2. NAJWAŻNIEJSZE GENERATORY RUCHU W POWIECIE PABIANICKIM

Tabela 25. Szkoły ponadgimnazjalne

gmina	nazwa	adres
Pabianice	I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego	ul. Moniuszki 132, 95-200 Pabianice
Pabianice	II Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi	ul. Pułaskiego 29, 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół nr 1 J. Kilińskiego	ul. P. Skargi 21, 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół nr 2 prof. dr. inż. J. Groszkowskiego	ul. Św. Jana 27, 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół nr 3 im. Legionistów Miasta Pabianic	ul. Gdańska 5, 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół Specjalnych nr 5 im. M. Konopnickiej	ul. Pułaskiego 32, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Liceum Ogólnokształcące im. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego Prymasa 1000 lecia	ul. Kilińskiego 75, 95-050 Konstantynów Łódzki

źródło: opracowanie własne

Tabela 26. Gimnazja

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Gimnazjum Specjalne Nr 5	ul. Pułaskiego 32, 95-200 Pabianice
Lutomiersk	Gimnazjum im. Leszka Czarnego	ul. J. Piłsudskiego 1, 95-083 Lutomiersk
Pabianice	Gimnazjum św. Wincentego a Paulo	ul. Zamkowa 39, 95-200 Pabianice
Pabianice	Gimnazjum nr 1	ul. Tkacka 15, 95-200 Pabianice
Pabianice	Gimnazjum nr 2	ul. M. Curie Skłodowskiej 5, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Gimnazjum nr 1	ul. Łódzka 5/7, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Gimnazjum nr 3 z oddziałami integracyjnymi	ul. 20 stycznia 9/13, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Gimnazjum nr 2	Ignacew 9, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Gimnazjum Specjalne nr 4	ul. Zgierska 10, 95-050 Konstantynów Łódzki
Ksawerów	Gimnazjum w Ksawerowie	ul. Zachodnia 33, 95-054 Ksawerów
Dłutów	Gimnazjum w Dłutowie	ul. Główna 9, 95-081 Dłutów

Źródło: opracowanie własne

Tabela 27. Szkoły Podstawowe

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 1 z klasami Integracyjnymi	ul. Pułaskiego 22/24, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 13	ul. J. Pawła II 16, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 17	ul. Warszawska 65, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 3	ul. Mokra 28/34 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 5	ul. Zamkowa 65, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Specjalna Nr 6	ul. Pułaskiego 32, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 9 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Partyzancka 56A, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 8 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Piotra Skargi 30, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa Nr 14	ul. Ostatnia 15A, 95-200 Pabianice
Dłutów	Szkoła Podstawowa w Dłutowie przy Zespole Szklono Przedszkolnym	ul. Główna 9, 95-081 Dłutów
Lutomiersk	Szkoła Podstawowa w Lutomiersku	ul. M. Józefa Piłsudskiego 1, 95-083 Lutomiersk
Dobroń	Szkoła Podstawowa w Dobroniu	ul. Sienkiewicza 39, 95-082 Dobroń
Ksawerów	Szkoła Podstawowa w Ksawerowie	ul. Zachodnia 33, 95-054 Ksawerów
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 1	ul. Łódzka 117, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 2	ul. Lutomiarska 4, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 5	Sadowa 5/7, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 6	Ignacew 9, 95-050 Konstantynów Łódzki

Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Specjalna Nr 4 im. M. Grzegorzewskiej	ul. Zgierska 10, 95-050 Konstantynów Łódzki
------------------------	--	--

Źródło: opracowanie własne

Tabela 28. Ośrodki opieki zdrowotnej

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Szpital im. E. Biernackiego	ul. J. Pawła II 68, 95-200 Pabianice
Pabianice	Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o. o.	ul. J. Pawła II 68, 95-200 Pabianice
Dobroń	Samodzielny Publiczny Gminny Ośrodek Zdrowia	ul. Sienkiewicza 60, 95-082 Dobroń
Lutomiersk	Gminny Ośrodek Zdrowia	pl. J. Pawła II 12, 95-083 Lutomiersk
Ksawerów	Ośrodek Zdrowia	al. J. Pawła II 27, 95-054 Ksawerów
Dłutów	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Polmed”	ul. Pabianicka 6, 95-081 Dłutów

Źródło: opracowanie własne

Tabela 29. Kluby sportowe

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Uczniowski Klub Sportowy "Włókniarz"	ul. Grota Roweckiego 3, 95-200 Pabianice
Pawlikowice	Gminny Ludowy Klub Sportowy "Burza"	Pawlikowice
Konstantynów Łódzki	Konstantynowski Klub Sportowy "Włókniarz"	plac Wolności 60, 95-050 Konstantynów ŁÓDZKI
Ksawerów	GKS Ksawerów	ul. Cicha 16, 95-054 Ksawerów
Dłutów	Gminny Ludowy Klub Sportowy "Dłutów"	ul. Sportowa 4, 95-081 Dłutów
Dobroń	Ludowy Klub Sportowy "Luks"	ul. 11 listopada 9, 95-082 Dobroń

Źródło: opracowanie własne

Tabela 30. Zakłady Pracy

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Zakłady Mięsne PAMSO S.A.	ul. ŻWIRKI I Wigury 19, Pabianice

Pabianice	Pabianicka Fabryka Narzędzi "PAFANA" S.A.	ul. Warszawska 75, 95-200 Pabianice
Pabianice	Grupa ADAMED Polfa S.A. Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne	ul. Piłsudskiego 5, 95-200 Pabianice
Pabianice	AFLOFARM Farmacja Polska Sp. z o.o.	ul. Partyzancka 133/151, 95-200 Pabianice
Pabianice	Suwary S.A.	UL. Piotra Skargi 45/47, 95-200 Pabianice
Pabianice	PAWO Sp. z o.o.	ul. Gen. Wł. Sikorskiego 23/39, 95-200 Pabianice
Pabianice	Philips Lightining Poland S.A. oddział w Pabianicach	ul. Partyzantów 66/72, 95-200 Pabianice
Bychlew	Zakład Cukierniczy Zygmunt Otomański	Bychlew 21, 95-200 Bychlew
Bychlew	Elektromex Centrum	Bychlew 106a, 95-200 Bychlew
Konstantynów Łódzki	Swedwood Poland S.A. oddz. Konstantynów Łódzki	ul. Niesięcin 7, Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	NCC KRAL Sp. z o.o.	ul. Kościelna 15a, 95-050 Konstantynów Łódzki
Dobroń	AGRA Producent Masztów Flagowych	ul. Kolejowa 3, 95-082 Dobroń
Dobroń	PPH ANKOR	Róża 9, 95-082 Dobroń
Dobroń	Jantoń S.A. Sp. k.	ul. Sienkiewicza 68, 95-082 Dobroń
Dobroń	Kilargo Sp. z o.o.	ul. Torowa 13, 95-082 Dobroń
Dłutów	Texpol Sp. z o.o. Zakład Pracy Chronionej	Borkowice 26, 95-081 Dłutów
Dłutów	ENZYM Celina Choynowska Sp. j.	ul. Główna 1, 95-081 Dłutów
Ksawerów	Creative Web Sp. z o.o.	ul. Giełdowa 14, 95-054 Ksawerów
Konstantynów Łódzki	Ciat Sp. z o.o.	ul. Langiewicza, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	SENSILAB Polska Sp. z o.o.	ul. Langiewicza 58, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	YUNCHENG (POLAND) Sp. z o.o.	ul. Langiewicza 56, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Delia Cosmetics Sp. z o.o.	ul. Łódzka 105/107, 95-050 Konstantynów Łódzki

Konstantynów Łódzki	PPHU VERTEX Grzegorz Gajkowski	ul. Langiewicza 54, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Coko- Werk Polska Sp. z o.o.	ul. Langiewicza 52, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Modi Sp. z o.o.	ul. Langiewicza 48, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	MABION S.A.	ul. Langiewicza 60, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Clariant Polska Sp. z o.o.	ul. Langiewicza 50, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	SISA Polska Sp. z o.o.	ul. Przemysłowa 1, 95-050 Konstantynów Łódzki
Dłutów	P.H.U. „JONTEX”	Leszczyzny Duże 30, 95-081 Dłutów

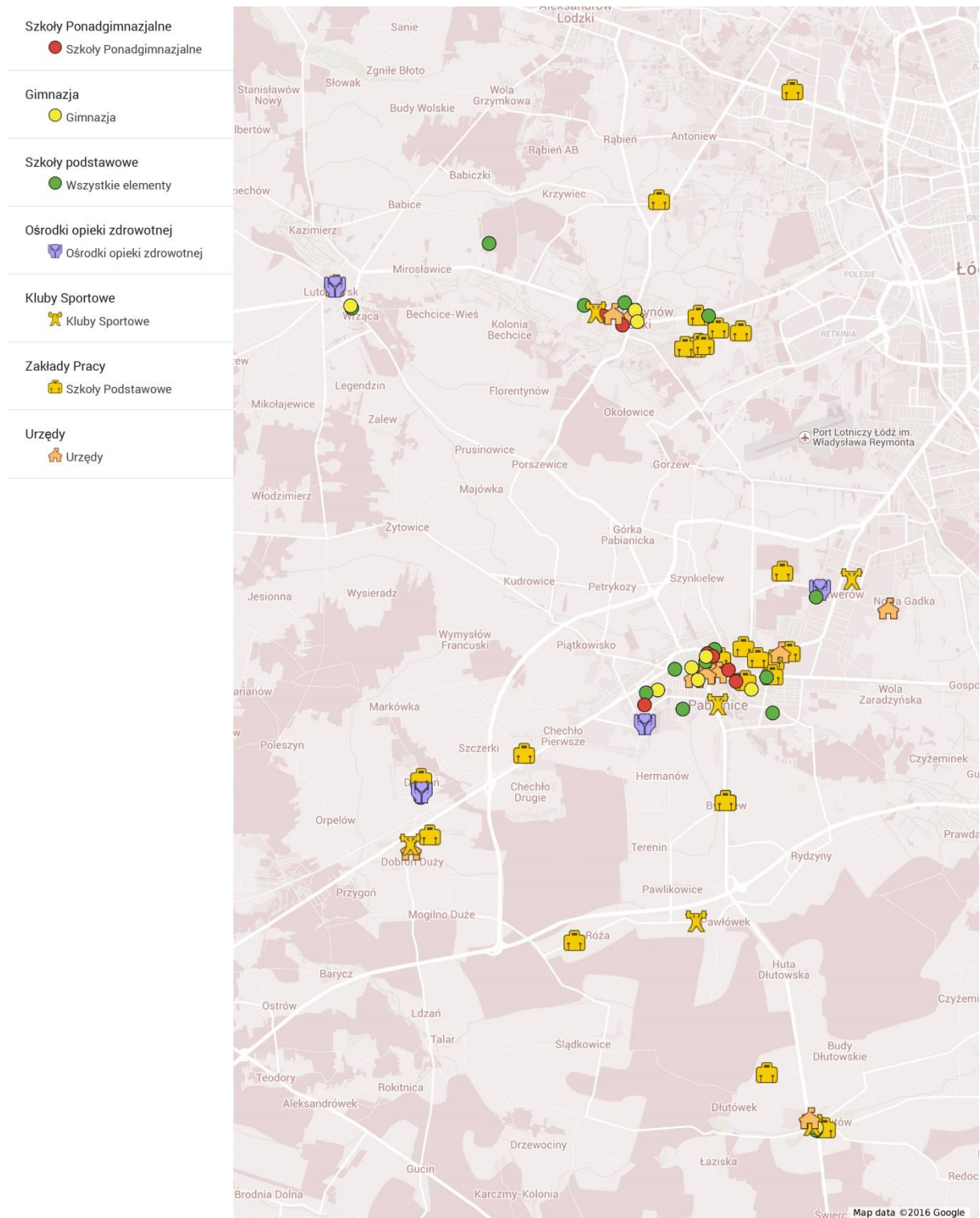
Źródło: opracowanie własne

Tabela 31. Urzędy

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Starostwo Powiatowe	ul. Piłsudskiego 2, 95-200 Pabianice
Pabianice	Urząd Miejski	ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Urząd Miejski	ul. Zgierska 2, 95-050 Konstantynów Łódzki
Dobroń	Urząd Gminy	ul. 11 listopada 9, 95-082 Dobroń
Dłutów	Urząd Gminy	ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów
Ksawerów	Urząd Gminy	ul. Kościuszki 3H, 95-054 Ksawerów
Lutomiersk	Urząd Gminy	pl. Jana Pawła II 11, 95 -083 Lutomiersk
Konstantynów Łódzki	Powiatowy Urząd Pracy Filia PUP	ul. Moniuszki 1, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Powiatowy Urząd Pracy	ul. Waryńskiego 11, 95-200 Pabianice
Pabianice	Urząd Pocztowy Pabianice 1	ul. K. Pułaskiego 11, 95-200 Pabianice
Pabianice	Sąd Rejonowy	ul. Partyzancka 105/127, 95-200 Pabianice

Źródło: opracowanie własne

Mapa 11. Najważniejsze generatory ruchu w powiecie pabianickim



źródło: opracowanie własne

7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

7.1. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Preferencje odnośnie wyboru środka transportu z którego skorzystają podróżni składają się z wielu kryteriów. Standard usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej powinien być dostosowany do oczekiwań użytkowników jak i organizatorów transportu publicznego, biorąc pod uwagę zarówno aktualny stan świadczenia tych usług jak i możliwości inwestycyjnych. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze postulaty przewozowe oraz pożądany poziom ich realizacji, który wpływa później na wybór środka transportu.

Kategoria	Czynnik
Dostępność podróżnych do infrastruktury przystankowej	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie liczby przystanków odpowiadających potrzebom komunikacyjnym mieszkańców budowa zatok przystankowych w miejscach, które tego wymagają. liczba przesiadek budowa nowych przystanków w lokalizacjach odpowiadających potrzebom mieszkańców obszaru
Częstotliwość kursowania pojazdów	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie wysokiej częstotliwości kursowania pojazdów na liniach o większym natężeniu podróżnych dostosowanie częstotliwości kursowania pojazdów do potrzeb mieszkańców powiatu w szczególności tych podróżujących komunikacją do miejsc pracy i szkół ponadgimnazjalnych utrzymanie wysokiej częstotliwości kursowania pojazdów w godzinach szczytu porannego i popołudniowego
Warunki przestrzenne	<ul style="list-style-type: none"> odległość od domu/początku podróży do celu podróży odległość z/od przystanku do początku/celu podróży
Czas	<ul style="list-style-type: none"> całkowity czas podróży czas dojścia do środka transportu czas dojścia od środka transportu do celu czas oczekiwania na środek transportu bezpośredniość połączenia
Informacja	Wyposażenie przystanków w: <ul style="list-style-type: none"> rozkłady jazdy obowiązujące opłaty za przejazd obowiązujące uprawnienia do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego regulamin przewozu osób środkami publicznego transportu zbiorowego

Ochrona środowiska naturalnego	Postulaty zawarte w Planie Transportowym mogą pozytywnie wpływać na zwiększenie ochrony środowiska naturalnego poprzez: <ul style="list-style-type: none">• poprawę, jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych• popularyzację środków transportu zbiorowego• promocję ruchu rowerowego i rozwój infrastruktury rowerowej• eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń (np. poprzez kontrole drogowe),• zastosowanie mokrego czyszczenia ulic
---------------------------------------	--

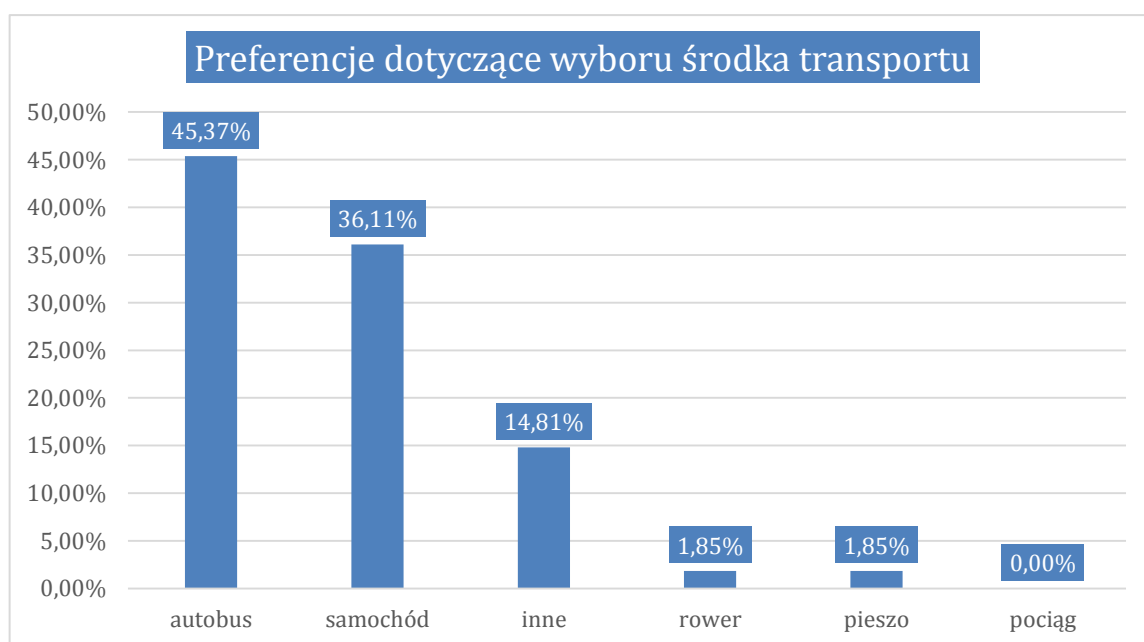
Powyższe zasady i standardy wprowadzone w system transportowy pozwolą na obsługę pasażerów, która będzie pozytywnie oceniana oraz spowoduje sprawne i punktualne poruszanie się po całym obszarze objętym planem transportowym.

