PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO

Warszawa, 15.12.2016

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



blueocean

Ul. Kopernika 30
lok. 536
00-950
Warszawa

Tel: 22 828 49 90
Fax: 22 828 49 93
www.bobc.pl
biuro@bobc.pl

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 4
1.1. CZYM JEST PLAN TRANSPORTOWY 4
1.2. METODOLOGIA TWORZENIA PLANU 7
2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU JEDNOSTKI TERYTORIALNEJ 8
2.1. INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE 8
2.2. UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO 10
2.2.1. LICZBA LUDNOŚCI 10
2.2.2. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA 12
2.2.3. WSKAŹNIK URBANIZACJI 15
2.2.4. LICZBA URODZEŃ 16
2.2.5. DOCHODY LUDNOŚCI I BEZROBOCIE 17
2.2.6. LICZBA POJAZDÓW W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM 17
2.3. PODSUMOWANIE I WNIOSKI 18
3. SYSTEM TRANSPORTOWY W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM 19
3.1. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA W POWIECIE 19
3.1.1. SIEĆ DROGOWA 19
3.1.2. INFRASTRUKTURA KOLEJOWA 24
3.2. SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ 26
3.3. ANALIZA EKSPLOATOWANEGO TABORU 34
3.4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI 37
4. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH MIESZKAŃCÓW POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO 39
4.1. PROGNOZA DEMOGRAFICZNA DLA POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2026 ROKU 39
4.2. GENERATORY RUCHU 42
4.3. POPYT NA POWIATOWE PRZEWOZY PASAŻERSKIE 47
4.4. DOMINUJĄCE KIERUNKI PRZEMIESZCZANIA SIĘ MIESZKAŃCÓW POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO 50
4.5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI 53
5. SIEĆ KOMUNIKACYJNA POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ 54
5.1. PLANY WYŻSZEGO RZĘDU 54
5.2. WYZNACZENIE LINII O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ 55
6. ORGANIZACJA RYNKU PRZEWOZÓW 57
6.1. ROLA ORGANIZATORA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO 57
6.2. OKREŚLENIE TRYBU WYBORU OPERATORÓW PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO 57

6.3. TRANSPORT ZRÓWNOWAŻONY 62
6.4. INTEGRACJA TRANSPORTU PUBLICZNEGO Z INDYWIDUALNYM 64
7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU 66
8. OKREŚLENIE POŻĄDANEGO STANDARDU USŁUG PRZEWOZOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ 69
8.1. STANDARD USŁUG PRZEWOZOWYCH 69
8.2. WPŁYW TRANSPORTU NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM 71
8.3. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI RUCHOWEJ DO PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO 79
8.4. DOSTĘPNOŚĆ PODRÓŻNYCH DO INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ 81
8.5. STANDARD TECHNICZNY POJAZDÓW I SPOSÓB ICH OZNAKOWANIA ORAZ STANDARYZACJA SYSTEMU POBIERANIA OPŁAT ZA BILETY 82
9. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZOWANIA SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ (SIP) 84
10. INFRASTRUKTURA PRZYSTANKOWA 87
11. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH 89
11.1. ŹRÓDŁA I FORMY FINANSOWANIA 89
11.2. KOSZTY ORGANIZACJI PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO 90
12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W PERSPEKTYWIE DO 2025 ROKU 92
13. PLAN DZIAŁAŃ ORGANIZATORA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO 95
14. ZAŁĄCZNIK NR I - CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO 96

1. WSTĘP

1.1. CZYM JEST PLAN TRANSPORTOWY

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, województwo lub minister właściwy do spraw transportu. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym[1] (zwana dalej Ustawą) powierza organizatorowi do wykonania trzy zadania (art.8):

a. planowanie rozwoju transportu,

b. organizowanie publicznego transportu zbiorowego,

c. 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).

Ustawa nakłada obowiązek opracowania planu transportowego na niektórych organizatorów. W przypadku planowanego organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej, obowiązek opracowania planu ma:

Gmina:

A. licząca co najmniej 50 000 mieszkańców w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w gminnych przewozach pasażerskich,

B. której powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między gminami, których obszar liczy łącznie co najmniej 80 000 mieszkańców w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze;

C. Związek międzygminny obejmujący obszar liczący co najmniej 80 000 mieszkańców -w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na obszarze gmin tworzących związek międzygminny;

Powiat:

A. liczący co najmniej 80 000 mieszkańców w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w powiatowych przewozach pasażerskich,

B. któremu powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między powiatami, których obszar liczy łącznie co najmniej 120 000 mieszkańców - w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze;

C. Związek powiatów obejmujący obszar liczący co najmniej 120 000 mieszkańców w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na obszarze powiatów tworzących związek powiatów;

[1] Dz. U. Z 2015 poz. 1440 ze zm.

Województwo:

A. w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w wojewódzkich przewozach pasażerskich,

B. któremu powierzono zadanie organizacji publicznego transportu zbiorowego na mocy porozumienia między województwami właściwymi ze względu na planowany przebieg linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej - w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na danym obszarze;

Minister właściwy do spraw transportu:

- w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.

Gminy, związki międzygminne i powiaty o mniejszej liczbie mieszkańców, niż podano powyżej, mogą, ale nie muszą opracowywać planów transportowych. Plan transportowy uchwalony w gminie, powiecie, województwie jest aktem prawa miejscowego, co oznacza, że podlega kontroli w trybie przewidzianym dla tych aktów.

Pomiędzy planami transportowymi opracowanymi przez różnych organizatorów zachodzą oczywiste związki, które muszą być uwzględnione w procedurze przygotowywania planów:

1. W pierwszej kolejności plan transportowy powinien opracować minister właściwy do spraw transportu.
2. Marszałek województwa opracowuje plan transportowy dla swojego obszaru uwzględniając ogłoszony plan transportowy ministra.
3. Opracowując plan transportowy dla powiatu (lub związku powiatów) uwzględnia się plan transportowy opracowany i ogłoszony przez marszałka.
4. Wójt, burmistrz, prezydent miasta lub zarząd związku międzygminnego, opracowując plan transportowy dla swojego obszaru, będą zobowiązani do uwzględnienia planu transportowego opracowanego i ogłoszonego przez starostę lub marszałka województwa.

Taka regulacja prawna 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.

Istnieje również możliwość koordynacji działań organizatorów różnych szczebli, tj. równoległego działania w trakcie projektowania planów, które są wykładane do wglądu we właściwych urzędach w wersji wstępnej przez organizatorów (art. 10 ust. 1 Ustawy), zwłaszcza, że projekty planów muszą być uzgadniane z sąsiednimi jednostkami samorządu terytorialnego tego samego szczebla (art. 13 ust. 1-3), w zakresie linii komunikacyjnych przebiegających na obszarach ich właściwości.

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 osiągany poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

A. **Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu** - instrument poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych

B. **Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego** – instrument zwiększania wydajności systemu z jednoczesnym ograniczaniem kosztów

C. **Integracja systemu transportowego -** w układzie gałęziowym i terytorialnym

D. Wspieranie konkurencyjności gospodarki obszaru - instrument rozwoju gospodarczego

E. **Poprawa bezpieczeństwa -** radykalna redukcja liczby wypadków i ograniczenie ich skutków (zabici, ranni) oraz poprawa bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu

F. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne i warunki życia.

1.2. METODOLOGIA TWORZENIA PLANU

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu międzychodzkiego 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 Międzychodzie, Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, przewoźników autobusowych 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 międzychodzkiego 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. Starosta Międzychodzki rozpatrzy wnioski i uwagi, które wpłynęły w okresie trwania wskazanej procedury. 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, nie krótszy jednak niż 21 dni od dnia ogłoszenia.

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU JEDNOSTKI TERYTORIALNEJ

2.1. INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE

Powiat Międzychodzki znajduje się w zachodniej części województwa wielkopolskiego. Został utworzony w 1999 roku w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibą jest miasto Międzychód. Powiat Międzychodzki graniczy z powiatem czarnkowsko-trzcianeckim, szamotulskim, nowotomyskim, międzyrzeckim (woj. lubuskie) oraz strzelecko-drezdeneckim (woj. lubuskie). Powierzchnia powiatu obejmuje 736,44 km² a liczba ludności na koniec 2014 roku wynosiła 37 126 mieszkańców.

