

**UCHWAŁA NR/20
RADY POWIATU PABIANICKIEGO**

z dnia 2020 r.

w sprawie uchwalenia aktualizacji „Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Pabianickiego”

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 6 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 920) w związku z art. 13 ust. 2 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1944, zm. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378) **Rada Powiatu Pabianickiego uchwala, co następuje:**

- §1. Uchwala się aktualizację Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Pabianickiego.
- §2. Wykonanie uchwały powierza Zarządowi Powiatu Pabianickiego.
- §3. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego i wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

UZASADNIENIE

Obecnie obowiązujący „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Powiatu Pabianickiego opracowany był na lata 2015-2020” z perspektywą do 2030 r. Obecne opracowanie ma na celu aktualizację ww. Planu Transportowego i dostosowanie go do aktualnego stanu prawnego i faktycznego. Niniejszy projekt uchwały ma więc za zadanie wyłącznie zapewnienie spełnienia przez Plan transportowy wymogów zawartych w aktualnie obowiązującym stanie prawnym.

Aktualizacja planu określana jest na lata 2020-2025 z perspektywą do 2030 roku i stanowi aktualizację planu na poprzedni okres.

W imieniu Zarządu Powiatu Pabianickiego na posiedzeniu Rady Powiatu Pabianickiego projekt uchwały przedstawiał będzie p. Robert Kraska – Członek Zarządu Powiatu Pabianickiego.

Załącznik

do Uchwały Nr/20

Rady Powiatu Pabianickiego

z dnia 2020 r.

**PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU
ZBIOROWEGO DLA POWIATU
PABIANICKIEGO**

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
CEL OPRACOWANIA	5
ZAKRES PLANU	7
DEFINICJE I OKREŚLENIA	8
2. METODOLOGIA TWORZENIA PLANU	9
3. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM	10
INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE PABIANICKIM	10
DEMOGRAFIA	12
GOSPODARKA	15
STREFA SPOŁECZNA	19
INFORMACJE OGÓLNE O GMINACH WCHODZĄCYCH W SKŁAD POWIATU PABIANICKIEGO	21
4. ISTNIEJĄCA SIĘĆ KOMUNIKACYJNA NA OBSZARZE POWIATU PABIANICKIEGO	29
REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT DROGOWY	29
REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT KOLEJOWY	34
5. DETERMINANTY ROZWOJU TRANSPORTU ZBIOROWEGO NA OBSZARZE OBJĘTYM PLANEM	40
ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE	40
POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	41
USTALENIA KRAJOWEGO PLANU TRANSPORTOWEGO	41
USTALENIA WOJEWÓDZKIEGO PLANU TRANSPORTOWEGO	43
SIĘĆ KOLEJOWA	48
WĘZŁY TRANSPORTOWE	49
UKŁAD DROGOWY	54
TRANSPORT INDYWIDUALNY	59
WPŁYW TRANSPORTU NA ŚRODOWISKO	60
EMISJA SPALIN	62
EMISJA HAŁASU	66
6. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH MIESZKAŃCÓW POWIATU PABIANICKIEGO	72
OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH	72
NAJWAŻNIEJSZE GENERATORY RUCHU W POWIECIE PABIANICKIM	78
7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU	89
PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU WYNIKAJĄCE ZE STRATEGII ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	89

PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU W PUBLICZNYM TRANSPORCIE ZBIOROWYM UWZGLĘDNIAJĄCE INFRASTRUKTURĘ TRANSPORTOWĄ.....	90
PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU ŚRODKA TRANSPORTU WYNIKAJĄCE Z POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	94
8. PLANOWANA OFERTA TRANSPORTOWA ORAZ POŻĄDANY STANDARD USŁUG TRANSPORTOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.....	95
GWARANTOWANA DOSTĘPNOŚĆ PRZESTRZENNA – SIEĆ KOMUNIKACYJNA, NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKORZYSTANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.....	95
PUNKTUALNOŚĆ KURSOWANIA	96
GWARANTOWANY KOMFORT PODRÓŻY ROZUMIANY JAKO MAKSYMALNE NAPEŁNIENIE POJAZDU	96
GWARANTOWANY KOMFORT PODRÓŻY ROZUMIANY JAKO WYMAGANE WYPOSAŻENIE POJAZDU	97
DOSTĘPNOŚĆ TRANSPORTU PUBLICZNEGO DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	97
PRZYSTOSOWANIE TABORU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	98
PRZYSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	98
STANDARD W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	99
POLITYKA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ZWIĘKSZENIA UDZIAŁU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	99
WYMOGI STOSOWANIA EKOLOGICZNYCH NAPĘDÓW W POJAZDACH PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	103
9. ZASADY ORGANIZACJI RYNKU PRZEWOZOWEGO W TRANSPORCIE PUBLICZNYM	104
ASPEKTY PRAWNE ZARZĄDZANIA TRANSPORTEM PUBLICZNYM	105
WYBÓR OPERATORA.....	108
PRZYGOTOWANIE OFERTY PRZEWOZOWEJ	113
OCENA JAKOŚCI USŁUG.....	115
10. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH.....	120
FORMY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA USŁUG PRZEWOZOWYCH.....	120
RENTOWNOŚĆ LINII KOMUNIKACYJNYCH	124
11. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZACJI SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERA	126
INFORMACJA PASAŻERSKA W WĘZŁACH PRZESIADKOWYCH, NA DWORCACH I PRZYSTANKACH	126
INFORMACJA PASAŻERSKA W POJAZDACH	129
INFORMACJA PASAŻERSKA NA MIEJSCACH NIEZWIĄZANYCH BEZPOŚREDNIO Z TRANSPORTEM.....	131
12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO	132
ZADANIA WYZNACZAJĄCE KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO	131
INTEGRACJA TARYFOWA TRANSPORTU PUBLICZNEGO	135
DOSTOSOWANIE INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	139
13. ZAŁĄCZNIK NR I – CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO	143

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

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, związek powiatowo-gminny, związek metropolitalny, województwo lub minister właściwy do spraw transportu. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2475 z późn. zm.), 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 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 2018 r. poz. 874). Pozostali organizatorzy muszą uwzględnić zapisy planu transportowego ogłoszonego przez ministra.

Regulacja prawna z art. 11 ust. 1 Ustawy, ma na celu uporządkowanie działań i zapewnienie kontynuacji rozwiązań w planach transportowych niższego szczebla administracji. 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 osiąganym 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.

Plan określony jest na lata 2020-2025 z perspektywą do 2030 roku i stanowi aktualizację planu na poprzedni okres.

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
 - a. Analiza zezwoleń wydanych przez starostę powiatu
3. Organizacja rynku przewozów
 - a. Rola organizatora transportu publicznego
 - b. 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 2030 roku

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	Właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze. Organizator publicznego transportu zbiorowego jest „właściwym organem”, o którym mowa w przepisach rozporządzenia (WE) nr 1370/2007. Organizatorem publicznego transportu zbiorowego w powiecie pabianickim jest Starosta Pabianicki.
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.
5	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”.
6	Dopłata	Partycypacja (udział) w kosztach realizacji powierzonego zadania w zakresie prowadzenia na określonym terenie lokalnego transportu zbiorowego.

Źródło: Opracowanie własne

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.

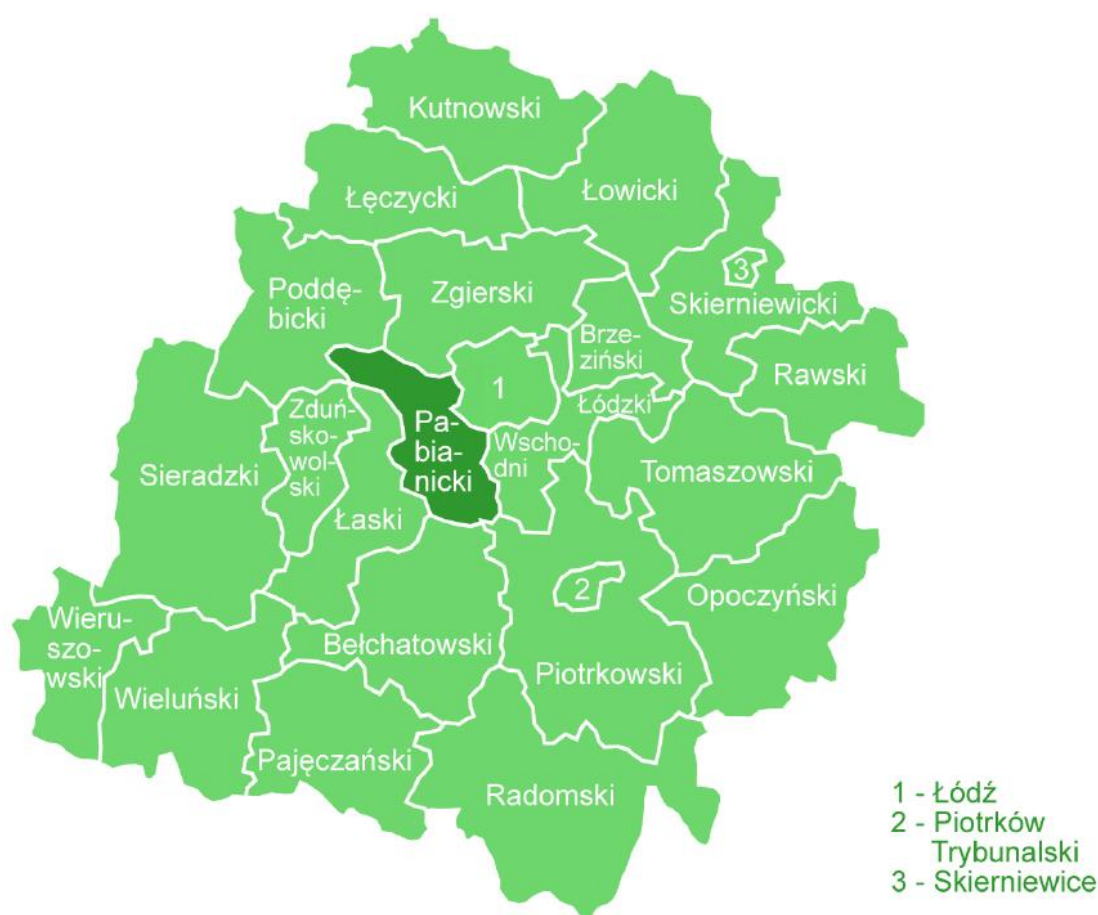
3. CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

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 5 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

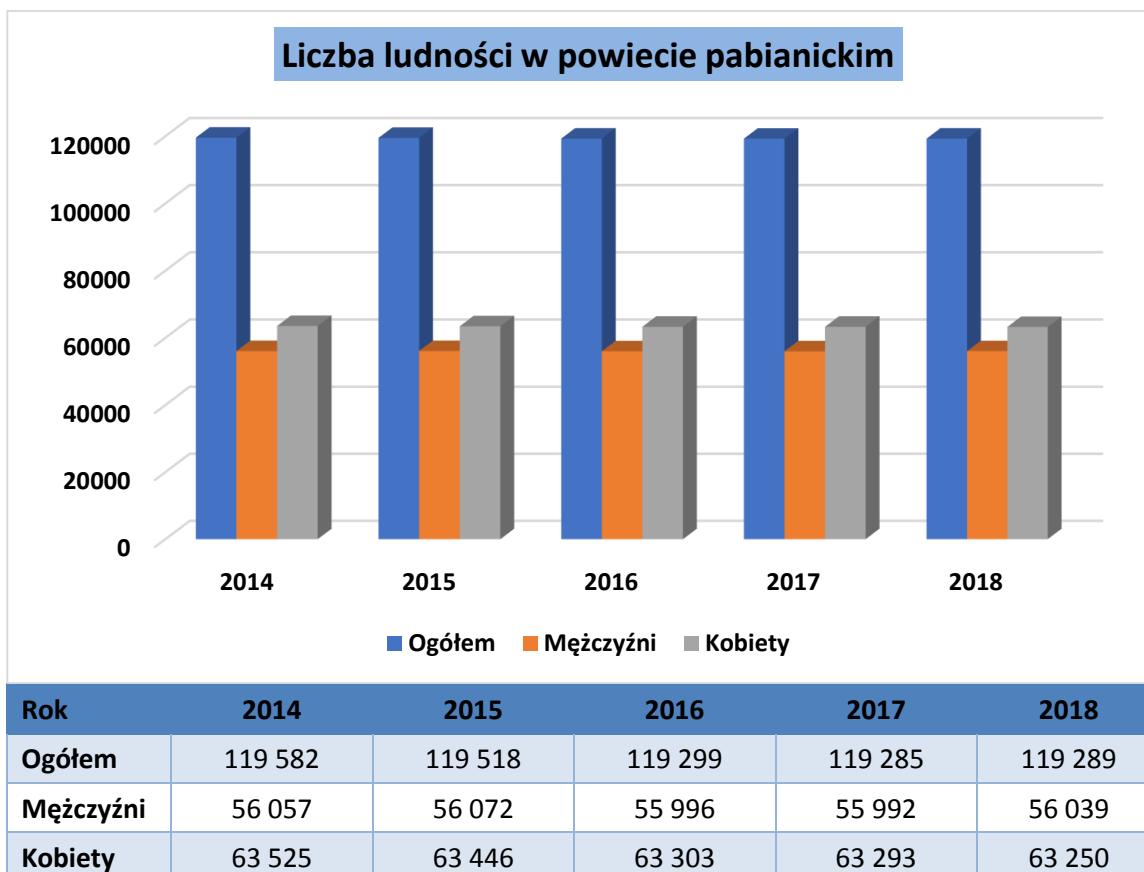
W skład powiatu wchodzi 7 jednostek administracyjnych: miasto Pabianice i miasto Konstancynów Łódzki oraz 5 gmin wiejskich : Dłutów, Dobroń, Ksawerów, Lutomiersk, Pabianice. Stolicą powiatu jest miasto Pabianice leżące 15 km od Łodzi, trzeciego co do wielkości miasta w Polsce. Pabianice położone są przy drogach krajowych: 71, ekspresowej S14, ekspresowej S8 oraz drogach wojewódzkich nr 482, nr 485. 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.

Demografia

Powierzchnia powiatu wynosi 492,18 km², co stanowi 2,70% powierzchni województwa łódzkiego. Powiat zamieszkały jest przez 119 289 mieszkańców (wg GUS stan na 31 grudnia 2018 r.) co stanowi 4,84% ludności województwa łódzkiego a gęstość zaludnienia wynosi 242 osób/km².

Centrum powiatu jest miasto Pabianice, liczące 65 283 mieszkańców, czyli 54,73% ludności powiatu.

WYKRES 1 LICZBA LUDNOŚCI W POWIECIE PABIANICKIM



Źródło: Opracowanie własne, Bank Danych Lokalnych, GUS

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	2014	2015	2016	2017	2018
Urodzenia żywe na 1000 ludności	8,82	8,66	8,75	8,91	8,97
Zgony na 1000 ludności	11,86	12,36	11,83	12,63	12,95
Saldo migracji	2,2	Brak danych	2,6	3,6	3,9
Saldo	-0,84	-3,7	-0,48	-0,12	-0,08

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 2018 wskaźnik ten wynosił – 3,98. 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		2014	2015	2016	2017	2018
Pracujący na 1000 mieszkańców	Powiat Pabianicki	203	205	209	210	215
	Województwo łódzkie	228	230	237	244	250
Osoby w wieku przedprodukcyjnym w tys.	Powiat Pabianicki	19 429	19 403	19 480	19 601	19 730
	Województwo łódzkie	350 240	349 104	349 643	351 534	353 071
Osoby w wieku produkcyjnym w tys.	Powiat Pabianicki	73 874	73 208	72 187	71 370	70 580
	Województwo łódzkie	1 622 746	1 600 009	1 576 869	1 552 722	1 529 047
Osoby w wieku poprodukcyjnym w tys.	Powiat Pabianicki	26 279	26 907	27 632	28 314	28 979
	Województwo łódzkie	531 150	544 490	558 811	572 059	584 204
Stopa bezrobocia zarejestrowanego w tys.	Powiat Pabianicki	6 216	5 169	4 369	3 559	3 174
	Województwo łódzkie	126 157	109 510	91 041	72 662	66 036
Przyrost naturalny (na 1000 mieszkańców)	Powiat Pabianicki	-3,04	-3,7	-3,08	-3,72	-3,98
	Województwo łódzkie	-2,8	-3,6	-3,0	-3,0	-3,5
Saldo migracji ogółem	Powiat Pabianicki	266	brak danych	311	428	468
	Województwo łódzkie	-2 045	brak danych	-1 417	-1 789	-1 859

Źródło: Opracowanie własne, Bank Danych Lokalnych, GUS

Współczynnik osób w wieku przedprodukcyjnym utrzymuje się w powiecie Pabianickim na stabilnym poziomie, z delikatną tendencją wzrostową. Sytuacja w tym względzie jest podobna do sytuacji w województwie, gdzie liczba osób w wieku przedprodukcyjnym rok do roku minimalnie wzrasta. Niepokoić może natomiast malejący współczynnik osób w wieku produkcyjnym. Na przestrzeni pięciu analizowanych lat 2014-2018 liczba osób w wieku produkcyjnym zmniejszyła się o ponad 3 tysiące 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 wyraźnie 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 6,9%, gdzie w województwie łódzkim jest na poziomie 6,1%.

TABELA 4 LICZBA LUDNOŚCI POWIATU PABIANICKIEGO W PODZIALE NA GRUPY FUNKCJONALNE.

Grupy wieku/rok	2023	2025	2030	2035
ogółem	117 317	116 675	114 786	112 548
wiek przedprodukcyjny	19 295	18 824	17 218	16 257
wiek produkcyjny	70 733	70 271	70 186	69 595
wiek poprodukcyjny	27 289	27 580	27 382	26 696
mobilny	39 299	37 826	34 451	31 924
niemobilny	31 434	32 445	35 735	37 671

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Według prognoz Głównego Urzędu Statystycznego liczba ludności powiatu pabianickiego będzie spadała, z obecnych 119 289 tys. do 112 548 tys. w 2035 roku. Liczba mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym będzie malała, zaś liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym w najbliższych latach będzie rosła co świadczy o starzeniu się społeczeństwa analizowanego powiatu. W późniejszych latach nieznacznie spadnie. 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.

Gospodarka

W powiecie pabianickim funkcjonuje 13,34 tys. podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2018 roku). W 2018 roku było 25 606 osób pracujących, które stanowiły 21,47% ogółu mieszkańców (jest to 36,28% osób w wieku produkcyjnym).

Struktura zatrudnienia w powiecie pabianickim przedstawia się następująco:

- Pracujący ogółem- 29 686 osób
- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo- 4 052 osoby
- Przemysł i budownictwo- 12 110 osób
- Handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja- 5 475 osób
- Działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi- 8 049 osób

Analizując powyższe dane, 13,6% aktywnych zawodowo mieszkańców Pabianic pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo), 40,8% w przemyśle i budownictwie, a 18,4% w sektorze usługowym (handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja) oraz 27,1% pracuje w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa; obsługa rynku nieruchomości oraz pozostałe usługi).

Na terenie powiatu pabianickiego znajdują się dwie podstrefy Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, które dają szansę rozwoju, stworzenia nowych miejsc pracy i powstania infrastruktury. Jedna z podstref znajduje się na terenie gminy Konstantynów Łódzki, druga na terenie gminy Ksawerów.

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 5 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ W REJESTRZE REGON W 2018 R.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	sektor rolniczy	sektor przemysłowy	sektor budowlany	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 10 tys. ludności
Powiat pabianicki	13 346,00	308	2053	1437	861
Gminy:					
Konstantynów Łódzki	2162	46	305	219	882
Pabianice (gmina miejska)	7033	53	1035	679	811
Dłutów	473	22	98	78	857
Dobroń	791	36	131	120	852
Ksawerów	1151	78	222	101	1102
Lutomiersk	827	45	125	105	829
Pabianice (gmina wiejska)	909	28	137	135	1041

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca z 2019r. Dane dla poszczególnych gmin: https://lodz.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_lodzkie/portrety_gmin/pabianicki/.

Tendencja do prowadzenia indywidualnej działalności gospodarczej, wskazana w tabeli, 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. Średnie wynagrodzenie w powiecie pabianickim w 2018 roku wyniosło 4046,87 zł – wynika z najnowszych dostępnych całorocznych danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Dla porównania, w 2017 roku średnie zarobki były na poziomie 3778,57 zł. Oznacza to, że przeciętne zarobki w powiecie pabianickim w 2018 roku wzrosły o 7 proc. w stosunku do roku poprzedzającego.

Wykaz firm kluczowych dla miast i gmin na terenie Powiatu Pabianickiego:

Miasto Pabianice:

- Zakłady Mięsne PAMSO S.A.
- Pabianicka Fabryka Narzędzi „PAFANA” S.A.
- Grupa ADAMED (Polfa Pabianice S.A./Adamed Consumer Healthcare S.A.)
- AFLOFARM Farmacja Polska Sp. z o.o.
- SUWARY S.A
- Philips Lighting Poland S.A. oddział Pabianice
- PAWO Sp.z.o.o.
- VICTORY – SPORT Promocja Sp. z o.o.
- PAUL HARTMANN Polska Sp.zo.o.

Konstakynów Łódzki:

- Swedwood Poland LTD” Sp. z o. o.
- Spółdzielnia Inwalidów „Zgoda” Zakład Pracy Chronionej
- NCC „Kral” Sp z o.o.

Firmy działające w podstrefie ŁSSE:

- Vertex
- Juncheng
- Coko – Werk Sp. z o.o.
- Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.
- Ruch
- Ciat
- Delia Cosmetics
- Hollmuller
- Amcor
- Gillette Poland International Sp. z o.o.
- Inteligent Logistic Solutions Sp. z o.o.