Ważną kwestią jest fakt, iż do oceny całego systemu transportowego jest konieczne, aby przyjęty standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, opierał się na rozwiązaniach w wyniku których cały system zostanie uznany przez użytkowników jako system transportu publicznego przyjazny pasażerom.

7.2. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU W PUBLICZNYM TRANSPORCIE ZBIOROWYM UWZGLĘDNIAJĄCE INFRASTRUKTURĘ TRANSPORTOWĄ

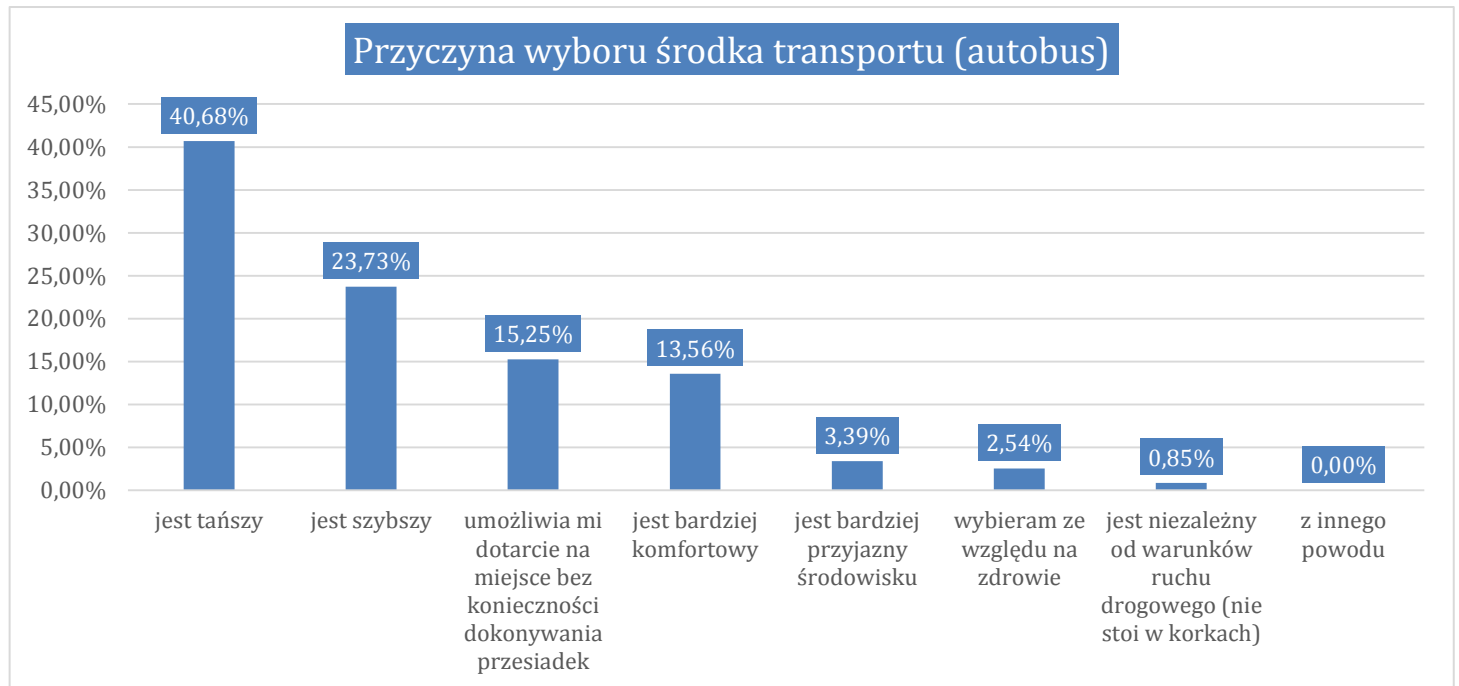
Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych została przeprowadzona analiza preferencji dotyczących wyboru środka transportu przez osoby zamieszkujące powiat pabianicki. Najczęściej wybieranym środkiem transportu okazał się autobus. Ponad 45% respondentów wybrała ten środek transportu. Drugim najczęściej wybieranym środkiem transportu jest samochód, który wskazało ponad 35% badanych osób. Zaskakującą kwestią jest fakt iż bardzo mało osób decyduje się na wybór roweru jako środka transportu. Tylko 1,85% osób wybiera tą formę przemieszczania się.

Wykres 3. Preferencje dotyczące wyboru środka transportu



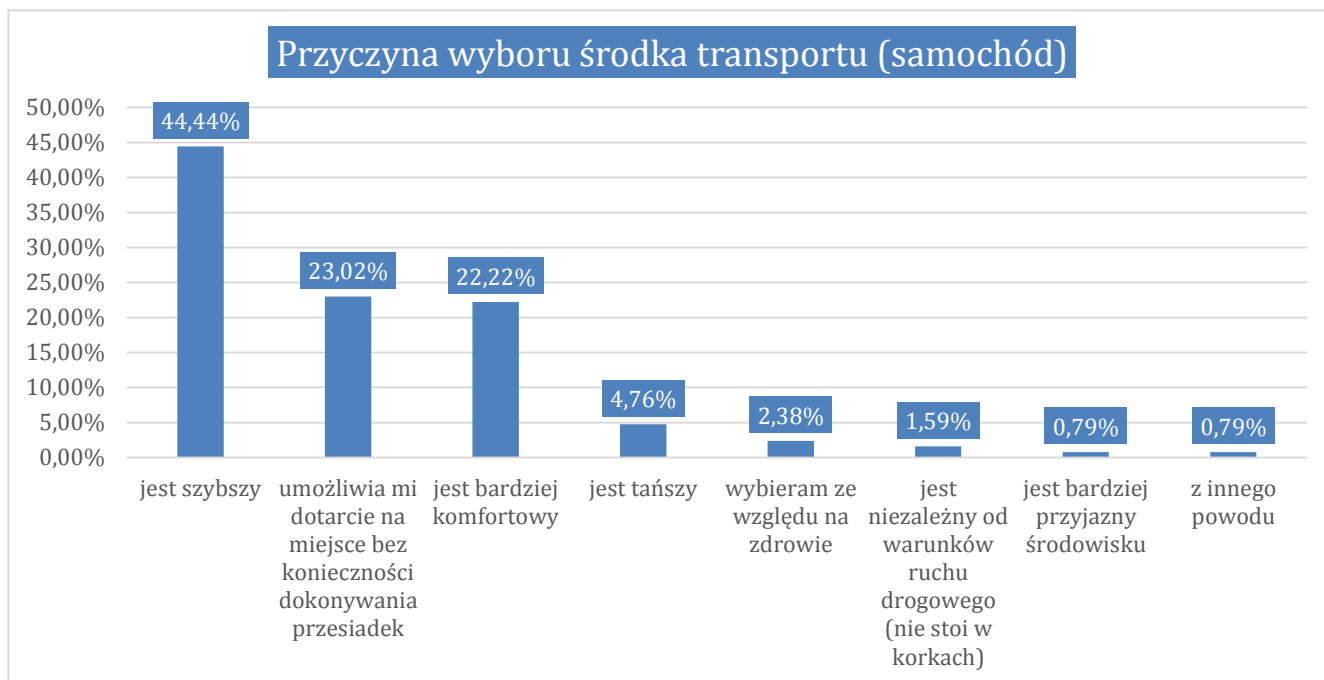
Wśród przyczyn wyboru poszczególnych środków transportu największe znaczenie mają cena oraz szybkość przemieszczania się. Wśród osób wybierających autobus największe znaczenie ma cena. Ten powód wskazało 40,68% osób. Na drugim miejscu znalazła się kwestia związana z czasem przemieszczania się. Jednak ten powód wyboru podaje jedynie 23,73% osób. Warto zwrócić uwagę iż stosunkowo mało osób, gdyż tylko 3,38% wybiera autobus ze względu na to iż jest on bardziej przyjazny środowisku.

Wykres 4. Przyczyna wyboru środka transportu (autobus)

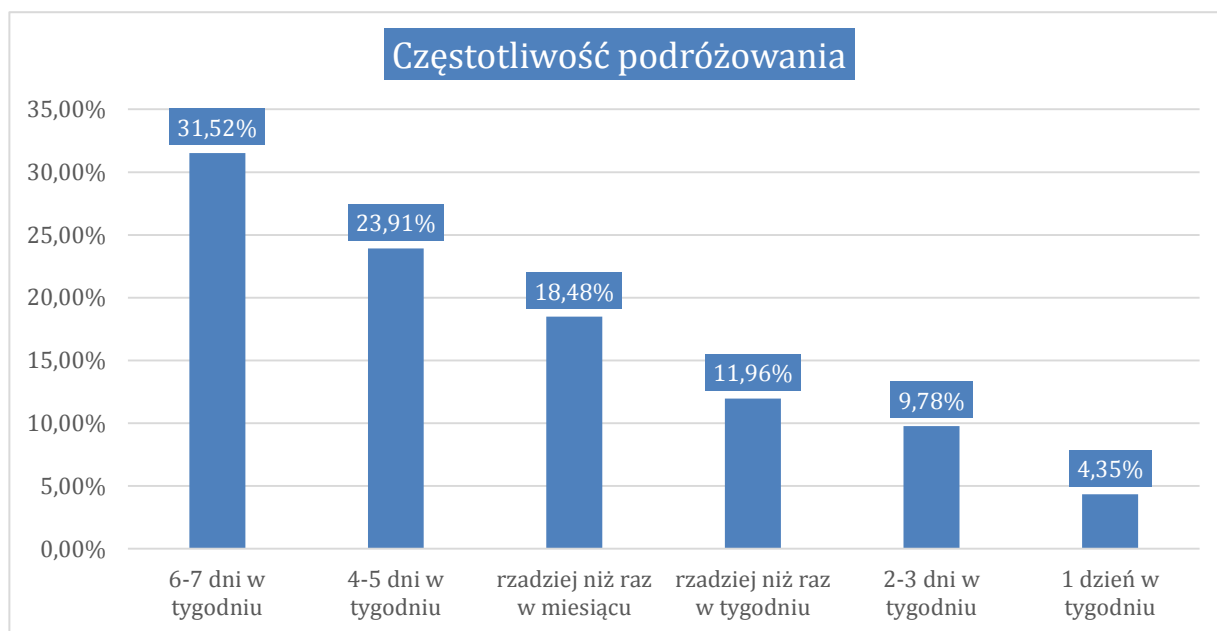


Jeśli chodzi o preferencje wyboru samochodu, jako środka transportu - tutaj największą rolę odgrywa czas. Ten powód podaje 44,44% respondentów. Kolejnymi ważnymi kwestiami jest poniekąd związana z czasem jest łatwość w dotarciu do celu, bez konieczności przesiadania się (23,02%) oraz komfort podróżowania (22,22%). W następnej kolejności, chociaż już z dużo mniejszym znaczeniem, znajduje się cena przejazdu. Wybór samochodu ze względu na koszty deklaruje 4,76%. Najmniejsze znaczenie mają kwestie związane z ochroną środowiska. Tylko 0,79% osób deklaruje wybór samochodu ze względu na ekologię.

Wykres 5. Preferencje dotyczące wyboru środka transportu (samochód)



Wykres 6. Częstotliwość podróżowania



Z badań przeprowadzonych wynika że ponad połowa respondentów korzysta regularnie kilka razy w tygodniu z transportu publicznego. Niemal co 3 osoba korzysta regularnie prawie codziennie z środków transportu publicznego. Grupa ta stanowi 31,52%. Następną grupą to osoby korzystające 4 do 5 dni w tygodniu z transportu. Osoby te stanowią 23,91%. Uzupełnieniem tych osób jest grupa korzystająca 2-3 dni w tygodniu która stanowi niemal 10%. Osoby korzystające rzadziej niż raz w miesiącu stanowią grupę 18,48%.

7.3. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU ŚRODKA TRANSPORTU WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Starzenie się społeczeństwa jest procesem postępującym w całej Europie. Wiąże się to bezpośrednio ze zwiększeniem się średniego wieku pasażerów, co skutkuje powiększeniem liczebności osób mających problem ze sprawnym poruszaniem się. To powoduje sytuację wymagającą działań w zakresie ułatwienia podróżowania osobom o ograniczonych zdolnościach ruchowych publicznym transportem zbiorowym.

Publiczny transport zbiorowy z założenia powinien być otwarty na osoby o wszelakich ograniczeniach ruchowych i ma umożliwiać aktywizację tej grupy społecznej, jej rehabilitację społeczną, umożliwiać przemieszczanie się, zapewnić niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

- autobusy z wysoką podłogą,
- niepełne oznakowanie pojazdów transportu publicznego,
- przystanki z peronami niedostosowanymi do wysokości stopni w pojazdach,
- niedogodne drogi dojścia do przystanków,
- nieczytelne informacje przystankowe.

Za standard dotyczący taboru autobusowego jest wyposażenie go w platformę ułatwiającą wprowadzenie wózka oraz miejsce przeznaczone dla niego. Ponadto autobusy powinny być wyposażone w sprawny system informacji wizualnej (dla osób niesłyszących lub słabosłyszących) oraz system informacji dźwiękowej (dla osób niedowidzących i ociemniałych). Im większa liczba autobusów tego typu obsługujących linie o charakterze użyteczności publicznej, tym jego większa dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Podstawowymi kryteriami wyboru środka transportu przez osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych jest brak alternatywy. Organizator przewozów pasażerskich powinien dążyć do zwiększenia liczby pojazdów posiadających ułatwienia dla niepełnosprawnych. Efektem działań organizatora wychodzących naprzeciw preferencjom osób niepełnosprawnych powinno być osiągnięcie wysokiego udziału pojazdów tego typu w sieci komunikacyjnej.

8. PLANOWANA OFERTA TRANSPORTOWA ORAZ POŻĄDANY STANDARD USŁUG TRANSPORTOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

8.1. GWARANTOWANA DOSTĘPNOŚĆ PRZESTRZENNA - SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Za przewozy o charakterze użyteczności publicznej uznaje się usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego, wykonywane przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze.

Na podstawie obecnej sieci połączeń komunikacyjnych można określić różne możliwe warianty sieci transportu autobusowego do objęcia użytecznością publiczną. Podstawowymi kryteriami, którymi należy kierować się przy określaniu tej sieci są:

- Wielkość obecnych potoków pasażerskich
- Zapewnienie połączeń na poziomie powiatowym tj. między siedzibą powiatu i siedzibami gmin (tam gdzie te połączenia istnieją)
- Dodatkowo: zapewnienie wzajemnych połączeń pomiędzy poszczególnymi miejscowościami powiatu (tam gdzie te połączenia istnieją)

Powiat Pabianicki, jako organizator publicznego transportu zbiorowego wskazuje linie o charakterze użyteczności publicznej, które przedstawiono w poniższej tabeli. Dodatkowo na bazie obecnej oferty przewozowej oraz na bazie oceny prognoz przewozowych określono w niniejszej tabeli minimalną liczbę par kursów w zależności od typu dnia.

Tabela 32. Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej*

L.p.	OD	PRZEZ	DO	Minimalna liczba par kursów (dni robocze – bez okresu wakacyjnego)	Minimalna liczba par kursów (dni robocze – okres wakacyjny)	Minimalna liczba par kursów (sobota oraz dni wolne od pracy)	Dł. kursu (km)
1	Lutomiersk	Konstantynów Łódzki, Porszewice, Świątniki, Górka Pabianicka	Pabianice	3	2	1	27
2	Puczniew	Szydłów, Charbice Dolne, Zdziechów, Kazimierz, Lutomiersk, Wrząca, Behcice Wieś, Konstantynów Łódzki, Porszewice, Górka Pabianicka, Pabianice, Ksawerów	Pabianice	3	2	0	54
3	Dłutów	Dłutówek, Ślądkowice, Mogilno Duże, Dobroń, Chechło Drugie, Chechło Pierwsze	Pabianice	2	2	1	33
4	Dłutów	Budy Dłutowskie, Huta Dłutowska, Rydzyny, Bychlew	Pabianice	2	2	1	20
5	Pabianice	Petrykozy, Kudrowice, Wola Żytkowska, Żytowice, Janowice, Wygoda Mikołajewska, Zalew	Lutomiersk	2	2	1	19
6	Pabianice	Szynkielew, Górka Pabianicka, Świątniki, Porszewice	Konstantynów Łódzki	2	2	1	15
7	Pabianice	Bychlew, Władysławów, Terenin, Pawlikowice I, Róża, Pawlikowice II, Pawłówek	Rydzyny	2	2	0	15

*Powiat Pabianicki może odstąpić od organizacji publicznego transportu zbiorowego na liniach użyteczności publicznej dla kursów odbywających się w soboty oraz dni wolne od pracy, w przypadku gdy ich uruchomienie będzie nieuzasadnione ekonomicznie bądź społecznie
źródło: opracowanie własne

Część graficzna planu transportowego została zamieszczona w załączniku nr I do niniejszego opracowania.