W skład powiatu wchodzą:

- gminy miejsko-wiejskie: Międzychód, Sieraków
- **gminy wiejskie:** Chrzypsko Wielkie, Kwilcz
- **miasta:** Międzychód, Sieraków

Mapa 1. Powiat międzychodzki



Źródło: Google.pl

Międzychód to gmina miejsko-wiejska położona w zachodniej części powiatu międzychodzkiego. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie gorzowskim. Siedziba gminy to Międzychód. Sąsiaduje z gminami: Sieraków, Kwilcz, Drezdenko, Lwówek, Miedzichowo, Przytoczna, Pszczew oraz Skwierzyna. Zajmuje powierzchnie 307,24 km² w tym użytki rolne stanowią 38% a użytki leśne 51% powierzchni gminy. Liczy 18 321 mieszkańców.

Sieraków to gmina miejsko-wiejska położona w północnej części powiatu międzychodzkiego. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie poznańskim. Siedzibą gminy jest miasto Sieraków. Sąsiaduje z gminami: Chrzypsko Wielkie, Kwilcz, Międzychód, Wronki, Drawsko oraz Drezdenko. Zajmuje 203,31 km² w tym użytki rolne stanowią 29% a użytki leśne 57% powierzchni gminy. Liczba mieszkańców pod koniec 2014 roku wynosiła 8 792.

Kwilcz to gmina wiejska położona w południowej części powiatu międzychodzkiego. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie poznańskim. Siedziba gminy to Kwilcz. Sąsiaduje z gminami: Chrzypsko Wielkie, Międzychód, Lwówek, Pniewy oraz Sieraków. Zajmuje 141,78 km² w tym użytki rolne stanowią 60% a użytki leśne 29% powierzchni gminy. Liczy 6 314 mieszkańców.

Chrzypsko Wielkie to gmina wiejska położona we wschodniej części powiatu międzychodzkiego. Siedzibą gminy jest wieś Chrzypsko Wielkie, będąca zarówno największym jej sołectwem. Sąsiaduje z gminami: Kwilcz, Pniewy, Sieraków oraz Wronki. Zajmuje 84,33 km² w tym użytki rolne stanowią 66% a użytki leśne 17% powierzchni gminy. Liczba mieszkańców pod koniec 2014 roku wynosiła 3 411.

Tabela 1. Powierzchnia i ludność powiatu międzychodzkiego (stan na 31.12.2014 r.)

Powierzchnia powiatu w km²	Powierzchnia województwa w km²	% województwa	Ludność powiatu	ludność województwa wielkopolskiego	% województwa	Gęstość zaludnienia na 1 km²
736,7	29 826	2,46%	37 126	3 472 579	1,06%	50

Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Udział powierzchni powiatu międzychodzkiego w powierzchni całego województwa wielkopolskiego wynosi 2,46 proc. wg stanu na 2014 rok. Zauważalnie gorzej ten odsetek kształtuje się dla udziału liczby mieszkańców powiatu międzychodzkiego w odniesieniu do liczby mieszkańców całego województwa wielkopolskiego, gdzie wskaźnik ten osiąga wartość 1,06 proc.

2.2. UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE, SPOŁECZNE I GOSPODARCZE POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO

2.2.1. LICZBA LUDNOŚCI

Jednym z elementów, które należy uwzględnić, przy długoterminowej prognozie potrzeb przewozowych w powiatowych przewozach pasażerskich są cechy demograficzne mieszkańców powiatu międzychodzkiego. Wpływ na popyt na transport publiczny ma przede wszystkim ogólna liczba mieszkańców, gęstość zaludnienia, odsetek poszczególnych grup wiekowych, ruch naturalny i migracyjny.

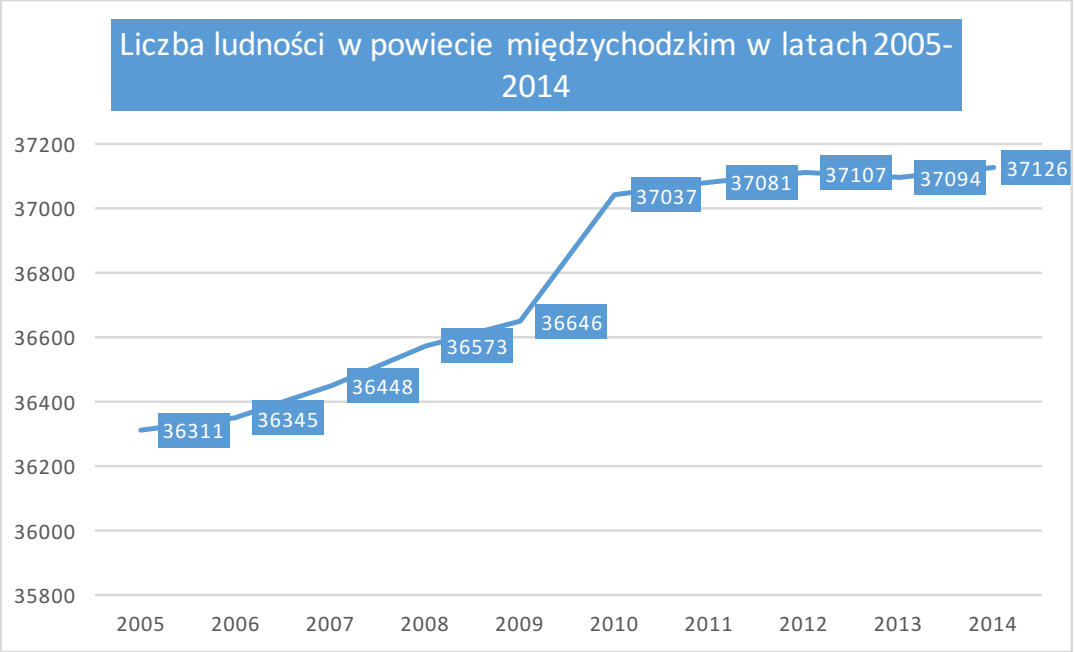
Tabela 2. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w latach 2005-2014[2]

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2005	36 311	17 884	18 427
2006	36 345	17 904	18 441
2007	36 448	17 970	18 478
2008	36 573	18 012	18 561
2009	36 646	18 079	18 567
2010	37 037	18 349	18 688
2011	37 081	18 384	18 697
2012	37 107	18 374	18 733
2013	37 094	18 536	18 738
2014	37 126	18 396	18 730

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

[2] Różnica w liczbie ludności w latach 2009 i 2010 wynika ze zmiany podstawy do obliczania bilansu i struktury ludności, a nie z faktycznego wzrostu liczby ludności

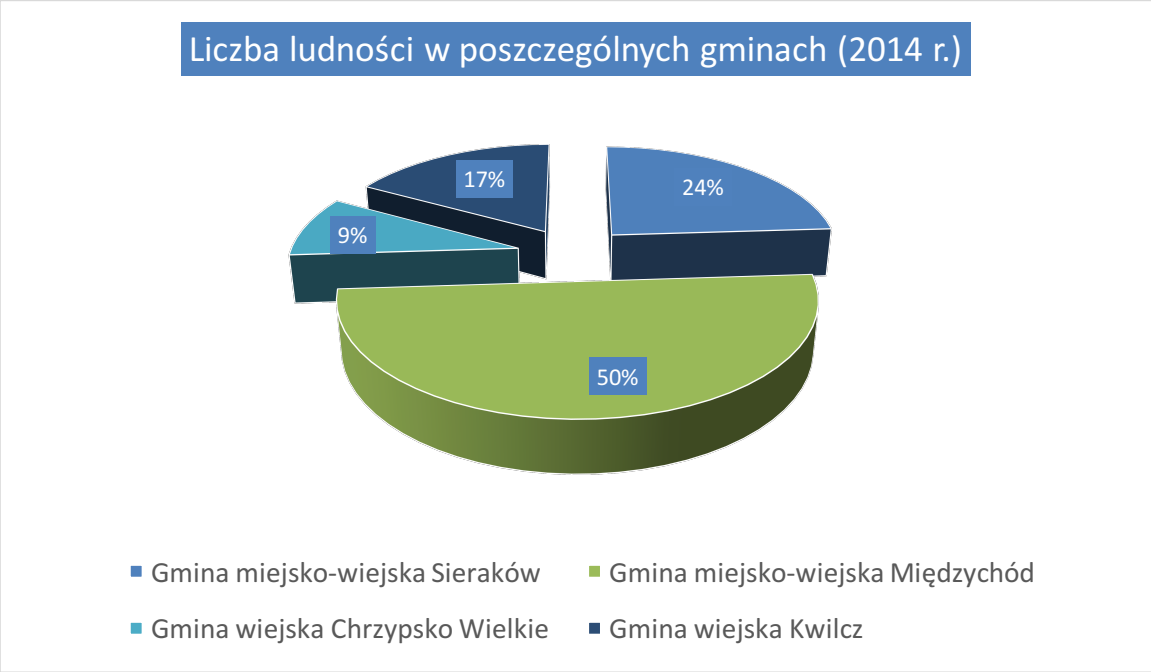
Wykres 1. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w latach 2005-2014



źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat liczba ludności na obszarze badanej jednostki uległa wzrostowi o 2,24 proc. Ten sam wskaźnik, w odniesieniu do poszczególnych płci odnotowuje wzrost dla populacji mężczyzn (2,86%) oraz dla populacji kobiet (1,64%).