Gmina Lutomiersk:

- Cherub Labolatorium „Cherub”
- Aneta Garczyńska PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO-USŁUGOWE "TARTAK"
- WPPHU Andrzej Cieplucha, Alicja Cieplucha, Tomasz Cieplucha

Gmina Dłutów:

- TEXPOL" ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ Sp. z o.o.

Gmina Dobroń:

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

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 Pabianice:

- Elekromex- Tenso”
- ZPHU „Sobiertex”

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 6 WARTOŚĆ CAŁKOWITA ORAZ DOFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UE PROJEKTÓW ZREALIZOWANYCH W RAMACH UMOWY PARTNERSTWA 2014-2020 NA TERENIE POWIATU DO KOŃCA 2018 R.

	ogółem w mln zł	w tym dofinansowanie ze środków EU w mln zł	na 1 mieszkańca w zł
OGÓŁEM	1 093,7	575,2	9 168,00
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	17,3	11,6	145
Program Operacyjny Inteligentny Rozwój	500,8	212,4	4 198,00
Program Operacyjny Polska Cyfrowa	13,5	6,6	113
Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój	18,0	16,2	151
Regionalne Programy Operacyjne	544,1	328,5	4561

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

Źródło:

lodz.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_lodzkie/portrety_powiatow/powiat_PABIANICKI.pdf.

Strefa społeczna

Zaplecze kulturalno-rozrywkowe powiatu pabianickiego według danych GUS z 2018 r przedstawia się następująco:

- Biblioteki (liczba czytelników) - 16 128,
- Muzea (liczba zwiedzających) - 11 960,
- Kina (liczba widzów) - 18 132 ,
- Kluby sportowe (liczba członków) - 3 205

TABELA 7 EDUKACJA W POWIECIE PABIANICKIM W 2018 ROKU.

Placówka	Liczba placówek	Liczba uczniów	Liczba uczniów kl. I
Przedszkole	50	4191	-
Szkoła Podstawowa	31	8 613	-
Gimnazjum	5	939	-
Liceum Ogólnokształcące dla młodzieży	5	848	288
Liceum Ogólnokształcące dla dorosłych	4	197	36
Szkoła Policealna	4	185	-
Zasadnicze Szkoły Zawodowe, Szkoły Branżowe I st. I Szkoły przysposabiające do pracy zawodowej specjalne	7	299	-

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 76 przychodni zdrowia, 373 łóżka w szpitalach ogólnych.

Suma wydatków z budżetu powiatu pabianickiego wyniosła w 2018 roku 106 851 270, 78 złotych, co daje 895,62 złotych w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Największa część budżetu powiatu pabianickiego – 27,32% została przeznaczona na Dział 801 - Oświata i wychowanie. Duża część wydatków z budżetu przeznaczona została na Dział 852 - Pomoc społeczna (17,62%).

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

Informacje ogólne o gminach wchodzących w skład powiatu pabianickiego

MAPA 2 POWIAT PABIANICKI



Źródło: Scentralizowany System Dostępu do informacji publicznej:
https://ssdip.bip.gov.pl/search/graphsubjects/state_id:23/substate_id:477/community_name:Pabianice.



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 65 547 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 węzeł Bralin S8-Wieruszów- Złoczew- Sieradz- Łask- Pabianice- Ksawerów



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 ok. 6,1 km,
- droga wojewódzka nr 485 relacji Pabianice - Bełchatów – długość ok. 3,1 km,
- drogi powiatowe o łącznej długości 33 km,
- drogi gminne- 72 km.



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 17 535 tys. Graniczy:

od wschodu z Łodzią, od południa z gminą Pabianice, od zachodu z gminą Lutomiersk, a od północy z gminą Aleksandrów Łódzki. Konstancynów 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 Konstancynów 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 Konstancynowa jest bliskość portu lotniczego. Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego, przez Konstancynów Łódzki będzie przebiegać droga ekspresowa S14. Budowa pierwszego odcinka rozpoczęła się w 2019 r. Trasa pozwoli domknąć „ring” tras szybkiego ruchu wokół aglomeracji łódzkiej, co poprawi warunki życia mieszkańców Łodzi, Pabianic, Zgierza, Konstancynowa Łódzkiego i Aleksandrowa Łódzkiego.

Na obszarze Konstancynowa Łódzkiego sieć dróg publicznych obejmuje:

- Drogę krajową nr 71 – Stryków – Zgierz – Konstancynów Łódzki – Pabianice – Rzgów. Jej długość w granicach gminy wynosi ok. 5,1 km,
- Drogę wojewódzką nr 710 – Łódź – Konstancynów Łódzki – Szadek – Warta – Błaszki. Jej długość w granicach gminy wynosi 8,7 km,
- Drogi powiatowe – 9 km,
- Drogi gminne- 84,53 km.



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: Budy Dłutowskie, Dłutów i Świerczyna, o długości ok. 10,3 km.
- Drogi powiatowe – 22,88 km.
- Drogi gminne- 105 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 7 520 tys. Gmina podzielona jest na 18 sołectw, w skład których wchodzi 24 wsie.

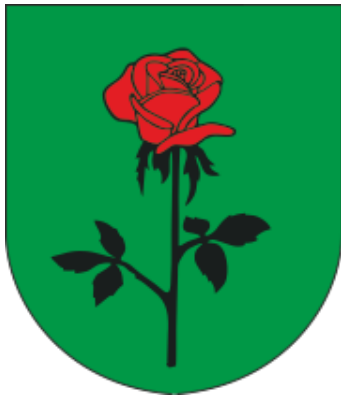
Na terenie gminy Dobroń znajduje się 3 463,04 ha lasów państwowych oraz 549,34 ha lasów prywatnych.

Gmina Dobroń posiada dobre połączenia drogowe i kolejowe. Przez teren gminy przebiega dawna droga krajowa nr 14 ,która została droga 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.

Drogi ekspresowe na terenie gminy:

- 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”, o długości ok. 10 km.
- S 14 tzw. zachodnia obwodnica Łodzi i obwodnica Pabianic z węzłem „Dobroń” na skrzyżowaniu z drogą gminna nr 14 oraz odcinek na południe od węzła „Dobroń” do węzła „Róża” o długości ok. 7,5 km.

Długość dróg gminnych na dzień 31.12.2019 wynosi 55,517 km natomiast długość dróg wewnętrznych to 66,793 km.



GMINA KSAWERÓW

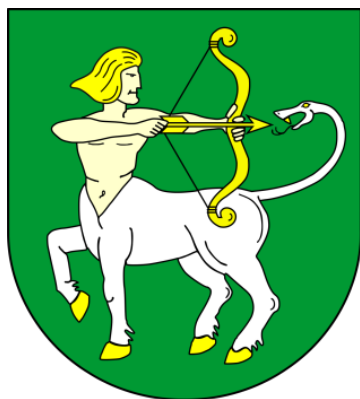
Jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa łódzkiego, w powiecie pabianickim. Znajduje się pomiędzy Łodzią, Pabianicami i Rzgowem. Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 13,64 km² z liczbą mieszkańców 7 694 tys.

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 miejscowości: Ksawerów, Wola Zaradzyńska, Nowa Gadka. Gminę Ksawerów zamieszkuje 6,4% ludności powiatu. Gmina stanowi 2,8% powierzchni powiatu.

Gminę charakteryzuje bardzo dobry układ komunikacyjny. Przez całą gminę przebiega droga wojewódzka nr 482 o znaczeniu międzyregionalnym relacji Łódź - Pabianice - Łask - Zduńska Wola - Sieradz - Złoczew - Lututów - Wieruszów - Kępno – Bralin, o długości ok. 4 km oraz droga krajowa nr 71 o znaczeniu regionalnym na trasie Stryków – Zgierz – Pabianice – Rzgów, o długości ok. 2,1 km.

- drogi powiatowe ok. 6 km,
- drogi gminne ok. 46 km,
- drogi wewnętrzne ok. 10 km.

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 8 393 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- Rzgów przebiegająca na południowo wschodniej granicy gminy- długość ok. 1 km
- droga wojewódzka nr 710 relacji Łódź – Konstantynów Łódzki – Lutomiersk- Szadek – Warta – Błaszki długość ok. 7 km,
- 9 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości ok. 59 km,
- 17 dróg publicznych gminnych o łącznej długości ok. 62 km,
- ogólnodostępne gminne drogi wewnętrzne oraz ulice o łącznej długości 60 km.

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

TABELA 8 INFORMACJE O GMINACH WCHODZĄCYCH W SKŁAD POWIATU PABIANICKIEGO (DANE Z 2018 ROKU).

Wyszczególnienie	Gmina miejska Konstantynów łódzki	Gmina miejska Pabianice	Gmina Dłutów	Gmina Dobroń	Gmina Ksawerów	Gmina Lutomiersk	Gmina Pabianice
Powierzchnia w km	27	33	101	95	14	134	88
Ludność	18 096	65 283	632	7 689	7 694	8 473	7 404
Gęstość zaludnienia	664	1 979	46	81	564	63	84
Osoby w wieku przedprodukcyjny m	3047	8 416	711	1 218	1 227	1 360	1 347
Osoby w wieku produkcyjnym	10 691	39 531	2 917	4 954	4 712	5 407	4 772
Osoby w wieku poprodukcyjnym	4 358	17 336	1004	1 535	1 755	1 706	1 285
Osoby pracujące							
Przyrost naturalny (na 1000 ludności)	4,6	-8,2	14,2	7,1	1,3	20	22,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

4. ISTNIEJĄCA SIEĆ KOMUNIKACYJNA NA OBSZARZE POWIATU PABIANICKIEGO

Regionalny osobowy transport drogowy

W 2018 r. Zgodnie z informacjami przedstawionymi z dnia 30.10.2019 roku przez Urząd Statystyczny w Łodzi w raporcie „Transport w województwie łódzkim w 2018 roku”, przedsiębiorstwa i zakłady komunikacji miejskiej (zatrudniające powyżej 9 osób) prowadziły przewozy na stałych dziennych liniach komunikacyjnych o łącznej długości 3880,1 km, tj. o 6,3% większej niż w 2017 r. Odnotowano wzrost liczby przewiezionych pasażerów – o 8,8% do 251,2 mln osób. Niewielkiemu zmniejszeniu uległa natomiast liczebność taboru (o 0,2%).

Długość linii tramwajowych w województwie wyniosła 298,4 km, czyli o 9,5% mniej niż rok wcześniej. Wielkość taboru tramwajowego zwiększyła się o 3 tramwaje, a odsetek pojazdów przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych wzrósł z 12,2%, do 17,9% w 2018 r. Tramwaje dysponowały łącznie 55,0 tys. miejsc, czyli o 0,4% więcej niż rok wcześniej. Przeciętny przebieg tramwaju w ciągu doby również nie uległ zmianie w stosunku do 2017 r. i wyniósł 171 km.

Transport pasażerski realizowany był również na liniach autobusowych o długości 3581,7 km, tj. o 7,8% dłuższych niż w 2017 r. W ciągu roku tabor autobusowy zmniejszył się jednak o 5 pojazdów – do 798, a 72,2% z nich przystosowana była do przewozu osób niepełnosprawnych (rok wcześniej 71,5%). W autobusach dostępnych było o 0,5% miejsc więcej niż w 2017 r. Przeciętny dobowy przebieg autobusu był wyższy niż obserwowany przed rokiem i wyniósł 187 km, wobec 182 km.

W 2018 r. w województwie łódzkim komunikacja w krajowej regionalnej komunikacji autobusowej prowadzona była na 667 liniach, tj. o 20,7% mniej niż w 2017 r., a ich długość zmniejszyła się o 23,4% do 30,3 tys. km. W ogólnej liczbie linii 83,5% stanowiły linie podmiejskie o łącznej długości 17,2 tys. km (tj. o 22,1% mniej niż w 2017 r.). Spadek – zarówno liczby jak i długości – dotyczył wszystkich typów linii. Najgłębszy spadek odnotowano w przypadku linii dalekobieżnych – zmniejszenie ich liczby o 36,0%, a długości o 32,4% oraz linii regionalnych – o 17,3% zmalała ich liczba, a długość o 19,1%. W ciągu roku w ruchu krajowym międzymiastowym przewieziono 19,6 mln pasażerów, tj. o 4,7% mniej niż w 2017 r.

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

MZK Sp. z o.o. obsługuje:

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

Wg stanu na 1 stycznia 2017 r., długość linii autobusowych MZK Sp. z o.o. w Pabianicach wynosiła 145,7 km, natomiast długość tras – 90,4 km. Linia autobusowa D, obsługiwana przez ZKM Łask, łączy Pabianice z Łaskiem. Podmiejska linia tramwajowa 41 łączy natomiast Pabianice i Ksawerów z pl. Niepodległości w Łodzi. Linia tramwajowa 41 oraz linia nocna N4B są organizowane przez Zarząd Dróg i Transportu w Łodzi, a obsługiwane przez MPK – Łódź Sp. z o.o.

Usytuowanie miasta Łask, miejscowości położonych pomiędzy Łaskiem a Pabianicami oraz Pabianic i Ksawerowa przy dawnej trasie drogi krajowej nr 14, spowodowało, że miejscowości te stanowią przystanki pośrednie w kursach komunikacji regionalnej do Łodzi, wykonywanych w dłuższych relacjach przez przedsiębiorstwa PKS z Bełchatowa, Sieradza, Wielunia i Zduńskiej Woli. Analogiczne połączenia komunikacji regionalnej z Pabianicami i Łodzią, realizowane przez przedsiębiorstwa PKS z Bełchatowa, Łodzi i Radomska, posiadali mieszkańcy miejscowości: Bychlew, Jadwinin i Pawlikowice, położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 485, obsługiwanych linią 265 pabianickiej komunikacji miejskiej.

TABELA 9 ROZKŁAD JAZDY KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W PABIANICACH.

LINIE AUTOBUSOWE MIEJSKIE		
1	Dworzec PKP » Waltera-Jankego » Dworzec PKP	
2	Waltera-Jankego » Podmiejska	Podmiejska » 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 AUTOBUSOWE ZASTĘPCZE		
Z41	Wiejska/Łaska » Łódź pl. Niepodległości	Łódź pl. Niepodległości » Wiejska/Łaska
LINIE AUTOBUSOWE 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 Zachodnia/Szkoła	
265	Sikorskiego » Pawlikowice	Pawlikowice » Sikorskiego
	Piłsudskiego » Pawlikowice	Pawlikowice » Piłsudskiego
	Dworzec PKP » Pawlikowice	Pawlikowice » Dworzec PKP
D	Sikorskiego » Łask	Łask » Sikorskiego
	Waltera-Jankego » Łask	Łask » Waltera-Jankego
T	Dworzec PKP » Rzgów » Guzew	Guzew » Rzgów » Dworzec PKP
LINIE AUTOBUSOWE NOCNE		
N4B	Dworzec PKP » Łódź Stoki Skalna	Łódź Stoki Skalna » Dworzec PKP

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl.

TABELA 10 WYKAZ ZEZWOLEŃ WYDANYCH PRZEZ STAROSTWO POWIATOWE

L.p.	OD	PRZEZ	DO	Liczba par kursów (dni robocze- bez okresu wakacyjnego)	Liczba par kursów (dni robocze- okres wakacyjny)	Liczba par kursów (sobota)	Dł. kursu (km)
1	Konstantynów Łódzki	Porszewice, Świątniki, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	16	0	0	14,3
2	Konstantynów Łódzki	Porszewice, Świątniki, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	0	0	1	14,3
3	Pabianice	Petrykozy, Kudrowice, Wola Żytowska, Żytowice, Janowice, Wygoda Mikołajewska, Zalew	Lutomiersk	7	7	0	19,0
4	Konin/OSP/	Kudrowice, Petrykozy, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	5	5	0	11,5
5	Rydziny	Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	5	5	0	28,9
6	Rydziny	Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	0	0	4	28,9
7	Rydziny	---	Pabianice	1	1	0	5,8
8	Rydziny	Pawłówek- Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	6	6	0	15,2

Źródło: Opracowanie własne

Obecnie realizowanych jest 8 połączeń komunikacji publicznej utworzonych na podstawie wydanych zezwoleń przez starostwo powiatowe Powiatu Pabianickiego. Powyższa tabela zawiera informację o liczbie par kursów dziennych połączenia na podstawie poszczególnych zezwoleń oraz długość trasy.

Na podstawie porozumienia pomiędzy Gminą Miejską Pabianice, a Miastem Łódź realizowane jest połączenie tramwajowe linią nr 41 relacji Pabianice – Ksawerów – Łódź – Aleksandrów Łódzki. Od 1 grudnia 2019 linia czasowo zawieszona na odcinku Pabianice – Ksawerów – Łódź z powodu modernizacji linii tramwajowej. Na tej trasie w ciągu doby odbywają się ok. 94 kursy. Linia od 1.12.2019 r. jest czasowo zawieszona w związku z prowadzonymi pracami remontowymi. Na jej miejsce do momentu zakończenia prac funkcjonuje zastępcza komunikacja autobusowa Z41. Na terenie Powiatu działała również inna linia tramwajowa nr 43 relacji Lutomiersk - Konstaktynow Łódzki – Łódź. W dzień powszedni na tej trasie realizowanych było ok. 17 połączeń na dobę. Linia ta od 3.03.2019 r. została zawieszona. Planowana jest modernizacja tej linii i przywrócenie na odcinku do Konstaktynowa Łódzkiego.

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

Łódzki Tramwaj Regionalny (ŁTR) to projekt, którego podstawowym założeniem jest modernizacja (przebudowa)

28 –kilometrowej trasy tramwajowej Pabianice –Łódź –Zgierz z możliwością przedłużenia do Ozorkowa, składającej się w zasadzie z dwóch linii: Łódź –Pabianice oraz Zgierz –Łódź. Ponadto na trasie pojawi się 50 nowych przystanków tramwajowych. Linię obsługiwać ma 16 niskopodłogowych pojazdów, które zostaną zakupione właśnie z myślą o linii Łódzkiego Tramwaju Regionalnego.

Budowę ŁTR podzielono na dwa etapy. Obecnie projekt został zrealizowany 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.

Projekt pn. „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: etap Pabianice - Ksawerów” realizowany przez Miasto Pabianice

w partnerstwie z Gminą Ksawerów jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020 przewiduje kompleksową modernizację linii tramwajowej 41 w Ksawerowie i Pabianicach. Umowę na realizację projektu „Łódzki Tramwaj Metropolitalny: Pabianice – Ksawerów” zawarto 5 września 2019r.

W dniu 10 czerwca 2014 r. z inicjatywy samorządów i Łódzkiej Kolej 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 CENY 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	156,00 zł	78,00 zł
90-dniowy imienny	410,00 zł	205,00 zł

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Zasięg ważności WBŁP:

Wspólny Bilet Łódzko-Pabianicki ważny jest w:

- » dwóch strefach taryfowych pabianickiej komunikacji autobusowej,
- » strefie 1+2 łódzkiego lokalnego transportu zbiorowego (w tym na liniach Z41 i N4B).

Uprawnienia do przejazdów ulgowych na podst. WBŁP:

TABELA 12 PRZEJAZDY ULGOWE NA PODSTAWIE WSPÓLNEGO BILETU ŁÓDZKO-PABIANICKIEGO PRZYSŁUGUJĄ WYŁĄCZNIE NASTĘPUJĄCYM GRUPOM PASAŻERÓW

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.; § 10 ust. 1 uchwały Nr XXIX/330/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r.;	ważna legitymacja szkolna
2	studentom studiów wyższych	art. 188 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym	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.; § 10 ust. 3 uchwały Nr XXIX/330/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r.;	legitymacja emeryta lub rencisty wraz z dokumentem tożsamości

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.; § 10 ust. 4 uchwały Nr XXIX/330/12 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 27 lipca 2012 r.;	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 r.o weteranach działań poza granicami państwa	legitymacja weterana poszkodowanego wraz z legitymacją emeryta-rencisty

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl

Sieć linii komunalnej komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice jest uzupełniana przez przewoźników z grupy PKS oraz prywatnych przewoźników, którzy realizują autobusowe połączenia regionalne w ramach ogólnodostępnych przewozów regularnych. Obecnie realizowane połączenia na terenie Gminy Miejskiej Pabianice, zostały przedstawione w Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy miejskiej Pabianice.

Połączenia autobusowe na trasach:

Konstantynów Łódzki – Porszewice – Pabianice, Pabianice – Żytowice – Lutomiersk oraz Rydzyn – Róża – Pabianice są realizowane przez Gminę Pabianice. Natomiast komunikacja w regionie realizowana przez przewoźników z grupy PKS zapewnia połączenie Pabianic z m.in.: Bełchatowem, Częstochową, Kudową Zdrojem, Łodzią, Radomskiem, Sieradzem, Świeradowem, Wielunem, Wieruszowem, Widawą i Wrocławiem. Natomiast wcześniej wspomniani prywatni przewoźnicy, nienależący do grupy PKS obsługują połączenia m.in. do Bełchatowa, Konstantynowa Łódzkiego, Lutomierska, Łodzi i Rydzyn.

Na terenie powiatu pabianickiego działa 6 prywatnych przewoźników realizujących połączenia miejskie i podmiejskie.

W dni powszednie busy kursują na 9 liniach. Łącznie prywatni przewoźnicy realizują 116 kursów w ciągu doby na wszystkich liniach. Taki układ komunikacji miejskiej, podmiejskiej i połączeń międzymiastowych oraz regionalnych korzystnie wpływa na dostępność komunikacyjną Powiatu oraz stwarza dogodne warunki dla jego mieszkańców do sprawnego przemieszczania się.

REGIONALNY OSOBOWY TRANSPORT KOLEJOWY

Na mapie połączeń komunikacji miejskiej wyznaczono następujące stacje i przystanki kolejowe- Pabianice, - Chechło, - Dobroń, - Kolumna, - Łask, - Pabianice, - Łódź Pabianicka.

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

- POLREGIO Sp. zo.o.,

- Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.