8.2. PUNKTUALNOŚĆ KURSOWANIA

Punktualność kursowania autobusowej komunikacji publicznej powinna przekraczać 90% i wynosić nie mniej niż 80%. Punktualność jest jednym z ważnych kryteriów decydujących, o jakości transportu i wyborze jego, jako środka transportu. To kryterium zostało też potwierdzone w trakcie badań ankietowych przeprowadzonych w powiecie sieradzkim. Waga tego kryterium wynika z faktu, że większość osób korzystających z transportu musi dotrzeć do pracy czy szkoły punktualnie a jeśli chodzi o połączenia skomunikowane to opóźnienie może spowodować utratę takiego połączenia i uniemożliwić dotarcie do ostatecznego celu podróży. Dlatego, dla jakości transportu publicznego punktualność odgrywa jedną z ważniejszych cech.

8.3. GWARANTOWANY KOMFORT PODRÓŻY ROZUMIANY JAKO MAKSYMALNE NAPEŁNIENIE POJAZDU

Napełnienie pojazdu można rozpatrywać w dwóch obszarach. W pierwszym przypadku z punktu widzenia przewoźnika, wskaźnik ten mówi o opłacalności ekonomicznej danego kursu. Z uwagi na fakt, że na dzień dzisiejszy ryzyko finansowe wszystkich połączeń autobusowych w powiecie pabianickim ponosi przewoźnik to będzie on dążył do maksymalizacji napełnienia. W drugim przypadku z punktu widzenia pasażera nie należy dopuszczać do napełnień autobusów przekraczających 75% zajętych wszystkich miejsc przewidzianych przez producenta w autobusach posiadających miejsca stojące. Po przekroczeniu napełnień granicznych danego rodzaju środka publicznego transportu zbiorowego należy zastosować bardziej pojemny bądź dodatkowy pojazd. Jednym z kluczowych elementów wyboru transportu publicznego to gwarancja, że podróż odbędzie się siedząco, dlatego w przypadku przekraczania dopuszczalnego stopnia wykorzystania podaży miejsc należy rozważyć możliwość uruchomienia dodatkowego kursu lub ewentualnie podniesienia częstotliwości kursowania linii komunikacyjnej.

8.4. GWARANTOWANY KOMFORT ROZUMIANY JAKO WYMAGANE WYPOSAŻENIE POJAZDÓW

W przypadku przewozów o charakterze użyteczności publicznej w pierwszej kolejności należy dążyć, aby taka usługa była realizowana jak najnowszym taborem najchętniej nie starszym niż 5 lat. Ponieważ nowy tabor jest przede wszystkim bardziej estetyczny i niezawodny. Pojazdy powinny być wyposażone w:

- Klimatyzacje oraz ogrzewanie
- Niska podłogę
- Elektroniczną tablicę kierunkową z dynamiczną informacją pasażerską:
 - Z przodu pojazdu
 - Z tyłu pojazdu
 - Boczną z prawej strony
 - Wewnątrz pojazdu
 - Schemat sieci komunikacyjnej
- Podjazd dla wózków
- Miejsce na wózek inwalidzki lub dziecięcy

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) NR 715/2007 Parlamentu Europejskiego z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych - nowo rejestrowane pojazdy powinny spełniać normę emisji spalin EURO 6.

8.5. DOSTĘPNOŚĆ TRANSPORTU PUBLICZNEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

8.5.1. PRZYSTOSOWANIE TABORU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostosowanie systemu komunikacji publicznej do potrzeb każdego pasażera jest ważnym elementem stworzenia możliwości aktywnego realizowania tychże potrzeb przez osoby niepełnosprawne, a także osoby o ograniczonej zdolności ruchowej i przeciwdziałania ich wykluczeniu. Pozwala to tym osobom na uzyskanie zaradności osobistej i samodzielności. Ma to również istotne znaczenie dla kształtowania w społeczeństwie właściwych postaw niezbędnych w procesie integracji z osobami niepełnosprawnymi. W pojazdach powinno stosować się ułatwienia dla osób niepełnosprawnych do których należą:

- Niska podłoga lub platformy dla osób poruszających się na wózkach,
- Wyznaczenie miejsc dla osób poruszających się na wózkach,
- Oznakowanie pojazdu w taki sposób aby było to czytelne dla osób niedowidzących (w tym systemy dźwiękowe),
- System audiowizualny, który będzie informował osoby niedowidzące oraz osoby niedosłyszące o kierunku jazdy i poszczególnych przystankach

8.5.2. PRZYSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. nr 78 poz. 483 ze zm.) gwarantuje prawa osób niepełnosprawnych. Zapewnia ona prawo do niedyskryminacji stanowiąc, że nikt nie może być dyskryminowany w życiu politycznym, społecznym lub gospodarczym z jakiegokolwiek przyczyny (art. 32 pkt 2.). Konstytucja nakłada też na władze publiczne obowiązek pomocy osobom niepełnosprawnym w zabezpieczeniu egzystencji, przysposobieniu do pracy oraz komunikacji społecznej (art. 69). Karta Praw Osób Niepełnosprawnych z 1 sierpnia 1997 r. (Monitor Polski z 1997 r. nr. 50 poz. 475) zapewnia osobom niepełnosprawnym, m. in.: dostęp do dóbr i usług umożliwiających pełne uczestnictwo w życiu społecznym, a także życia w środowisku wolnym od barier funkcjonalnych, w tym: dostępu do urzędów, punktów wyborczych i obiektów użyteczności publicznej, swobodnego przemieszczania się i powszechnego korzystania ze środków transportu, dostępu do informacji, możliwości komunikacji międzyludzkiej.

Organizator transportu publicznego ma, więc obowiązek zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego. System transportu publicznego powinien być otwarty na potrzeby m. in. osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób głuchoniemych lub niewidomych, osób starszych, osób z małymi dziećmi w wózkach itp.

W celu sprostania przez system transportu publicznego wymaganiom różnych grup osób, należy dążyć do włączenia w jego planowanie jak najszerszej reprezentacji zainteresowanych np. poprzez konsultacje społeczne z organizacjami pozarządowymi działającymi na rzecz osób niepełnosprawnych itp.

Dostosowanie transportu publicznego do potrzeb wszystkich użytkowników wymaga:

- odpowiednich decyzji dotyczących taboru dla komunikacji publicznej:
- eksploatacja autobusów niskopodłogowych lub wyposażonych w platformy, wyrównujące różnicę między poziomem przystanku a podłogą pojazdu, ułatwiające wjazd do wnętrza pojazdu wózkami inwalidzkimi lub dziecięcymi i posiadające miejsce przeznaczone dla wózków,
- wyposażenie pojazdów komunikacji publicznej w systemy informacji dźwiękowej i wzrokowej,
- usuwania barier architektonicznych występujących w infrastrukturze komunikacji publicznej:
- zlikwidowanie przeszkód w dostępie do przystanku komunikacji publicznej i w korzystaniu z przystanku (m.in. obniżenie wysokich krawężników na przejściach dla pieszych, zrównanie poziomu peronu przystanku z podłogą pojazdu),
- lokalizacja przystanków bliżej pożądanego celu podróży,
- odpowiedniej organizacji przystanku:
- miejsca do siedzenia chronione przed warunkami atmosferycznymi,
- czytelna informacja o rozkładzie jazdy komunikacji publicznej,
- czytelne oznakowanie na zewnątrz pojazdu,
- zapowiedź (sygnał) przyjazdu pojazdu na przystanek,
- stosowania systemu ulg w opłatach za korzystanie z komunikacji publicznej:
- zniżki dla wybranych grup pasażerów,
- przejazdy bezpłatne dla wybranych grup pasażerów.

We współczesnym transporcie publicznym szczególnego znaczenia nabiera obecnie ułatwianie podróżowania komunikacją publiczną osobom mającym problem w swobodnym poruszaniu się - osoby nieposiadające własnego środka transportu, osoby starsze, niepełnosprawne, matki z małymi dziećmi oraz osoby ubogie i bezrobotne. Dlatego należy dążyć do zminimalizowania problemów przestrzennych w komunikacji publicznej poprzez:

- likwidowanie przeszkód w drodze na przystanek:
- przeszkody przestrzenne:
 - obniżanie wysokich krawężników na przejściach dla pieszych, skracanie długości przejścia przez szerokie, wielopasmowe jezdnie – azyle na przejściach dla pieszych,
 - odpowiednia lokalizacja przejść dla pieszych jak najbliżej przystanków, zrównanie poziomu peronu przystankowego z podłogą w pojeździe,
- przeszkody organizacyjne:
 - lokalizacja przystanku bliżej źródeł i celów podróży, przy skrzyżowaniach itp., odpowiednia infrastruktura przystankowa – miejsca do siedzenia, ochrona przed warunkami atmosferycznymi,
 - czytelna informacja pasażerska na przystanku,
- likwidowanie barier w pojazdach komunikacji publicznej:

- pojazdy z niską podłogą,
- rampy wjazdowe w pojazdach dla wózków inwalidzkich oraz dla wózków dziecięcych,
- wyznaczone, bezpieczne miejsca w pojeździe dla wózków inwalidzkich i wózków dziecięcych,
- czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów (tablice elektroniczne),
- zapowiedź następnego przystanku wewnątrz pojazdu – głosowa i elektroniczna (wyświetlacze),
- ułatwienie w korzystaniu z komunikacji publicznej:
 - bilety ulgowe dla wybranych grup pasażerów,
 - przejazdy bezpłatne dla osób na wózkach inwalidzkich,
 - przejazdy bezpłatne dla małych dzieci.

Ulgi i zniżki w systemie opłat za korzystanie z transportu publicznego mają istotne znaczenie zarówno dla polityki socjalnej, jak i dla rozwoju przewozów o charakterze publicznym.

8.6. STANDARD W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

8.6.1. POLITYKA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ZWIĘKSZENIE UDZIAŁU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Zasada zrównoważonego rozwoju oznacza równowagę i integrację pomiędzy aspektem społecznym i gospodarczym a ochroną środowiska. Dotyczy to również transportu. Poprawa, jakości systemu transportowego w zasadniczy sposób wpływa na rozwój gospodarczy i społeczny danego regionu.

Zasada zrównoważonego rozwoju została wprowadzona do polskiego systemu prawnego w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 1997 r. nr 78, poz. 483 ze zm.): „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Zrównoważony rozwój jest, więc fundamentem, na którym powinny opierać się dokumenty strategiczne, krajowe i lokalne, w odniesieniu do wszelkich dziedzin, społecznych i gospodarczych, funkcjonowania kraju i jego poszczególnych regionów. Dotyczy to szczególnie miast - poprawienie stanu środowiska naturalnego wpłynie na poprawę warunków życia ich mieszkańców, w konsekwencji, więc spowoduje, że miasta w dłuższej perspektywie pozostaną miejscami zamieszkiwania, nauki, pracy i odpoczynku, postępu społecznego, wzrostu, innowacji i rozwoju.

Włączenie Polski do Unii Europejskiej przyczyniło się do przyjęcia unijnych standardów i regulacji prawnych pozwalających na otwarcie gospodarcze i swobodę przepływu osób, towarów i kapitału. Dotyczy to także transportu - należy wprowadzać w nim uczciwą konkurencję oraz utrzymywać normy techniczne i ekologiczne. Wytyczne europejskiej polityki transportowej zostały zawarte w Białej Księdze z 2001 r., jak również uwzględnione w polskiej polityce transportowej, gdzie, jako podstawowy cel przyjęto poprawę, jakości systemu transportowego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Podstawowym determinantem rozwoju transportu publicznego na obszarze powiatu pabianickiego wynikającym z Białej Księgi jest, więc konieczność realizacji poprawy jego, jakości przez:

- prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju miasta, ukierunkowanej na unikanie niepotrzebnego wzrostu mobilności,
- prowadzenie polityki transportowej, zmierzającej do uzyskania równowagi między transportem publicznym a transportem indywidualnym,
- prowadzenie polityki ekologicznej ukierunkowanej na promowanie transportu publicznego o napędzie nieszkodliwym dla środowiska, dostępnego dla wszystkich użytkowników, również dla osób niepełnosprawnych,
- prowadzenie polityki budżetowej i fiskalnej zmierzającej do uwzględnienia w całkowitych kosztach związanych ze świadczeniem usług transportowych wszystkich kosztów zewnętrznych i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury transportowej,
- prowadzenie polityki konkurencyjności zapewniającej otwieranie rynku usług przewozowych.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast. Biorąc pod uwagę poziom jego negatywnego oddziaływania na środowisko, należy kłaść szczególny nacisk na zrównoważony rozwój systemu transportowego. Aktywne wdrażanie zrównoważonego rozwoju opiera się przede wszystkim na ograniczaniu zapotrzebowania na transport przez odpowiednią politykę przestrzenną. Niebagatelne znaczenie ma tu też ograniczanie natężenia ruchu: decyzje polegające na wprowadzaniu ulic jednokierunkowych, ograniczaniu prędkości maksymalnie do 30 lub 40 km/godz., czy też redukcji miejsc parkingowych, mimo iż są niepopularne, przynoszą oczekiwany efekt środowiskowy.

Wdrażanie zrównoważonego rozwoju oznacza także kreowanie nowych wzorców zachowań komunikacyjnych (m.in. kampanie promujące ruch rowerowy, szczególnie te adresowane do dzieci i młodzieży) oraz rozwijanie i popieranie tańszych, mniej uciążliwych dla środowiska systemów transportu:

- kolejowy - zadaniem jest zintegrowanie transportu miejskiego z kolejowym, tak by doprowadzić do elastycznego, efektywnego systemu komunikacji regionalnej,
- rowerowy - istotny jest rozwój bezpiecznej i zapewniającej wygodne poruszanie się infrastruktury w postaci dróg rowerowych, stref uspokojonego ruchu i parkingów rowerowych. Istotna jest również koordynacja z komunikacją publiczną w postaci możliwości przewozu rowerów w pojazdach transportu publicznego,
- pieszy - poprawa warunków ruchu pieszego jest często najważniejszym krokiem w programach rewitalizacji centralnych, historycznych części miast. Dzięki zwiększeniu liczby pieszych obszary te odzyskują funkcje turystyczne, rekreacyjne i handlowe.

Tak, więc system transportu realizując zrównoważony rozwój musi:

- intensywnie promować skuteczny i korzystny cenowo transport publiczny oraz jednocześnie racjonalizować transport prywatny,
- budować nowoczesną infrastrukturę transportową oraz modernizować infrastrukturę istniejącą, również przeznaczoną dla ruchu rowerowego i pieszego, a także wyposażać ją w systemy sterowania ruchem,
- używać środki transportu wysokiej, jakości, bezpieczne w ruchu i przyjazne dla środowiska, wyposażone w wydajne silniki i układy paliwowe, przystosowane do paliw alternatywnych,
- stosować nowoczesne strategie utylizacji tych środków,
- stosować systemy zarządzania oparte o europejskie normy zarządzania, jakością (EMAS, ISO 14001).

Unia Europejska udziela wsparcia działaniom na rzecz zrównoważonego rozwoju transportu, zarówno poprzez współfinansowanie inwestycji transportowych, jak i poprzez merytoryczne inicjowanie i patronowanie różnym akcjom informacyjnym. Wskazuje także przesłanki, istotne dla rozwoju systemu transportowego: „najlepszą praktykę”, „innowacyjność” i „zrównoważony rozwój”:

- „najlepsza praktyka” sprowadza się do wykorzystania najlepszych doświadczeń w dziedzinach planowania przestrzennego i zarządzania transportem oraz wspierania komunikacji publicznej. Dziedziny te winny być ze sobą powiązane i uwzględniać cele bezpieczeństwa ruchu drogowego i jakości środowiska,
- „innowacyjność” przejawia się we wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań w zakresie planowania przestrzennego i zarządzania transportem. Innowacje powinny być podstawą decyzji dotyczących planowania przestrzennego (lokalizacji miejsc pracy, osiedli mieszkaniowych, innych czynników generujących ruch) oraz zarządzania transportem. Na zachowania komunikacyjne równie ważny wpływ ma uspokojenie ruchu czy priorytet dla autobusów, jak i inwestycje w postaci nowych osiedli mieszkaniowych czy centrów handlowych. Do polityki innowacyjnej należy także rozwój branży telekomunikacyjnej, dającej szansę odciążenia sieci komunikacyjnej: praca czy handel przez Internet mogą stanowić czynnik zmniejszający potrzebę dokonywania podróży,
- „zrównoważony rozwój” wdrażany konsekwentnie przyczynia się do uzyskania takiego podziału zadań przewozowych, w którym główną rolę odgrywa transport przyjazny środowisku.