Wykres 2. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w rozbiciu na poszczególne gminy w 2014 roku



źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

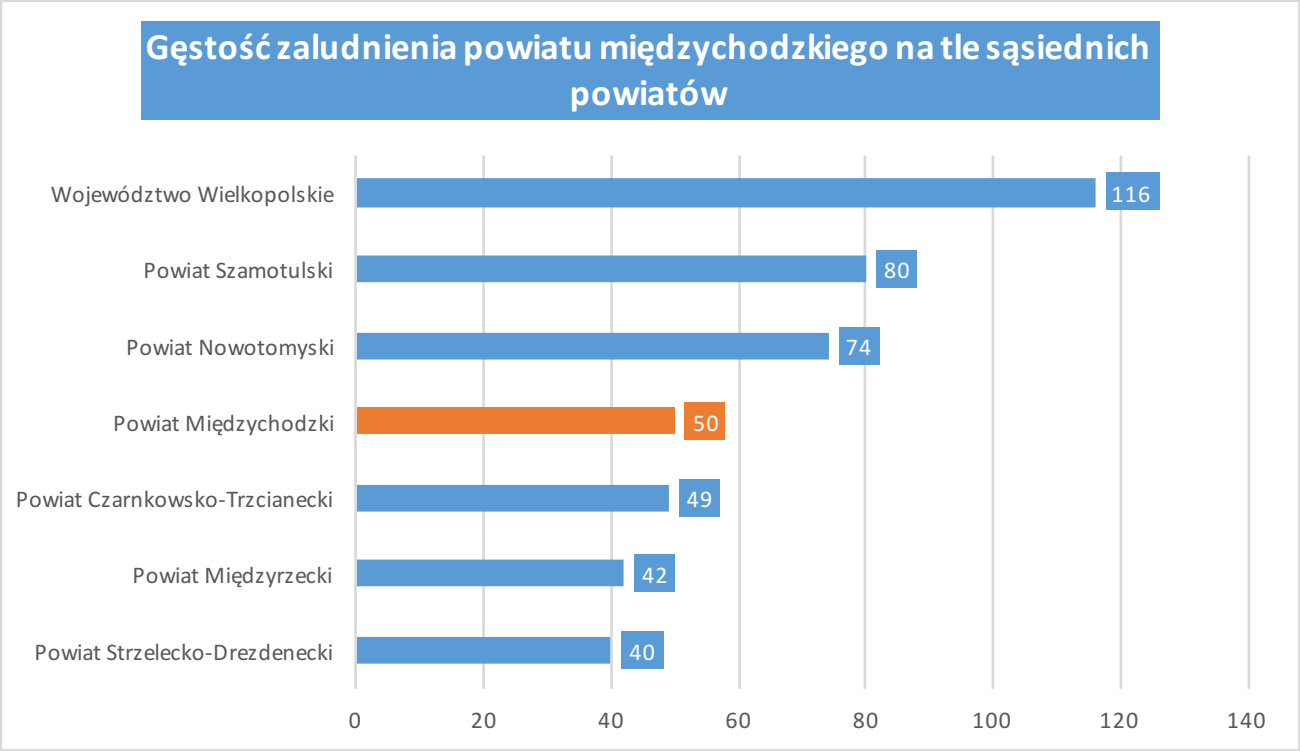
Tendencje w zakresie demografii w powiecie mają istotne znaczenie również z punktu widzenia transportu publicznego. Jak widać na wykresie przedstawionym powyżej najwięcej mieszkańców powiatu (50 proc.) zamieszkuje gminę Międzychód. Sporo osób

zamieszkuje również gminy Sieraków oraz Kwilcz (odpowiednio 24 proc. oraz 17 proc.). Najmniej osób zamieszkuję gminę Chrzypsko Wielkie tj. 9 proc. mieszkańców powiatu. Rozkład ludności na poszczególne gminy ma bezpośrednie przełożenie na dominujące kierunki przemieszczania się, a co za tym idzie na rozkład przestrzenny podróży mieszkańców powiatu międzychodzkiego.

2.2.2. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA

Na koniec 2014 roku gęstość zaludnienia w powiecie międzychodzkim wyniosła 50 osób na km², podczas gdy w województwie wielkopolskim wskaźnik ten osiągnął 116 osób na km² i tym samym był wyższy o 132,00 proc., aniżeli ten odnotowany dla jednostki objętej opracowaniem. Gęstość zaludnienia w powiecie międzychodzkim kształtuje się na wyższym poziomie, niż w większości sąsiadujących z nim powiatów. Wyższą gęstością zaludnienia charakteryzują się wyłącznie powiat szamotulski i nowotomyski.

Wykres 3. Gęstość zaludnienia powiatu międzychodzkiego na tle sąsiednich powiatów (km²)



Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

Tabela 3. Gęstość zaludnienia w powiecie międzychodzkim na tle sąsiednich powiatów – ujęcie tabelaryczne

L.p.	Jednostka terytorialna	Ludność na 1 km²
1	Powiat strzelecko-drezdenecki	40
2	Powiat międzyrzecki	42
3	Powiat czarnkowsko-trzcianecki	49
4	Powiat międzychodzki	50
5	Powiat nowotomyski	74
6	Powiat szamotulski	80
7	Województwo wielkopolskie	116

Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

Tabela 4. Gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach powiatu międzychodzkiego

L.p.	Jednostka terytorialna	Ludność na 1 km²
1	Gmina miejsko-wiejska Sieraków	43
2	Gmina miejsko-wiejska Międzychód	61
3	Gmina wiejska Chrzypsko Wielkie	40
4	Gmina wiejska Kwilcz	45

Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

Analiza obszaru pod względem gęstości zaludnienia w poszczególnych gminach pozwala wskazać miejsca o największym potencjalnym zapotrzebowaniu na przewozy. Wśród gmin na obszarze powiatu międzychodzkiego największą gęstością zaludnienia charakteryzuje się gmina Międzychód, gdzie przypada 61 osób na km². Drugą gminą pod tym względem jest Kwilcz, gdzie współczynnik ten jest już znacznie mniejszy – 45 mieszkańców na km². Gminami z najmniejszą gęstością zaludnienia są Sieraków i Chrzypsko Wielkie gdzie na 1 km² przypada odpowiednio 43 i 40 mieszkańców.

Poniższa mapa przedstawia w ujęciu graficznym gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach na obszarze powiatu międzychodzkiego.