System połączeń ŁKA Sp. z o.o. obejmuje powiaty: - miasto Łódź (powiat grodzki), - zgierski, łowicki, łęczyński i kutnowski, - brzeziński, łódzki-wschodni i skierniewicki, - pabianicki, łaski, zduńskowolski i sieradzki.

Sieć linii komunalnej komunikacji autobusowej organizowanej przez Gminę Miejską Pabianice jest uzupełniana przez przewoźników z grupy PKS oraz prywatnych przewoźników, którzy realizują autobusowe połączenia regionalne w ramach ogólnodostępnych przewozów regularnych.

Połączenia autobusowe na trasach: Konstąntynów Łódzki – Porszewice – Pabianice, Pabianice – Żytowice – Lutomiersk oraz Rydzyn – Róża – Pabianice są realizowane przez Gminę Pabianice. Natomiast komunikacja w regionie realizowana przez przewoźników z grupy PKS zapewnia połączenie Pabianic z m.in.: Bełchatowem, Częstochową, Kudową Zdrojem, Łodzią, Radomskiem, Sieradzem, Świeradowem, Wielunem, Wieruszowem, Widawą i Wrocławiem. Natomiast wcześniej wspomniani prywatni przewoźnicy, nienależący do grupy PKS obsługują połączenia m.in. do Bełchatowa, Konstąntynowa Łódzkiego, Lutomierska, Łodzi i Rydzyn.

W ramach projektu „Prace na liniach kolejowych nr 14, 811 na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Ostrów Wlkp.”, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach instrumentu finansowego CEF „Łącząc Europę”, podjęto się modernizacji 42-kilometrowego odcinka linii nr 14, dzięki czemu prędkość składów pasażerskich wzrośnie do 120 km/h. Pozwoli to na skrócenie czasu podróży między Łodzią Kaliską a Zduńską Wolą i Sieradzem o ok. 15 minut.

Na stacjach i przystankach: Lublinek, Pabianice, Łask, Zduńska Wola, Chechło, Dobroń oraz Kolumna przebudowane zostaną perony, które zyskają nowe wiaty, ławki, oświetlenie i oznakowanie. Na stacjach Pabianice i Zduńska Wola powstaną przejścia podziemne wyposażone w windy dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się. Wygodne dojście do pozostałych przystanków zapewnią pochylnie. Na odcinku Łódź Kaliska – Zduńska Wola będzie przebudowanych i wyremontowanych 5 wiaduktów, 12 mostów kolejowych i 12 przepustów. Ostatnią fazą inwestycji będą prace na odcinku Pabianice – Dobroń. Zakończenie przewidziano w połowie 2021 roku.

Z dworca głównego w Pabianicach codziennie odjeżdża około 198 pociągów.

Najwięcej jest połączeń do stacji :

- Kalisz (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o.);
- Koluszki (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Łódź Fabryczna (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Łódź Kaliska (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o., Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o.);
- Łódź Widzew (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o.);
- Ostrów Wielkopolski (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o.);
- Poznań Główny (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o.);
- Sieradz (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o., Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o.o.);
- Skierniewice (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Warszawa Centralna (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Warszawa Wschodnia (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Warszawa Zachodnia (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A.);
- Wrocław Główny (połączenia realizowane przez PKP Intercity S.A., POLREGIO sp. z o.o.);
- Żyrardów (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 (Dz.U.2016 .486 t.j.).

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.

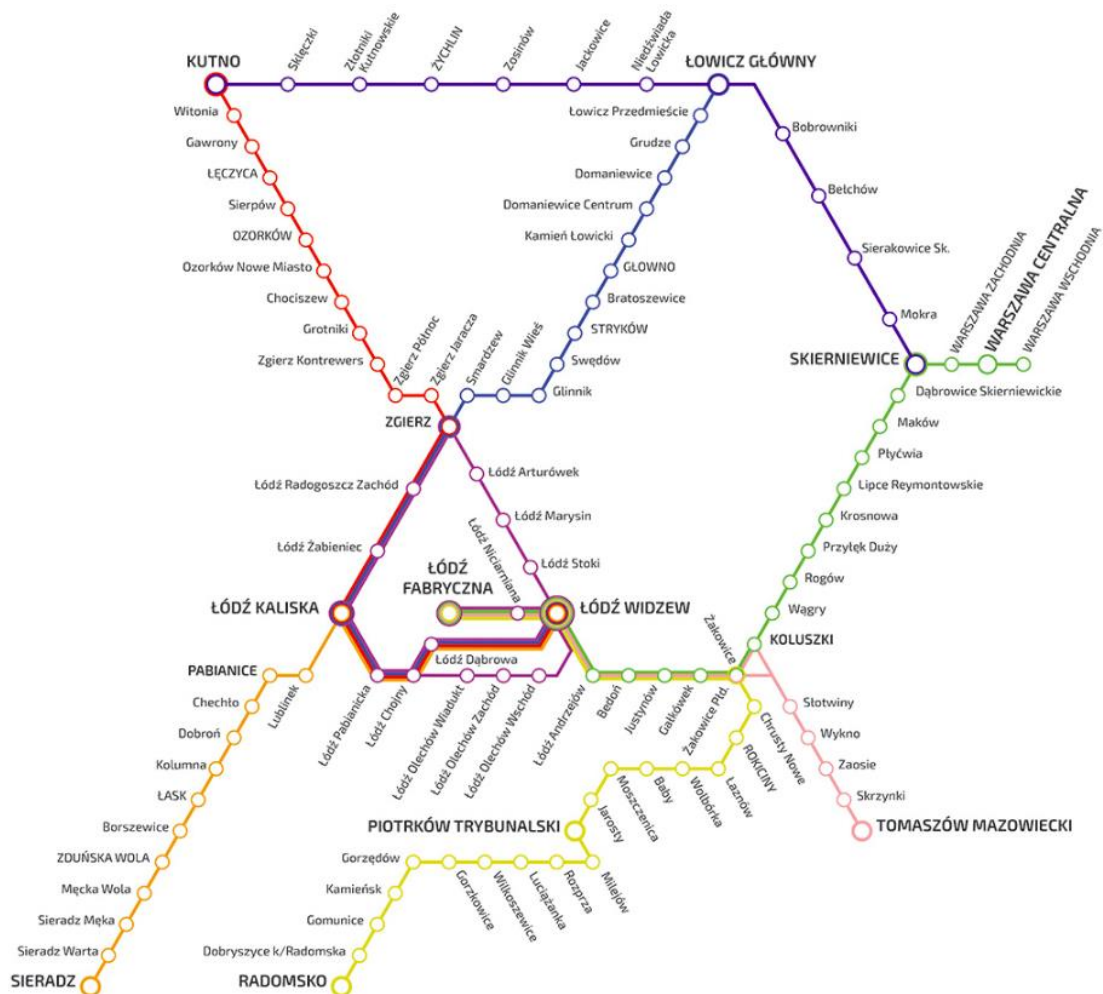
Projekt pn. "Budowa systemu Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej" realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Projekt ma na celu zahamowanie trwałego trendu spadku pasażerskich przewozów kolejowych, następnie poprzez poprawę dostępności komunikacji publicznej, pozyskanie nowych pasażerów, przejście 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.

Wprowadzono, na skalę nie stosowaną dotąd w kraju, integrację różnych środków transportu. W aglomeracji łódzkiej, wzajemnie honorowane są bilety pomiędzy wszystkimi przewoźnikami kolejowymi tj. PKP Intercity, POREGIO i ŁKA.

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.lka.lodzkie.pl/Rozklady-jazdy/

Dodać trzeba, że z inicjatywy samorządów i Łódzkiej Kolej Aglomeracyjnej utworzono zintegrowaną taryfę biletową pn. „Wspólny Bilet Aglomeracyjny (WBA). Warunki obowiązywania Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego określone zostały w Porozumieniu Międzygminnym z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej Wspólny Bilet Aglomeracyjny (z późniejszymi zmianami), zawartym pomiędzy Gminą Miastem Łódź, Gminą Miejską Pabianice i Gminą Miastem Zgierz oraz Umowie z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej Wspólny Bilet Aglomeracyjny (z późniejszymi zmianami), zawartej pomiędzy Gminą Miastem Łódź, Łódzką Kolej Aglomeracyjną Sp. z o. o. i POLREGIO Sp. z o. o.

Wspólny Bilet Aglomeracyjny (WBA) to specjalna oferta zintegrowanej taryfy biletowej, skierowana do osób korzystających z przejazdów komunikacją miejską w Łodzi, Pabianicach, Zgierzu, Łasku, Zduńskiej Woli, Sieradzu, Strykowie, Głownie i Łowiczu oraz pociągami Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej i POLREGIO.

Bilety miesięczne wydane wg specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej Wspólny Bilet Aglomeracyjny (WBA) honorowane są zarówno w pociągach kategorii ŁKA oraz kategorii ŁKA Sprinter.

TABELA 13 CENY BILETÓW WBA WAŻNE OD 2 KWIETNIA 2017 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 3 Z DNIA 31 MARCA 2017 R.)

30-dniowy WSPÓLNY BILET AGLOMERACYJNY (kolej i komunikacja miejska)			
STREFA	ZASIĘG	NORMALNY	ULGOWY
A	Pabianice + Łódź + Zgierz	143,00 zł	71,50 zł
A+	Pabianice + Łódź + Zgierz	195,00 zł	97,50 zł
B	Zgierz - Łask	235,00 zł	117,50 zł
B+	Zgierz - Łask	240,00 zł	120,00 zł
C	Zgierz - Zduńska Wola	265,00 zł	132,50 zł
C+	Zgierz - Zduńska Wola	275,00 zł	137,50 zł
D	Zgierz - Sieradz	305,00 zł	152,50 zł
D+	Zgierz - Sieradz	325,00 zł	162,50 zł

Źródło: www.komunikacjapabianice.pl

TABELA 14 PRZEWOŹNICY REALIZUJĄCY PRZEJAZDY W POSZCZEGÓLNYCH STREFACH, W RAMACH WBA.

CZYM POJADĘ?	
STREFA	PRZEWOŹNICY
A	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź
A+	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź, MZK Pabianice, MUK Zgierz
B	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź
B+	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź, MZK Pabianice, ZKM Łask, MUK Zgierz
C	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź
C+	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź, MZK Pabianice, MPK Zduńska Wola (linie 1, 2, 3, 5, 10, 11), MUK Zgierz
D	ŁKA, POLREGIO, MPK-Łódź
D+	ŁKA, POLREGIO, 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 N4B),
- pociągach POLREGIO 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 transportem 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 sytuacja 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.

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 upowszechnić 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.

Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

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 w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.

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 z dnia 9 października 2012r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz.U.2018.874 t.j.)

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 służby publicznej, na tle pozostałych połączeń o charakterze dalekobieżnym w rjp 2014/15



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

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:

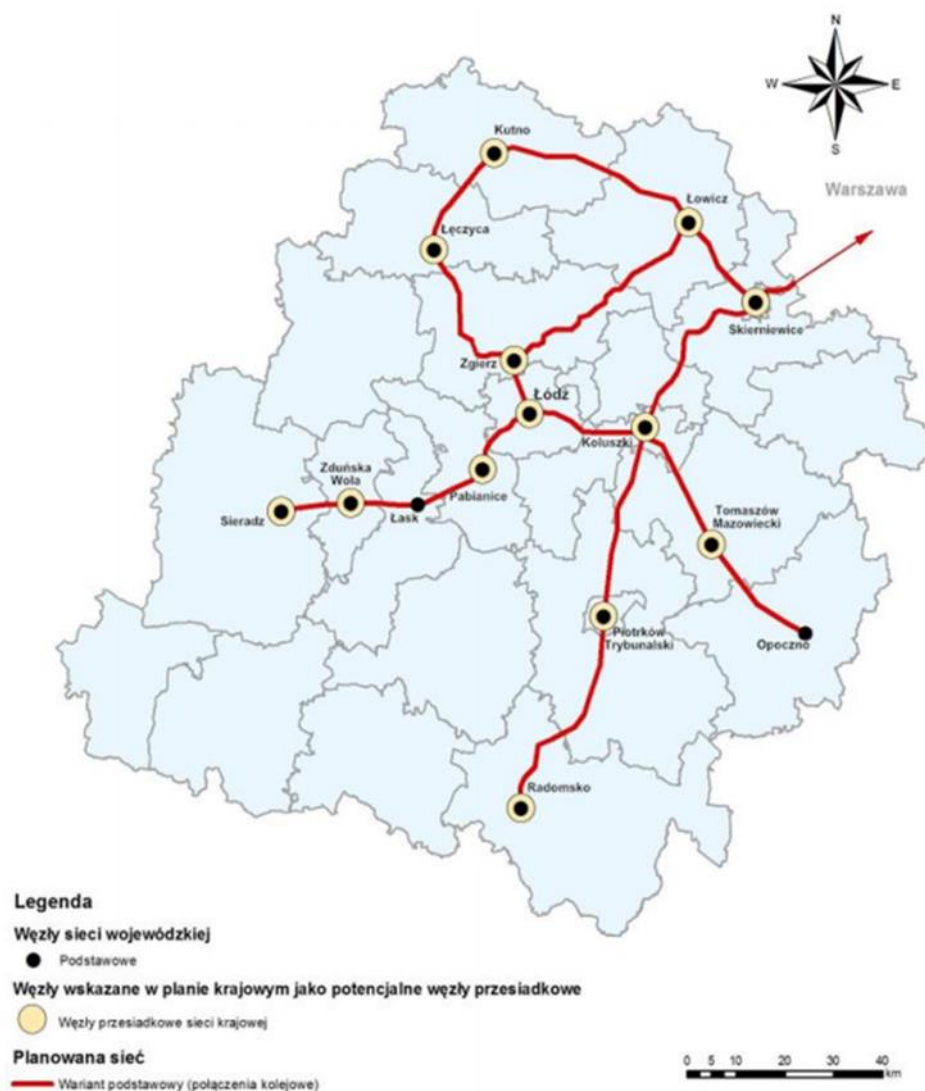
- prowadzenie obsługi jak największych potoków podróżnych oraz obsługi obszarów mających uzasadnienie społeczne, o charakterze ponadregionalnym z uwzględnieniem dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,
- zapewnienie korzystnej 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.

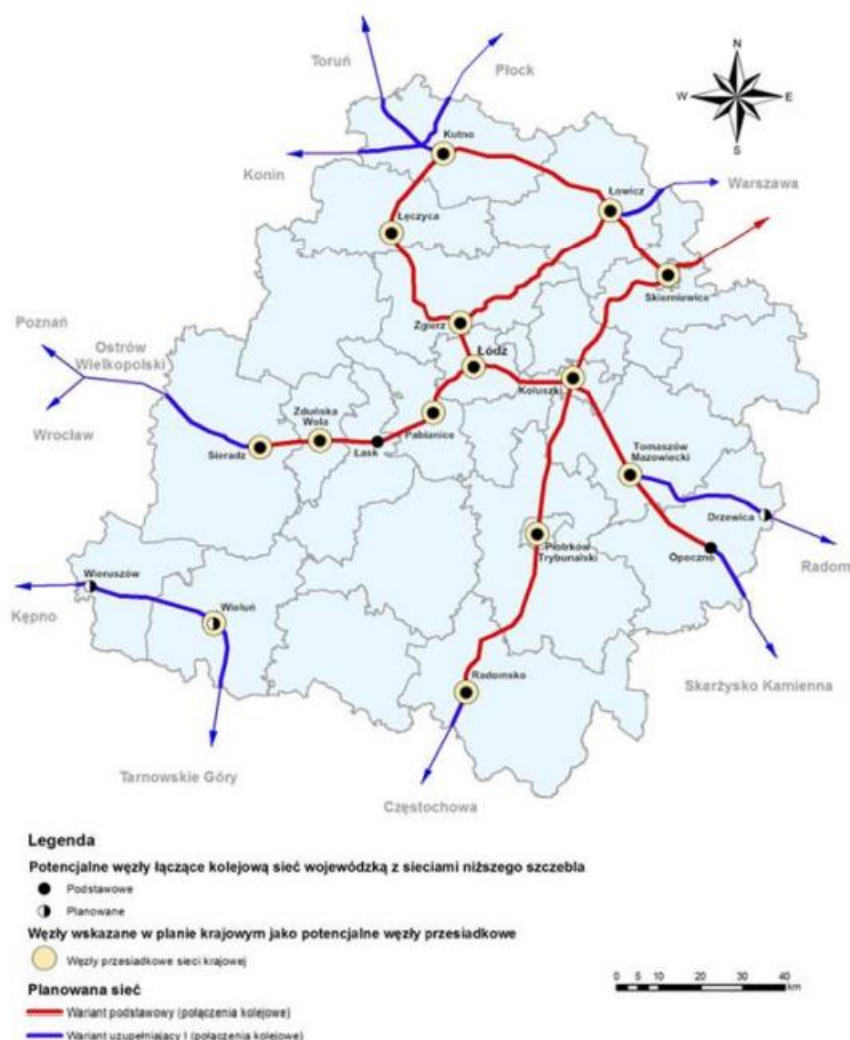
Wariant uzupełniający I określa połączenia wychodzące poza województwo łódzkie i jego realizacja jest zależna od porozumień lub uzgodnień z sąsiednimi województwami. Przewiduje się możliwość przedłużenia linii:

- 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.

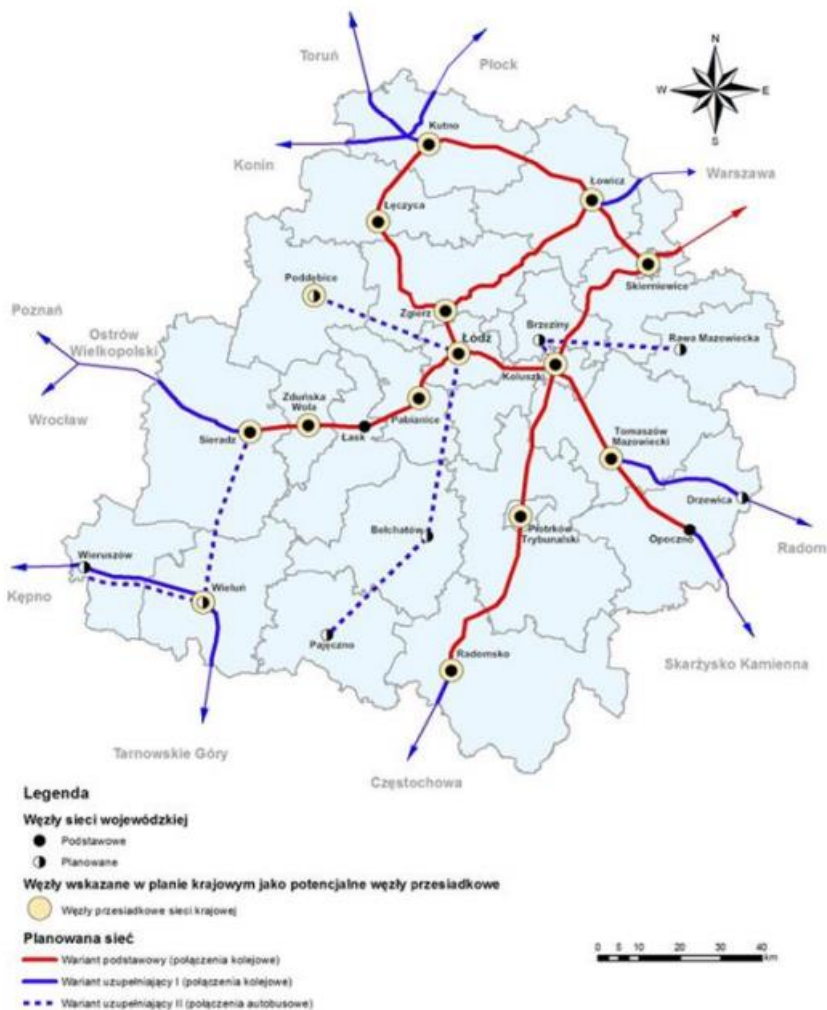
Wariant uzupełniający II może, po przeprowadzeniu stosownej analizy, rozszerzyć wariant podstawowy lub wariant uzupełniający I poprzez uruchomienie wojewódzkich drogowych przewozów publicznych na wybranych kierunkach w sytuacji, kiedy spełnione zostaną następujące warunki:

- 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.

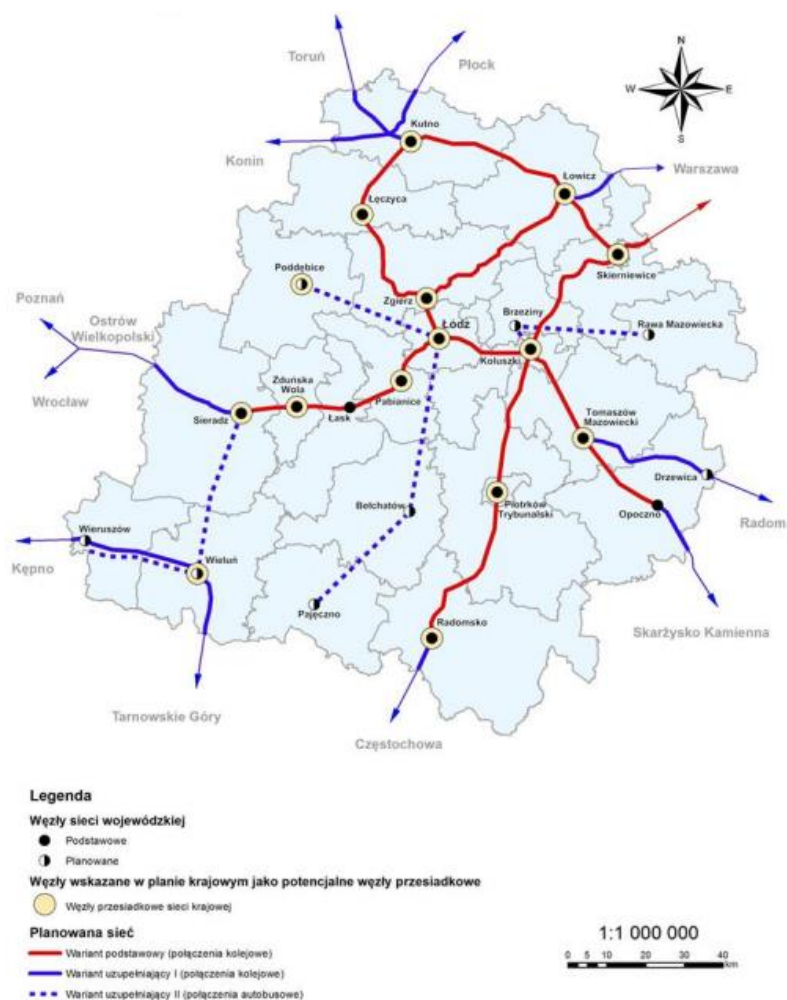
TABELA 15 WYKAZ WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH.