Tak, więc system transportowy, realizując zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy, wymusza koordynację (a nawet podporządkowanie) wszelkich działań politycznych, gospodarczych i społecznych z wymogami ochrony środowiska i w tym aspekcie opiera się na następujących zasadach:

- polityka przestrzenna - zagospodarowanie terenu ukierunkowane na ograniczanie zapotrzebowania na transport (wielofunkcyjność osiedli miejskich),
- polityka gospodarcza - rozwój poszczególnych gałęzi gospodarki ukierunkowany na zmniejszanie ich transportochłonności (rozwój kolejowego przewozu towarów, wprowadzanie tranzytu kolejowego ograniczającego tranzytowy transport samochodowy),
- polityka społeczna - kreowanie nowych zachowań komunikacyjnych (zachęcanie do korzystania z komunikacji publicznej oraz do korzystania z niesilnikowych środków transportu).

8.6.2. WYMOGI STOSOWANIA EKOLOGICZNYCH NAPĘDÓW W POJAZDACH PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Transport drogowy wywiera negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. W celu zmniejszenia negatywnych skutków transportu drogowego (w tym również komunikacji miejskiej) podejmowane są działania przez jednostki administracyjne jak również przez producentów pojazdów. Powszechnie obowiązujące w całej Unii Europejskiej standardy emisji spalin (norma Euro) regulują dopuszczalną emisję substancji szkodliwych do których zaliczamy:

- Tlenek węgla
- Tlenek azotu
- Węglowodór
- Cząstki stałe

W myśl Rozporządzenia (WE) NR 715/2007 Parlamentu Europejskiego z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych - nowo rejestrowane pojazdy od 2014 powinny spełniać normę emisji spalin EURO 6. Dopuszcza się jednak w przypadku zakupu taboru używanego, eksploatowanego głównie w okresach szczytowych, autobusy które nie spełniają wymogów czystości spalin EURO 6. W takim przypadku pojazdy te powinny spełniać co najmniej standardy zapisane w normie EURO 3.

Dzięki coraz bardziej zaawansowanym technologiom produkcji samochodów hybrydowych oraz elektrycznych można przypuszczać iż w przyszłości silniki spalinowe zostaną zastąpione samochodami w pełni ekologicznymi.

9. ZASADY ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZOWEGO W TRANSPORCIE PUBLICZNYM

9.1. ASPEKTY PRAWNE ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM PUBLICZNYM

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t. j. Dz.U. z 2016 r, poz., 1867 ze zm.) jako podstawowy akt prawny regulujący zasady zarządzania transportem publicznym definiuje publiczny transport zbiorowy, jako powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej.

Wspomniana ustawa nie jest jedynym aktem prawnym, w którym znajdujemy regulacje dotyczące organizacji i zarządzania transportem publicznym. Inne akty prawne to między innymi:

- 1) ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (t. j. Dz. U . z 2016 r. poz.281);
- 2) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1458 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1907 ze zm.);
- 4) ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz.1787 ze zm.);
- 5) ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1929, ze zm.);
- 6) ustawa z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 66);
- 7) Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 814 ze zmianami);
- 8) Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 446 ze zmianami).

Powiatowy przewóz osób wykonywany jest w granicach, co najmniej dwóch gmin (warunkiem jest jednocześnie niewykraczanie poza teren powiatu) lub w granicach, co najmniej 2 powiatów sąsiadujących, które zawarły porozumienie międzypowiatowe lub stworzyły związek międzypowiatowy).

W świetle prawnym za organizację publicznego transportu zbiorowego odpowiada organizator, którym jest właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.

Publiczny transport zbiorowy może być wykonywany przez operatora publicznego transportu zbiorowego, zwanego dalej „operatorem”, lub przewoźnika spełniających warunki do podejmowania i wykonywania działalności w zakresie przewozu osób.

Operatorem w rozumieniu tejże ustawy jest samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie.

Przewoźnikiem zaś jest przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu.

Na szczeblu powiatowym organizatorem odpowiedzialnym za organizację transportu publicznego jest:

- powiat:

- a) na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich,

b) któremu powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między powiatami – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich, na obszarze powiatów, które zawarły porozumienie.

- związek powiatów na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów tworzących związek powiatów.

Na szczeblu wojewódzkim i gminnym organizatorem jest:

- województwo:

- a) na linii (sieci) komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich oraz transporcie morskim
- b) właściwym ze względu na najdłuższy odcinek planowanego przebiegu linii komunikacyjnej, w uzgodnieniu z województwami właściwymi ze względu na przebieg tej linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej – na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich przewozach pasażerskich;
- c) któremu na mocy porozumienia międzywojewódzkiego inne województwa przekazały zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii (sieci) komunikacyjnej na terenie województw będących w porozumieniu

- gmina

- a) w gminnych przewozach pasażerskich na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej, albo, której, na mocy porozumienia między gminami, powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin, które zawarły porozumienie,
- c) związek międzygminny na linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich na obszarze gmin tworzących związek międzygminny,

Zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego wykonuje w przypadku :

- 1) gminy – wójt, burmistrz albo prezydent miasta;
- 2) związku międzygminnego – zarząd związku międzygminnego;
- 3) miasta na prawach powiatu – prezydent miasta na prawach powiatu;
- 4) powiatu – starosta;
- 5) związku powiatów – zarząd związku powiatów;
- 6) związku powiatowo-gminnego – zarząd związku powiatowo-gminnego;
- 7) związku metropolitalnego – zarząd związku metropolitalnego;
- 8) województwa – marszałek województwa.

Organizator zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym jest zobowiązany do:

- 1) planowania rozwoju transportu;
- 2) organizowania publicznego transportu zbiorowego;
- 3) zarządzania publicznym transportem zbiorowym.

Zadania związane z organizowaniem publicznego transportu zbiorowego zostały szczegółowo określone w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym jednak nie jest to zamknięta lista zadań. Należą do nich między innymi:

- 1) badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- 2) podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu;
- 3) zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego,
- 4) ustalanie 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;
- 6) przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 7) zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 8) ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Zarządzanie publicznym transportem zbiorowym, w świetle wspomnianej wyżej ustawy polega między innymi na:

- 1) negocjowaniu i zatwierdzaniu zmian do umowy z operatorem;
- 2) ocenie i kontroli realizacji przez operatora i przewoźnika usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 3) kontroli nad przestrzeganiem przez operatora i przewoźnika zasad funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego,
- 4) współpracy przy aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej;
- 5) analizie realizacji zaspokajania potrzeb przewozowych wynikających z wykonywania przewozów na podstawie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 6) dokonywaniu zmian w przebiegu istniejących linii komunikacyjnych;
- 7) zatwierdzaniu rozkładów jazdy oraz dokonywaniu ich aktualizacji w przypadku przewozów wykonywanych na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu;
- 8) administrowaniu systemem informacji dla pasażera.

Istotą i celem ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz innych ustaw regulujących organizację transportu publicznego jest wychodzenie naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom społecznym w zakresie transportu zbiorowego i zmiana dotychczasowego sposobu funkcjonowania przewozów w transporcie publicznym. Nie ulega wątpliwości, że główną rolę w organizacji publicznego transportu zbiorowego ustawodawca wyznaczył organizatorowi, na którym spoczywają obowiązki ustawowe w tym zakresie.

9.2. WYBÓR OPERATORA

Zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1867 ze zm.), która określa zasady organizacji rynku transportu publicznego, w tym zarządzanie usługami przewozowymi na tym rynku a także reguluje kwestie związane z finansowaniem transportu publicznego w zakresie przewozów o charakterze użyteczności publicznej, organizator publicznego transportu zbiorowego, którym jest właściwa jednostka samorządowa albo minister właściwy do spraw transportu, musi zapewnić funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze. Jest to jeden z podstawowych celów nałożonych na organizatora przez ustawodawcę. Organizowanie publicznego transportu zbiorowego, w praktyce będzie realizowane poprzez umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawierane z operatorem publicznego transportu zbiorowego, tj. samorządowym zakładem budżetowym oraz przedsiębiorcą uprawnionym do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu.

Zgodnie z w/w Ustawą wybór operatora i zawarcie umowy o świadczenie usług może nastąpić w trzech trybach tj.:

- a) ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późniejszymi zmianami),
- b) ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 113),
- c) umowy zawartej bezpośrednio zgodnie z art. 22 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym

chyba, że organizator będzie realizował przewozy w formie samorządowego zakładu budżetowego.

Organizator może bezpośrednio zawrzeć umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w przypadku, gdy:

- 1) średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300.000 kilometrów rocznie albo
- 2) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego, powołany do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego albo
- 3) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane w transporcie kolejowym albo
- 4) wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednie ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego, o których mowa powyżej

Ustawa stanowi, że jeżeli bezpośrednio zawarta umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 środki transportu, progi, o których mowa powyżej, mogą zostać podwyższone do średniej wartości rocznej przedmiotu umowy nie wyższej niż 2 000 000 euro lub świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego w wymiarze mniejszym niż 600 000 kilometrów rocznie. Regulacje dotyczące umowy zawieranej bezpośrednio stanowią *lex specialis* w stosunku do przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o koncesji na roboty budowlane i usługi.

Do decyzji organizatora pozostawia się wybór trybu, w jakim będzie następować wskazanie operatora.

Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 w art. 7 ust. 2 nakłada na każdego organizatora obowiązek publikowania, najpóźniej rok przed rozpoczęciem procedury przetargowej lub przed bezpośrednim zawarciem umowy, informacji związanych z tymi trybami w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Postanowiono podobną regulację wprowadzić na poziomie krajowym (art. 23 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym), z tą różnicą, że rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. zwalnia z ww. obowiązku, jeżeli umowa dotyczy świadczenia usług w wymiarze mniejszym niż 50 000 kilometrów rocznie, natomiast ustawa ptz przewiduje również w takim przypadku obowiązek publikacji ogłoszenia, z tym, że termin skrócono do sześciu miesięcy.

Ogłoszenie powinno zawierać, co najmniej:

- 1) nazwę (firmę) i adres zamawiającego (organizatora);
- 2) określenie przewidywanego trybu udzielenia zamówienia – warto rozważyć wskazanie dwóch trybów wyboru operatora, (jako podstawowego – trybu przetargowego zapewniającego uczciwą konkurencję oraz jako warunkowego – bezpośredniego zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, jako trybu, który będzie zastosowany przez organizatora wyłącznie w przypadku, gdy zostanie unieważnione postępowanie przetargowe).
- 3) określenie rodzaju transportu oraz linii komunikacyjnej, linii komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej, na których będą wykonywane przewozy,
- 4) przewidywaną datę rozpoczęcia postępowania o udzielenie zamówienia w tym trybie.

Dodatkowe wymagania w zakresie treści ogłoszenia, ze względu na specyfikę trybu określa również stosowna ustawa regulująca dany tryb.

Organizator, po wybraniu najkorzystniejszej oferty na podstawie warunków i kryteriów określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w terminie 30 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, zawiera z przedsiębiorcą umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (art. 25 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym).

Przepisy ustawy określają zawartość projektu umowy o świadczenie usług transportowych, do których zgodnie z art. 25 ust 3 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym należą:

- 1) opis usług wynikających z zamówienia;
- 2) linię komunikacyjną, linie komunikacyjne lub sieć komunikacyjną, których dotyczy umowa;
- 3) czas trwania umowy;
- 4) warunki dotyczące norm, jakości oraz podnoszenia, jakości usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 5) wymagania w stosunku do środków transportu, w tym dotyczące wprowadzania nowoczesnych rozwiązań technicznych, a także ich dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- 6) warunki zmiany opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe, za usługę świadczoną w zakresie publicznego transportu zbiorowego, jeżeli stroną umowy, której przysługują wpływy z tych opłat, jest operator;
- 7) warunki, na jakich jest dopuszczalne podwykonawstwo w realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;

- 8) sposób rozpatrywania przez operatora skarg i reklamacji składanych przez pasażerów oraz przyznawania ewentualnych odszkodowań wynikających z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 9) częstotliwość składania sprawozdań z realizacji usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w tym informacji dotyczących liczby pasażerów na danej linii komunikacyjnej;
- 10) zasady rozliczeń, w szczególności zasady podziału kosztów za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, z uwzględnieniem stosowania przez operatora ulg ustawowych oraz ulg ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora;
- 11) zasady rozliczeń za realizację usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających wykonywanie tych usług z przyczyn niezależnych od operatora;
- 12) stronę umowy, której przysługują wpływy z opłat, o których mowa w pkt 6;
- 13) stronę umowy, która jest zobowiązana do wykonania obowiązku, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 3, 6 oraz 9;
- 14) sposób dystrybucji biletów;
- 15) sposób, w jaki jest obliczana rekompensata;
- 16) stronę umowy, która obowiązana jest uzgodnić zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców z ich właścicielami lub zarządzającymi;
- 17) warunki korzystania ze środków transportu organizatora, jeżeli są udostępnione operatorowi;
- 18) warunki wykorzystywania środków transportu w zależności od natężenia ruchu pasażerów;
- 19) warunki zakupu przez operatora środków transportu drogowego niezbędnych do realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- 20) zasady współpracy przy tworzeniu i aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów;
- 21) w transporcie kolejowym – zakres korzystania z infrastruktury, w szczególności zakres przepustowości trasy oraz standard, jakości dostępu będące przedmiotem umowy;
- 22) kary umowne;
- 23) warunki zmiany oraz rozwiązania umowy.

Warunki umowy oczywiście są dostosowywane do potrzeb organizatora transportu i przygotowywane indywidualnie.

Umowa zgodnie z art. 25 ust.2 ustawy ptz, jest zawierana na czas oznaczony, nie dłuższy niż:

- 1) 10 lat – w transporcie drogowym;
- 2) 15 lat – w transporcie kolejowym, z zastrzeżeniem art. 22 ust. 7;
- 3) 15 lat – w transporcie innym szynowym, linowym, linowo - terenowym, morskim i w żegludze śródlądowej.

W przypadku wykonywania przez operatora przewozów o charakterze użyteczności publicznej bez umowy, przewidziano karę pieniężną w wysokości 10 000 zł (art. 59 ust. 1 projektu).

Wyznaczenie sieci o charakterze użyteczności publicznej jest istotne z punktu widzenia dalszego finansowania transportu publicznego w powiecie pabianickim. Refundacje z tytułu stosowania ulg ustawowych realizowane są z budżetu Państwa. Obecnie refundacje te stosowane są na wszystkich liniach, zgodnie z wydanymi zezwoleniami na przewóz osób w krajowym transporcie drogowym. Poczynając od 1 stycznia 2017 r. refundacje z tytułu stosowania ulg ustawowych realizowane będą wyłącznie na liniach,

które uzyskają status linii użyteczności publicznej. Przewoźnicy realizujący przewozy na tych liniach określani będą, jako Operatorzy tych linii. Na pozostałych liniach nadal będzie możliwe stosowanie przez przewoźników ulg tylko handlowych, które jednakże nie będą refundowane z budżetu Państwa i ich stosowanie będzie odbywało się na ryzyko przewoźnika.

W związku z powyższym w przypadku przewozów autobusowych najbardziej efektywnym trybem wyboru takiego operatora dla powiatu pabianickiego powinna być koncesja, o ile nieskuteczny będzie tryb wyboru operatora w wyniku bezpośredniego przyznania. W tym przypadku wybór operatora mógłby się odbywać na poszczególne linie bądź na pewne grupy tych linii. Jednym z podstawowych kryteriów przetargu na udzielenie koncesji powinna być liczba kursów w dobie na każdej linii. W ten sposób Starosta Pabianicki będzie miał aktywne narzędzie w kreowaniu autobusowej polityki przewozowej. Taka sytuacja może poprawić dostępność komunikacyjną mieszkańcom powiatu pabianickiego.