Mapa 2. Mapa gęstości zaludnienia w powiecie międzychodzkim



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

2.2.3. WSKAŹNIK URBANIZACJI

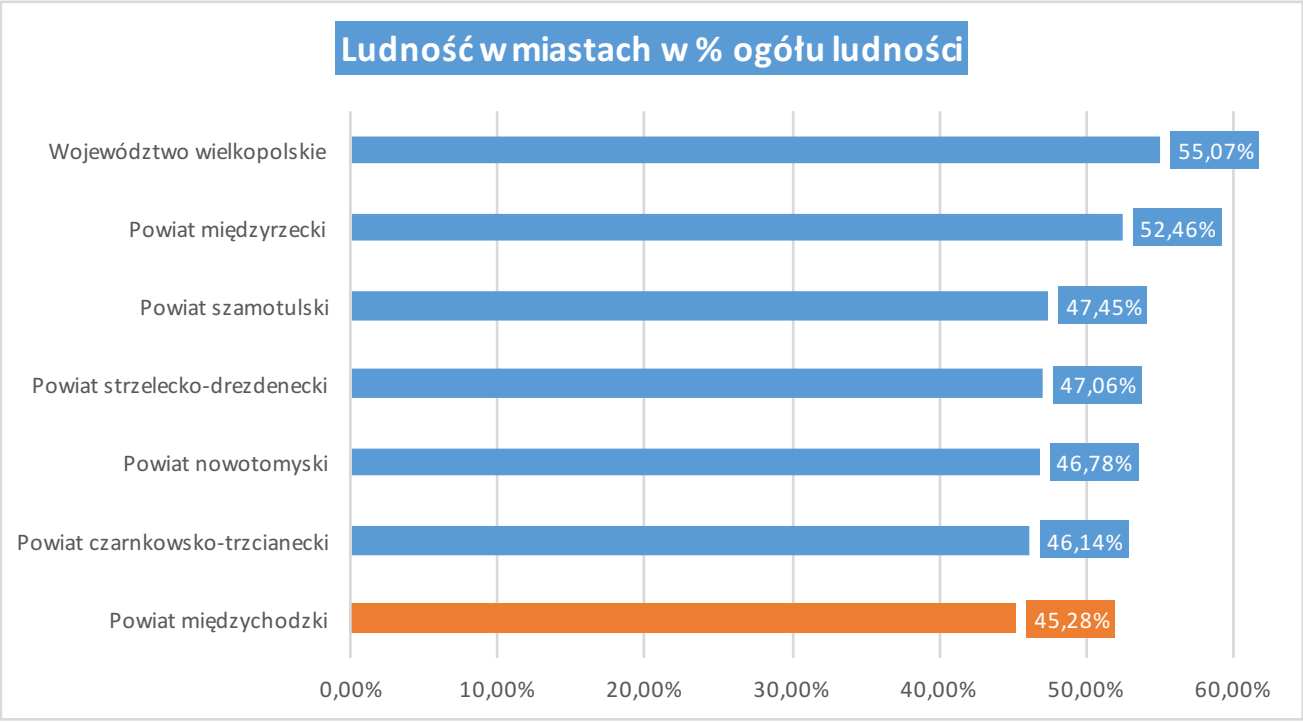
Dane dotyczące gęstości zaludnienia są dość silnie skorelowane ze wskaźnikiem urbanizacji. Powiat międzychodzki na tle województwa wielkopolskiego oraz powiatów sąsiadujących odznacza się najniższym poziomem zurbanizowania. Wskaźnik ten osiąga 45 proc. Liderem pod tym względem jest województwo wielkopolskie, gdzie wskaźnik ten osiąga 55 proc. i jest najwyższy dla wszystkich analizowanych w tabeli poniżej jednostek samorządu terytorialnego. Poza nim wysoki poziom urbanizacji cechuje powiat międzyrzecki (52 proc.).

Tabela 5. Wskaźnik urbanizacji wybranych JST

L.p.	Jednostka terytorialna	ludność w miastach w % ogółu ludności
1	Powiat międzychodzki	45,28%
2	Powiat czarnkowsko-trzcianecki	46,14%
3	Powiat nowotomyski	46,78%
4	Powiat strzelecko-drezdenecki	47,06%
5	Powiat szamotulski	47,45%
6	Powiat międzyrzecki	52,46%
7	Województwo wielkopolskie	55,07%

Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

Wykres 4. Wskaźnik urbanizacji wybranych JST

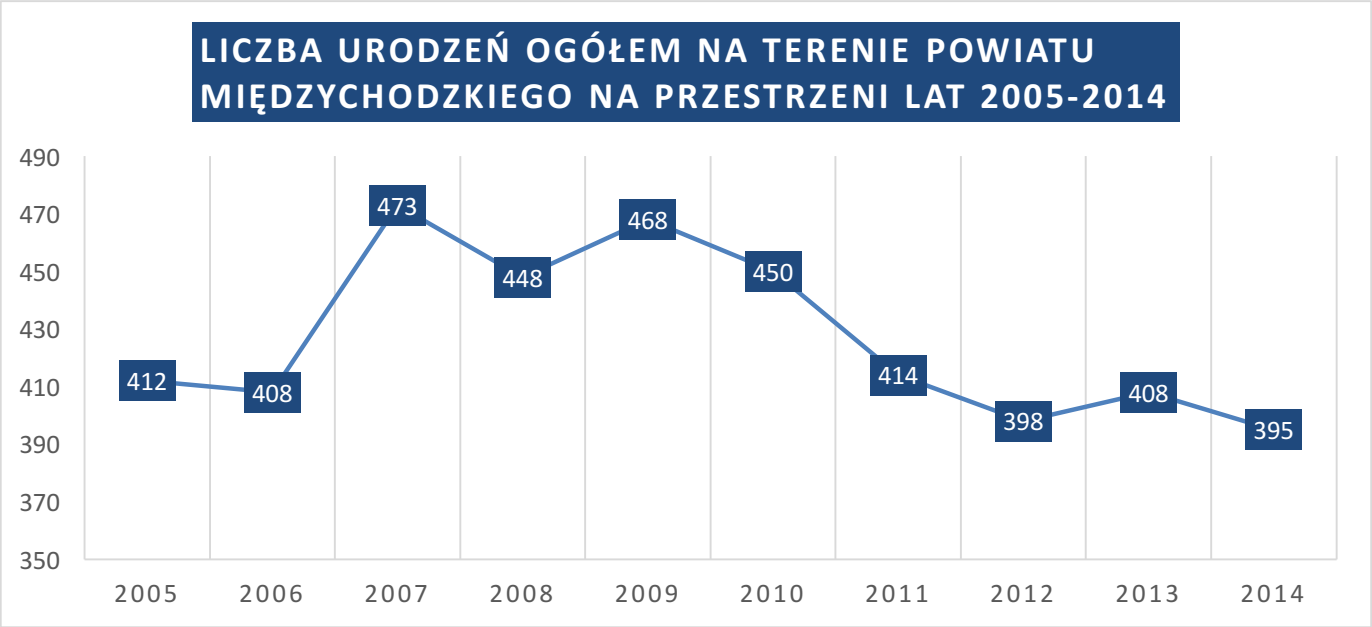


Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

2.2.4. LICZBA URODZEŃ

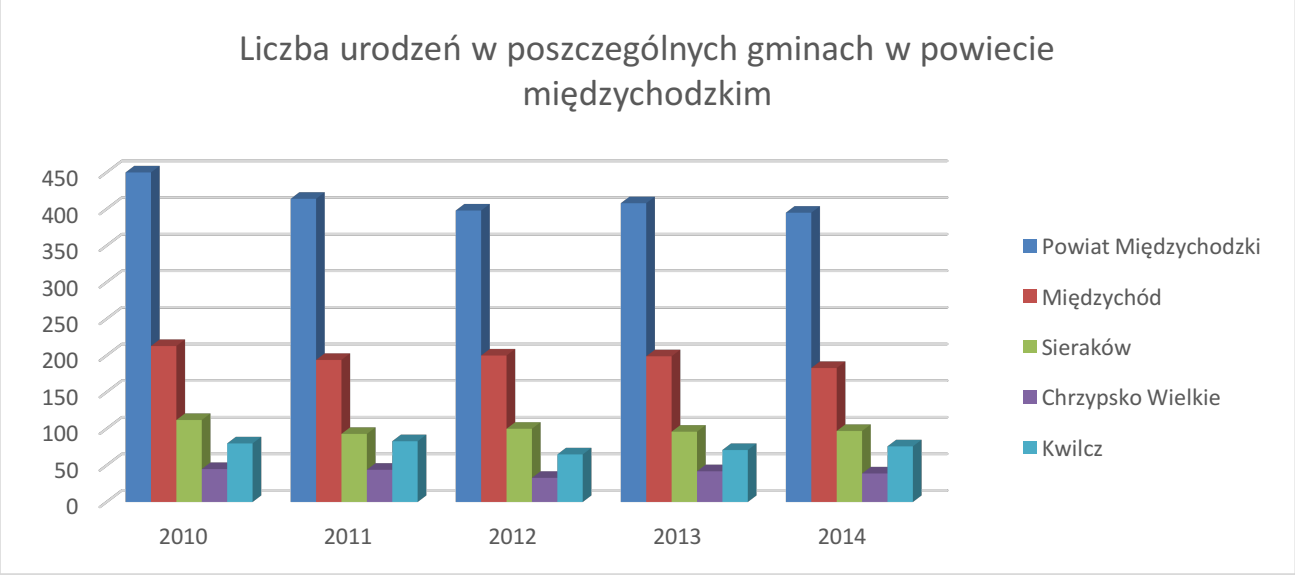
Z punktu widzenia potrzeb transportowych liczba urodzeń jest jednym z najważniejszych czynników demograficznych. Największy spadek liczby urodzeń można zaobserwować między 2009 a 2012 rokiem, gdy liczba urodzeń spadła aż o 15%. Zauważalna na przestrzeni ostatnich siedmiu lat (2007-2014) tendencja spadkowa w zakresie liczby urodzeń w powiecie, przy jednoczesnym minimalnym wzroście liczby ludności wskazuję, że w najbliższych latach popyt na transport publiczny będzie utrzymywał się na zbliżonym poziomie.