Miejscowość	Rodzaje węzłów	
	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
Pabianice		x
Piotrków Trybunalski	x	x
Poddębice	x	x

Radomsko	X	X
Rawa Mazowiecka		X
Sieradz	X	X
Skierniewice	X	X
Tomaszów Mazowiecki	X	X
Wielun	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



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 PLANU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO SPEŁNIAJĄCEGO KRYTERIA WARUNKU EX ANTE DLA CELU TEMATYCZNEGO 7 DO RPO WŁ NA LATA 2014-2020

1. Zapewnienie sprawnych powiązań drogowych z głównymi ośrodkami gospodarczymi w kraju i Europie oraz powiązań wewnątrzwojewódzkich 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 właściwe 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 tramwajowe 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 DZIAŁAŃ

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”.

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.

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 909,6 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 Konstancinów 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 15,2 km łączy Dobroń z Łodzią i 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. Obwodnica jest częścią drogi ekspresowej łączącej drogę ekspresową S8 (okolice Dobronia) z autostradą A-2 i DK 1.

S14 Odcinek Węzeł Dobroń – Łódź (Zachodnia Obwodnica Pabianic) - jest kolejnym odcinkiem oddanym do użytku w ramach budowy drogi ekspresowej S-8. Odcinek S14 ma długość 9,6 km, a pozostały odcinek tzn. DK14 bis to łącznik do drogi krajowej nr 14. Łącznik między węzłami; „Róża” (S8) i „Dobroń” (S14) ma nieco ponad 3,3 km długości. 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, Konstancyńska Łódzkiego, Aleksandrowa Łódzkiego i Zgierza.

Droga ekspresowa S14 Zachodnia Obwodnica Łodzi będzie miała ok. 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, Konstancyńska 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.

S8 Odcinek Róża A-1, „Węzeł Łódź Południe” o długości około 19,8 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 niemal na ukończeniu, wiele odcinków oddano już do ruchu, trwa budowa ostatniego fragmentu drogi.

8 sierpnia 2014 r. udostępniony został ponad 8-kilometrowy odcinek drogi ekspresowej S8 pomiędzy węzłami Łask - Róża. Oddany fragment jest kolejnym (6) odcinkiem realizacyjnym budowy drogi

ekspresowej S8 na odcinku węzeł Wieluń-węzeł Łódź Południe. Koszt budowy tego odcinka wyniósł nieco ponad 550mln złotych (łącznie z odcinkiem 7 oddanym do ruchu wiosną 2016 roku).

Oddany odcinek Łask (skrzyżowanie z DK 12) - Róża (skrzyżowanie z nowo projektowaną DK 14) jest szóstym odcinkiem drogi ekspresowej S8 węzeł Wieluń- węzeł „Łódź Południe”. Droga ekspresowa S8 ma w przyszłości połączyć Dolny Śląsk z Warszawą i Łodzią i stać się alternatywą na terenie województwa łódzkiego dla dróg krajowych nr 74 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 16 WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH.

L.p	numer drogi	trasa		szczegółowy przebieg	
		miejsowość	ulica/drogi	początek	koniec
1.	1112E	Konstantynów w Konstantynów w	ul. Niesięcin ul. Kręta dr. Zamiejska	gr.m. Konstantynów ul. Niesięcin gr.pow.pabian./zgiers	ul. Kręta gr.m. Konstantynów dr.pow.37150
2.	1512E		dr zamiejska	gr.pow.ł.wsch./pab	dr. pow. 30504
3.	2904E		dr zamiejska	gr.pow.pabian./ł.wsch	dr. pow. 30142
4.	3300E		dr zamiejska	dr. woj. nr 710	gr.pow.łask./pabian
5.	3301E		dr zamiejska dr zamiejska dr zamiejska	dr.woj.nr 710 gr.pow.łask./pabian dr.pow. 24182 gr.pow.łask./pabian	gr.pow.łask./pabian dr.pow. 24182 gr.pow.łask./pabian gr.pow.łask./pabian
6.	3302E	Konstantynów w Konstantynów w	ul. Klonowa ul. Niesięcin	ul. Lutomierska ul. Klonowa	ul. Niesięcin ul. Kręta
7.	3303E	Pabianice	dr zamiejska dr zamiejska ul. Graniczna	dr.pow. 24180 dr.kraj. nr 71 gr. m. Pabianice	dr.kraj. nr 71 gr. m. Pabianice gr. m. Pabianice/pow.ł.wsch

8.	3304E	Pabianice Pabianice Pabianice Pabianice Pabianice	ul. Wiejska ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego ul. Nawrockiego	ul. Łaska ul. Wiejska ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego	ul. Wileńska ul. Orla ul. Roweckiego ul. Nawrockiego ul. Warszawska
9.	3305E	Pabianice	ul. Lutomińska	ul. Zamkowa	ul. Partyzancka
10.	3306E	Pabianice	ul. Myśliwska	ul. Warszawska	ul. 20Stycznia
11.	3307E	Konstantynów w Konstantynów w Pabianice Pabianice	ul. 1 Maja ul. Kolejowa ul. Rypułtowicka ul. Konstantynowska	dr.kraj. nr 71 ul. 1 Maja gr. m. Pabianice ul. Rypułtowicka	ul. Kolejowa gr. m. Konstantynów Ł. ul. Konstantynowska ul. Warszawska
12.	3308E	Pabianice	ul. Piłsudskiego dr. zamiejska	ul. Zamkowa gr.m. Pabianice	gr.m. Pabianice dr.pow. 24182
13.	3309E	Pabianice	ul. Rydzyńska dr. zamiejska	ul. 20 Stycznia gr m. Pabianice	gr m. Pabianice dr. Pow. 24176
14.	3310E		dr. zamiejska dr. zamiejska dr. zamiejska	dr. pow. 37248 gr. gm. Pabianice gr. gm. Dłutów	gr. gm. Pabianice gr. gm. Dłutów dr pow. 30503
15.	3311E		dr zamiejska	dr. woj. nr 485	gr. gm. Pabianice
16.	3312E	Pabianice Pabianice	ul. 3 Maja ul. 20 Stycznia	ul. Warszawska ul. 3 Maja	ul. 20 Stycznia ul. Graniczna
17.	3313E		dr. zamiejska	dr pow. 37249	dr pow. 30501
18.	3313E		dr zamiejska dr zamiejska	dr. pow. 37304 dr. woj. nr 485	dr. woj. nr 485 gr. pow. Ł. Wsch./pabian.
19.	3314E		dr zamiejska dr zamiejska dr zamiejska	dr. pow. 37148 dr. woj. nr 710 gr gm. Lutomiński	dr. woj. nr 710 gr gm. Lutomiński dr. kraj. nr 71
20.	3315E		dr zamiejska	dr. pow. 37148	gr. pow. pabian./zgiers.
21.	3706E		dr zamiejska	gr. pow. poddęb./pab.	gr. pow. pabian./łask.

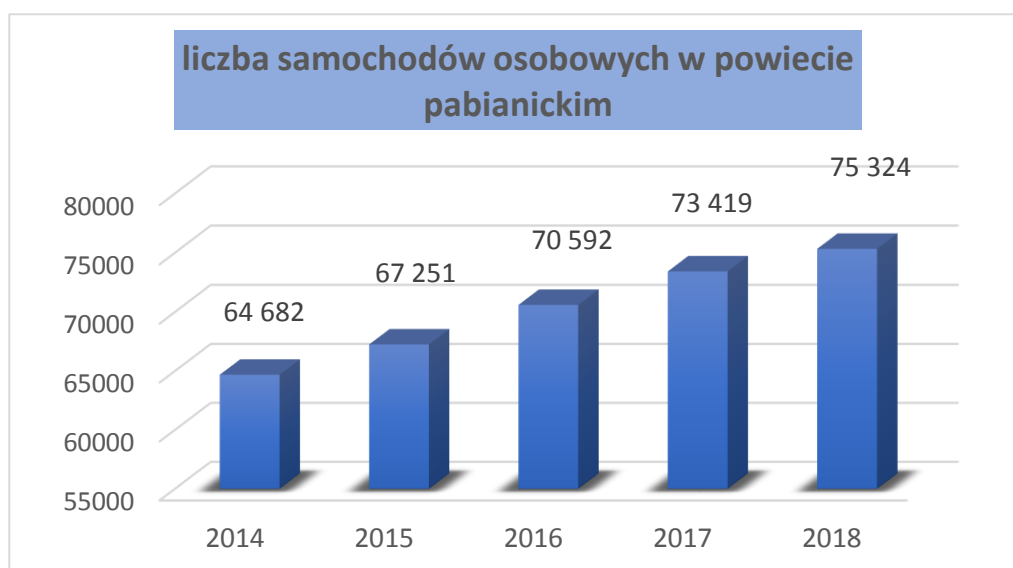
22.	3709E		dr zamiejska dr zamiejska	gr. pow. poddęb./pab. dr. pow. 37132	dr. pow. 37132 dr. woj. nr 710
23.	3719E		dr zamiejska	gr. pow. poddęb./pab.	dr. pow. 37134
24.	4911E	Pabianice	dr zamiejska ul. Wspólna	gr. pow. łask./pab. gr. m. Pabianice	gr. m. Pabianice ul. Partyzancka
25.	4912E		dr zamiejska dr zamiejska dr zamiejska	gr. pow. łask./pab. dr. pow. 37246 dr. kraj. nr 14	dr. pow. 37246 dr. kraj. nr 14 gr. pow. pabian./łask.
26.	5102E	Konstantynów w	ul. Zgierska	gr. m. Konstantynów ł	dr. kraj. nr 71
27.	5166E		dr zamiejska	gr. pow. pabian./zgiers.	dr. woj. nr 710

Źródło: http://www.powiat.pabianice.pl/strona-387-wykaz_drog_powiatowych.html

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.

Wpływ transportu na środowisko

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.

Podjęwane 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 17 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
NOx	-	-	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 18 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 19 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 2020 r. poz. 1219),
- b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55., 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 2020 r. poz 283. ze zm.),
- 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. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi, przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego, uchwałą nr LV/679/18,
2. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
3. Programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych dla stref województwa łódzkiego,
4. Program operacyjny Infrastruktura i środowisko 2014-2020 (POLiŚ 2014-2020)
5. Strategia Rozwoju Powiatu Pabianickiego na lata 2014-2020,
6. Program Ochrony Środowiska dla województwa łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024,
7. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pabianickiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2024 roku,
8. Uchwała nr XII/209/19 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 października 2019 r. w sprawie aktualizacji i zmiany Programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja łódzka.

Emisja spalin

Podstawą prawną monitoringu powietrza jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r. poz. 1219).

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 pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz dla pyłu PM_{2,5}. Główną metodą określającą stan jakości powietrza są pomiary natężenia emisji zanieczyszczenia powietrza. W województwie łódzkim działają dwie sieci pomiarowe:

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

Na podstawie wyników pomiarów wykonywane są roczne oraz pięcioletnie oceny jakości powietrza. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza według rocznej oceny jakości powietrza z 2017 r. (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 20 BILANS EMISJI ZE ŹRÓDEŁ PUNKTOWYCH W PODZIALE NA POSZCZEGÓLNE ZANIECZYSZCZENIA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM ORAZ W KRAJU.

Jednostka administracyjna	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]							
	PM10	PM2,5	B(a)P	SO2	NO2	NMLZO	NH3	CO
Agglomeracja łódzka	76,62	61,15	0,03	3 526,49	222,95	394,03	3,57	401,41
strefa łódzka	1 922,16	1500,94	0,91 1	34 945,19	3 421,92	1 127,95	226,92	31 440,58
województwo łódzkie	1998,7 8	1562,09	0,94	38471,68	3644,87	1521,98	230,49	31841,99
kraj	42 371,03	30667,9 8	14,3 1	306477,5 5	234102,2 4	36982,1 3	15469,4 1	389328,1 9

Źródło: ATMOTERM S.A.

Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017 r.”, głównym antropogenicznym źródłem SO₂ jest spalanie paliw stałych (węgiel kamienny i brunatny), np. w elektrociepłowniach, piecach domowych, oraz płynnych (ropa naftowa) w silnikach spalinowych. Dopuszczalny poziom stężenia średniodobowego D₂₄=125µg/m³ nie został przekroczony. Najwyższe stężenie średniodobowe zmierzono w stacji automatycznej w Radomsku (S₂₄ = 99,7µg/m³), Piotrkowie Tryb. (S₂₄= 87,4µg/m³) i Pabianicach (S₂₄= 68,9µg/m³). W pozostałych stacjach nie przekroczyło 50µg/m³. Podobnie było ze stężeniami średniogodzinnymi D₁ =350µg/m³. Najwyższe stężenie średniogodzinne zmierzono w stacji automatycznej w Radomsku – 271,4µg/m³, Piotrkowie Tryb. – 159,6µg/m³ i Pabianicach – 140,6µg/m³. W pozostałych stacjach nie przekroczyło 90µg/m³. Niskie wartości stężeń SO₂ świadczą o tym, że zanieczyszczenie nie stanowi zagrożenia dla naszego zdrowia. Tendencja spadkowa stężeń utrzymuje się już od dłuższego czasu. W 2017 r. ze względu na

dużą liczbę dni z silnymi mrozami i niesprzyjające warunki meteorologiczne stężenia średnioroczne SO₂ były wyższe niż w roku poprzednim.

Dwutlenek azotu jest nieorganicznym związkiem z grupy tlenków azotów. Głównymi źródłami emisji dwutlenku azotu są energetyka zawodowa (33,1%) i lokalne systemy grzewcze (9,5% spalanie paliw kopalnych) oraz transport drogowy (31,6%). Te trzy źródła odpowiadają za 75% całkowitej emisji tego związku. Ponieważ bardzo duży wpływ na zanieczyszczenie powietrza NO₂ ma emisja komunikacyjna, przy szczegółowym opisie stanu zanieczyszczenia powietrza należy odróżnić tereny pod bezpośrednią emisją komunikacyjną (tereny przy jezdniach) od pozostałych terenów. Na obszarach niebędących pod bezpośrednim wpływem emisji komunikacyjnej średnioroczne stężenia, wynoszące poniżej 14µg/m³ (tj. 35% Da =40µg/m³ ze względu na ochronę zdrowia ludzi) występowały przede wszystkim na terenach wiejskich. Na obszarach małych miejscowości stężenia średnioroczne wyniosły ok. 18µg/m³. W pobliżu miast wartości wyniosły ok. 20µg/m³. Wartości powyżej 20µg/m³ wystąpiły w centralnych częściach miast powiatowych. Największe stężenia występowały na terenach zabudowanych, w centralnych częściach największych miast województwa. W Pabianicach-ul. Konstancyńska (Polfa), w 2017 r., stężenie średnioroczne wyniosło 19,5 ug/m³. Dopuszczalna wartość stężenia średniogodzinnego D1 =200µg/m³ nie została przekroczona.

Pomiary tlenku węgla prowadzone były przez WIOŚ w Łodzi w stacjach automatycznych w Łodzi, Zgierzu, Piotrkowie Tryb. i Radomsku. Na terenie województwa łódzkiego od 2003 r. nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego stężenia tlenku węgla. Zmierzone wartości stężeń w 2017 r. były wyższe niż w latach poprzednich za wyjątkiem stacji automatycznej w Łodzi przy ul. Gdańskiej 16. Różnice pomiędzy poszczególnymi latami wynikają głównie z warunków meteorologicznych w danym roku, wpływających na wielkość emisji zanieczyszczeń oraz sposób ich rozprzestrzeniania. Oznacza to, że stężenia średnioroczne CO na terenie woj. łódzkiego wyniosły od 400-500µg/m³ na obrzeżach miast do 600µg/m³ w centrach miast. Przy głównych ciągach komunikacyjnych wartości te były wyższe i mogły dochodzić nawet do 700-800µg/m³. Na obszarach wiejskich stężenia średnioroczne nie przekraczały 400µg/m³. Ponieważ głównym źródłem CO jest emisja energetyczna, najwyższe stężenia notowane są w okresie zimowym. Jedynie w pobliżu ciągów komunikacyjnych, o dużym natężeniu ruchu samochodowego, wartości stężeń nie wykazują tak dużej zmienności w ciągu roku. Najwyższe stężenia CO występują na terenach silnie zurbanizowanych oraz w pobliżu tras z dużym natężeniem ruchu samochodowego.

Zanieczyszczenia pyłowe stanowią najbardziej istotną grupę zanieczyszczeń powietrza w Polsce. Pyły związane z działalnością człowieka są emitowane podczas: spalania paliw kopalnych, procesów mechanicznych i chemicznych. Źródłem pyłów są również komunikacja drogowa i kolejowa oraz procesy produkcyjne. Na podstawie wyników kolejnych rocznych ocen jakości powietrza w województwie łódzkim w latach 2002-2017 co roku stwierdzano potrzebę realizacji programów

ochrony powietrza ze względu na ponadnormatywne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w obu strefach oceny jakości powietrza. Wyniki pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w Pabianicach- ul. Konstantynowska, w 2017 r., wskazują na średnią roczną Sa 39,3. Liczba dni z przekroczeniem wartości dopuszczalnej średniodobowej D24, wyniosła 63.

Zgodnie ze „Strategią rozwoju powiatu pabianickiego na lata 2014 – 2020”, do największych emitentów zanieczyszczeń zalicza się Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach. Na liście 30 zakładów emitujących najwięcej zanieczyszczeń ZEC Sp. z o.o. w Pabianicach znalazł się na 6 miejscu z roczną emisją 469,67 Mg/rok. Z 16 wykonanych przez WIOŚ w Łodzi za lata 2002-2017 rocznych ocen jakości powietrza wynika, że mimo obowiązywania ponad 10 lat programów ochrony powietrza, poprawa jakości powietrza w strefach województwa łódzkiego następuje bardzo powoli i nadal odnotowuje się przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w obu strefach. Przyczyn zbyt wolnego tempa poprawy jakości powietrza można upatrywać w małej intensywności realizacji działań naprawczych oraz niewystarczającej świadomości społeczeństwa. Analizy wykonane w ramach ocen jakości powietrza i programów ochrony powietrza jednoznacznie wskazują, że przyczyną złej jakości powietrza jest emisja powierzchniowa, tzw. emisja niska, pochodząca ze spalania paliw stałych (węgla i drewna) w przestarzałych konstrukcyjnie paleniskach i kotłach sektora komunalno-bytowego oraz kotłowniach małej mocy, eksploatowanych przez drobne zakłady przemysłowe i usługowe, niewymagających pozwoleń emisyjnych lub zgłoszeń i w związku z tym działających poza kontrolą organów ochrony środowiska. Dużym problemem jest spalanie w lokalnych kotłowniach i paleniskach domowych odpadów, co stwarza ogromne zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Bardzo dynamicznie narasta problem z zanieczyszczeniami transportowymi. W województwie łódzkim wskaźnik wzrostu ruchu w latach 2010-2015 był jednym z najwyższych i na drogach międzynarodowych wyniósł 1,38, a na pozostałych drogach krajowych 1,08. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2018”, w skali kraju, województwo łódzkie ma istotny udział w emisji SOx (ok. 13%) i NOx (ok. 11%). Udziały pozostałych bilansowanych zanieczyszczeń wynoszą po ok. 7%. W 2018 r. notowane na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie łódzkim przekroczenia benzo(a)pirenu były znaczne. Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określono klasę C dla strefy oceny Aglomeracja Łódzka (obszar przekroczeń obejmował cały teren strefy oceny, wykraczając poza jej granice). W Strefie łódzkiej przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 określono dla wszystkich miast i wszystkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Na podstawie wyników pomiarów oraz matematycznego modelowania jakości powietrza stwierdzono występowanie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu drobnego PM2,5 na terenie strefy Aglomeracja Łódzka (Łódź, Zgierz, Pabianice) oraz w Strefie łódzkiej w 6 miastach powiatowych (Brzeziny, Łowicz, Zduńska Wola, Tomaszów Maz., Piotrków Tryb. i Radomsko). W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2018 r. stwierdzono potrzebę realizacji programów ochrony powietrza w obu strefach oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, ze względu na kryteria ochrony

zdrowia: pył PM10 (rok), pył PM10 (24-godziny), pył PM2,5 (rok), B(a)P w pyłe PM10 (rok) i ozon (S8max_d. – śr 3 lat). W porównaniu z wynikami „Rocznej oceny jakości powietrza w woj. łódzkim za rok 2017” obszary przekroczeń nie uległy większym zmianom. Jak wskazuje „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za 2018r.”, w ramach przygotowań do realizacji działań naprawczych, istotnym zadaniem dla służb ochrony środowiska oraz wydziałów komunalnych urzędów gmin, jest uzupełnienie banku emisji. Najistotniejsze dla planowania dalszych działań naprawczych jest uzupełnienie bazy emisji niskiej z indywidualnego ogrzewania budynków oraz bazy emisji komunikacyjnej 127 (oszacowanej na podstawie pomiarów natężenia i struktury ruchu drogowego na ulicach miast). 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.