9.3. PRZYGOTOWANIE OFERTY PRZEWOZOWEJ

PREFERENCJE PASAŻERÓW

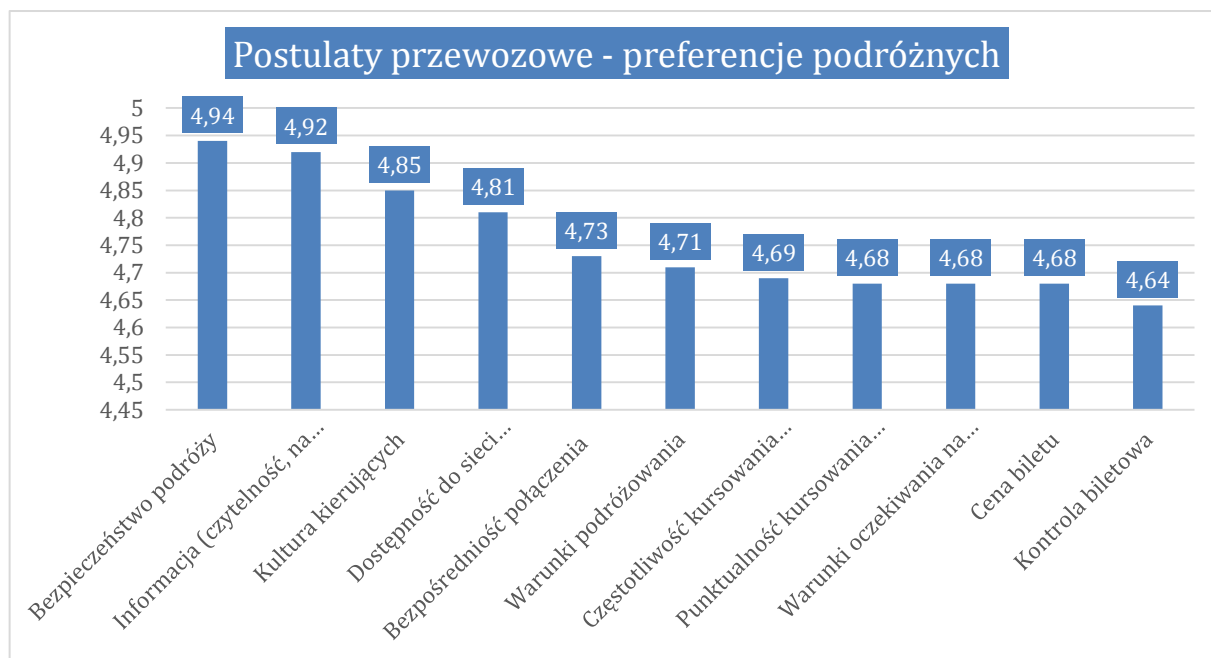
Przygotowywanie optymalnej oferty przewozowej dla powiatu pabianickiego należy rozpocząć od poznania preferencji komunikacyjnych mieszkańców tego powiatu. Podczas przeprowadzanych badań ankietowych preferencje te zostały określone przez respondentów.

Tabela 33. postulaty przewozowe – preferencje pasażerów

L.p.	Cecha usługi przewozu	Poziom preferencji
1	Punktualność kursowania pojazdów	4,68
2	Częstotliwość kursowania pojazdów	4,69
3	Bezpieczeństwo podróży	4,79
4	Warunki podróżowania	4,71
5	Warunki oczekiwania na przystankach	4,68
6	Dostępność do sieci komunikacji miejskiej	4,81
7	Cena biletu	4,68
8	Bezpośredniość połączenia	4,73
9	Kultura kierujących	4,85
10	Informacja (czytelność, na przystankach, pojazdach)	4,92
11	Kontrola biletowa	4,64

Respondenci jako najważniejsze cechy wybrali bezpieczeństwo podróży oraz czytelność informacji. Wyniki dla tych postulatów są bardzo zbliżone do siebie. Najmniejsze znaczenie dla pasażerów mają kwestie związane z punktualnością kursowania, warunkami oczekiwania na przystankach, cena biletu oraz kontrola biletowa.

Wykres 7. postulaty przewozowe – poziom preferencji



OCENA JAKOŚCI USŁUG

Ocenę jakości usług osób korzystających z publicznego transportu pasażerskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

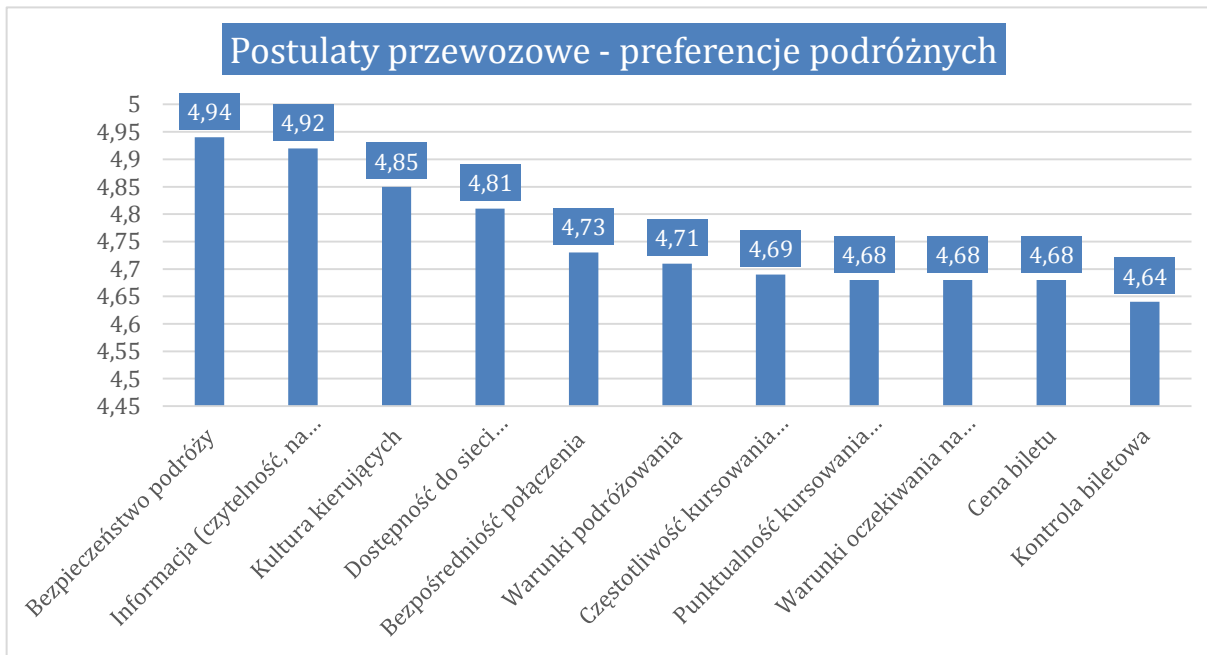
Tabela 34. postulaty przewozowe – ocena jakości usług

L.p.	Cecha usługi przewozu	Poziom preferencji
1	Punktualność kursowania pojazdów	4,14
2	Częstotliwość kursowania pojazdów	3,45
3	Bezpieczeństwo podróży	4,38
4	Warunki podróżowania	3,76
5	Warunki oczekiwania na przystankach	3,77
6	Dostępność do sieci komunikacji miejskiej	4,06
7	Cena biletu	3,74
8	Bezpośredniość połączenia	3,92
9	Kultura kierujących	3,97
10	Informacja (czytelność, na przystankach, pojazdach)	4,17

11	Kontrola biletowa	3,87
----	-------------------	------

W ocenie pasażerów najlepiej wypada bezpieczeństwo. Ocena dla tej kwestii jest znacząco wyższa od pozostałych i wynosi 4,38. Na drugim miejscu znajduje się informacja dla której ocena wynosi 4,17. Większość jednak preferencji wypada poniżej 4, a najgorzej zostały ocenione cena biletu (3,74) oraz częstotliwość kursowania z oceną 3,45.

Wykres 8. postulaty przewozowe – ocena jakości usług



LUKI JAKOŚCIOWE, PREFERENCJE VERSUS OCENY RESPONDENTÓW

Zastosowane narzędzie badawcze dało możliwość oszacowania luk jakościowych względnej i bezwzględnej.

luka jakościowa względna stanowi różnicę pomiędzy rzeczywistymi oczekiwaniami respondentów a ich odnotowanymi w trakcie badań ocenami usług transportowych,

luka jakościowa bezwzględna stanowi różnicę pomiędzy maksymalnymi, wzorcowymi na najwyższym poziomie (5) oczekiwaniami respondentów a rzeczywistymi ich oczekiwaniami.

	Cecha usługi przewozu	Preferencje maksymalne	Preferencje rzeczywiste podróży	Ocena jakości usług	Względna luka jakościowa	Bezwzględna luka jakościowa
1	Punktualność kursowania pojazdów	5	4,68	4,14	0,56	0,86
2	Częstotliwość kursowania pojazdów	5	4,69	3,45	0,75	1,55
3	Bezpieczeństwo podróży	5	4,79	4,38	0,71	0,62
4	Warunki podróżowania	5	4,71	3,76	0,75	1,24
5	Warunki oczekiwania na przystankach	5	4,68	3,77	0,76	1,23
6	Dostępność do sieci komunikacji miejskiej	5	4,81	4,06	0,79	0,94
7	Cena biletu	5	4,68	3,74	0,82	1,26
8	Bezpośredniość połączenia	5	4,73	3,92	0,91	1,08
9	Kultura kierujących	5	4,85	3,97	0,92	1,03
10	Informacja (czytelność, na przystankach, pojazdach)	5	4,92	4,17	0,94	0,83
11	Kontrola biletowa	5	4,64	3,87	1,19	1,13

Największa luka jakościowa względna wystąpiła dla cech:

- Kontrola biletowa (1,19)
- Informacja (czytelność, na przystankach, pojazdach) (0,94)

Najmniejsza luka jakościowa względna wystąpiła dla następujących cech:

- Punktualność kursowania pojazdów (0,56)
- Bezpieczeństwo podróży (0,71)

Największa luka jakościowa bezwzględna wystąpiła dla cech:

- Częstotliwość kursowania pojazdów (1,55)

- Cena biletu (1,26)

Najmniejsza luka jakościowa bezwzględna wystąpiła dla cech:

- Bezpieczeństwo podróży (0,62)
- Informacja (czytelność na przystankach, pojazdach) (0,83)

9.4. ZASADY PROJEKTOWANIA ROZKŁADÓW JAZDY

Rozkład jazdy, obejmujący trasę, przystanki i godziny odjazdów, jest podstawowym elementem oferty przewozowej. Musi być opracowany według określonych zasad, zapewniających jego dostosowanie do potrzeb przewozowych i warunków ruchu. Rozkład jazdy jest dla przewoźników planem pracy pojazdów a dla pasażerów stanowi podstawowy element oferty przewozowej. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r. poz. 451) szczegółowo określa co powinno znaleźć się na danym rozkładzie jazdy. Do tych informacji zalicza się:

- Nazwę przewoźnika wraz z adresem jego siedziby,
- Nazwę linii komunikacyjnej,
- Przystanki komunikacyjne i dworce, na których będzie się zatrzymywał środek transportowy na danej linii komunikacyjnej,
- Dzień od którego dany rozkład jazdy obowiązuje oraz termin jego ważności,
- Drogę przejazdu,
- Podział na dni tygodnia lub też okresy obowiązywania rozkładu,
- Godziny przyjazdu lub odjazdu,
- Oznaczenie odpowiednim symbolem:
 - Transport drogowy – zwykły, przyspieszony, pospieszny czy też ekspresowy,
 - Transport kolejowy – osobowy, pospieszny lub ekspresowy,
- Oznaczenie linii na której wszystkie kursy są obsługiwane środkami transportowymi przystosowanymi do przewozu osób niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności ruchowej,
- objaśnienie użytych w rozkładzie oznaczeń i symboli,

Prace związane z konstrukcją rozkładu jazdy powinny rozpocząć się od szczegółowej analizy wyników badań potrzeb przewozowych lub popytu. Badania marketingowe potrzeb przewozowych pozwalają na określenie potencjalnej wielkości popytu na poszczególnych połączeniach komunikacyjnych i powinny przesądzać o ich celowości. Operatorzy są zobowiązani do przekazywania informacji na temat rozkładów jazdy właścicielowi bądź podmiotowi zarządzającemu infrastrukturą komunikacyjną.

9.5. PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW TARYFOWO-BILETOWYCH I DYSTRYBUCJA BILETÓW

Projektowanie systemu taryfowo-biletowego wiąże się z przeprowadzeniem analizy ekonomicznej. Do zadań operatora należy określenie ceny na takim poziomie aby pozwalała ona na odpowiednią rentowność linii komunikacyjnych. Również ważne jest aby była atrakcyjna dla potencjalnych pasażerów w zestawieniu np. z kosztami ponoszonymi w przypadku transportu indywidualnego. W podniesieniu atrakcyjności systemu biletowego pomaga mocno jednolity system poboru opłat. Taki system poboru opłat za bilety jest o tyle istotnym elementem usług przewozowych gdyż pozwala na usprawnienie działania komunikacji publicznej, ponadto niesie korzyści zarówno dla użytkowników komunikacji publicznej jak i operatorów. Obecnie najczęściej wykorzystywanym systemem jest system opierający się na sprzedaży biletu w pojeździe poprzez kasę fiskalną. Jest to system, który należałoby wzbogacić o możliwość zakupu biletów w kasach biletowych usytuowanych w pobliżu węzłów przesiadkowych. Przy projektowaniu systemu opłat należy zwrócić uwagę również na kwestie socjalne związane z przyznawanymi ulgami dla różnych środowisk społecznych. Poza grupami społecznymi uprawnionymi do ulg należy również stworzyć możliwości do bonifikaty dla osób korzystających regularnie z komunikacji miejskiej tworząc m.in. bilety okresowe np. miesięczne.

Dodatkowo istotną kwestią dotyczącą pobierania opłat za bilety jest rozmieszczenie miejsc sprzedaży tychże biletów na terenie całego powiatu, po to by wszyscy mieszkańcy mieli do nich w miarę swobodny dostęp.

Najbardziej adekwatnym rozwiązaniem jest tu rozlokowanie punktów sprzedaży biletów lub automatów biletowych w każdej miejscowości na terenie powiatu, która jest siedzibą gminy. Automaty biletowe mają umożliwić pasażerom szybki i wygodny zakup biletu.

Warto podkreślić, że zakup biletu w automacie wiąże się z oszczędnością czasu, z dostępnością usługi przez całą dobę. Automat powinien też oprócz płatności monetami i banknotami przyjmować płatność bezgotówkową (płatność kartą).

Kontrola dokumentów przewozowych powinna odbywać się na podstawie art. 33a ustawy z dnia 15 listopada 1984 – Prawo przewozowe (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 915).

10. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

10.1. FORMY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA USŁUG PRZEWOZOWYCH

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym* (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1440 ze zm.) finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej może polegać w szczególności na:

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

Na mocy ustawy z dnia 20 czerwca 1992 roku o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (t. j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1138 ze zm.) Ustawodawca określając trzy główne sposoby finansowania publicznego transportu zbiorowego, określa także trzy główne źródła tego finansowania jak poniżej:

1. Środki własne jednostki samorządu terytorialnego będącej organizatorem,
2. Środki z budżetu państwa,
3. Wpływy ze sprzedaży biletów oraz wpływy z opłat dodatkowych pobieranych od pasażerów, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 915)

Zgodnie z art. 52 ust. 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym operatorowi przysługuje rekompensata, jeżeli wykaże, że podstawą poniesionej straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody i poniesione koszty, o których mowa w art. 50 ust. 1 pkt. 2 proporcjonalnie do poniesionej straty. Z tego wynika, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych niezależnie od tego, kto jest organizatorem transportu.

Natomiast w przypadku, gdy operatorem jest podmiot wewnętrzny w rozumieniu Rozporządzenia 1370/2007 w ramach rekompensaty przysługuje mu także rozsądny zysk, o którym mowa w załączniku do Rozporządzenia 1370/2007. W praktyce rozsądny zysk zgodnie z europejskimi doświadczeniami powinien oscylować wokół 5-6% w naszej praktyce jest to bliżej 2-3%.

Warto też zauważyć, że wypłata rekompensaty nie jest czynnością automatyczną. Ustawodawca wprowadził w tym względzie pewien rodzaj procedury, który ma zapewnić, aby operator transportu nie otrzymał nadmiernej rekompensaty od organizatora.

Zgodnie z art. 53. ust. 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym właściwy organizator przekazuje operatorowi rekompensatę, o której mowa w art. 50 ust. 1 pkt 2, jeżeli operator poniósł stratę i złożył wniosek o rekompensatę w trybie określonym w umowie

o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego. W powyższym wniosku operator jest zobligowany do określenia wysokości utraconych przychodów i poniesionych kosztów, o których mowa w art. 50 ust. 1 pkt 2, obliczoną zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, a także załączenia dokumentów potwierdzających wysokość utraconych przychodów i poniesionych kosztów. Zgodnie z art. 54 ust. 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym organizator weryfikuje wniosek i dokumenty przedstawione przez operatora, stanowiące podstawę obliczenia rekompensaty. W przypadku pozytywnego wyniku weryfikacji organizator:

1. Występuje do właściwego marszałka województwa z wnioskiem o przekazanie rekompensaty w części stanowiącej zwrot utraconych przychodów z tytułu stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym do wysokości poniesionej z tego tytułu straty,

Wypląca przyznaną operatorowi rekompensatę w zakresie poniesionej straty z tytułu:

- a. Realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego
- b. Utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora.