Wykres 5. Liczba urodzeń na terenie powiatu międzychodzkiego na przestrzeni lat 2000-2014



Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

Wykres 6. Liczba urodzeń w poszczególnych gminach w powiecie międzychodzkim (2010-2014)



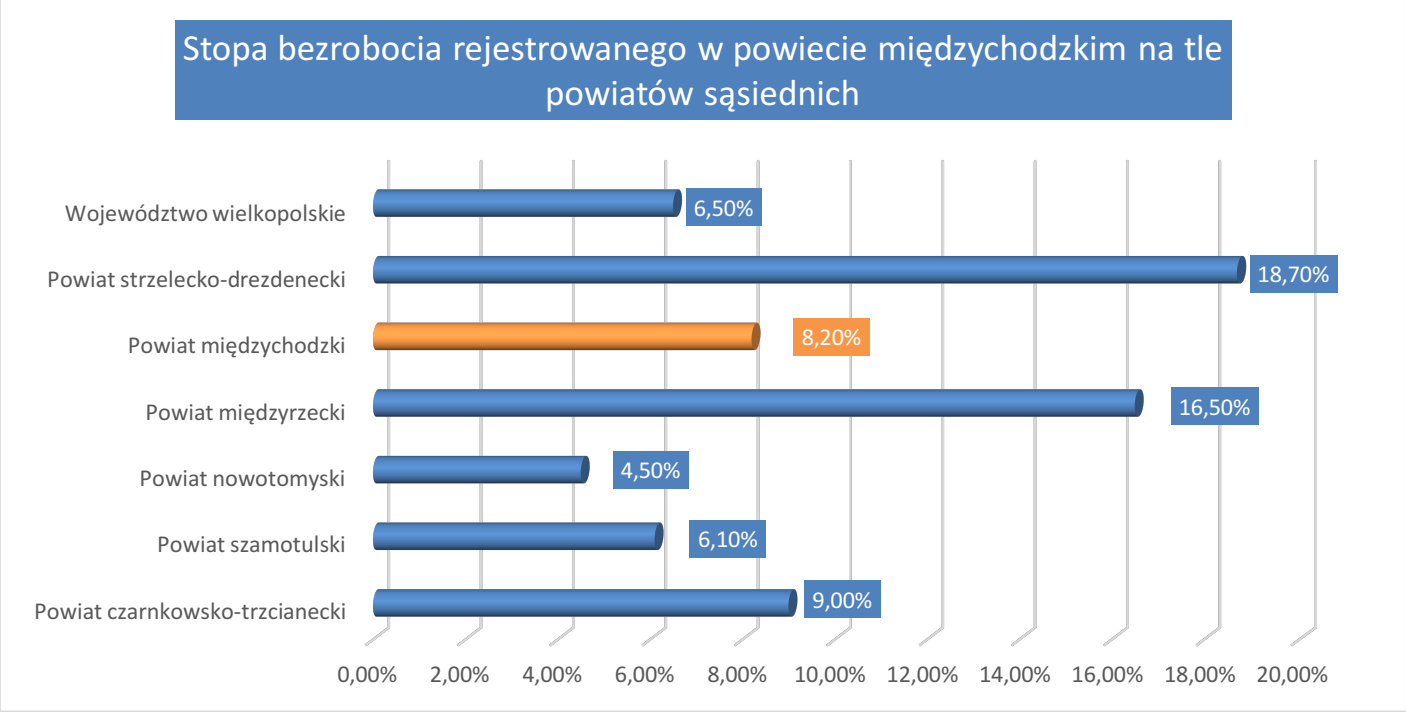
Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

2.2.5. DOCHODY LUDNOŚCI I BEZROBOCIE

Ogólnokrajowa stopa bezrobocia na koniec stycznia 2016 r. wyniosła 10,3 proc., podczas gdy dla województwa wielkopolskiego wskaźnik ten osiągnął 6,5 proc. Z kolei ten sam wskaźnik dla powiatu międzychodzkiego wyniósł już 8,2 proc. Pod tym względem powiat międzychodzki uplasował się na trzecim miejscu na tle powiatów sąsiednich z niemal dwukrotnie większą stopą bezrobocia w stosunku do pierwszego w zestawieniu powiatu nowotomyskiego. Warto również nadmienić że w porównaniu ze stopą bezrobocia z 2010 roku, ta zmniejszyła się o 0,5 pkt. proc.

3172 zł brutto- takie miesięczne pensje w 2014 roku dostawali średnio mieszkańcy powiatu międzychodzkiego. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska=100) wyniosło 79,2%. Pod tym względem powiat plasuje się na piętnastym miejscu spośród 34 powiatów w województwie wielkopolskim, gdzie przeciętne wynagrodzenie to 3598 zł brutto. Warto dodać że przeciętne wynagrodzenie w powiecie międzychodzkim wzrosło o 20% w stosunku do 2010 roku.

Wykres 7. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiecie międzychodzkim na tle powiatów sąsiednich



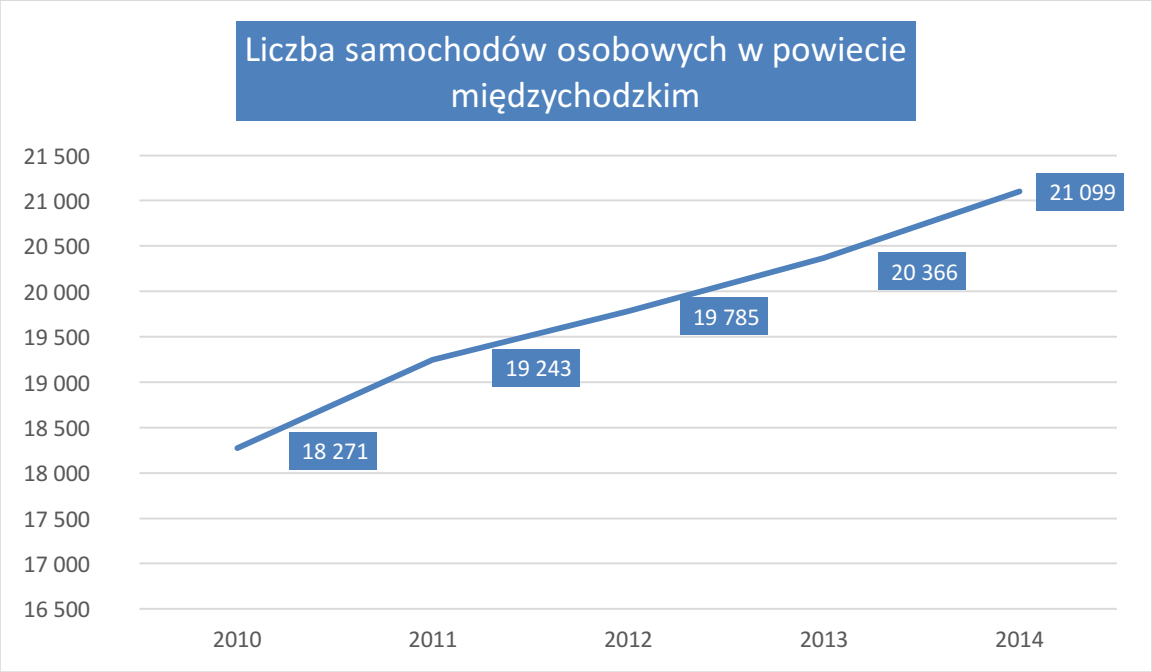
Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

2.2.6. LICZBA POJAZDÓW W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM

Wzrastająca liczba samochodów osobowych stanowi duże wyzwanie dla transportu publicznego, który musi stać się bardziej konkurencyjny, aby dotrzeć z ofertą do osób podróżujących komunikacją indywidualną. Z drugiej strony rolą transportu publicznego jest zapewnienie przynajmniej podstawowych połączeń komunikacyjnych tym mieszkańcom, którzy nie posiadają samochodu lub prawa jazdy, co może przyczynić się do walki z wykluczeniem, zwłaszcza osób mieszkających na obszarach wiejskich.

Duży wpływ na stan nawierzchni dróg ma zwiększająca się liczba pojazdów poruszających się po drogach w powiecie. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w powiecie międzychodzkim w 2010 roku wynosiła 18 271, podczas gdy w 2014 roku ta liczba powiększyła się do 21 099 pojazdów. Jest to wzrost o 15,4%.

Wykres 8. Liczba samochodów osobowych w powiecie międzychodzkim



Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na koniec 2014 r.)

2.3. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Podsumowując, powiat międzychodzki cechuje się przeciętnym wskaźnikiem gęstości zaludnienia (50 osób na km^2), który zbliżony bądź wyższy od analogicznego wskaźnika dla większości sąsiadujących z nim powiatów. Na przestrzeni ostatnich lat liczba mieszkańców powiatu uległa wzrostowi o 2,24 proc. Powiat międzychodzki ma najniższy wskaźnik urbanizacji w odniesieniu do sąsiednich jednostek tj. 45,28 proc. Niezależnie od tego, dynamicznie rośnie liczba rejestracji pojazdów samochodowych, która zwiększyła się o 15,4 proc. na przestrzeni ostatnich 4 lat.