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.

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, w art. 11 wskazuje, iż Komisja przeprowadza i publikuje szczegółowe badanie dotyczące wartości granicznych poziomu dźwięku dla nowych typów pojazdów nie później niż dnia 1 lipca 2021 r.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.) 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 21 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 godzinom 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 jednorodzinnej	61	56	50	40
	b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży*				
	c) Tereny domów opieki społecznej				
	d) Tereny szpitali w miastach				
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	b) Tereny zabudowy zagrodowej				
	c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe**				
	c) Tereny domów opieki społecznej				
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców***	68	60	55	45

(*) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

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

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

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112.t.j.)

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.

Zgodnie z Programem ochrony środowiska dla miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025 przyjętym Uchwałą nr LVIII/736/18 Rady Miejskiej w Pabianicach z dnia 28 sierpnia 2018 r., na terenie Miasta Pabianic najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Wartości ponadnormatywne hałasu mogą występować wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego – głównie wzdłuż drogi krajowej numer 71 przebiegającej przez teren Miasta Pabianic. W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego.

TABELA 22 ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA TERENIE DRÓG TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZEZ TEREN MIASTA PABIANIC.

Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]								SDRR
nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Motocykle	sam.osob. / mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Autobusy	poj. silnik ogółem
DK 71	PABIANICE/ skrzyż. z ul. Sikorskiego/ - Rzgów	51	9580	1275	697	378	38	12025
DW 485	M.PABIANICE	119	13199	742	237	178	356	14831

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta Pabianic na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2025.

Zgodnie z Mapą akustyczną dróg krajowych na terenie województwa łódzkiego z 2018 roku, sporządzoną na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, liniowymi źródłami dźwięku, które generują hałas typu komunikacyjnego, są drogi.

Czynniki związane z drogą, wpływające na propagację oraz generację hałasu to:

- rodzaj i stan nawierzchni
- położenie trasy względem poziomu terenu
- geometrię trasy (szerokość drogi, liczbę pasów ruchu, pas zieleni, nachylenie poprzeczne i podłużne)

- organizację ruchu (ograniczenia prędkości, przejścia dla pieszych, skrzyżowania, w szczególności te z sygnalizacją świetlną)

- obiekty inżynierskie i obiekty mające na celu ograniczenie hałasu, w szczególności ekrany akustyczne.

Czynnikami związanymi z użytkowaniem drogi, które wpływają na generację hałasu są:

- struktura ruchu (ilościowa i jakościowa)

- natężenie ruchu

- udział pojazdów ciężkich

- prędkość przejazdów i rodzaj ruchu (przyspieszony, hamujący, stabilny, przerywany itp.)

Należy również wziąć pod uwagę czynniki niezależne od stanu drogi i jej użytkowania, które mają wpływ

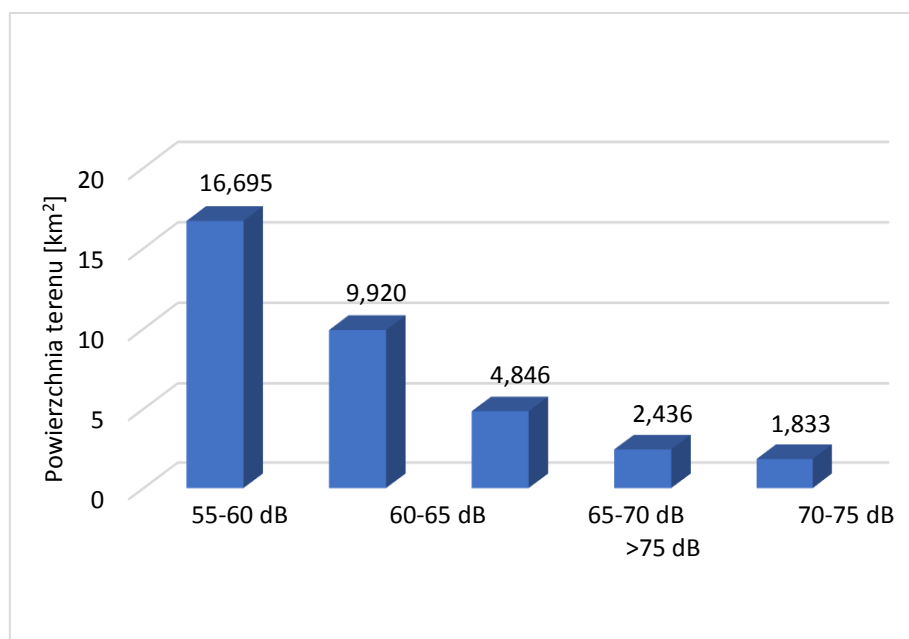
na propagację hałasu takie jak m.in.: warunki meteorologiczne, ukształtowanie oraz zagospodarowanie terenu (wpływ odbić i pochłaniania dźwięku przez teren i obiekty sąsiadujące z drogą).

TABELA 23 POWIERZCHNIA OBSZARÓW EKSPONOWANYCH NA HAŁAS POCHODZĄCY OD ANALIZOWANYCH ODCINKÓW DRÓG OKREŚLANY WSKAŹNIKIEM LDWN- POWIAT PABIANICKI.

Lp.	Przedziały wartości [w db]	Powierzchnia obszaru [w km ²]
1	2	3
2	55-60	16,695
3	60-65	9,920
4	65-70	4,846
5	70-75	2,436
6	>75	1,833

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa łódzkiego z 2018 roku.

WYKRES 3 POWIERZCHNIA TERENÓW EKSPONOWANYCH NA HAŁAS DROGOWY



Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa łódzkiego z 2018 roku.

TABELA 24 PRZEKROCZENIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH , WSKAŹNIK LDWN- POWIAT PABIANICKI.

Lp.		wskaźniki hałasu (LDWN)				
		0-5	5-10	10-15	15-20	>20
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
		stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3		4	5	
1	Powierzchnia terenów zagrożonych w danym obszarze [km2]	0,314	0,051	0,000	0,000	0,000
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,293	0,224	0,056	0,002	0,000
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,723	0,552	0,136	0,004	0,000
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	4	4	0	0

5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej o socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
6	Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa łódzkiego z 2018 roku.

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 POTRZEB PRZEWOZOWYCH MIESZKAŃCÓW POWIATU PABIANICKIEGO

Na podstawie wcześniej zaprezentowanych informacji dotyczących charakterystyki demograficznej, społecznej oraz gospodarczej powiatu pabianickiego można wskazać miejsca do których dojazd powinien być zagwarantowany i ocenić potrzeby przewozowe mieszkańców. Ponieważ przedmiotem niniejszego opracowania są przewozy powiatowe, dlatego analizie zostały poddane połączenia komunikacyjne, które przebiegają przez obszar przynajmniej dwóch gmin.

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 to realizowane jest co 10 lat, dlatego aktualnych danych w tym zakresie będzie można spodziewać się w 2021 r. 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 25 MACIERZ PODRÓŻY WEWNĄTRZPOWIATOWYCH- PRZEŁYWY 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	

Źródło: opracowanie własne

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 26 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 Kołobrzieski	13

Źródło: Opracowanie własne

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 27 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

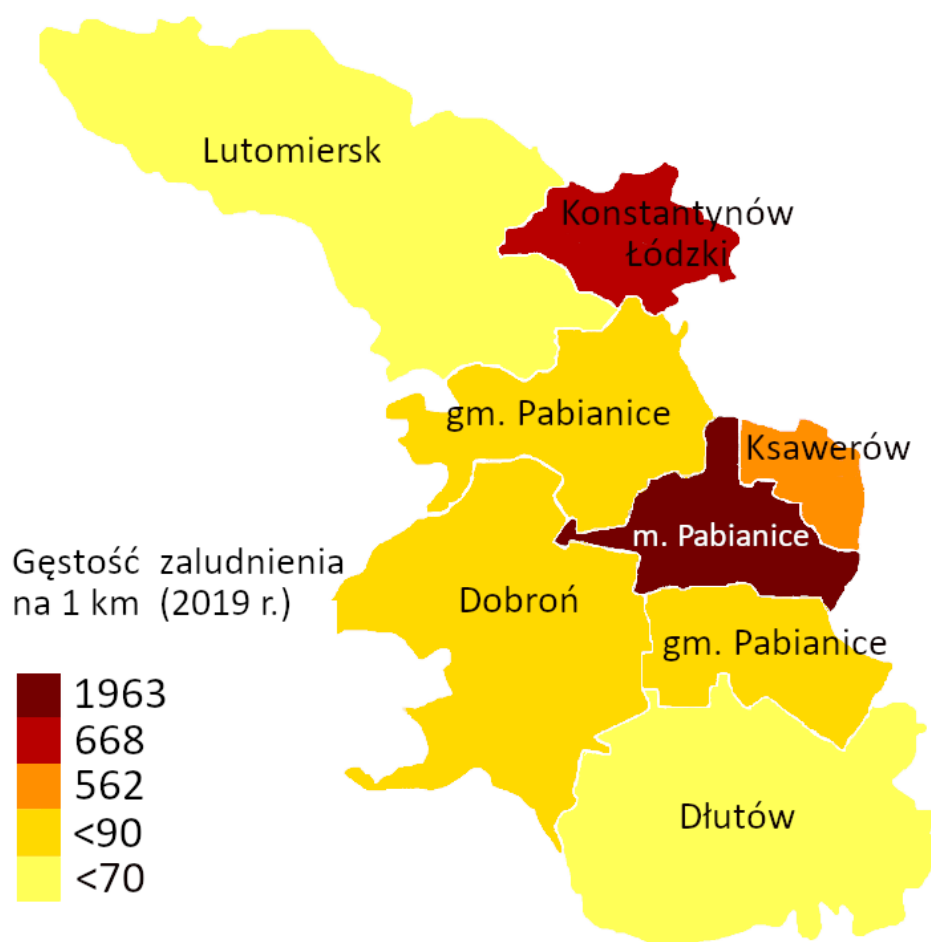
Źródło: Opracowanie własne

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

- liczby mieszkańców (stan na 30 VI 2019r.), najwyższa w gminie miejskiej Pabianice 64 988 mieszkańców i gminie Konstantynów Łódzki 18 169 mieszkańców,
- gęstości zaludnienia (stan na 2019r.), najwyższa w gminie miejskiej Pabianice 1 963 i gminie Konstantynów Łódzki 668 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 2030 roku powinno nastąpić zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży

- nastąpi spadek ludności w powiecie Pabianickim.

Najważniejsze generatory ruchu w powiecie pabianickim

TABELA 28 SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

gmina	nazwa	adres
Pabianice	I Liceum Ogólnokształcące w Pabianicach	ul. Moniuszki 132, 95-200 Pabianice
Pabianice	II Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi w Pabianicach	ul. Pułaskiego 29, 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół nr 1 im. Jana Kilińskiego w Pabianicach	ul. Piotra Skargi 21 95-200 Pabianice
Pabianice	Zespół Szkół Nr 2 im. prof. Janusza Groszkowskiego w Pabianicach	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. Marii Konopnickiej w Pabianicach	ul. K. Pułaskiego 32 95 - 200 Pabianice

Źródło: opracowanie własne.

TABELA 29 SZKOŁY PODSTAWOWE

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 8 z Oddziałami Integracyjnymi im. Jadwigi Wajsówny	ul. Skargi 30, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 9 z Oddziałami Integracyjnymi im. Jana Długosza w Pabianicach	ul. Partyzancka 56A, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 13 im. S. Sempołowskiej	ul. Jana Pawła II 16, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 14 im. Stanisława Staszica	ul. Ostatnia 15a 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 15 im. Armii Krajowej	ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5 95-200 Pabianice

Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 16 im. Tadeusza Kościuszki z oddziałami integracyjnymi w Pabianicach	ul. 20 Stycznia 9/13, 95-200 Pabianice
Pabianice	Szkoła Podstawowa nr 17 im. Małgorzaty Kozery – Gliszczyńskiej w Pabianicach	ul. Warszawska 65, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Królowej Jadwigi w Konstantynowie Łódzkim	ul. Łódzka 117, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 2 im. Bolesława Ścibiorka w Konstantynowie Łódzkim	ul. Kilińskiego 75, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Szkoła Podstawowa Nr 5 im. I Armii Wojska Polskiego w Konstantynowie Łódzkim	ul. Sadowa 5/7, 95-050 Konstantynów Łódzki
Dobroń	Szkoła Podstawowa w Dobroniu	ul. Sienkiewicza 39, 95-082 Dobroń
Dobroń	Szkoła Podstawowa im. Jadwigi Wajsówny w Chechle	Chechło Drugie, ul. Lipowa 1 95-082 Dobroń
Dobroń	Szkoła Podstawowa im. Władysława Stanisława Reymonta w Mogilnie Dużym	Mogilno Duże 21, 95-082 Dobroń
Ksawerów	Szkoła Podstawowa im. Igora Sikiryckiego w Woli Zaradzyńskiej	ul. Majora Hubala 55, 95-054 Wola Zaradzyńska
Ksawerów	Szkoła Podstawowa im. Dr Henryka Jordana w Ksawerowie	ul. Zachodnia 33 95-054 Ksawerów
Dłutów	Szkoła Podstawowa w Dłutowie przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Dłutowie	ul. Główna 9, 95-081 Dłutów
Lutomiersk	Szkoła Podstawowa im. Orła Białego w Lutomiersku	ul. Józefa Piłsudskiego 1, 95-083 Wrząca
Lutomiersk	Szkoła Podstawowa imienia Marii Konopnickiej w Kazimierzu	ul. Henryka Sienkiewicza 25, 95-083 Kazimierz
Lutomiersk	Szkoła Podstawowa im. Adama Mickiewicza w Szydłowie	ul. Szydłów 1, 95-083 Szydłów

Konstantynów Łódzki	Zespół Szkół Specjalnych nr 4 im. M. Grzegorzewskiej, Konstantynów Łódzki	ul. Zgierska 10, 95-050 Konstantynów Łódzki
----------------------------	---	--

Źródło: opracowanie własne

TABELA 30 PRZEDSZKOLA I ŻŁOBKI

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Żłobek Miejski w Pabianicach	ul. Moniuszki 146 95 – 200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 2 w Pabianicach	ul. Cicha 26, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 3 w Pabianicach	ul. Moniuszki 163, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 4 im. Misia Uszatka w Pabianicach	ul. Żytnia 13, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 5 w Pabianicach	ul. Zamkowa 48, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 6 w Pabianicach	ul. Warszawska 53, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 8 w Pabianicach	ul. Świętego Jana 43, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 11 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Świętego Jana 28, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 12 w Pabianicach	ul. Śniadeckiego 6, 95-200 Pabianice
Pabianice	„Królestwo Zielonej Polany” Przedszkole Miejskie nr 13 w Pabianicach	ul. Mokra 19/23, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 14 w Pabianicach	ul. Odrodzenia 10, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 15 w Pabianicach	ul. Skargi 75, 95-200 Pabianice
Pabianice	Przedszkole Miejskie Nr 16 „Szczęśliwa Szesnastka” z Oddziałami Integracyjnymi i Specjalnymi w Pabianicach	ul. Bugaj 58, 95-200 Pabianice

Konstantynów Łódzki	Przedszkole Nr 1 z Grupą Żłobkową w Konstantynowie Łódzkim	ul. Ignacego Daszyńskiego 3/5, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Przedszkole Nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi i Oddziałem Specjalnym w Konstantynowie Łódzkim	ul. Sadowa 8, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Przedszkole nr 3 BAJKA w Konstantynowie Łódzkim	ul. Lutomierska 4, 95-050 Konstantynów Łódzki
Dobroń	Publiczne Przedszkole w Dobroniu	ul. Sienkiewicza 60 95-082 Dobroń
Ksawerów	Przedszkole Zgromadzenie Sióstr Karmelitanek Dzieciątka Jezus w Ksawerowie	ul. Gwiazdka 16, 95-054 Ksawerów
Ksawerów	Gminne Przedszkole w Widzewie	ul. Rzepakowa 12, 95-054 Ksawerów
Ksawerów	Przedszkole i żłobek e-maluch 3 w Ksawerowie	ul. Łódzka 106, 95-054 Ksawerów
Dłutów	Przedszkole w Dłutowie przy Zespole Szkolno - Przedszkolnym w Dłutowie	ul. Główna 69, 95-081 Dłutów
Lutomiersk	Przedszkole Niepubliczne Zgromadzenia Sióstr Urszulanek SJK pw. św. Urszuli Ledóchowskiej	ul. Kilińskiego 50 Kazimierz 95-083 Lutomiersk

Źródło: opracowanie własne

TABELA 31 ZAKŁADY PRACY

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Zakłady Mięsne PAMSO S.A.	ul. Żwirki i Wigury 19, 95-200 Pabianice
Pabianice	Pabianicka Fabryka Narzędzi "PAFANA" S.A.	ul. Warszawska 75, 95-200 PABIANICE
Pabianice	Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne Polfa S.A.	ul. Piłsudskiego 5, 95-200 Pabianice
Pabianice	AFLOFARM Farmacja Polska Sp. z o.o.	ul. Partyzancka 133/151 95-200 Pabianice
Pabianice	Suwary Spółka Akcyjna	ul. Piotra Skargi 45/47 95-200 Pabianice
Pabianice	Lumileds Poland S.A.	ul. Partyzancka 66/72, 95-200 Pabianice

Pabianice	Pawo-Men sp. z o.o. sp.k.	ul. Generała Władysława Sikorskiego 23-39, 95-200 Pabianice
Pabianice	Victory PPHU. Producent odzieży sportowej, rekreacyjnej i reklamowej	ul. Kapliczna 22/24, 95-200 Pabianice
Pabianice	Paul Hartmann Polska Sp. z o.o.	ul. Żeromskiego 17 95-200 Pabianice
Pabianice	Elektromex Centrum	ul. Bychlew 106a 95-200 Pabianice
Pabianice	Adamed Pharma S.A. - zakład Pabianice	ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 5 95-200 Pabianice
Pabianice	Z.P.H.U. SOBIERTEX	ul. Piątkowisko 106a 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	IKEA Industry Poland Sp. z o. o. oddział w Konstantynowie Łódzkim	Niesięcin 7 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	SPÓŁDZIELNIA INWALIDÓW "ZGODA"	ul. 8 Marca 1 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Ciat Sp. z o.o.– branża klimatyzacyjna i chłodnicza	ul. Langiewicza 62 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	SENSILAB Polska Sp. z o.o. – S.K.A.	ul. Gen. Mariana Langiewicza 58 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Yuncheng (Poland) Sp. z o.o. – producent cylindrów drukarskich dla branży opakowań	ul. Langiewicza 56 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Delia Cosmetics Distribution Sp. z o.o. – branża kosmetyczna	ul. Księdza Janika 9 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Coko-Werk Polska Sp z o.o. – dostawca podzespołów z tworzyw sztucznych	ul. Langiewicza 52 95-050 Konstantynów – Łódzki

Konstantynów Łódzki	Modi Sp. z o.o. – produkcja opakowań jednorazowych	ul. Langiewicza 48 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Mabion S.A. – branża biotechnologiczna	ul. gen. Mariana Langiewicza 60 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Clariant Polska Sp. z o.o. – branża chemiczna	ul. Gen. Mariana Langiewicza 50 PL 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	SISA Polska Sp. z o.o. – branża hydro-pneumatyczna	ul. Przemysłowa 1 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Tommark Adamczyk, Langner, Rogozińska sp. j. – branża budowlana	ul. Przemysłowa 3, Konstantynów Łódzki 95-050
Ksawerów	„Adamed Pharma” S.A. – zakład Ksawerów	ul. Szkolna 33 95-054 Ksawerów
Ksawerów	Creative Web Sp. z o. o	ul. Giełdowa 14 95-054 Ksawerów
Dłutów	ZPChr Texpol Sp. z o. o.	ul. Borkowice 26 95-081 Dłutów
Dłutów	ENZYM Celina Choynowska	ul. Główna 1a 95-081 Dłutów
Dobroń	AGRA – PRODUCENT MASZTÓW FLAGOWYCH I FLAG	ul. Kolejowa 3, 95-082 Dobroń
Dobroń	PPH ANKOR ALOJZY ANTONIAK	Ul. Róża 9, 95-082 Dobroń
Dobroń	Jantoń Spółka Akcyjna SP. K.	ul. Sienkiewicza 68, 95-082 Dobroń
Dobroń	„Kilargo” Sp. z o. o.	Chechło Pierwsze ul. Torowa 13 95-082 Dobroń
Lutomiersk	MATPOL Sp. j.	ul. 3 Maja 37, 95-083 Lutomiersk

Źródło: opracowanie własne

TABELA 32 INSTYTUCJE KULTURY, SPORTU I REKREACJI

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Miejska Biblioteka Publiczna im. Jana Lorentowicza w Pabianicach	ul. Świętego Jana 10, 95-200 Pabianice
Pabianice	Miejski Ośrodek Kultury im. Zbigniewa Herberta w Pabianicach	ul. Kościuszki 14, 95-200 Pabianice
Pabianice	Młodzieżowy Dom Kultury im. Heleny Salskiej w Pabianicach	ul. Pułaskiego 38, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Miejski Ośrodek Kultury w Konstantynowie Łódzkim	ul. Łódzka 28, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Miejska Biblioteka Publiczna w Konstantynowie Łódzkim	plac Kościuszki 10, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Muzeum Miasta Pabianic	ul. Stary Rynek 1, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Centrum Sportu i Rekreacji w Konstantynowie Łódzkim	ul. Kilińskiego 75, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Pabianicach	ul. Popławska 4/20, 95-205 Pabianice
Dobroń	Dobrońskie Centrum Kultury	ul. W. Witosa 1a 95-082 Dobroń
Ksawerów	Gminny Dom Kultury w Ksawerowie	ul. Jana Pawła II 1, 95-054 Ksawerów
Ksawerów	Gminny Klub Sportowy GKS Ksawerów	ul. Kościuszki 3h 95-054 Ksawerów
Dłutów	Gminna biblioteka w Dłutowie	ul. Polna 3, 95-081 Dłutów
Dłutów	Dom Kultury w Dłutowie	ul. Polna 3, 95-081 Dłutów
Lutomiersk	Gminny Ośrodek Kultury w Lutomiersku	ul. Plac Jana Pawła II 13, 95-083 Lutomiersk

Źródło: opracowanie własne

TABELA 33 PLACÓWKI OŚWIATOWE

gmina	nazwa	adres
Konstantynów Łódzki	Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna w Konstantynowie Łódzkim	ul. Kilińskiego 75, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Poradnia Psychologiczno - Pedagogiczna w Pabianicach	ul. Bracka 10/12, 95-200 Pabianice
Pabianice	Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli i Doradztwa Metodycznego w Pabianicach	ul. Kazimierza 8, 95-200 Pabianice
Lutomiersk	Samorządowe Centrum Usług Wspólnych	Pl. Jana Pawła II nr 12 95-083 Lutomiersk

Źródło: opracowanie własne.