FORMY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA POWIATOWEGO TRANSPORTU DROGOWEGO

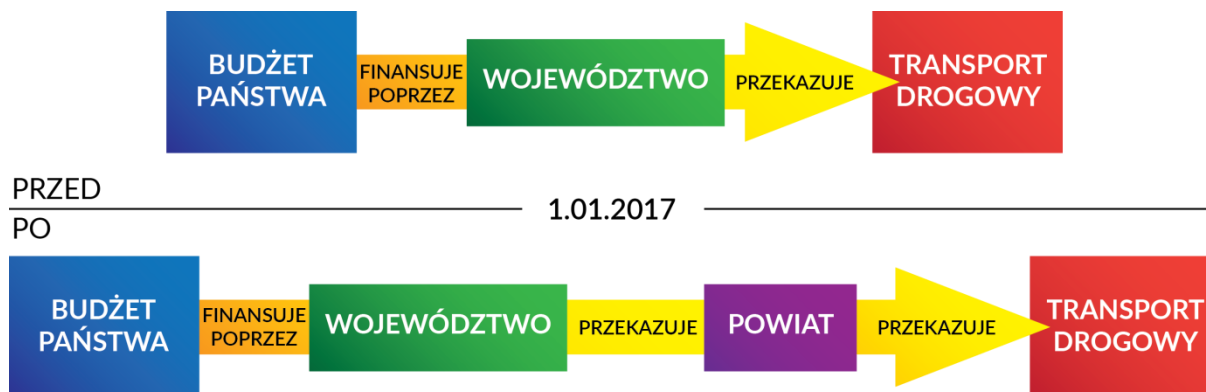
Powiatowy transport drogowy jest finansowany z dwóch głównych źródeł:

1. Przychody ze sprzedaży biletów
2. Refundacji utraconych przychodów, wynikających ze stosowania ulg ustawowych

Na wielkość przychodów ze sprzedaży biletów wpływają następujące czynniki:

1. Konkurencyjność oferty
 - a. Dopasowanie rozkładu jazdy do oczekiwań pasażerów
 - b. Częstotliwość kursowania
 - c. Jakość taboru
2. Wielkość popytu na usługi przewozowe
3. Poziom cen biletów

Rysunek 1. Zasady finansowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów publicznym transportem zbiorowym



źródło: opracowanie własne

Zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1992 roku 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.

W latach 2004-2007, zgodnie z art. 8 a ust. 1 ustawy z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego, finansowanie uprawnień do ulgowych autobusowych przejazdów pasażerskich należało do zadań własnych samorządów województw. Na mocy ustawy z dnia 21 lipca 2016 r. o zmianie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1342) termin został przesunięty na 1.01.2018. Zgodnie z nowelizacją ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, dopłaty do ulgowych pasażerskich przewozów autobusowych od stycznia 2008 roku są zadaniem z zakresu administracji rządowej finansowanym z dotacji celowej pochodzącej z budżetu państwa. Koszty obsługi administracyjnej dopłat ponosi samorząd województwa. Kwotę dopłaty stanowi różnica pomiędzy wartością sprzedaży biletów obliczoną wg. cen nieuwzględniających ulgi a wartością sprzedaży tych biletów w cenach uwzględniających ulgi. W imieniu budżetu państwa, dopłaty z tytułu stosowania obowiązujących ustawowych ulg w przewozach pasażerskich, przekazują podmiotom wykonującym krajowe drogowe przewozy osób samorządy województw. Dopłaty przysługują wyłącznie z tytułu stosowania obowiązujących ulg ustawowych, a zasady ich przekazywania określają umowy zawierane pomiędzy samorządami województw a przewoźnikami.

Od 1 stycznia 2018 r. środki te będą przekazywane przez właściwego organizatora przewozów operatorom wyłonionym w trybie przetargu lub zlecenia bezpośredniego, udzielonego przez tego organizatora. Jeśli do tego czasu zostanie utworzony związek powiatów lub podpisane zostaną stosowne porozumienia, to właściwym organizatorem przewozów na tym obszarze będzie związek powiatów lub jeden ze starostów, któremu przekazane zostaną uprawnienia do organizacji przewozów.

Po powołaniu międzypowiatowego organizatora transportu kołowego podstawowe źródła finansowania będą następujące:

- Przychody ze sprzedaży biletów
- Refundacje utraconych przychodów w rezultacie stosowania ustawowych uprawnień do przejazdów bezpłatnych i ulgowych biletów,
- Dopłaty z budżetów jednostek samorządu terytorialnego, w szczególności gmin do zamawianych usług

W przypadku, jeśli organizator międzypowiatowego transportu kołowego z uwagi na brak środków w budżetach integrujących się jednostek samorządu terytorialnego nie będzie w stanie realizować dopłat to finansowanie transportu publicznego będzie się odbywać jak poniżej:

- Przychody ze sprzedaży biletów
- Refundacje utraconych przychodów w rezultacie stosowania ustawowych uprawnień do przejazdów bezpłatnych i ulgowych biletów,

Wybór operatora na liniach użyteczności publicznej da możliwość organizatorowi większy wpływ na ofertę przewozową operatora w zakresie rozkładu jazdy, również ceny za przejazd. Może się jednak w praktyce okazać, że w sytuacji poprawy oferty przewozowej dla podróżnych niezbędne będą dopłaty z budżetów jednostek samorządu terytorialnego w tym szczególnie gmin.

STWORZENIE ZWIĄZKU POWIATÓW

Jedną z form efektywnego zarządzania transportem publicznym w powiecie pabianickim może być powołanie związku powiatów. W tym celu istnieje konieczność określenia przede wszystkim zasad finansowania jednostki zarządzającej transportem publicznym, dotyczy to zwłaszcza:

- Udziału wszystkich członków w nakładach i kosztach działalności wspólnej wykonywanej w ramach związku oraz udziału w ewentualnych zyskach i stracie
- Udziału uczestnika związku obejmuje składkę członkowską oraz wpłaty uczestników związku na dofinansowanie statutowych zadań związku.

STWORZENIE SPÓŁKI POWIATÓW

O przystąpieniu powiatu do spółki decydują organy uchwałodawcze jednostki samorządu terytorialnego, czyli w tym przypadku rada powiatu. Rodzi to ryzyko związane z możliwością upolitycznienia decyzji o przystąpieniu do spółki. Konstrukcja prawna spółki powiatów umożliwi rozłożenie odpowiedzialności i ryzyka na wszystkich wspólników, stosownie do udziałów. Poważnym ryzykiem jest jednak możliwość wyjścia ze spółki jednego lub kilku wspólników. Do spółki mogą również przystępować zainteresowane gminy.

Spółka powiatów może również zapewnić obsługę jednostek samorządu terytorialnego, które nie przystąpiły do związku. Dotyczy to zwłaszcza gmin lub związków gmin. Wspólnicy na podstawie uchwał organów uchwałodawczych przyznają dopłaty do spółki. Spółka powiatów w tym przypadku będzie pełniła funkcje organizatora przewozów. Warto podkreślić, że operator powinien być zakontraktowany bezpośrednio przez jednostkę samorządu terytorialnego będącą organizatorem na mocy porozumień powiatowych. W przypadku, gdy występuje kilku udziałowców spółki pełniących funkcję organizatora, podmiotem zatrudniającym operatora jest ten samorząd, który na mocy porozumień powiatowych jest organizatorem. Spółka zastępuje, bowiem jednostkę budżetową lub wydział merytoryczny na szczeblu powiatu, jako organizatora.

Jednym z działań podnoszącym efektywność ekonomiczną w powiatowej komunikacji autobusowej jest rezygnacja przez gminy z zamawiania tzw. „przewozów zamkniętych” (dowóz dzieci do szkoły podstawowej, gdy znajduje się ona powyżej 3 km od miejsca

zamieszkania i powyżej 4 km w przypadku gimnazjum przy zapewnieniu wszystkim dzieciom miejsc siedzących) na rzecz „przewozów otwartych”, w których będzie można uzyskać dopłaty do imiennych okresowych biletów ulgowych dzieci i młodzieży szkolnej. Przewozy dzieci i młodzieży w ramach komunikacji ogólnodostępnej muszą być jednak odpowiednio zorganizowane pod kątem zapewnienia wymaganych warunków. Zaoszczędzone w przedstawiony sposób środki mogą być przeznaczone na dopłaty do utrzymania międzypowiatowego przewoźnika (operatora) kołowego lub organizatora drogowego transportu zbiorowego.

W świetle UPTZ nie jest możliwe łączenie działalności organizatorskiej i przewozowej. W pierwszej kolejności, w celu wyłonienia podmiotu prowadzącego działalność przewozową należy rozpatrywać procedurę przetargową. W określonych przypadkach, ze względów politycznych, społecznych i ekonomicznych można brać pod uwagę bezpośrednie powierzenie zadań przewozowych.

Podsumowując dodać należy, że powiat pabianicki w roku 2015 nie przeznaczył żadnych środków na transport publiczny oraz nie ma tego w planach na rok 2016.

10.2. RENTOWNOŚĆ LINII KOMUNIKACYJNYCH

Istotna w określeniu efektywności ekonomicznej realizowanego przewozu osób na konkretnym połączeniu jest rentowność linii komunikacyjnej.

Wskaźnik ten oblicza się na podstawie przychodów się ze sprzedaży biletów plus ewentualna rekompensata oraz kosztu wozokilometra zrealizowanego na danej linii. Wskaźnik ten obliczany jest według poniższego wzoru:

$$Ra = \frac{Ia - CEa}{Ia} (\%)$$

Ia – przychód ze sprzedaży biletów na linii komunikacyjnej a (zł/wozokilometr)
 CEa – koszt wozokilometra zrealizowanego na linii komunikacyjnej

W praktyce wykorzystywany jest parametr odpłatności, obliczany według poniższego wzoru:

$$Pa = \frac{Ia}{CEa} (\%)$$

W Polsce rentowność przewozów w transporcie drogowym jest niska, głównie z powodu wysokich kosztów eksploatacyjnych oraz stale zmniejszającej się liczby pasażerów.

Powiat pabianicki nie dysponuje danymi, obrazującymi rentowność linii komunikacyjnych uruchamianych przez przewoźników na terenie powiatu. Z uwagi na fakt, że ryzyko wszystkich połączeń autobusowych w powiecie pabianickim ponosi przewoźnik, dlatego realizuje on takie przewozy, które nie przynoszą mu strat chyba, że godzi się czasowo dopłacać do takich przewozów, aby zrealizować inny cel strategiczny.

11. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZACJI SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERA

11.1. INFORMACJA PASAŻERSKA W WĘZŁACH PRZESIADKOWYCH, NA DWORCACH I PRZYSTANKACH

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1687 ze zm.) rolą organizatora transportu zbiorowego jest między innymi (art. 15 pkt. 1) zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:

- standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
- korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
- funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
- funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
- systemu informacji dla pasażera.

Na prawidłowe funkcjonowanie Systemu składają się następujące czynniki:

- odpowiedni dostęp: Aby był efektywny wymaga właściwej organizacji systemu informacji pasażerskiej.
- sprawność sytemu: Sprawność działania tego sytemu powinny charakteryzować następujące czynniki takie jak: kompleksowość, dostępność oraz łatwość w aktualizacji danych.

Na System Informacji Pasażerskiej powinny składać się:

- Oznakowania środków transportu (i odpowiednie ich wyposażenie)
- Oznakowania dworców, węzłów przesiadkowych i przystanków (oraz odpowiednie ich wyposażenie)
- Internetowy portal informacyjny

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, pasażer powinien zostać także poinformowany o następujących aspektach funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego:

1. Rozkłady jazdy
2. Obowiązujące opłaty za przejazd
3. Obowiązujące uprawnienia do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego
4. Regulamin przewozu osób środkami publicznego transportu zbiorowego.

Aby spełnić wymogi zawarte w punktach 1-4, stosowne informacje podawane będą pasażerom zarówno na dworcach autobusowych- przede wszystkim w głównych miejscach przesiadkowych- jak i na stronach internetowych przewoźników oraz Organizatora transportu.

Możliwość skorzystania z węzłów przesiadkowych- z uwzględnieniem różnego rodzaju środków transportu (transport intermodalny).

Ważnym elementem komunikacji publicznej jest, jakość obsługi pasażera jeszcze przed odbyciem podróży. Pasażer ma możliwość uzyskania niezbędnych informacji o taryfie biletowej, o układzie linii oraz o innych informacjach związanych z korzystaniem ze

środków transportu zbiorowego. Powszechnie stosowanym rozwiązaniem jest udostępnianie takich informacji w Internecie. Innym rozwiązaniem jest tworzenie punktów obsługi pasażera w zakresie:

- Uzyskania informacji dotyczących funkcjonowania komunikacji zbiorowej;
- Zapoznania się z możliwością dotarcia do celu podróży, a w przypadku braku połączenia bezpośredniego także z możliwości dogodnych przesiadek;
- Zapoznania się z obowiązującą taryfą i dokonać zakupu różnego rodzaju biletów;
- Uzyskania informacji o aktualnych zmianach w komunikacji;
- Uzyskania podstawowych informacji turystycznych dotyczących regionu.

Punkt obsługi pasażera powinien być zlokalizowany przy węźle przesiadkowym.

Poprzez funkcjonowanie punktów obsługi pasażera, komunikacja publiczna staje się bardziej przyjazna dla jej użytkowników, ułatwia im przemieszczanie się, udziela niezbędnych informacji oraz kompleksowej obsługi pasażerskiej.

System Informacji Pasażerskiej obejmuje całość informacji pozwalających użytkownikom komunikacji publicznej na swobodne poruszanie się po obszarze objętym usługami transportowymi. W skład tego systemu wchodzi zazwyczaj dwa elementy: informacje stałe (statyczne) i zmienne (dynamiczne).

Wśród elementów składających się na statyczną informację pasażerską można wyróżnić:

- mapę układu linii komunikacyjnych: dla dni powszednich, świątecznych i komunikacji nocnej
- rozkłady jazdy konkretnych linii
- rozkłady linii dla poszczególnych przystanków
- dodatkowe informacje przesiadkowe
- informacje o planowanych zmianach w rozkładach (podawane z wyprzedzeniem).

Rozkład jazdy zamieszczony na tablicach powinien uwzględniać następujące elementy:

- nazwę przystanku oraz numer porządkowy
- czas dojazdu do poszczególnych miejscowości
- wyróżnienie w rozkładzie węzłów przesiadkowych
- adres strony internetowej, na której będą umieszczone wszystkie rozkłady jazdy
- dane kontaktowe organizatora i operatora transportu

Zintegrowane węzły przesiadkowe powinny zapewnić dostęp do informacji pasażerskiej w zakresie szerszym niż na zwykłym przystanku. Dodatkowo powinny być zawarte informacje o cenach biletów, ulgach oraz regulamin przewozu osób i bagaży. Elementem usprawniającym działanie systemu mogą być elektryczne ekrany wyświetlające aktualne informacje dotyczące obszaru węzła przesiadkowego (min. przyjazdy, odjazdy opóźnienia itp.).

Serwis internetowy, powinien zawierać następujące sekcje tematyczne:

- Rozkłady jazdy:
 - schemat linii komunikacyjnych,
 - wybór linii komunikacyjnej umożliwiający „przejście” do informacji o rozkładach jazdy dla poszczególnych przystanków (z możliwością ich pobrania w formie pliku PDF),
 - wybór dowolnego przystanku na sieci komunikacyjnej umożliwiający podgląd przebiegu poszczególnych linii komunikacyjnych wraz z wyświetleniem rozkładów jazdy,
 - informację czy dany pojazd jest przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych.
- Zasady taryfowo-biletowe:
 - ceny biletów i opłat
 - wykaz ulg
- Obsługa pasażera:
 - regulamin przewozów,
 - procedura wnoszenia skarg i zażaleń.

Dynamiczny system informacji pasażerskiej to rozwiązanie nowoczesne, stosowane zwykle w dużych węzłach komunikacyjnych bądź w obszarach dużego natężenia ruchu komunikacji publicznej. Umożliwia on przedstawianie (wyświetlanie) zmiennej informacji o ruchu taboru w czasie rzeczywistym, tj. z uwzględnieniem faktycznych odchyłeń ruchu na trasach spowodowanych różnorodnymi czynnikami zewnętrznymi (pogoda, korki, wypadek itd.).

Przykładowa konfiguracja takiego systemu wygląda następująco:

- urządzenia nadawcze GPS zainstalowane w autobusach
- komputer centralny:
 - zbiera informacje z autobusów
 - na podstawie wbudowanych algorytmów wylicza oczekiwane, realne czasy dojazdów do ustalonych miejsc
 - porównuje obliczone czasy z obowiązującym rozkładem jazdy
 - podaje niezbędne informacje na stanowisko operatorskie / dyspozytorskie oraz do serwera komunikacyjnego
- serwer komunikacyjny:
 - wyświetla informację zbiorczą w miejscu ogólnodostępnym, jak pokazano na przykładzie poniżej
 - wyświetla informację indywidualną, dla poszczególnych przystanków / stanowisk odjazdu
 - wyświetla informacje specjalne, zgodnie z dyspozycją operatora systemu.