Na przestrzeni okresu lat 2000-2014 zauważa się trend spadkowy w odnotowywanej liczbie urodzeń. W 2014 roku odnotowano ich spadek o 4,13 proc. w porównaniu do 2000 roku. Na terenie powiatu międzychodzkiego odnotowuje się niskie bezrobocie (8,20 proc.), które jest jednak odrobinę wyższe od tego zarejestrowanego dla całego województwa wielkopolskiego (6,50 proc.).

3. SYSTEM TRANSPORTOWY W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM

3.1. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA W POWIECIE

3.1.1. SIEĆ DROGOWA

Dobrze rozwinięty układ drogowy jest podstawowym czynnikiem decydującym o dostępności zewnętrznej i wewnętrznej powiatu.

Przez powiat przechodzą następujące drogi:

Droga krajowa nr 24 o długości 74 km. Droga ta biegnie między Rudnicą k. Gorzowa Wielkopolskiego a Pniewami. Przebiega przez dwa województwa, tzn. lubuskie i wielkopolskie. Za pomocą DK92 oraz S3 łączy stolice tychże województw, Poznań i Gorzów Wielkopolski, a poprzez DK22 może połączyć je także z Kostrzynem nad Odrą. W maju 2014 zmienił się przebieg drogi krajowej w okolicy Skwierzyny – trasa poprowadzona została nową obwodnicą od strony południowo-wschodniej, częściowo wspólnym odcinkiem z drogą ekspresową S3.

Droga wojewódzka nr 160 o długości 144 km. Droga ta biegnie w zachodniej części Polski w województwie zachodniopomorskim, lubuskim i wielkopolskim z Suchania przez Choszczno, Dobiegniew, Drezdenko, Międzychód do Miedzichowa. Przebiega przez powiaty: stargardzki, choszczeński, strzelecko-drezdenecki, międzychodzki i nowotomyski.

Droga wojewódzka nr 198 o długości ok. 20 km. Arteria łączy Międzychód z północnymi przedmieściami Sierakowa. Droga biegnie równolegle do koryta Warty.

Droga wojewódzka nr 199 o długości ok. 30 km. Droga wojewódzka w województwie wielkopolskim i lubuskim. Arteria łączy Przedlesie (koło Międzychodu) ze Skwierzyną. Droga biegnie równolegle do koryta Warty.

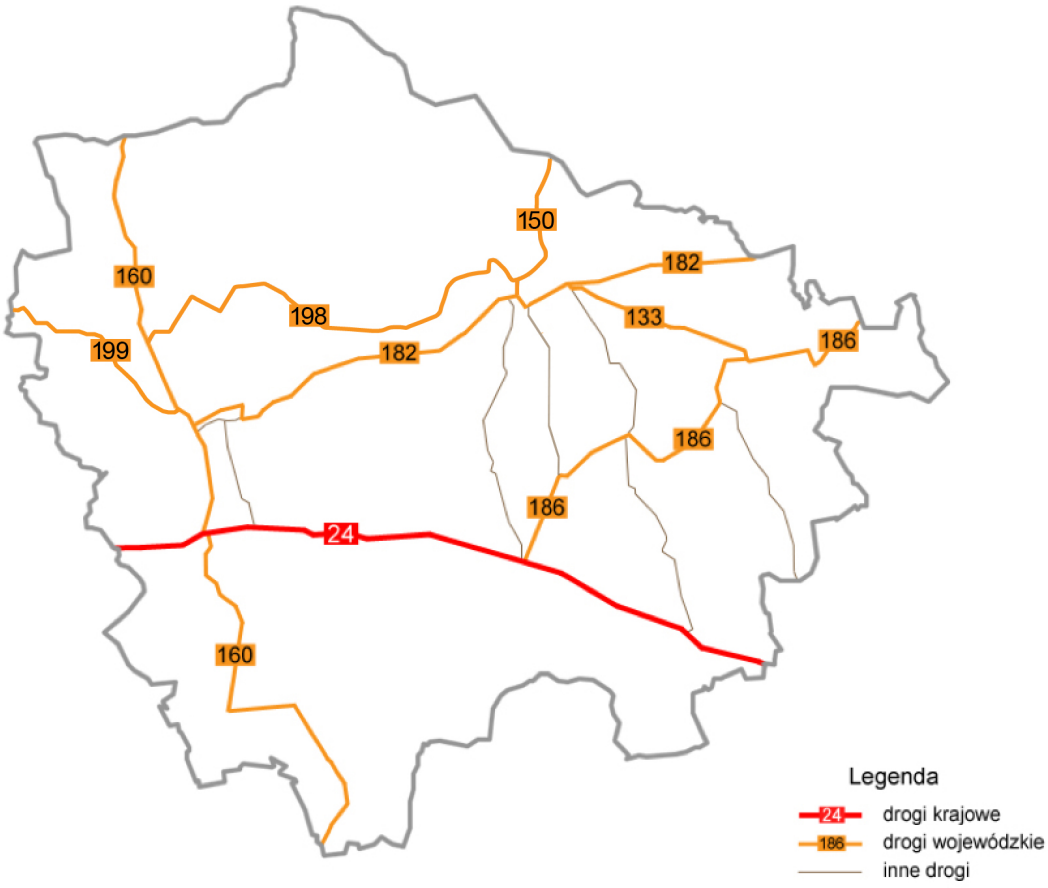
Droga wojewódzka nr 182 o długości ok. 95 km. Droga ta łączy Międzychód przez Wronki i Czarnków ze skrzyżowaniem z DK11 w Ujściu.

Droga wojewódzka nr 150 o długości 27 km. Droga ta łączy Sieraków z Wronkami. Biegnie równolegle do koryta Warty przez Puszczę Notecką.

Droga wojewódzka nr 133 o długości ok. 38 km. Biegnąca przez Puszczę Notecką trasa łączy Chełst przez Sieraków z Chrzypskiem Wielkim.

Droga wojewódzka nr 186 o długości 30 km. Droga ta łączy Kwilcz z Wierzchocinem. Droga przebiega przez powiaty: międzychodzki i szamotulski.

Mapa 3. Sieć dróg na terenie powiatu międzychodzkiego



Źródło: Opracowanie własne

Poniższa mapa przedstawia stan budowy dróg szybkiego ruchu na terenie Województwa Wielkopolskiego. Jak wynika z danych przedstawionych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad, większość z planowanych inwestycji jest w fazie realizacji. Z projektów które nadal są w fazie realizacji pozostały:

- budowa drogi S5 POZNAŃ - WROCŁAW odc. Poznań (A2, węzeł Głuchowo) – Wronczyn
- budowa drogi ekspresowej S5 POZNAŃ - WROCŁAW odc. Wronczyn - Kościan - Radomicko
- budowa drogi ekspresowej S5 POZNAŃ - WROCŁAW, odc. Radomicko (bez węzła) – Leszno Płd.
- budowa drogi ekspresowej S5 S5 POZNAŃ - WROCŁAW, odc. Leszno Płd. – Kaczkowo
- budowa S11 obwodnica Jarocina
- budowa S11 Obwodnica Ostrowa Wlkp. etap II
- budowa obwodnicy Kępna w ciągu S11

- budowa II południowego odcinka obwodnicy Kępna w ciągu S11. tj. od istniejącego węzła „KĘPNO – KRĄŻKOWY" do istniejącej DK 11.

Mapa 4. Stan budowy dróg na terenie województwa wielkopolskiego



Źródło: GDDKiA

DROGI POWIATOWE

W poniższej tabeli prezentujemy szczegółowy wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu międzychodzkiego.