TABELA 34 OPIEKA SPOŁECZNA

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Centrum Administracyjne do Obsługi Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych im. A. Kamińskiego w Porszewicach	ul. Porszewice 18 E 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Dom Pomocy Społecznej w Konstantynowie Łódzkim	ul. Bechcice 3, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Dom Pomocy Społecznej w Pabianicach	ul. Wiejska 55/61 95-200 Pabianice
Pabianice	Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Traugutta 6a, 95-200 Pabianice
Konstantynów Łódzki	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Konstantynowie Łódzkim	ul. Słowackiego 11, 95-050 Konstantynów Łódzki
Konstantynów Łódzki	Konstantynowskie Centrum Pomocy Rodzinie	ul. Słowackiego 11, 95-050 Konstantynów Łódzki
Pabianice	Środowiskowy Dom Samopomocy dla Osób z Zaburzeniami Psychicznymi i Niepełnosprawnych Intellektualnie (typ AB)	ul. Cicha 24 95-200 Pabianice
Ksawerów	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Ksawerowie	ul. Kościuszki 3H, 95-054 Ksawerów
Ksawerów	Środowiskowy Dom Samopomocy w Ksawerowie	ul. Jana Pawła II, 95-054 Ksawerów
Lutomiersk	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Lutomiersku	plac Jana Pawła II 12, 95-083 Lutomiersk

Dłutów	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Dłutowie	ul. Główna 11, 95-081 Dłutów
Dłutów	Środowiskowy Dom Samopomocy w Drzewocinach	ul. Drzewociny 34, 95-081 Drzewociny

Źródło: opracowanie własne

TABELA 35 OŚRODKI OPIEKI ZDROWOTNEJ

gmina	nazwa	adres
Konstancynów Łódzki	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Konstancynowie Łódzkim	ul. Sadowa 10 95-050 Konstancynów Łódzki
Pabianice	Pabianickie Centrum Medyczne Sp. z o.o.	ul. Jana Pawła II 68, 95-200 Pabianice
Dobroń	Gminny Ośrodek Zdrowia w Dobroniu	ul. Sienkiewicza 60 95-082 Dobroń
Ksawerów	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej MEDIKSA w Ksawerowie	ul. Jana Pawła II 27 95-054 Ksawerów
Lutomiersk	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej VALIDUS s.c. w Szydłowie	Szydłów 26 95-083 Szydłów
Lutomiersk	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej VALIDUS s.c. w Kazimierzu	plac Tadeusza Kościuszki 1, 95-083 Kazimierz
Dłutów	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Polmed" w Dłutowie	ul. Pabianicka 6, 95-081 Dłutów

Źródło: opracowanie własne

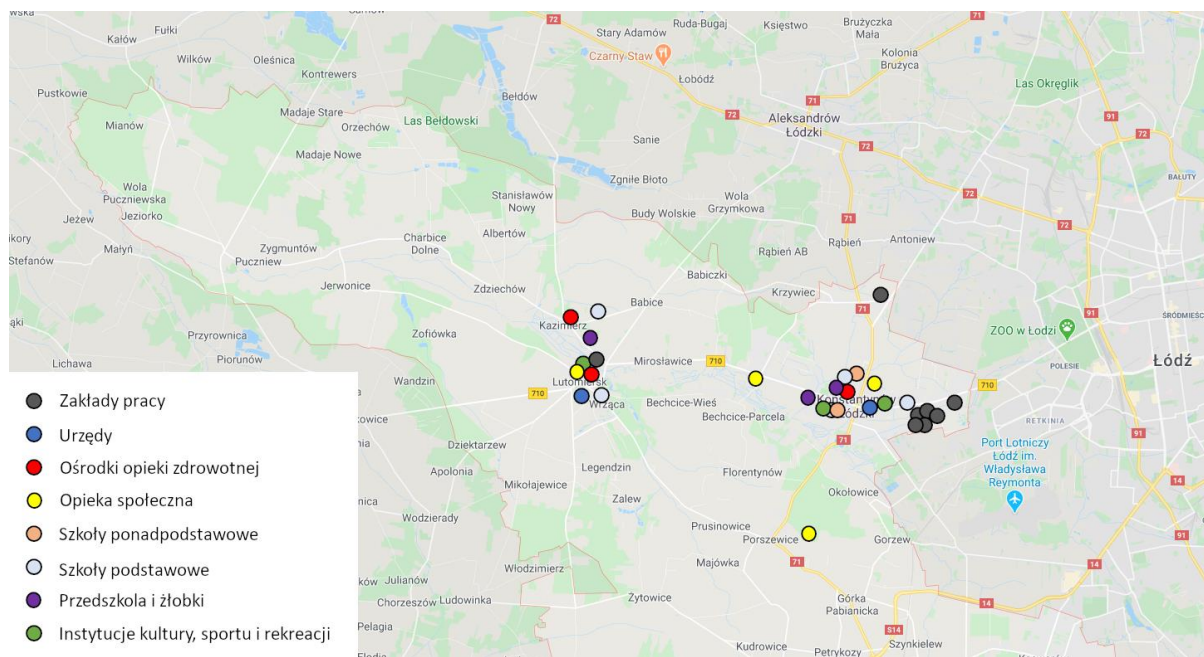
TABELA 36 URZĘDY

gmina	nazwa	adres
Pabianice	Starostwo Powiatowe	ul. Piłsudskiego, 95-200 Pabianice
Konstancynów Łódzki	Urząd Miejski w Konstancynowie Łódzkim	ul. Zgierska 2, 95-050 Konstancynów Łódzki
Pabianice	Urząd Miejski w Pabianicach	ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice
Pabianice	Powiatowy Urząd Pracy w Pabianicach	ul. Waryńskiego 11, 95-200 Pabianice
Dobroń	Urząd Gminy w Dobroniu	ul.11 Listopada 9, 95-082 Dobroń
Ksawerów	Urząd Gminy Ksawerów	ul. Kościuszki 3H,

		95-054 Ksawerów
Lutomiersk	Urząd Gminy Lutomiersk	plac Jana Pawła II 11, 95-083 Lutomiersk
Dłutów	Urząd Gminy Dłutów	ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów
Pabianice	Sąd Rejonowy	ul. Partyzancka 105/127, 95-200 Pabianice
Pabianice	Urząd Pocztowy Pabianice 1	ul. Generała Kazimierza Pułaskiego 11, 95-200 Pabianice

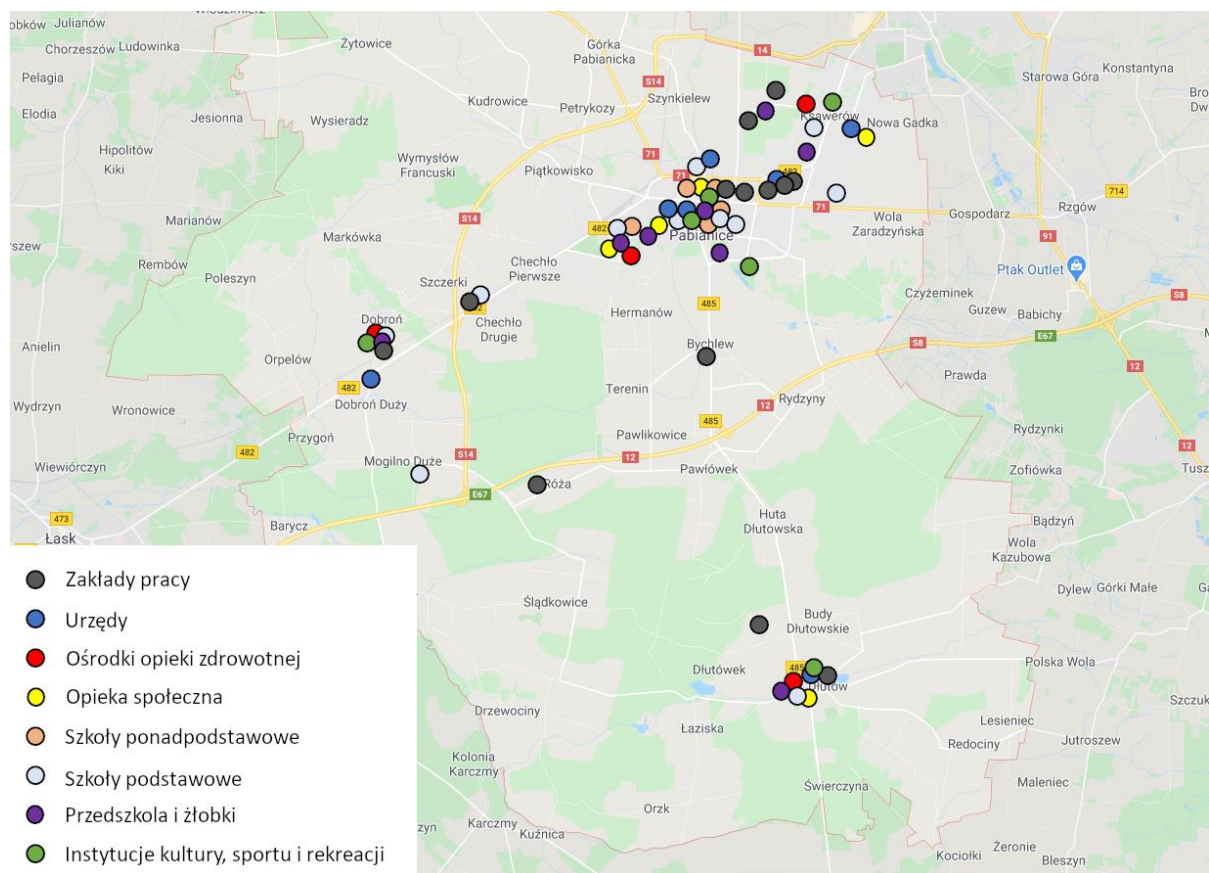
Źródło: opracowanie własne

MAPA 11 GENERATORY RUCHU W POWIECIE PABIANICKIM- PÓŁNOCNA CZĘŚĆ POWIATU



Źródło: opracowanie własne

MAPA 12 GENERATORY RUCHU W POWIECIE PABIANICKIM- POŁUDNIOWA CZĘŚĆ POWIATU



Źródło: opracowanie własne

7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

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.

TABELA 37 PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

Kategoria	Czynnik
Dostępność podróży 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 podróży,• dostosowanie częstotliwości kursowania pojazdów do potrzeb mieszkańców powiatu w szczególności tych podróżujących komunikacją do miejsc pracy i szkół ponadgimnazjalnych,

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 dojazdu do środka transportu, • czas dojazdu od środka transportu do celu, • czas oczekiwania na środek transportu, • bezpośredniość połączenia
Informacja	<p>Wyposażenie przystanków w:</p> <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	<p>Postulaty zawarte w Planie Transportowym mogą pozytywnie wpływać na zwiększenie ochrony środowiska naturalnego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawę jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych, • popularyzację środków transportu zbiorowego,

	<ul style="list-style-type: none"> • promocję ruchu rowerowego i rozwój infrastruktury rowerowej, • eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń (np. poprzez kontrole drogowe), • zastosowanie mokrego czyszczenia ulic
--	--

Źródło: Opracowanie własne

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.

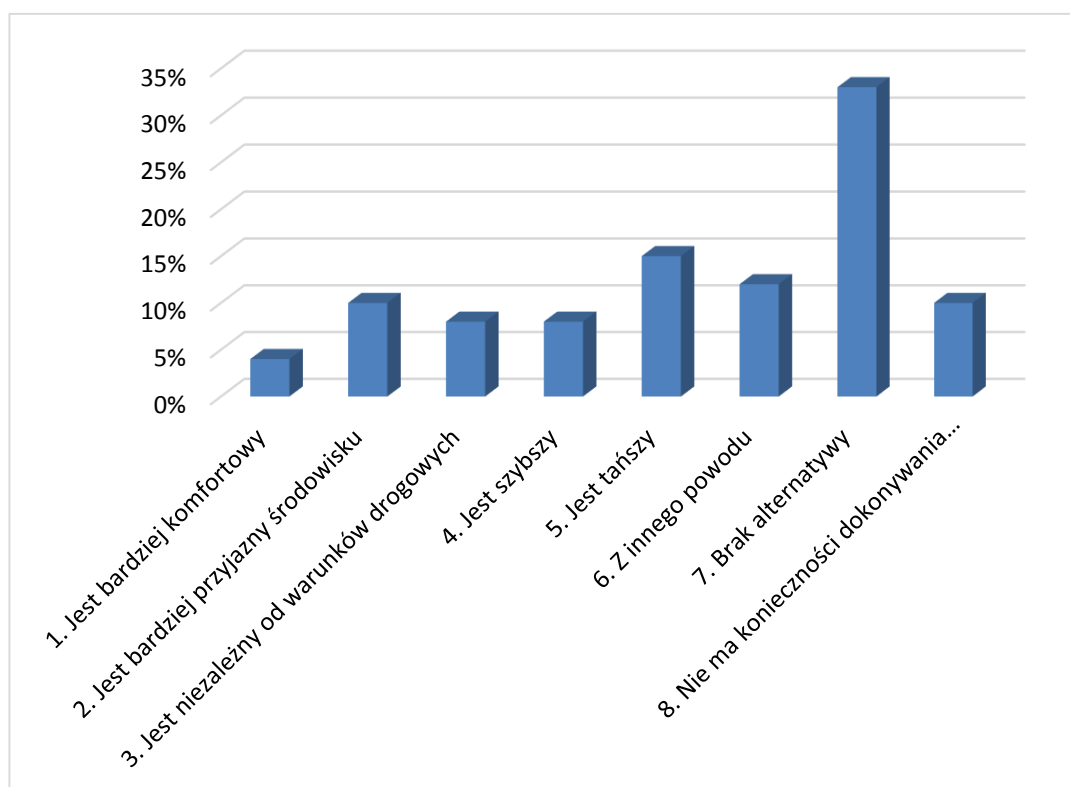
Ważną kwestią jest fakt, iż do oceny całego systemu transportowego jest konieczne, aby przyjęty standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, opierał się na rozwiązaniach w wyniku których cały system zostanie uznany przez użytkowników jako system transportu publicznego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

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

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych została dokonana analiza zachowań i preferencji komunikacyjnych mieszkańców powiatu pabianickiego. Badanie zostało przeprowadzone metodą CAWI w dniach 9-30 kwietnia 2020 r. W związku z panującym stanem epidemiologicznym w trakcie trwania opracowania dokumentu, ze względów bezpieczeństwa, była to jedyna możliwa metoda wykonania badania. Ankieta została rozesłana do wszystkich generatorów ruchu na terenie powiatu pabianickiego t.j. urzędów, placówek edukacyjnych i zakładów pracy. Na ankietę odpowiedziały 184 respondentów. We wszystkich pytaniach zawierających skalę ocen została zachowana skala 1-5, gdzie 1 oznaczało najbardziej negatywną ocenę, a 5 najbardziej pozytywną.

Najczęściej wybieranym środkiem transportu okazał się samochód. Aż 84% respondentów wybrało ten sposób przemieszczania się. Drugą najczęściej udzielaną odpowiedzią był rower oraz pieszo. Oba warianty uzyskały tę samą liczbę odpowiedzi, a więc po ok. 51% głosów. Trzecim najczęściej wybieranym środkiem transportu jest komunikacja publiczna, którą wskazało ok. 27% badanych osób. Zaskakującą kwestią jest fakt, iż bardzo mało osób decyduje się na wybór pociągu (ok. 3%) oraz autobusu (ok.9%), jako środka transportu.

WYKRES 4 PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU ŚRODKA TRANSPORTU

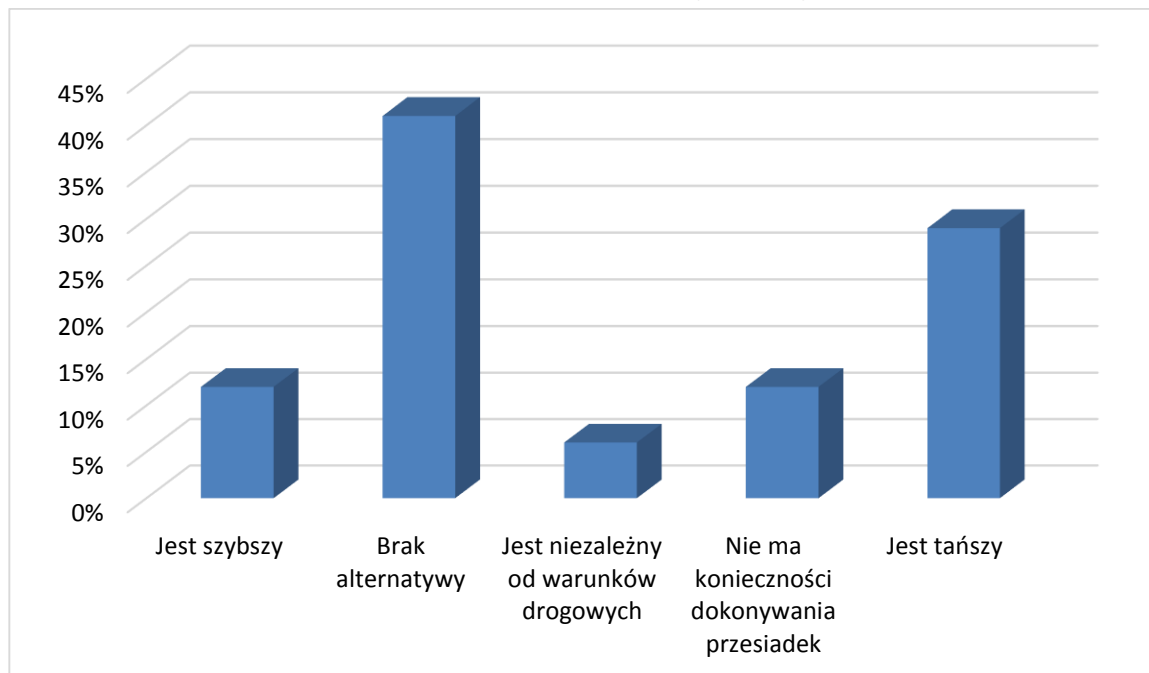


*Wyniki wskazane na wykresie dotyczą respondentów, którzy wybrali odpowiedzi: często, bardzo często, jest to mój główny środek transportu, w odniesieniu do środka transportu, jakim jest komunikacja publiczna.

Źródło: opracowanie własne

Jeśli chodzi o preferencje wyboru autobusu (PKS/prywatny przewoźnik), jako środka transportu – wśród respondentów, którzy wybrali wariant: często, bardzo często, jest to mój główny środek transportu, największą rolę odgrywa brak alternatywy. Ten powód podaje 44,4 % respondentów. Kolejnymi ważnymi kwestiami jest cena (27,8%) oraz szybkość (11,1%) i brak konieczności dokonywania przesiadek (11,1%). W następnej kolejności, chociaż już z dużo mniejszym znaczeniem, znajduje się niezależność od warunków drogowych (5,6 %).

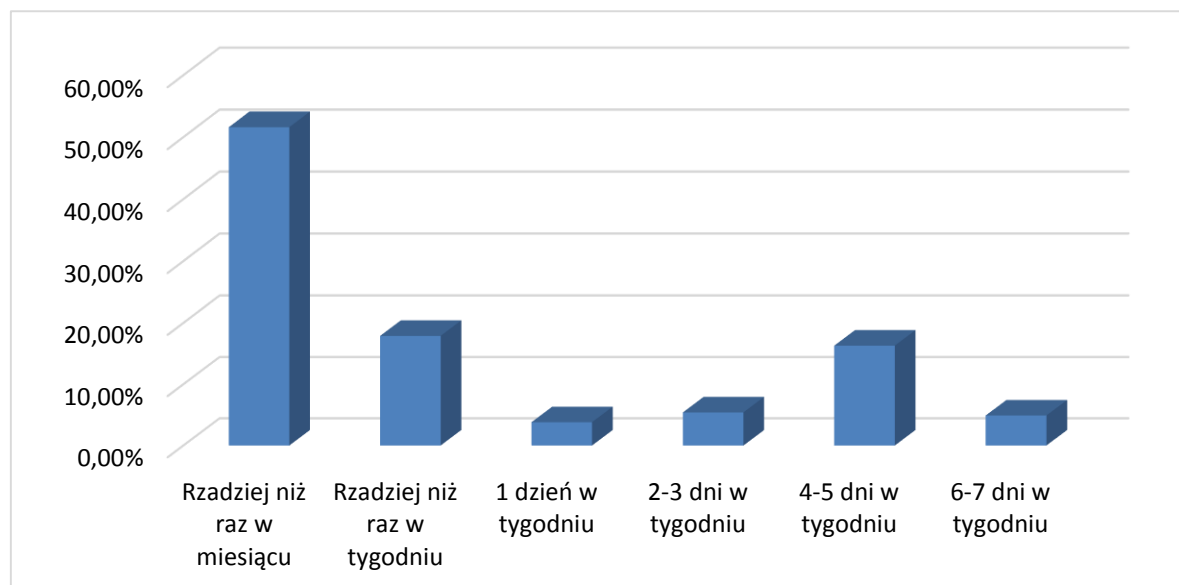
WYKRES 5 PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU ŚRODKA TRANSPORTU (AUTOBUS)



*Wyniki wskazane na wykresie dotyczą respondentów, którzy wybrali odpowiedzi: często, bardzo często, jest to mój główny środek transportu, w odniesieniu do środka transportu, jakim jest komunikacja publiczna.