W przypadku przyspieszenia, bądź opóźnienia pojazdu, system sterowania ruchem i dynamiczna informacja pasażerska na przystanku mogą działać następująco:

- przyspieszony pojazd danej linii zostaje opóźniony poprzez sygnalizację tak, by na przystanek podjechał o właściwym czasie, co ma decydujące znaczenie w przypadku, gdy krzyżuje się z inną linią i występuje przypadek możliwości przesiadki pomiędzy liniami,
- opóźniony pojazd danej linii dostaje specjalny priorytet na skrzyżowaniach wyposażonych w sygnalizację, by skrócić czas opóźnienia,
- w przypadku niemożności odrobienia opóźnienia, dynamiczna informacja pasażerska pokazuje rzeczywisty czas przyjazdu, przez co pasażer odbiera przyjazd pojazdu, jako przyjazd planowy,

co łącznie przyczynia się do pozytywniejszego odbioru komunikacji miejskiej przez pasażerów oraz – przede wszystkim – do poprawienia komfortu poruszania się transportem publicznym.

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1867 ze zm.) narzuca obowiązek umieszczania cennika na dworcach oraz jako wyciąg w pojazdach komunikacji zbiorowej. Należy w tym miejscu umieścić informacje o cenach biletów ulgowych z uwzględnieniem ulg ustawowych i komunalnych.

11.2. INFORMACJA PASAŻERSKA W POJAZDACH

W powiecie pabianickim w pierwszej kolejności należałoby wprowadzić dynamiczny system informacji pasażerskiej we wszystkich pojazdach komunikacji publicznej. Wyposażenie takie obejmuje przede wszystkim elementy jak: wewnętrzne, elektroniczne tablice informacji pasażerskiej oraz zewnętrzne, elektroniczne wyświetlacze kierunkowe, system monitoringu wewnętrznego, system kontroli parametrów jazdy, oraz urządzenia komunikujące się z osobami niepełnosprawnymi. Dopiero w dalszej perspektywie należałoby rozważyć możliwość wprowadzenia dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach, zwłaszcza w głównych punktach przesiadkowych. Pozwoli to na poprawę komfortu oczekiwania pasażerów.

Bardzo dobrym i potrzebnym miejscem do wyświetlania tego typu informacji byłby punkt przesiadkowy, obejmujący Dworzec Kolejowy oraz Autobusowy. Umieszczone w kilku miejscach wyświetlacze powinny informować o:

- odjazdach kolejnych autobusów (w kolejności chronologicznej),
- opóźnieniach w ruchu oraz awariach,
- odjazdach pociągów

W ten sposób System Informacji Pasażerskiej spełniłby swoją rzeczywistą rolę, integrując różnych dostawców usług oraz służąc całemu miastu. Optymalna realizacja takiego systemu nie jest przedsięwzięciem drogim, jednakże wymaga bardzo dobrego wybrania miejsc do wyświetlania informacji oraz zaprojektowania całego systemu. Możliwe są dwa warianty realizacji:

- Oparcie danych wyświetlanych na panelach tylko o dostępne i przekazywane przez komputer rozkłady jazdy poszczególnych środków transportu;

- Oparcie danych wyświetlanych na panelach zarówno o rozkłady jazdy, jak i o bieżące położenia autobusów, które wraz z informacją o czasach dojazdu i utrudnieniach w ruchu pozwolą na wyświetlanie realnych informacji o odjazdach i opóźnieniach.

Działanie takiej formy informacji pasażerskiej oparte jest na przykład na systemie GPS w każdym autobusie, który może na bieżąco nadzorować każdy pojazd i w ten sposób ustalić dokładny przyjazd na dany przystanek. Dodatkową funkcją tego systemu jest bezpośredni nadzór nad autobusami obsługującymi linie komunikacyjne, co daje możliwość na przykład podmiany autobusu, który uległ awarii, wypadł z kursu itp.

Ważną kwestią dotyczącą organizacji Systemu Informacji Pasażerskiej dla powiatu pabianickiego jest kwestia regulaminu dotyczącego korzystania z komunikacji miejskiej, a w szczególności uprawnienia do przejazdów ulgowych.

11.3. INFORMACJA PASAŻERSKA NA MIEJSCACH NIEZWIĄZANYCH BEZPOŚREDNIO Z TRANSPORTEM

Informacja o publicznym transporcie zbiorowym powinna także docierać do potencjalnego podróżnego. Bardzo dobrym kanałem docierania do potencjalnego podróżnego jest Internet. Dlatego też informację o ofercie transportu zbiorowego powinna być umieszczona w Internecie szczególnie poprzez wyszukanie potrzebnego nam połączenia komunikacyjnego, która pozwoli zaplanować podróż, uzyskać odpowiednią informację między innymi o czasie i cenie takiego połączenia. Warto, aby taka informacja była zamieszczona na stronie internetowej powiatu pabianickiego. Na tej stronie powinny się także znaleźć linki do internetowych rozkładów jazdy poszczególnych przewoźników, których pojazdy świadczą usługi transportowe na terenie powiatu pabianickiego.

12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

12.1. ZADANIA WYZNACZAJĄCE KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Kierunki rozwoju transportu publicznego na obszarze powiatu pabianickiego winny być definiowane przez organizatorów transportu publicznego w oparciu o zasady jego zrównoważonego rozwoju. Zakłada on poszukiwanie optymalnego podziału zadań pomiędzy transport publiczny i indywidualny.

Podstawowym zadaniem organizatora transportu na terenie powiatu pabianickiego jest zwiększenie dostępności komunikacyjnej mieszkańcom oraz poprawę konkurencyjności transportu publicznego.

Podstawowym szkieletem komunikacyjnym powiatu pabianickiego jest sieć kolejowa, wokół której powinna być budowana oferta przewozowa komunikacji autobusowej. W związku z powyższym autobusowa oferta przewozowa powinna tą nadrzędność uwzględniać oraz łączyć miejsca, w których transport szynowy nie jest realizowany.

Integracja transportu publicznego z indywidualnym

Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych. Zgodnie z tendencjami zrównoważonego rozwoju obowiązującymi w Unii Europejskiej podział zadań przewozowych w transporcie powinien kształtować się w proporcji 75% transport publiczny - 25% transport indywidualny. Jednak biorąc pod uwagę rzeczywistą sytuację ruchu w województwie - powszechne dążenie do posiadania samochodów prywatnych, jako minimalne pożądane w przyszłości proporcje przyjmuje się podział 50% - 50%.

W celu integracji tego transportu pożądanym działaniem byłoby:

- Preferowanie komunikacji publicznej
- Budowa parkingów typu „parkuj i jedź” w węzłach i stacjach przesiadkowych
- Budowa parkingów typu „zaparkuj rower i jedź” w węzłach, stacjach przesiadkowych oraz miejscach użyteczności publicznej.

Taka sytuacja wynika z następujących uwarunkowań:

- zapewnienie możliwości przemieszczania wszystkim mieszkańcom, szczególnie tym, którzy nie mogą lub nie chcą korzystać z komunikacji indywidualnej (cel socjalny),
- umożliwienie w akceptowalnym tempie przemieszczanie się w tych obszarach, w których korzystanie z samochodu jest z różnych względów niewskazane lub nieefektywne (cel funkcjonalny),
- stworzenie alternatywę dla korzystania z samochodu prywatnego (cel ekologiczny, wynikający ze strategii zrównoważonego rozwoju).

Zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego

Bardzo ważnym elementem kierunków rozwoju transportu publicznego są podejmowanie przez jego organizatora wysiłki w celu zwiększanie atrakcyjności transportu publicznego, z jednoczesnym zmniejszaniem poziomu korzystania z komunikacji indywidualnej. Cel ten można uzyskać poprzez usprawnienie komunikacji zbiorowej pod względem dostępności, niezawodności, podniesienia

poziomu bezpieczeństwa, komfortu i elastyczności. Optymalny dla powiatu pabianickiego stopień ich realizacji podaje poniższa tabela.

Tabela 35. Postulaty przewozowe

Lp.	Postulat	Opis
	Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> • Udział odjazdów opóźnionych do 5 min: mniejszy niż 5% • Udział kursów przyspieszonych powyżej 1 min: mniejszy niż 1%
	Wygoda	<ul style="list-style-type: none"> • Wskaźnik przeciętnego wieku taboru do 10 lat powyżej 50% • Dodatkowe wyposażenie pojazdów, zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania, np. klimatyzacja • Wyposażenie w niską podłogę, w co najmniej 30% powierzchni pojazdu
	Niezawodność	Wskaźnik realizacji rozkładu jazdy mierzony liczbą wykonanych kursów: 98-100%
	Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> • Udział przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe: przynajmniej 40% • Gęstość przystanków/km²: 4-5
	Regularność	Utrzymanie zasady regularnej (rytmicznej) obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii, – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy, dążenie do regularnych odjazdów także w ramach każdej z linii
	Częstotliwość	<p>Standardy częstotliwości obowiązujące na liniach</p> <ol style="list-style-type: none"> głównych (nawet, co 20-30 minut) pozostałych <ul style="list-style-type: none"> • w dni robocze – w godz. 6-18: 30/40 min, w pozost. porach: 30/60 min • w soboty – w godzinach 8-14: 30/40 min, w pozostałych porach 30/60 min • w niedziele: 60 min, zmniejszona liczba linii <p>Kursowanie linii pozostałych powinno odbywać się z zachowaniem stałych taktów odjazdów z dopuszczeniem uzasadnionych wyjątków</p>
	Prędkość	Dążenie do jak najwyższego poziomu prędkości komunikacyjnej
	Informacja	<ul style="list-style-type: none"> • Informacja dynamiczna w punktach przesiadkowych • Szeroka informacja statyczna na przystankach

		<ul style="list-style-type: none">• Rozkład jazdy w internecie – wraz z wyszukiwarką połączeń zintegrowaną z rozkładem jazdy pociągów oraz przewoźników prywatnych• Rozkłady jazdy dostępne w autobusach
	Koszt	<ul style="list-style-type: none">• Utrzymanie relacji ceny biletu miesięcznego do jednorazowego nie więcej niż 30:1• Analiza ekonomiczna wprowadzenia różnego rodzaju biletów• Wprowadzenie biletów długookresowych o większej opłacalności dla pasażerów

Źródło: opracowanie własne

POPRAWA INFRASTRUKTURY KOMUNIKACYJNEJ

Organizator transportu publicznego powinien starać się wprowadzać rozwiązania dotyczące infrastruktury komunikacyjnej jak najbardziej przyjazne dla pasażerów, co w szczególności oznacza, że sieć przystanków powinna zapewniać:

- możliwość wygodnego (najlepiej bezpośredniego) dojazdu z dowolnego punktu całego obszaru obsługiwanego komunikacją publiczną w powiecie,
- odległość do przystanków, możliwą do przebycia przez każdego z użytkowników komunikacji publicznej w sposób bezpieczny i wygodny.

Należy stworzyć sieć o jak największej gęstości, by ułatwić wygodne korzystanie z komunikacji publicznej jak największej liczbie pasażerów. W praktyce powinno to oznaczać odległość między przystankami nieprzekraczającą 1000 m w rejonach wiejskich i ok. 200 m w rejonach o dużej gęstości zamieszkania lub o dużym natężeniu ruchu pieszego.

KIERUNKI SZCZEGÓŁOWE

Kluczowe kierunki rozwoju powiatu pabianickiego to budowa zintegrowanego intermodalnego węzła komunikacyjnego w Pabianicach. Planowane jest urządzenie stanowiska przystankowego dla autobusów komunikacji regionalnej i dalekobieżnej na placu przed dworcem kolejowym.

Budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym, komunikacją miejską oraz transportem indywidualnym stanowi szansę rozwoju wszystkich systemów transportu publicznego, który podnosi jego konkurencyjność. Zintegrowany intermodalny węzeł przesiadkowy powinien zapewnić, co najmniej jak najkrótsze i bezpośrednie przejście po między różnymi rodzajami środków transportu (najlepiej w systemie door-to-door). Konieczne jest również zniwelowanie wszelkich przeszkód dla osób niepełnosprawnych.

INTEGRACJA TARYFOWA I BILETOWA

Na obszarze powiatu pabianickiego kolej regionalna łączy trzy miejscowości: Dobroń, Chechło Pierwsze i Pabianice, położone w dwóch gminach: mieście Pabianice i gminie Dobroń. Gminy: m. Konstantynów Łódzki, Lutomiersk, Ksawerów, Dłutów, Pabianice nie posiadają dostępu do kolei.

Dynamiczny rozwój kolei regionalnych to nie tylko rozbudowa infrastruktury i inwestycje w tabor; nowoczesne systemy transportu regionalnego to, z jednej strony, koordynacja działań wielu operatorów transportu w obrębie aglomeracji i regionu, z drugiej – korzystanie z innowacyjnych rozwiązań w zakresie tworzenia wizerunku, informacji, bezpieczeństwa, jak również systemów sprzedaży i dystrybucji biletów.

Kluczowym zagadnieniem staje się tutaj integracja, która dokonuje się na bardzo wielu płaszczyznach, podporządkowanych zwykle nadrzędnemu celowi tworzenia spójnego, sprawnego i przyjaznego dla mieszkańców kompleksowego systemu transportu zbiorowego, obejmującego przewozy wielomodalne.

Ta integracja dotyczy systemów opłat za przejazd. W tym zakresie, w wielu wypadkach koleje regionalne przystępują do wspólnych projektów, których liderami są zarządy transportu poszczególnych aglomeracji.

W związku z powyższym rekomendowanym działaniem byłoby integracja taryfowa szczególnie na obszarze miasta Pabianice z komunikacją autobusową powiatową.

WYBÓR OPERATORA NA LINIACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PO 01.01.2018 ROKU

Wyznaczenie sieci o charakterze użyteczności publicznej jest istotne z punktu widzenia dalszego finansowania transportu publicznego w powiecie. Refundacje z tytułu stosowania ulg ustawowych realizowane są z budżetu Państwa. Obecnie refundacje te stosowane są na wszystkich liniach, zgodnie z wydanymi zezwoleniami na przewóz osób w krajowym transporcie drogowym. Począwszy od 1 stycznia 2018 r. refundacje z tytułu stosowania ulg ustawowych realizowane będą wyłącznie na liniach, które uzyskają status linii użyteczności publicznej. Przewoźnicy realizujący przewozy na tych liniach określani będą, jako Operatorzy tych linii. Na pozostałych liniach nadal będzie możliwe stosowanie przez przewoźników ulg ustawowych, jednakże nie będą one refundowane z budżetu Państwa.

W związku z powyższym w przypadku przewozów autobusowych najbardziej efektywnym trybem wyboru takiego operatora powinna być koncesja. W tym przypadku wybór operatora mógłby się odbywać na poszczególne linie bądź na pewne grupy tych linii. Jednym z podstawowych kryteriów przetargu na udzielenie koncesji powinna być liczba kursów w dobie na każdej linii. W ten sposób organizator będzie miał aktywne narzędzie w kreowaniu autobusowej polityki przewozowej. Taka sytuacja może poprawić dostępność komunikacyjną mieszkańcom powiatu pabianickiego.

Zarządzanie rozwojem jest jednym z najważniejszych zadań należących do organizatora transportu. Wszystkie decyzje muszą uwzględniać główne determinanty zawarte w planie transportowym. Powinny również brać pod uwagę założenia strategii komunikacyjnej i polityki ekologicznej. Ważne jest też uwzględnienie potrzeb społecznych w szczególności w kwestii, jakości usług publicznego transportu zbiorowego.

12.2. INTEGRACJA TARYFOWA TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Zróżnicowanie rodzajów przewozów i odległości wymaga koordynacji poszczególnych podsystemów oraz gałęzi transportowych w obszarze powiatu pabianickiego. Koordynacja poszczególnych podsystemów i gałęzi transportowych w przewozach pasażerskich to usprawnienie całego cyklu podróży w tym zakresie:

- współdziałania wszystkich elementów składowych realizacji potrzeb przewozowych w ramach pasażerskiego systemu transportu;
- integracji z innymi podsystemami i gałęziami transportu, co pozwala na spełnienie oczekiwań pasażera, co do punktualnego i szybkiego dotarcia do celu podróży.

Celem integracji transportu publicznego z indywidualnym jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych

Zwiększanie atrakcyjności transportu publicznego, z jednoczesnym zmniejszaniem poziomu korzystania z komunikacji indywidualnej, można uzyskać poprzez usprawnienie komunikacji zbiorowej pod względem dostępności, niezawodności, podniesienia poziomu bezpieczeństwa, komfortu i elastyczności. Oprócz usprawnienia komunikacji zbiorowej należy zintegrować transport publiczny z transportem indywidualnym także poprzez tworzenie wspólnej infrastruktury:

- terminali intermodalnych (przesiadkowych, węzłowych);
- parkingów „Parkuj i Jedź” (P&R);
- systemu informacji i zarządzania ruchem;
- systemu ścieżek rowerowych (B&R).