Tabela 6. Wykaz dróg powiatowych

L.p.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość drogi (km)
1	1715 P	gr. woj. wlkp. - Sowia Góra	0,550
2	1716 P	Piłka - Mierzyn	1,885
3	1717 P	gr. woj. wlkp. - Muchocin - Międzychód	7,655
4	1718 P	(dr. Nr 1717 P) Międzychód- Stare Gorzycko- dr. Nr 24	6,150
5	1719 P	(dr. Nr 182- Międzychód- Dzięcielin- Skrzydlewo)	5,959
6	1720 P	(dr. Nr 160) Międzychód (ul. Langowicza, ul. Iczka, pl. Kościuszki, ul. Czynu 600 lecia) (dr. Nr 182)	1,118
7	1721 P	dr. Nr 182-Kolno-Kamionna	6,305
8	1722 P	Kamionna-Tuczępy-Krzyżkówko-Lewice	13,585
9	1723 P	gr. Gm. Sieraków-Zatom Nowy	2,917
10	1724 P	dr. Woj. nr 160-Dormowo-gr.woj.wlkp.	5,196
11	1725 P	gr. Woj. wlkp- Dormowo-Głażewo	5,156
12	1726 P	Głażewo-Mnichy-dr.kraj. Nr 24	8,461
13	1727 P	Łowyń-gr.woj.wlkp.	1,921
14	1728 P	Łowyń-gr. Pow. Nowotomyskiego	3,44
15	1729 P	dr. pow. nr 1728 P-Lewice	2,345
16	1730 P	Lewice-Kaliska-gr. pow. Nowotymskiego	1,82
17	1731 P	dr. 1722 P-Kaliska-gr. pow. Nowotomyskiego (Zębowo)	1,354
18	1732 P	dr. Woj. nr 182-Ławica-Prusim-dr. nr. 24	8,042
19	1733 P	Prusim-Kurnatowice-Upartowo-(dr. nr. 186)	7,161
20	1734 P	Sieraków-Góra-Kwilcz (dr. nr. 24)	11,571
21	1735 P	Kwilcz-Miłostowo-Krzyżkówko	9,876

22	1736 P	Sieraków-Grobia-dr. nr. 186	7,159
23	1737 P	Góra-Przemyśl-dr. nr. 1736 P	2,950
24	1738 P	Grobia-Lutomek	4,315
25	1739 P	(Sieraków) dr. nr 182-Lutomek-Lubosz-Chudobczyce-gr. pow. szamotulskiego (Pniewy)	22,095
26	1740 P	dr. nr 24-Wituchowo-gr. pow. nowotomyskiego (Linie)	3,600
27	1741 P	Lubosz (dr. Nr 1739 P)-Augustowo-Chorzewo-Karolewice	5,075
28	1742 P	Kaczlin-Ryżyn-Lutom	5,029
29	1743 P	Ryżyn-Jabłonowo	2,684
30	1744 P	(dr. Nr. 182) Izdebno-Charcice-Chrzypsko W. (dr. Nr 133)	4,633
31	1745 P	(dr. Nr. 186) Łężeczki-Białokosz-gr.pow. szamotulskiego (Pniewy)	8,584
32	1746 P	dr. nr 182-Mylin-Chrzypsko M.-gr.pow. szamotulskiego (Nojewo)	8,063
33	1747 P	Strzyżmin-Orle-gr. pow. szamotulskiego (Nojewo)	4,935
34	1748 P	Orle-gr. pow. szamotulskiego (Bielejewo)	0,505
35	1749 P	Białokosz-Gnuszyn-gr. pow. szamotulskiego (Psarskie)	3,581
36	1750 P	Miłostowo- gr. pow. nowotomyskiego (Lwówek)	1,475
37	2729 P	(Piotry) gr. pow. międzychodzkiego- Lewice	1,911
Razem:			**199,061**

źródło: Starostwo Powiatowe w Międzychodzie

3.1.2. INFRASTRUKTURA KOLEJOWA

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się ósmą najgęstszą wojewódzką siecią kolejową w skali kraju, wynoszącą 6,3 km linii/100 km2 powierzchni (stan na koniec 2014 roku).

W powiecie międzychodzkim nie funkcjonuje obecnie sieć połączeń pasażerskich w transporcie kolejowym. W ostatnich latach na teren powiatu wjeżdżały pociągi następujących przewoźników kolejowych:

- Koleje Wielkopolskie S.A.
- Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Linia kolejowa nr 363 – linia kolejowa łącząca stację Rokietnica ze stacją Skwierzyna. W listopadzie 2015 roku ogłoszono, że linia zostanie rozebrana na 63 kilometrowym odcinku Międzychód – Rokietnica.

Linia kolejowa nr 368 – linia kolejowa łącząca stację Międzychód ze stacją Szamotuły. Linia niezelektryfikowana, jednotorowa. Linia przebiega niemal równolegle do linii nr 363. Swój przebieg ma na terenie powiatów szamotulskiego oraz międzychodzkiego. Do 2000 roku linia figurowała w wykazie linii o państwowym znaczeniu. Od 1995 roku na linii zawieszone są regularne kolejowe przewozy pasażerskie.

Linia kolejowa nr 373 – linia łącząca stację Międzychód ze stacją Zbąszyń w powiecie nowotomyskim. Od 1987 roku zawieszone na niej zostały przewozy pasażerskie. Okazjonalnie wykorzystywana w ruchu towarowym.

Mapa 5. Sieć linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu międzychodzkiego



źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

3.2. SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ

ZEZWOLENIA WYDANE PRZEZ STAROSTĘ MIĘDZYCHODZKIEGO

Na terenie powiatu uruchamianych jest 5 linii komunikacyjnych, na które zezwolenia wydał Starosta Międzychodzki. Należy zwrócić uwagę, że głównym podmiotem realizującym powiatowe przewozy pasażerskie na terenie powiatu jest PKS w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o., który działa w oparciu o 4 z 5 zezwoleń wydanych przez Starostę Międzychodzkiego

W przyszłości do zadań Starosty Międzychodzkiego i organizatorów niższego szczebla będzie należało dostosowanie połączeń powiatowych w taki sposób, aby umożliwić mieszkańcom swobodne przemieszczanie się po obszarze powiatu. Nadrzędnym celem organizatora transportu powinna być likwidacja tzw. „*białych plam*" transportowych.

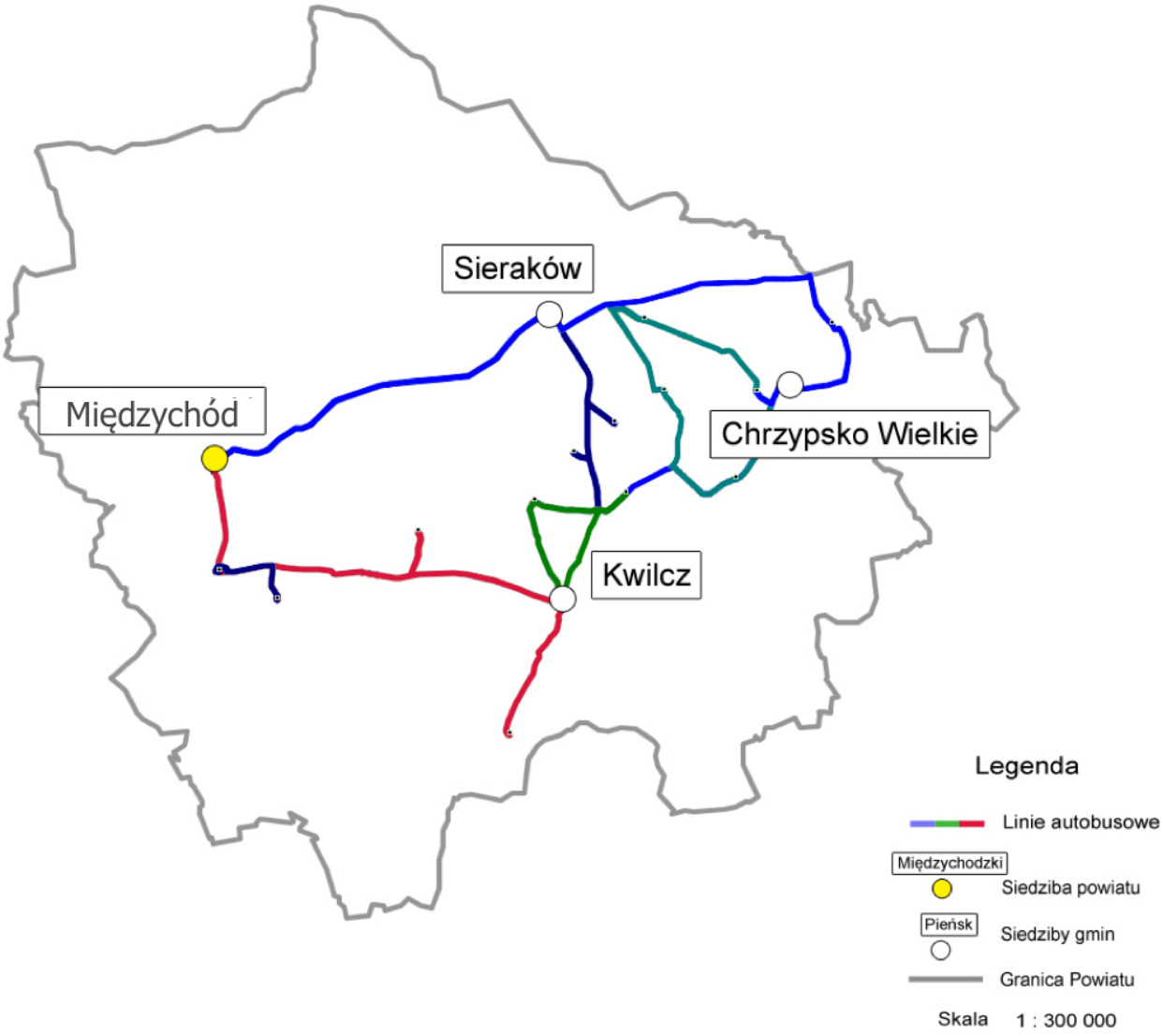
Tabela 7. Wykaz zezwoleń wydanych przez Starostę Międzychodzkiego