Źródło: opracowanie własne.

WYKRES 6 CZĘSTOTLIWOŚĆ PODRÓŻOWANIA



*Wyniki wskazane na wykresie odnoszą się do wszystkich respondentów.

Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że ponad połowa respondentów korzysta z komunikacji publicznej rzadziej niż raz w miesiącu. 17,9% respondentów korzysta ze środków transportu publicznego częściej niż raz w tygodniu.

niż raz w tygodniu. Jedynie 16,3% osób korzysta z tego środka transportu 4-5 dni w tygodniu. Pasażerowie korzystający z komunikacji publicznej 6-7 dni w tygodniu stanowią nieliczną grupę, bo jedynie 4,9% badanych.

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 publicznym transportem zbiorowym osobom o ograniczonych zdolnościach ruchowych.

Publiczny transport zbiorowy z założenia powinien być otwarty na osoby o wszelakich ograniczeniach ruchowych

i umożliwiać aktywizację tej grupy społecznej, jej rehabilitację społeczną, umożliwiać przemieszczanie się, zapewnić niezależność oraz możliwość udziału w życiu społecznym poprzez likwidację barier, jakie tworzą:

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

Standardem dotyczącym 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

Gwarantowana dostępność przestrzenna – sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykorzystanie 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 38 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)	Dł. kursu (km)
1	Konstantynów Łódzki	Porszewice, Świątniki, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	16	0	0	14,3
2	Konstantynów Łódzki	Porszewice, Świątniki, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	0	0	1	14,3

3	Pabianice	Petrykozy, Kudrowice, Wola Żytowska, Żytowice, Janowice, Wygoda Mikołajewska, Zalew	Lutomiersk	7	7	0	19,0
4	Konin/OSP/	Kudrowice, Petrykozy, Górka Pabianicka, Szynkielew	Pabianice	5	5	0	11,5
5	Rydziny	Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	5	5	0	28,9
6	Rydziny	Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	0	0	4	28,9
7	Rydziny	---	Pabianice	1	1	0	5,8
8	Rydziny	Pawłówek- Pawlikowice II, Róża, Pawlikowice I, Terenin, Władysławów, Bychlew	Pabianice	6	6	0	15,2

Źródło: opracowanie własne.

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 wyboru 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 ról.

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 siedząc, dlatego w przypadku przekraczania dopuszczalnego stopnia wykorzystania podaży miejsc należy rozważyć możliwość uruchomienia dodatkowego kursu lub ewentualnie podniesienia częstotliwości kursowania linii komunikacyjnej.

Gwarantowany komfort podróży rozumiany jako wymagane wyposażenie pojazdu

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:
 - o Z przodu pojazdu
 - o Z tyłu pojazdu
 - o Boczną z prawej strony
 - o Wewnątrz pojazdu
 - o Schemat sieci komunikacyjnej
- Podjazd dla wózków
- Miejsce na wózek inwalidzki lub dziecięcy

Zgodnie z Rozporządzeniem (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 - nowo rejestrowane pojazdy powinny spełniać normę emisji spalin EURO 6.

Dostępność transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych

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 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.

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 również 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. (M.P.1997.50.475) zapewnia osobom niepełnosprawnym, m. in.: dostęp do dóbr i usług umożliwiających pełne uczestnictwo w życiu społecznym, a także życie w środowisku wolnym od barier funkcjonalnych, w tym: dostęp do urzędów, punktów wyborczych i obiektów użyteczności publicznej, swobodnego przemieszczania się i powszechnego korzystania ze środków transportu, dostęp do informacji, możliwości komunikacji międzyludzkiej.

Ponadto, w dniu 20 września 2019 roku weszła w życie ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2020 r. poz. 1062), która określa środki służące zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami oraz obowiązki podmiotów publicznych w tym zakresie. Ustawa wskazuje m.in. minimalne wymagania służące zapewnieniu dostępności tym osobom w zakresie dostępności architektonicznej, cyfrowej oraz informacyjno-

komunikacyjnej. Wprowadza również liczne zmiany w przepisach m.in. w art. 21 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym w ust.1 dodając pkt 2 o brzmieniu: „rozwiązania techniczne zastosowane w środkach transportu służące zwłaszcza zapewnieniu ochrony środowiska oraz dogodnej obsługi pasażerów” oraz po ust.1 dodając ust. 1a: „Przy udzielaniu zamówienia publicznego na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, w specyfikacji istotnych warunków zamówienia uwzględnia się konieczność zapewnienia w środkach transportu rozwiązań technicznych służących zapewnieniu ich dostępności dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej.”

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 ułatwienie podróżowania komunikacją publiczną osobom mającym problem ze swobodnym poruszaniem 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 miejsce 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.

Standard w zakresie ochrony środowiska

Polityka zrównoważonego rozwoju i zwiększenia 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.1997.78.483 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, a w konsekwencji 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 użycia 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).

Wymogi stosowania ekologicznych napędów w pojazdach publicznego transportu zbiorowego

Transport drogowy wywiera negatywny wpływ na środowisko naturalne. W celu zmniejszenia negatywnych skutków transportu drogowego (w tym również komunikacji miejskiej) jednostki administracyjne oraz producenci pojazdów podejmują liczne działania.

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

Przepisy dotyczące emisji przyjmuje się jako część unijnych ram dotyczących homologacji typu samochodów osobowych, samochodów dostawczych, samochodów ciężarowych, autobusów i autokarów. Najnowsze normy to normy Euro 6 dla pojazdów lekkich i Euro VI dla pojazdów ciężkich. Mowa o nich m.in. w:

- w dyrektywie 2007/46/WE7 ustanowiono wspólne ramy prawne dla homologacji typu samochodów osobowych, samochodów dostawczych, samochodów ciężarowych, autobusów i autokarów;

– w rozporządzeniu (WE) nr 715/2007 (Euro 5 i 6) określono wartości dopuszczalne emisji dla samochodów osobowych dla zanieczyszczeń objętych przepisami, w szczególności tlenków azotu (NO_x,

tj. łącznych emisji NO i NO₂) na poziomie 80 mg/km; – rozporządzenie (WE) nr 692/2008 wykonuje i zmienia rozporządzenie (WE) nr 715/2007 w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich.

- rozporządzeniem Komisji (UE) nr 582/2011 wdrożono i zmieniono rozporządzenie (WE) nr 595/2009 w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężkich (Euro VI).

Kolejne normy emisji Euro doprowadziły do bardzo znacznych zmniejszeń emisji cząstek stałych zarówno pod względem masy (PM), jak i liczby (PN) oraz innych substancji zanieczyszczających, takich jak węglowodory (HC) i tlenek węgla (CO). Jednak emisje NO_x, a w szczególności dwutlenku azotu (NO₂), z transportu drogowego nie zmniejszyły się w stopniu, w jakim się spodziewano, wraz z wprowadzeniem norm Euro od 1991 r. Wynika to z faktu, że emisje w rzeczywistych warunkach jazdy są często wyższe niż podczas badania homologacji typu (w szczególności w przypadku pojazdów z silnikami wysokoprężnymi).

Jednak, 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

Aspekty prawne zarządzania transportem publicznym

Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2019.2475 t.j. 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 (Dz.U.2020.680. t.j. ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz.U.2019.1568 t.j. ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U.2019.2140 t.j. ze zm.);
- 4) ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2019.710 t.j. ze zm.);
- 5) ustawa z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (Dz. U.2018.2175 t.j. ze zm);
- 6) Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U.2020.620 t.j.);
- 7) Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2020.713 t.j.);
- 8) Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r.- prawo przewozowe (Dz.U.2020.8 t.j.)

Powiatowy przewóz osób wykonywany jest w granicach administracyjnych, co najmniej dwóch gmin (warunkiem jest jednocześnie niewykraczanie poza teren powiatu) lub w granicach administracyjnych, 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) Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
- 5) 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.

9) Ustalanie sposobu dystrybucji biletów 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.

Wybór operatora

Zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t. j. Dz. U. Dz.U.2019.2475 t.j. 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. Organizacja publicznego transportu zbiorowego, w praktyce będzie realizowana 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 ze zmianami);
- b) ustawy z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1528 ze zmianami);
- 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 bezpośrednio 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 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 o publicznym transporcie zbiorowym 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.
- 5) przewidywany czas trwania umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu drogowego

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) stroną umowy, której przysługują wpływy z opłat, o których mowa w pkt 6;
- 13) stroną 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) stroną 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 o publicznym transporcie zbiorowym, jest zawierana na czas oznaczony, nie dłuższy niż:

1) 10 lat – w transporcie drogowym;

2) 15 lat - w transporcie kolejowym, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 5 ust. 3a i 4a-5 oraz art. 8 ust. 2 i 2a rozporządzenia (WE) nr 1370/2007;

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. 63 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym).

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. Samorządy województw, przekazują przewoźnikom wykonującym krajowe autobusowe przewozy pasażerskie dopłaty do tych przewozów z tytułu stosowania obowiązujących ustawowych ulg w przewozach pasażerskich, z zastrzeżeniem, że przewoźnik ten posiada zezwolenie na wykonywanie przewozów regularnych osób w krajowym transporcie drogowym, wydane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U.2019.2140 t.j. z późn. zm.); stosuje kasy rejestrujące posiadające pozytywną opinię ministra właściwego do spraw finansów publicznych, które umożliwiają określenie kwoty dopłat do przewozów w podziale na poszczególne kategorie ulg ustawowych; zawarł umowę z samorządem województwa określającą zasady przekazywania przewoźnikom dopłat.

Obecnie w przewozach o charakterze użyteczności publicznej mogą być ustanawiane przez operatora uprawnienia do ulgowych przejazdów w uzgodnieniu z organizatorem. Na pozostałych liniach możliwe jest stosowanie przez przewoźników ulg tylko handlowych, które nie są jednak refundowane z budżetu Państwa i ich stosowanie odbywa 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.

Przygotowanie oferty przewozowej

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.

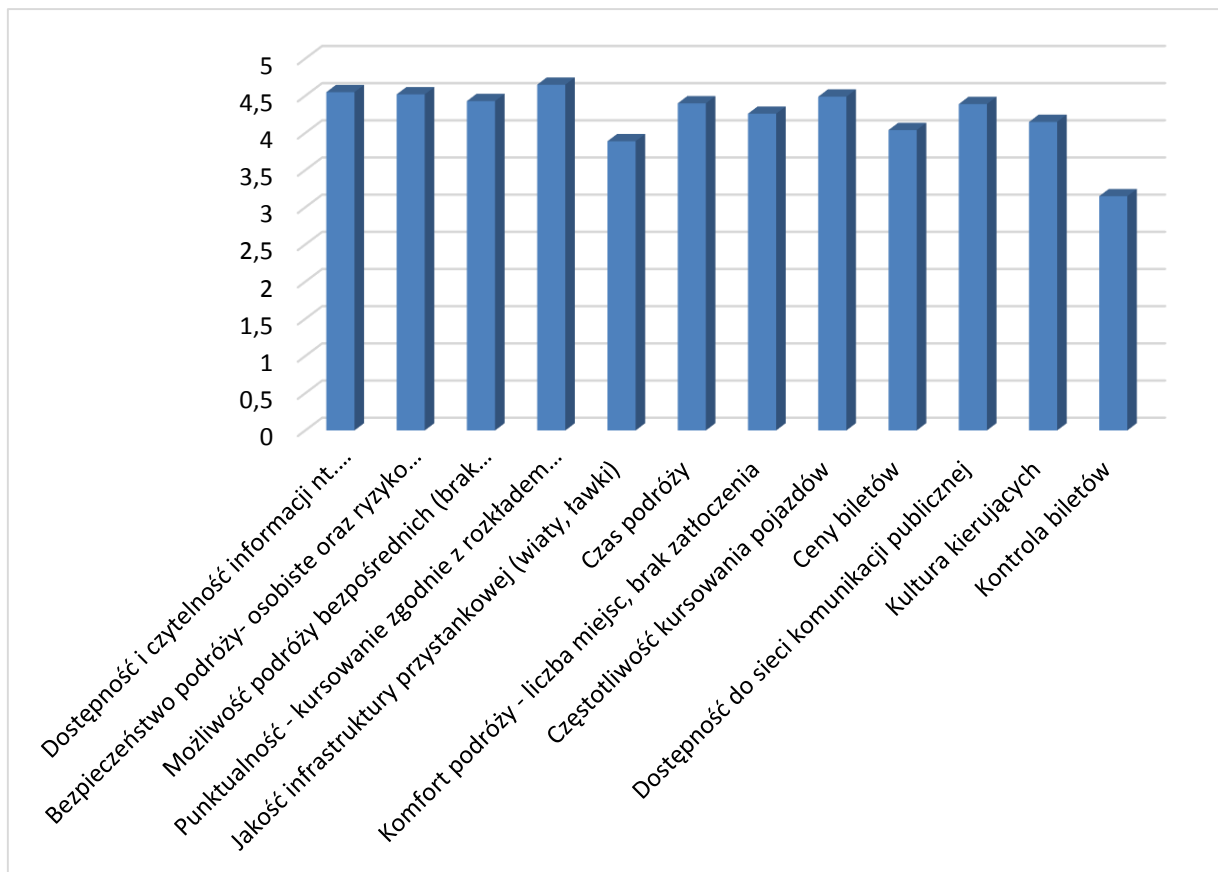
TABELA 39 POSTULATY PRZEWOZOWE- PREFERENCJE PASAŻERÓW

L.p.	Cecha usługi przewozu	Poziom preferencji
1.	Dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp.)	4,55
2.	Bezpieczeństwo podróży- osobiste oraz ryzyko wypadku	4,52
3.	Możliwość podróży bezpośrednich (brak przesiadek)	4,43
4.	Punktualność - kursowanie zgodnie z rozkładem jazdy	4,65
5.	Jakość infrastruktury przystankowej (wiaty, ławki)	3,89
6.	Czas podróży	4,40
7.	Komfort podróży - liczba miejsc, brak zatłoczenia	4,26
8.	Częstotliwość kursowania pojazdów	4,49
9.	Ceny biletów	4,04
10.	Dostępność do sieci komunikacji publicznej	4,39
11.	Kultura kierujących	4,15
12.	Kontrola biletów	3,15

Źródło: opracowanie własne

Respondenci, jako najważniejsze cechy wybrali punktualność kursowania (4,65), dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp. (4,55) oraz bezpieczeństwo podróży- osobiste i ryzyko wypadku (4,52). Wyniki dla tych postulatów są zbliżone do siebie. Najmniejsze znaczenie dla pasażerów mają kwestie związane z jakością infrastruktury przystankowej (wiaty, ławki) (3,89) oraz kontrolą biletów (3,15).

WYKRES 7 POSTULATY PRZEWOZOWE- POZIOM PREFERENCJI



Źródło: Opracowanie własne

OCENA JAKOŚCI USŁUG

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

TABELA 40 POSTULATY PRZEWOZOWE- OCENA JAKOŚCI USŁUG.

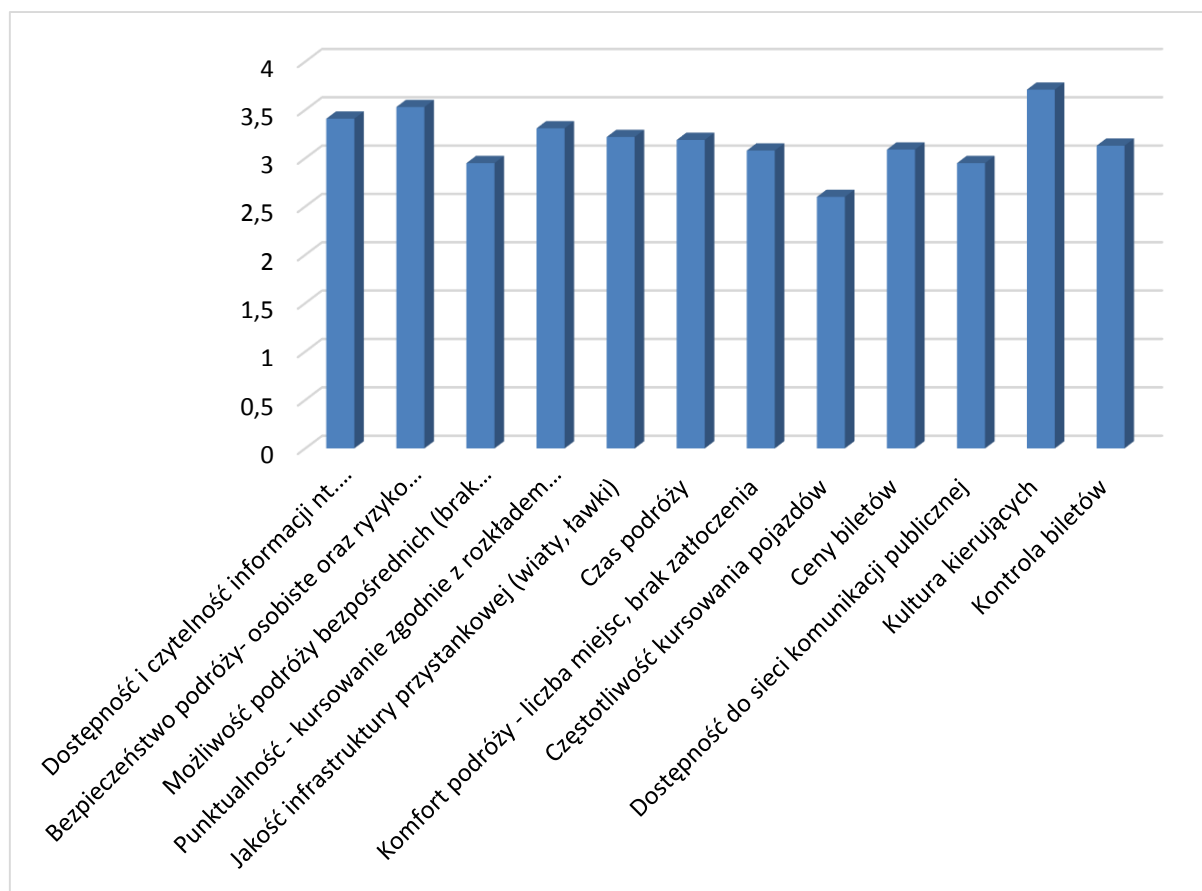
L.p.	Cecha usługi przewozu	Poziom preferencji
1	Dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp.)	3,41
2	Bezpieczeństwo podróży- osobiste oraz ryzyko wypadku	3,53
3	Możliwość podróży bezpośrednich (brak przesiadek)	2,95
4	Punktualność - kursowanie zgodnie z rozkładem jazdy	3,31
5	Jakość infrastruktury przystankowej (wiaty, ławki)	3,22
6	Czas podróży	3,19
7	Komfort podróży - liczba miejsc, brak zatłoczenia	3,08
8	Częstotliwość kursowania pojazdów	2,60
9	Ceny biletów	3,09
10	Dostępność do sieci komunikacji publicznej	2,95
11	Kultura kierujących	3,71
12	Kontrola biletów	3,13

Źródło: opracowanie własne

W ocenie pasażerów najlepiej wypada kultura kierujących. Ocena dla tej kwestii wynosi 3,71.

Na drugim miejscu znajduje się bezpieczeństwo podróży- osobiste oraz ryzyko wypadku- 3,53 i dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp.)- 3,41. Respondenci najgorzej ocenili kwestie związane z częstotliwością kursowania pojazdów (jedynie 2,6) oraz dostępność do sieci komunikacji publicznej i możliwość podróży bezpośrednich (brak przesiadek), które oceniono na tym samym poziomie- 2,95.

WYKRES 8 POSTULATY PRZEWOZOWE- OCENA JAKOŚCI USŁUG



Źródło: Opracowanie własne

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.

TABELA 41 WARTOŚĆ LUK JAKOŚCIOWYCH W ODNIESIENIU DO PREFERENCJI RESPONDENTÓW.

L.p.	Cecha usługi przewozu	Preferencje maksymalne	Preferencje rzeczywiste	Ocena jakości usług	względna luka jakościowa	Bezwzględna luka jakościowa
1	Dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp.)	5	4,55	3,41	1,14	0,45
2	Bezpieczeństwo podróży- osobiste oraz ryzyko wypadku	5	4,52	3,53	0,99	0,48
3	Możliwość podróży bezpośrednich (brak przesiadek)	5	4,43	2,95	1,48	0,57
4	Punktualność - kursowanie zgodnie z rozkładem jazdy	5	4,65	3,31	1,34	0,35
5	Jakość infrastruktury przystankowej (wiaty, ławki)	5	3,89	3,22	0,67	1,11
6	Czas podróży	5	4,40	3,19	1,21	0,60
7	Komfort podróży - liczba miejsc, brak zatłoczenia	5	4,26	3,08	1,18	0,74
8	Częstotliwość kursowania pojazdów	5	4,49	2,60	1,89	0,51
9	Ceny biletów	5	4,04	3,09	0,95	0,96
10	Dostępność do sieci komunikacji publicznej	5	4,39	2,95	1,44	0,61
11	Kultura kierujących	5	4,15	3,71	0,44	0,85
12	Kontrola biletów	5	3,15	3,13	0,02	1,85

Źródło: opracowanie własne

Największa luka jakościowa względna wystąpiła dla cech:

- Częstotliwość kursowania pojazdów (1,89)
- Możliwość podróży bezpośrednich (brak przesiadek) (1,48)

Najmniejsza luka jakościowa względna wystąpiła dla następujących cech:

- Kontrola biletów (0,02)
- Kultura kierujących (0,44)

Największa luka jakościowa bezwzględna wystąpiła dla cech:

- Kontrola biletów (1,85)
- Jakość infrastruktury przystankowej (wiaty, ławki) (1,11)

Najmniejsza luka jakościowa bezwzględna wystąpiła dla cech:

- Punktualność - kursowanie zgodnie z rozkładem jazdy (0,35)
- Dostępność i czytelność informacji nt. komunikacji miejskiej (rozkłady, trasy, bilety, itp.)(0,45)

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.2018.202 t.j.) 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, w których komunikacja kursuje,
- Godziny przyjazdu lub odjazdu,
- Oznaczenie linii komunikacyjnej, na której ma być wykonywany:
 - przewóz o charakterze użyteczności publicznej - literą "U",
 - przewóz regularny specjalny - literami "RS" albo
 - inny regularny przewóz osób, niebędący przewozem o charakterze użyteczności publicznej oraz przewozem regularnym specjalnym - literą "R";
- 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,
- Objasnienie 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.