Obydwa rodzaje transportu powinny się wspomagać, a nie wchodzić z sobą w konflikt. Transport publiczny przede wszystkim powinien dominować w przewozach miejskich, w relacjach dom - praca i dom - szkoła oraz w innych podróżach do centrum miasta.

Realizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przyczyni się do zachęcenia mieszkańców do korzystania z transportu publicznego poprzez:

- usprawnienie jego funkcjonowania,
- wykształcenie nowoczesnych i wygodnych węzłów integracyjnych oraz punktów obsługi pasażera,
- skrócenie czasów podróży,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- podniesienie komfortu podróżowania, estetyki i czystości pojazdów,
- zwiększenie liczby pojazdów przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych,
- wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań taryfowo-biletowych,
- stabilny system finansowania transportu publicznego

Integracja transportu stanowi istotny instrument krajowej i europejskiej polityki transportowej. Integracja obejmuje całą sieć połączeń, infrastrukturę, taryfy, systemy biletowe, informację, marketing. Dzięki ścisłej i sprawnej współpracy różnych przewoźników prowadzi do poprawy poziomu i jakości usług.

Koncepcje integracji transportu mogą obejmować:

1. Integrację systemów transportu zbiorowego o różnym zasięgu przestrzennym (np. transportu regionalnego kolejowego z regionalnym autobusowym oraz z komunikacją miejską),

Bardzo ważnym czynnikiem integracji różnych środków transportu komunikacji publicznej jest synchronizacja rozkładów jazdy. I tu komunikacja kołowa, czyli miejska, podmiejska i autobusowa dalekobieżna musi być dostosowana do komunikacji kolejowej. W autobusowych rozkładach jazdy przyjazd musi być dopasowany do odjazdu pociągu i później odjazd autobusu musi być dostosowany do przyjazdu pociągu. Z prowadzonych badań ankietowych wynika, że pasażerowie bardziej cenią poziom skomunikowanie, czyli częstszej możliwości dojechania do celu nawet z przesiadkami aniżeli rzadkie dotarcie do celu jednym środkiem transportu. **Tu kluczowym czynnikiem jest rozkład jazdy i ilość połączeń.**

2. Integrację transportu zbiorowego i indywidualnego

W tym przypadku kluczowym czynnikiem poprawy dostępności komunikacyjnej jest budowa parkingów typu Park & Ride (Parkuj i jedź) przy kluczowych dworcach kolejowych oraz Bike & Ride (Zaparkuj rower i jedź) przy kluczowych dworcach kolejowych oraz miejscach użyteczności publicznej.

PARK & RIDE

Rozwój systemu parkingów Parkuj i Jedź jest korzystny z punktu widzenia oddziaływania na zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców powiatu pabianickiego. Należy traktować go, jako uzupełnienie systemu komunikacyjnego i powinny być ulokowane przy stacjach kolejowych. Przy tego typu przedsięwzięciach konieczna jest współpraca lokalnych władz samorządowych, władz województwa, władz miasta Pabianice i przewoźników kolejowych.

INTEGRACJA TARYFOWA

Kluczowym zagadnieniem staje się tutaj integracja, która dokonuje się na bardzo wielu płaszczyznach, podporządkowanych zwykle nadrzędnemu celowi tworzenia spójnego, sprawnego i przyjaznego dla mieszkańców kompleksowego systemu transportu zbiorowego, obejmującego przewozy wielomodalne. W tym zakresie, w wielu wypadkach koleje regionalne przystępują do wspólnych projektów, których liderami są zarządy transportu poszczególnych aglomeracji. W tym kontekście należy rozróżnić integrację taryfową od integracji systemów biletowych. Integracja taryfowa pozwala pasażerowi zrealizować podróż od punktu startowego do punktu docelowego w zamian za taką samą opłatę, niezależnie od wybranego środka transportu. Integracja biletowa natomiast ma miejsce, gdy istnieje możliwość zapłacenia tym samym biletem w każdym z wybranych środków transportu.

Dlaczego integracja, również w zakresie taryf i biletów, jest korzystnym procesem? Dla pasażera, w przypadku podróży różnymi środkami transportu, wymóg kupowania kilku różnych biletów często ma efekt zniechęcający, z uwagi na konieczność straty czasu, stania w kolejkach, itp. Zarówno użytkownicy, jak i przewoźnicy tracą wiele czasu na operacje związane z biletami. Ponadto wielokrotne płacenie sprawia, że pasażer ma większą świadomość kosztu podróży niż w przypadku, gdyby odbył ją własnym

samochodem, co może sprawiać wrażenie, że transport publiczny jest droższy niż w rzeczywistości, tym samym odstraszać od korzystania z niego.

Harmonizacja taryf wraz z integracją systemów biletowych ułatwia korzystanie z transportu zbiorowego, bowiem efektywny system biletowy posiada istotny wpływ na klientów. System ten powinien być możliwie najprostszy, przejrzysty i wygodny dla pasażera, tak, aby w decydującym momencie podjął on decyzję o skorzystaniu właśnie z tego środka transportu. Nic, więc dziwnego, iż od wielu lat zarządy transportu aglomeracji i regionów wielu krajów traktują integrację taryfowo-biletową, jako jeden z najważniejszych priorytetów. W tym aspekcie bardzo pomocne okazują się nowe technologie, które oferują ogromne możliwości tworzenia sprawnych, wygodnych i atrakcyjnych zarówno dla użytkownika, jak i operatora systemów poboru opłat za przejazd.

Integracja transportu jest postrzegana, jako czynnik doskonalenia, jakości usług przewozowych, prowadząc do wzrostu atrakcyjności transportu zbiorowego. W szczególności ma ona pozwolić na:

- wzmocnienie pozycji konkurencyjnej transportu zbiorowego na rynku przewozów pasażerskich,
- obniżenie kosztów przewozów poprzez szersze możliwości ograniczenia kosztowej bezpośredniości połączeń oraz likwidacji substytucyjnych linii komunikacyjnych,
- uzyskiwanie szerszych możliwości prowadzenia marketingu (efektywniejsza dystrybucja, większe możliwości różnicowania cen, efektywniejsza promocja transportu zbiorowego).

Wykorzystanie zalet procesów integracyjnych na rynku przewozów pasażerskich powinno prowadzić do wzrostu popytu na usługi transportowe oraz racjonalizacji wydatkowania środków publicznych na realizację usług o charakterze użyteczności publicznej. Konsekwencją wdrażanych procesów integracyjnych w transporcie regionalnym jest wzrost zaangażowania administracji samorządowej w sferę realną rynku transportowego.

Z prowadzonych badań integracją transportu w regionie zainteresowane są przedsiębiorstwa transportowe. Postrzegają one integrację, jako czynnik zwiększający efektywność ich funkcjonowania.

Podsumowując powyższą analizę można stwierdzić, że integracja transportu publicznego z transportem indywidualnym oraz integracja taryfowa podnosi konkurencyjność transportu publicznego

12.3. DOSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W przypadku sieci transportu publicznego w Polsce, większa uwaga skierowana na potrzeby osób niepełnosprawnych stała się dostrzegalna w pierwszej połowie lat 90-tych XX wieku. Wcześniej takie osoby napotykały ciągłe utrudnienia w korzystaniu z transportu publicznego, co najczęściej wymagało pomocy kogoś drugiego lub po prostu były zmuszane do korzystania z innych form transportu lub – jeśli nie miały innego wyjścia – rezygnowały z przemieszczania się, co obniżało ich mobilność.

Pierwszym powszechnie rozpoznawalnym symbolem pojawiania się polityki ukierunkowanej na potrzeby osób niepełnosprawnych stały się autobusy komunikacji miejskiej, mające przynajmniej częściowo obniżoną podłogę. Stanowiły one przełom technologiczny w transporcie miejskim, natychmiast zyskując aprobatę pasażerów. Nie tylko dały szansę na w miarę komfortowe podróżowanie osobom na wózkach inwalidzkich, ale również dla osób prowadzących wózki dziecięce. Przynajmniej w transporcie miejskim aglomeracyjnym mobilność tych grup zauważalnie się poprawiła, a zapoczątkowany w Polsce trend dwadzieścia lat temu, jako nowość na liniach komunikacyjnych, stopniowo stał się standardem, od którego praktycznie nie ma już powrotu. Nic, więc dziwnego, że w bardzo wielu miastach już 100% taboru autobusowego stanowią pojazdy niskopodłogowe, a inne dążą do uzyskania tego wyniku i osiągną go w najbliższych latach.

Oprócz samego taboru, również bardzo ważna jest kwestia infrastruktury transportowej, w tym szczególnie związanej z węzłami przesiadkowymi i wszystkimi rodzajami punktów wymiany pasażerów. W praktyce znanych i praktykowanych jest wiele rozwiązań, których zadaniem jest redukcja barier architektonicznych dla osób o obniżonej zdolności ruchowej, a do najbardziej popularnych, jak i rekomendowanych do stosowania należy zaliczyć:

- minimalizację różnic poziomów do pokonania w obrębie ciągów pieszych,
- eliminację lub stosowanie odpowiednich parametrów stopni, progów i uskoków na ciągach pieszych,
- stosowanie pochylni i ramp najazdowych,
- budowanie pochylni o dostatecznie dużej szerokości wraz z barierkami i poręczami,
- stosowanie w budynkach drzwi sterowanych automatycznie poprzez czujnik ruchu,
- dźwigi osobowe,
- chodniki ruchome,
- schody ruchome,
- dobrze oświetlone ciągi piesze,
- minimalizację odległości koniecznych do pokonania w obrębie węzła komunikacyjnego,
- minimalizację różnicy poziomów między platformą przystanku a podłogą w środku transportu publicznego,
- szerokie przejścia w budynkach, pozwalające na przejazd wózkom inwalidzkim i dziecięcym,
- wykorzystanie materiałów antypoślizgowych w budowie nawierzchni ciągów komunikacyjnych i podłóg w budynkach obsługi pasażerów,
- budowanie toalet dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- stosowanie przynajmniej w zakresie części informacji napisów w języku Braille'a,

- urządzenia zapowiedzi głosowej w budynkach dworcowych i na peronach zapewniające dostatecznie głośne i wyraźne brzmienie poszczególnych słów,
- w przypadku części informacji stosowanie preferowanych przez osoby niedowidzące napisów w formie negatywowej, tzn. z jasnymi znakami na ciemnym tle,
- stosowanie specjalnych wypukłości lub zmienionej faktury nawierzchni na ciągach pieszych i w rejonie krawędzi peronowych, np. wyznaczających strefy bezpieczeństwa,
- stosowanie w oznaczeniach, w tym również poziomych w przypadku peronów przystankowych, samoprzylepnych taśm lub farb fluorescencyjnych, zwracających uwagę na miejsca niebezpieczne,
- stosowanie wyraźnych piktogramów, informujących osoby o obniżonej zdolności ruchowej, któredy przebiegają ciągi komunikacyjne przystosowane do ich potrzeb,
- na przejściach dla pieszych w sąsiedztwie węzłów przesiadkowych stosowanie dodatkowych elementów poprawiających bezpieczeństwo, jak np. punkty odbłaskowe zabudowane w jezdni, odpowiednio dobrane czasy międzyzielone w sterowaniu sygnalizacją świetlną, zapowiedzi akustyczne, informujące o kolorze wyświetlanego sygnału dla pieszych,
- wyznaczanie możliwie najbliższej peronów przystankowych miejsc postojowych dla samochodów osób niepełnosprawnych, odpowiednio i czytelnie oznaczonych oraz mających zwiększoną szerokość,
- okienka kas biletowych lub przyciski paneli stacjonarnych automatów biletowych umieszczone na wysokości pozwalającej bezproblemowo obsłużyć osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim,
- w różnego rodzaju wyświetlaczach, informujących np. o dacie i godzinie, elementach dynamicznej informacji pasażerskiej, czy też kontrolkach działania różnych systemów (przykładowo: zajętość kabiny WC na dworcu), stosowanie technologii jasnych i możliwie dużych punktów świetlnych LED, pobierających niewiele energii, a charakteryzujących się dobrą czytelnością i trwałością,
- dobry stan nawierzchni ciągów pieszych w obrębie i sąsiedztwie węzłów przesiadkowych, pozbawiony ubytków i nierówności, mogących utrudnić lub uniemożliwić przejazd osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich,
- zapewnienie zimowego utrzymania właściwej przyczepności na ciągach pieszych.

13. ZAŁĄCZNIK NR I - CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO

Mapa 12. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej



SPIS TABEL

Tabela 1. Definicje i określenia	7
Tabela 2 Zmiany demograficzne w powiecie pabianickim	10
Tabela 3. Wskaźniki demograficzne powiatu pabianickiego na tle województwa łódzkiego.....	11
Tabela 4. Liczba ludności powiatu pabianickiego w podziałen na grupy funkcjonalne	12
Tabela 5. Struktura zatrudnienia w powiecie pabianickim w 2014 roku	13
Tabela 6. Podmioty Gospodarki Narodowej w Rejestrze Regon w 2014 roku	14
Tabela 7. Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej realizowanych umów o dofinansowanie w ramach Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007 – 2013 na terenie powiatu do końca 2014 r*	17
Tabela 8. Edukacja w powiecie pabianickim w roku szkolnym 2014/2015	18
Tabela 9. Informacje o gminach wchodzących w skład powiatu pabianickiego (dane z 2014 roku).....	25
Tabela 10. Rozkład jazdy MZK Sp. z o.o. w Pabianicach.....	27
Tabela 11. Wykaz cen biletów WBŁP (na podstawie porozumienia międzygminnego z 10 czerwca 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej pod nazwą Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki):	29
Tabela 12. Wykaz uprawionych do przejazdów ulgowych na podstawie Wspólnego Biletu Łódzko - Pabianickiego.....	29
Tabela 13. Ceny biletów WBA ważne od 1 października 2014 r. (na podstawie Porozumienia międzygminnego z 30 maja 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej pod nazwą Wspólny Bilet Aglomeracyjny oraz Aneksu nr 1 z dnia 29 września 2014	33
Tabela 14. Rodzaje węzłów przesiadkowych w sieci transportowej województwa łódzkiego.....	41
Tabela 15. Wykaz dróg powiatowych	49
Tabela 16. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem benzynowym .	52
Tabela 17. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym	53
Tabela 18. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów dwukołowych	53
Tabela 19. Średnia roczna emisja punktowa głównych zanieczyszczeń w województwie łódzkim w latach 2009-2013	56
Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	59
Tabela 21. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu.....	62
Tabela 22. Macierz podróży wewnątrzpowiatowych – przepływy pracy	64
Tabela 23. Rozkład przestrzenny podróży (powiat zamieszkania –powiat pabianicki)	65
Tabela 24. Rozkład przestrzenny podróży (powiat pracy –powiat pabianicki)	66
Tabela 25. Szkoły ponadgimnazjalne.....	69
Tabela 26. Gimnazja	69
Tabela 27. Szkoły Podstawowe	70

Tabela 28. Ośrodki opieki zdrowotnej.....	71
Tabela 29. Kluby sportowe	71
Tabela 30. Zakłady Pracy	71
Tabela 31. Urzędy	73
Tabela 32. Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej*	82
Tabela 32. postulaty przewozowe – preferencje pasażerów	98
Tabela 33. postulaty przewozowe – ocena jakości usług.....	99
Tabela 33. Postulaty przewozowe	116

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w powiecie pabianickim	10
Wykres 2. Liczba samochodów osobowych w powiecie pabianickim	51
Wykres 3. Preferencje dotyczące wyboru środka transportu	77
Wykres 4. Przyczyna wyboru środka transportu (autobus)	78
Wykres 5. Preferencje dotyczące wyboru środka transportu (samochód)	79
Wykres 6. Częstotliwość podróżowania	79
Wykres 7. postulaty przewozowe – poziom preferencji	99
Wykres 8. postulaty przewozowe – ocena jakości usług	100

SPIS MAP

Mapa 1. Powiat pabianicki na tle województwa łódzkiego	9
Mapa 2. Powiat Pabianicki	20
Mapa 3. Mapa połączeń kolejowych Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.....	32
Mapa 4. Linie o charakterze użyteczności publicznej wyznaczone w krajowym planie transportowym	36
Mapa 5. Wariant podstawowy	38
Mapa 6. Wariant uzupełniający I.....	39
Mapa 7. Wariant uzupełniający II.....	40
Mapa 8. Planowane sieci komunikacyjne.....	43
Mapa 9. Mapa drogowa powiatu pabianickiego.....	47
Mapa 10. Gęstość zaludnienia poszczególnych gmin powiatu pabianickiego	67
Mapa 11. Najważniejsze generatory ruchu w powiecie pabianickim	74
Mapa 12. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej.....	124