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 (Dz.U.2020.8 t.j.).

10. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

Formy i źródła finansowania usług przewozowych

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o *publicznym transporcie zbiorowym* (Dz.U.2019.2475 t.j. 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, lub
2. Przekazaniu operatorowi rekompensaty z tytułu:
 - a. utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym, lub
 - 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, lub
 - c. poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, lub
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 (Dz.U.2018.295 t. j.) 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 (Dz.U.2020.8 t.j.)

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 (WE) 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;
2. Wypłaca 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

- d. Dopasowanie rozkładu jazdy komunikacji niższego rzędu do rozkładu jazdy komunikacji wyższego rzędu
2. Wielkość popytu na usługi przewozowe
3. Poziom cen biletów

Zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1992 roku o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (Dz.U.2018.295 t.j.), koszty związane z finansowaniem ustawowych uprawnień do bezpłatnych lub ulgowych przejazdów pokrywane są z budżetu państwa.

Zgodnie z przedmiotową ustawą, samorzady województw przekazują przewoźnikom wykonującym krajowe autobusowe przewozy pasażerskie dopłaty do tych przewozów z tytułu stosowania obowiązujących ustawowych ulg w przewozach pasażerskich, z zastrzeżeniem, że przewoźnik ten posiada zezwolenie na wykonywanie przewozów regularnych osób w krajowym transporcie drogowym, wydane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 2140 ze zmianami); stosuje kasy rejestrujące posiadające pozytywną opinię ministra właściwego do spraw finansów publicznych, które umożliwiają określenie kwoty dopłat do przewozów w podziale na poszczególne kategorie ulg ustawowych, lub zawarł on umowę z samorządem województwa określającą zasady przekazywania przewoźnikom dopłat.

Właściwość miejscową samorządu województwa ustala się według miejsca:

- 1) zamieszkania lub siedziby przewoźnika - w przypadku przewozów realizowanych na trasach wykraczających poza obszar co najmniej jednego województwa;
- 2) wykonywania przewozów - w przypadku przewozów niewykraczających poza obszar województwa.

Kwotę dopłaty, o której mowa, stanowi różnica pomiędzy wartością sprzedaży biletów obliczoną według cen nieuwzględniających ustawowych ulg a wartością sprzedaży tych biletów w cenach uwzględniających te ulgi.

W przypadku powołania międzypowiatowego organizatora transportu kołowego podstawowe źródła finansowania byłyby 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 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, który 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 umożliwia 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 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 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2019.2475 t.j. ze zm.) 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.

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

Informacja pasażerska w węzłach przesiadkowych, na dworcach i przystankach

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2019.2475 t.j. 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 systemu: Sprawność działania tego systemu 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 innych informacji 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.

Ciekawym i funkcjonalnym rozwiązaniem, odpowiadającym aktualnym potrzebom pasażerów byłaby aplikacja geolokalizacyjna, umożliwiająca pasażerowi komunikacji publicznej, obserwację aktualnego miejsca na trasie, w którym znajduje się dany środek transportu publicznego. Pozwoliłoby to pasażerowi, na dobór odpowiedniego środka transportu w zależności od jego potrzeb i ograniczyłoby

sytuacje, w których pasażer oczekuje na opóźniony transport, nie mając żadnych informacji o jego obecnej lokalizacji.

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 (Dz.U.2019.2475 t.j. 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.

Mówiąc o informacji pasażerskiej, należy również zwrócić uwagę na pasażerów ze szczególnymi potrzebami. Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U.2019.1696 ze zm.), minimalne wymagania służące zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami obejmują:

- w zakresie dostępności informacyjno-komunikacyjnej:
 - obsługę z wykorzystaniem środków wspierających komunikowanie się, o których mowa w art. 3 pkt 5 ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o języku migowym i innych środkach komunikowania się (Dz. U. z 2017 r. poz. 1824), lub przez wykorzystanie zdalnego dostępu online do usługi tłumacza przez strony internetowe i aplikacje,
 - instalację urządzeń lub innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących, w szczególności pętli indukcyjnych, systemów FM lub urządzeń opartych o inne technologie, których celem jest wspomaganie słyszenia,
 - zapewnienie na stronie internetowej danego podmiotu informacji o zakresie jego działalności - w postaci elektronicznego pliku zawierającego tekst odczytywalny maszynowo, nagrania treści w polskim języku migowym oraz informacji w tekście łatwym do czytania,
 - zapewnienie, na wniosek osoby ze szczególnymi potrzebami, komunikacji z podmiotem publicznym w formie określonej w tym wniosku.

Informacja pasażerska w pojazdach

W powiecie pabianickim, przede wszystkim należałoby wprowadzić dynamiczny system informacji pasażerskiej we wszystkich pojazdach komunikacji publicznej. Wyposażenie takie obejmuje takie 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 autobusach, który może na bieżąco nadzorować każdy pojazd i w ten sposób ustalać 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.

Informacja pasażerska na miejscach niezwiązanych bezpośrednio z transportem

Informacja o publicznym transporcie zbiorowym powinna docierać do potencjalnego podróżnego. Bardzo dobrym kanałem jest droga elektroniczna, a więc portale internetowe lub aplikacje. Informacja o ofercie transportu zbiorowego powinna być umieszczona na portalu internetowym bądź w aplikacji, a link przekierowujący umieszczony na stronie internetowej <http://www.powiat.pabianice.pl/>. Umożliwiłoby to wyszukiwanie potrzebnego nam połączenia komunikacyjnego oraz pozwoliło na zaplanowanie podróży, uzyskanie odpowiednich informacji np. o czasie i cenie takiego połączenia. Warto byłoby zamieścić również linki przekierowujące do rozkładów jazdy poszczególnych przewoźników, których pojazdy świadczą usługi transportowe na terenie powiatu pabianickiego.

12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

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 transportem publicznym i indywidualnym.

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 tę 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 alternatywy 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 42 POSTULATY PRZEWOZOWE

Lp.	Postulat	Opis
1.	Punktualność	Udział odjazdów opóźnionych do 5 min: mniejszy niż 5% Udział kursów przyspieszonych powyżej 1 min: mniejszy niż 1%
2.	Wygoda	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
3.	Niezawodność	Wskaźnik realizacji rozkładu jazdy mierzony liczbą wykonanych kursów: 98-100%
4.	Dostępność	Udział przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe: przynajmniej 40% Gęstość przystanków/km ² : 4-5
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
6.	Częstotliwość	Standardy częstotliwości obowiązujące na liniach a. głównych (nawet, co 20-30 minut) b. pozostałych · 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 Kursowanie linii pozostałych powinno odbywać się z zachowaniem stałych taktów odjazdów z dopuszczeniem uzasadnionych wyjątków
7.	Prędkość	Dążenie do jak najwyższego poziomu prędkości komunikacyjnej

8.	Informacja	<p>Informacja dynamiczna w punktach przesiadkowych</p> <ul style="list-style-type: none"> · Szeroka informacja statyczna na przystankach Rozkład jazdy w internecie – wraz z wyszukiwarką połączeń zintegrowaną z rozkładem jazdy pociągów oraz przewoźników prywatnych · Rozkłady jazdy dostępne w autobusach
9.	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 pomiędzy 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 byłaby 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.

Integracja taryfowa transportu publicznego

Zróznicowanie 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 ze 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 czasu 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.

2. Integrację transportu zbiorowego i indywidualnego

W tym przypadku istotnym 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, a parkingi 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 taryf 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. Może to stwarzać pozory wyższej ceny za korzystanie z transportu publicznego, niż w rzeczywistości ma to miejsce, tym samym odstraszaając 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.

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.

Z dniem 20 września 2019 roku, w życie weszła ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U.2020.1062). Za osobę ze szczególnymi potrzebami, ustawodawca uznaje osobę, która ze względu na swoje cechy zewnętrzne lub wewnętrzne, albo ze względu na okoliczności, w których się znajduje, musi podjąć dodatkowe działania lub zastosować dodatkowe środki w celu przezwyciężenia bariery, aby uczestniczyć w różnych sferach życia na zasadzie równości z innymi osobami.

Zgodnie z art. 4 tejże ustawy, podmiot publiczny zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami przez stosowanie uniwersalnego projektowania lub racjonalnych uprawnień. Podmiot publiczny w ramach zapewniania dostępności tymże osobom, podejmuje również działania mające na celu uwzględnianie ich potrzeb w planowanej i prowadzonej przez ten podmiot działalności oraz usuwanie barier, a także zapobieganie ich powstawaniu.

Ustawodawca, w art. 6, wskazuje zakres minimalnych wymagań służących zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, które obejmują takie sfery jak: dostępność architektoniczna, cyfrowa oraz informacyjno-komunikacyjna, na które składają się m.in.:

- instalacja urządzeń i rozwiązania architektonicznych w budynku, umożliwiające dostęp do wszystkich pomieszczeń,
- zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy,
- zapewnienie wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych budynków,
- zapewnienie dostępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego
- obsługa z wykorzystaniem środków wspierających komunikowanie się, zgodnie z ustawą o języku migowym i innych środkach komunikowania się lub przez wykorzystanie zdalnego dostępu online do usługi tłumacza przez strony internetowe
- instalacja urządzeń lub innych środków technicznych do obsługi osób słabosłyszących
- zapewnienie, na wniosek osoby ze szczególnymi potrzebami, komunikacji z podmiotem publicznym w formie określonej w tym wniosku

Ponadto, jeśli podmiot publiczny nie jest w stanie, w szczególności ze względów technicznych lub prawnych, zapewnić dostępności osobie ze szczególnymi potrzebami w zakresie dostępności architektonicznej lub informacyjno-komunikacyjnej, podmiot ten jest obowiązany zapewnić takiej osobie dostęp alternatywny, który głównie polega na:

- zapewnieniu osobie ze szczególnymi potrzebami wsparcia innej osoby,
- zapewnieniu wsparcia technicznego osobie ze szczególnymi potrzebami, w tym z wykorzystaniem nowoczesnych technologii,
- wprowadzeniu takiej organizacji podmiotu publicznego, która umożliwi realizację potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, w niezbędnym zakresie dla tych osób.

Ustawodawca, wprowadza również zmiany w przepisach ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz.U.2019.2475 t.j. ze zm.), dodając w art. 21 ust. 1 pkt 2 o treści:

Przy udzielaniu zamówienia publicznego na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, w specyfikacji istotnych warunków zamówienia można uwzględnić w szczególności normy jakości i powszechną dostępność świadczonych usług, w tym:

1. liczbę i rodzaj środków transportu, niezbędnych do realizacji usług wraz z odpowiednim personelem oraz zapleczem technicznym, zabezpieczającym ich obsługę, które przedsiębiorca posiada w chwili składania oferty lub w których posiadaniu będzie najpóźniej w chwili rozpoczęcia świadczenia usług
2. rozwiązania techniczne zastosowane w środkach transportu służące zwłaszcza zapewnieniu ochrony środowiska oraz dogodnej obsługi pasażerów;
3. standard wyposażenia środków transportu.

Przy udzielaniu zamówienia publicznego na wykonywanie publicznego transportu zbiorowego, w specyfikacji istotnych warunków zamówienia uwzględnia się konieczność zapewnienia w środkach transportu rozwiązań technicznych służących zapewnieniu ich dostępności dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej.

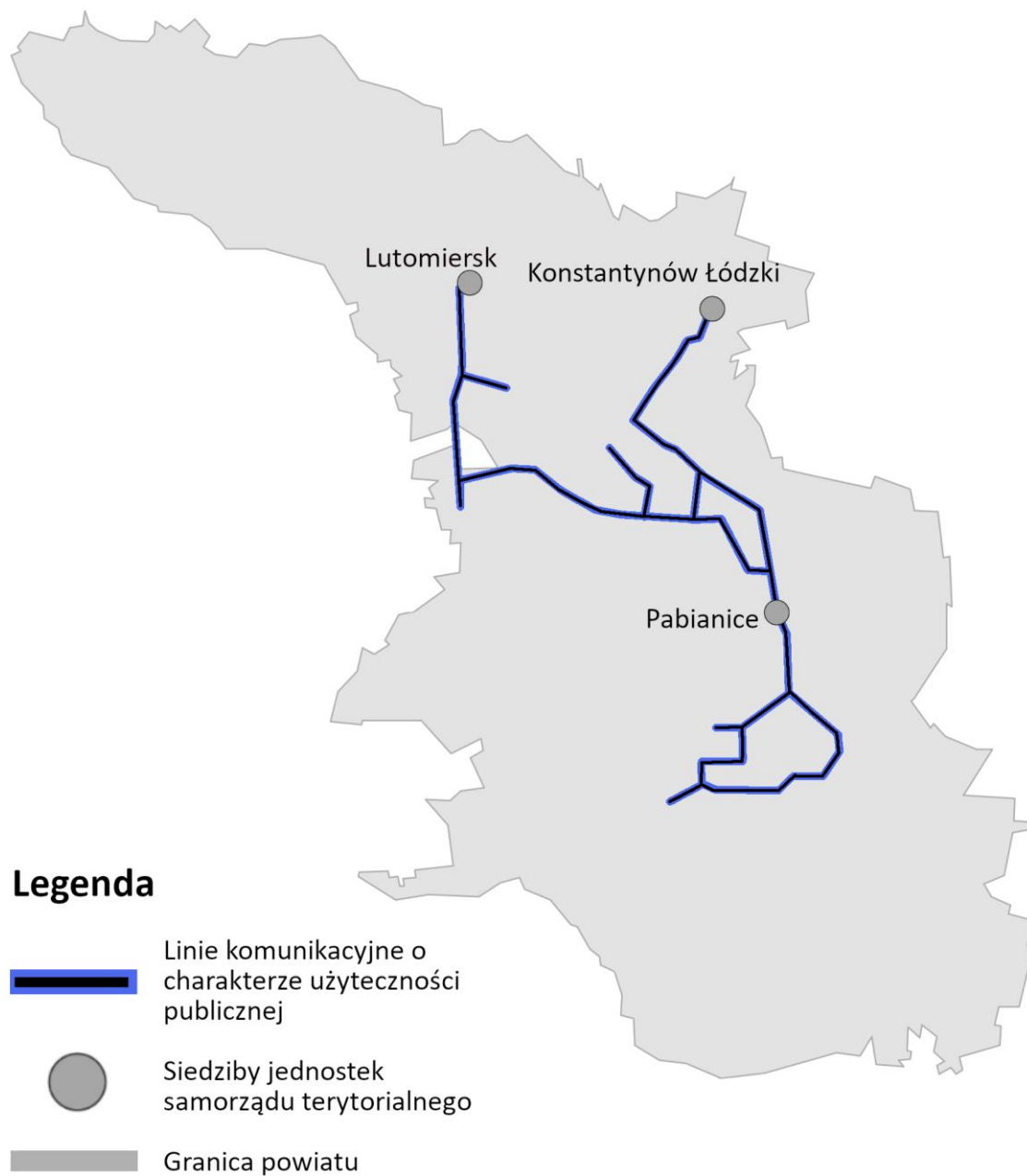
W praktyce znanych i praktykowanych jest wiele rozwiązań, których zadaniem jest redukcja barier architektonicznych dla osób o obniżonej zdolności ruchowej, a do najbardziej popularnych, jak i rekomendowanych do stosowania należy zaliczyć:

- 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, którzy przebiegają ciągi komunikacyjne przystosowane do ich potrzeb,

- na przejściach dla pieszych w sąsiedztwie węzłów przesiadkowych stosowanie dodatkowych elementów poprawiających bezpieczeństwo, jak np. punkty odblaskowe 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 13. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej.



Źródło: Opracowanie własne

SPIS TABEL

Tabela 1 Definicje i określenia.....	8
Tabela 2 Zmiany demograficzne w powiecie pabianickim.....	12
Tabela 3 Wskaźniki demograficzne powiatu pabianickiego na tle województwa łódzkiego ..	13
Tabela 4 Liczba ludności powiatu pabianickiego w podziale na grupy funkcjonalne.	14
Tabela 5 Podmioty Gospodarki Narodowej w Rejestrze Regon w 2018 r.	16
Tabela 6 Wartość całkowita oraz dofinansowanie ze środków UE projektów zrealizowanych w ramach umowy partnerstwa 2014-2020 na terenie powiatu do końca 2018 r.	18
Tabela 7 Edukacja w powiecie pabianickim w 2018 roku.	19
Tabela 8 Informacje o gminach wchodzących w skład powiatu pabianickiego (dane z 2018 roku).	28
Tabela 9 Rozkład jazdy Komunikacji publicznej w Pabianicach.	30
Tabela 10 Wykaz zezwoleń wydanych przez starostwo powiatowe	31
Tabela 11 Ceny biletów WBŁP (na podstawie Porozumienia międzygminnego z 10 czerwca 2014 r. w sprawie wprowadzenia specjalnej zintegrowanej oferty taryfowej pod nazwą Wspólny Bilet Łódzko- Pabianicki).	33
Tabela 12 Przejazdy ulgowe na podstawie Wspólnego Biletu Łódzko-Pabianickiego przysługują wyłącznie następującym grupom pasażerów	33
Tabela 13 Ceny biletów WBA ważne od 2 kwietnia 2017 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 3 z dnia 31 marca 2017 r.)	39
Tabela 14 Przewoźnicy realizujący przejazdy w poszczególnych strefach, w ramach WBA. ...	39
Tabela 15 Wykaz węzłów przesiadkowych.	49
Tabela 16 Wykaz dróg powiatowych.	57
Tabela 17 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem benzynowym.	61
Tabela 18 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów z silnikiem wysokoprężnym.	61
Tabela 19 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach dla pojazdów dwukołowych.	61
Tabela 20 Bilans emisji ze źródeł punktowych w podziale na poszczególne zanieczyszczenia w województwie łódzkim oraz w kraju.	63
Tabela 21 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.	67
Tabela 22 Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren Miasta Pabianic.	69
Tabela 23 Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas pochodzący od analizowanych odcinków dróg określany wskaźnikiem LDWN- powiat pabianicki.	70

Tabela 24 Przekroczenie wartości dopuszczalnych , wskaźnik LDWN- powiat pabianicki.	71
Tabela 25 Macierz podróży wewnątrzpowiatowych- przepływy pracy.....	74
Tabela 26 Rozkład przestrzenny podróży (powiat zamieszkania- powiat pabianicki)	74
Tabela 27 Rozkład przestrzenny podróży (powiat pracy- powiat pabianicki).....	75
Tabela 28 Szkoły ponadpodstawowe	78
Tabela 29 Szkoły podstawowe	78
Tabela 30 Przedszkola i Żłobki.....	80
Tabela 31 Zakłady pracy	81
Tabela 32 Instytucje kultury, sportu i rekreacji.....	84
Tabela 33 Placówki oświatowe	85
Tabela 34 Opieka społeczna	85
Tabela 35 Ośrodki opieki zdrowotnej	86
Tabela 36 Urzędy.....	86
Tabela 37 Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu.....	89
Tabela 38 Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej.	95
Tabela 39 Postulaty przewozowe- preferencje pasażerów	113
Tabela 40 Postulaty przewozowe- ocena jakości usług.	115
Tabela 41 Wartość luk jakościowych w odniesieniu do preferencji respondentów.....	117
Tabela 42 Postulaty przewozowe.....	133

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Liczba ludności w powiecie pabianickim	12
Wykres 2 Liczba samochodów osobowych w powiecie pabianickim	59
Wykres 3 Powierzchnia terenów eksponowanych na hałas drogowy	71
Wykres 4 Preferencje dotyczące wyboru środka transportu.....	92
Wykres 5 Preferencje dotyczące wyboru środka transportu (autobus)	93
Wykres 6 Częstotliwość podróżowania.....	93
Wykres 7 Postulaty przewozowe- poziom preferencji	114
Wykres 8 Postulaty przewozowe- ocena jakości usług	116

SPIS MAP

Mapa 1 Powiat pabianicki na tle województwa łódzkiego	11
Mapa 2 Powiat pabianicki	21
Mapa 3 Mapa połączeń kolejowych Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej.....	38
Mapa 4 Linie o charakterze użyteczności publicznej wyznaczone w krajowym planie transportowym.....	43
Mapa 5 Wariant podstawowy	45
Mapa 6 Wariant uzupełniający I.....	46
Mapa 7 Wariant uzupełniający II.....	48
Mapa 8 Planowane sieci komunikacyjne	50
Mapa 9 Mapa dróg powiatowych na terenie powiatu pabianickiego	55
Mapa 10 Gęstość zaludnienia poszczególnych gmin powiatu pabianickiego.....	77
Mapa 11 Generatory ruchu w powiecie pabianickim- północna część powiatu	87
Mapa 12 Generatory ruchu w powiecie pabianickim- południowa część powiatu	88
Mapa 13. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej.....	143