Lp.	Nr zezw.	Od	Przez	Do	Dł. Kursu (km)	Liczba kursów w ciągu doby	Czas przejazdu (godz:min)	Przewoźnik
1	03/2014	Sieraków	Sieraków Plac Powstańców Wlkp., Sieraków III, Tuchola, Kaczlin, Izdebno, Mylin-wieś, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków-letnisko, Sieraków-Huta, Sieraków Plan Powstańców Wlkp., Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko	Międzychód	52	1	01:20	PKS w Gorzowie Wlkp. Sp. z o.o.
2	02/2014	Międzychód	Międzychód p.dw., Międzychód II, Wielowieś, Gorzyń, Skrzydlewo, Kamionna, Prusim, Mechnacz, Rozbitek, Kwilcz, Kurnatowice, Upartowo, Sośnia, Kwilcz, Dąbrowa k. Kwilcza	Miłostowo	34	2	00:55	PKS w Gorzowie Wlkp. Sp. z o.o.

3	01/2014	Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Ławica, Kłosowice, Sieraków I, Sieraków II, Sieraków Plac Powstańców Wlkp. Sieraków III, Lutom, Lutomek, Łężce, Łężeczki, Białcz, Chrzypsko Wielkie, Ryżyn, Lesionki, Sieraków III	Sieraków	45	1	01:06	PKS w Gorzowie Wlkp. Sp. z o.o.
4	02/2011	Międzychód	Międzychód-UMiG, Wielowieś, Gorzyń II, Skrzydlewo, Kamionna, Prusim, Mechnacz, Rozbitek, Kwilcz	Miłostowo	24	4	00:33	PKS w Gorzowie Wlkp. Sp. z o.o.
5	01/2012/2	Kwilcz	Rozbitek, Mechnacz, Prusim, Kamionna-wieś, Skrzydlewo, Gorzyń. II wieś, Wielowieś nż, Międzychód II-UMiG nż, Międzychód P.D., Bielsko nż, Zatom Stary, Kłosowice I nż, Kłosowice-wieś, Sieraków II OS, Sieraków-Rynek, Sieraków-Huta, Sieraków- Letn, Grobia, Przemyśl-skrz., Sośnia skrz, Upartowo, Kurnatowice	Kwilcz	47	11	01:02	Przewóz Osób Lokalna Komunikacja Mikrobusowa Stanisław Baran

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Międzychodzie

Mapa 6. Powiatowa siatka komunikacyjna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie zezwoleń wydanych przez Starostę Międzychodzkiego

ZEZWOLENIA WYDANE PRZEZ MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO (PRZEBIEGAJĄCE PRZEZ TEREN POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO

Poniższa tabela przedstawia wykaz 19 zezwoleń wydanych przez marszałka województwa wielkopolskiego, które przebiegają przez obszar powiatu międzychodzkiego.

Tabela 8. Zezwolenia wydane przez marszałka województwa wielkopolskiego (przebiegające przez obszar powiatu międzychodzkiego)

Lp.	Nr zezw.	Od	Przez	Do	Dł. Kursu (km)	Liczba kursów w ciągu doby	Czas przejazdu (godz: :min)	Przewoźnik
1	3228	Dormowo		Wronki	48	6	01:00	Organizacja Imprez Turystycznych Transport Turystyczny Zbigniew Tomala
2	b.d.	Międzychód	Międzychód-Plac Kościuszki, Bielsko-osiedle, Sieraków Wlkp	Wronki	27	6	00:55	Organizacja Imprez Turystycznych Transport Turystyczny Zbigniew Tomala
3	3094	Gorzyń	Kamionna, Rozbitek, Kwilcz, Sieraków	Wronki	26	6	01:05	Organizacja Imprez Turystycznych Transport Turystyczny Zbigniew Tomala
4	3080	Gorzyń	Skrzydlewo, Kamionna, Prusim, Mechnacz, Rozbitek, Kwilcz, Daleszynek, Lubosz, Pniewy, Duszniki Wlkp, Duszniki III, Buk	Stęszew	71	6	01:10	Firma Usługowo-Transportowa Mariusz Jokiel
5	2986/1	Poznań Główny	Poznań-Szylinga, Poznań-Ogrody, Poznań-Tatrzańska, Przeźmierowo-Wiadukt, Przeźmierowo-Wysogotowska, Swadzim-Wiadukt, Sady-Wiadukt, Tarnowo Podgórne-Centrum, Tarnowo Podgórne-Piaskowa, Rumianek-Poznańska, Gaj Wielki, Młodasko, Witkowice, Bytyń, Ludowo, Sękowo, Podrzewie, Koszanowo, Chełmno, Jakubowo, Pniewy P.D.-Ul. Pocztowa, Pniewy Szkoła,	Mierzyn-Ustronie	95	11	02:13	PKS w Poznaniu S.A.

			Karolewice, Lubosz, Daleszynek, Wituchowo, Orzeszkowo, Kwilcz, Upartowo, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków-Letn, Sieraków-Huta, Sieraków-Rynek, Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary-Wieś, Bielsko, Międzychód -P.D. Plac Kościuszki, Międzychód Skrz., Międzychód-Nadl					
6		Poznań Główny	Poznań-Szylinga, Poznań-Ogrody, Poznań-Tatrzańska, Przeźmierowo-Wiadukt, Przeźmierowo-Wysogotowska, Swadzim-Wiadukt, Sady-Wiadukt, Tarnowo Podgórne-Centrum, Tarnowo Podgórne-Piaskowa, Rumianek-Poznańska, Gaj Wielki, Młodasko, Witkowice, Bytyń, Ludowo, Sękowo, Podrzewie, Koszanowo, Chełmno, Jakubowo, Pniewy P.D.-Ul. Pocztowa, Pniewy Szkoła, Karolewice, Lubosz, Daleszynek, Wituchowo, Orzeszkowo, Kwilcz, Upartowo, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków-Letn, Sieraków-Huta, Sieraków-Rynek, Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary-Wieś, Bielsko, Międzychód -P.D. Plac Kościuszki, Międzychód Skrz., Międzychód-Nadl	Mierzyn-Ustronie	95	13	02:11	PKS w Poznaniu S.A.
7	2985	Poznań Główny	Poznań-Szylinga, Poznań-Ogrody, Poznań-Tatrzańska, Przeźmierowo-Wiadukt, Przeźmierowo-Wysogotowska, Swadzim-Wiadukt, Sady-Wiadukt, Tarnowo Podgórne-Centrum, Tarnowo Podgórne-Piaskowa, Rumianek-Poznańska, Gaj Wielki, Młodasko, Witkowice, Bytyń, Ludowo, Sękowo, Podrzewie, Koszanowo, Chełmno, Jakubowo, Pniewy P.D.-Ul. Pocztowa, Pniewy Szkoła, Karolewice, Lubosz, Niemierzewo, Mościejewo, Lutomek, Lutom I, Lutom, Lutom-Leśn., Sieraków-O.Z.-Sieraków-Rynek, Sieraków-I Oś., Sieraków Wyb., Kłosowice I, Zatom Stary Wieś, Bielsko nż	Międzychód	90	4	02:15	PKS w Poznaniu S.A.

8	3201	Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Ławica, Kłosowice, Sieraków I, Sieraków II, Sieraków Plac Powst. Wielkopol., Sieraków III, Tuchola, Kaczlin II, Kaczlin I, Izdebno II, Izdebno I, Dąbrowa, Kłodzisko I, Kłodzisko II, Ćmachowo II, Ćmachowo I, Stare Miasto, Wronki I	Wronki	41	3	01:05	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
9	3209	Wronki	Wronki I-ul. Sierakowska, Stare Miasto, Ćmachowo I, Ćmachowo II, Wróblewo, Łucjanowo, Strzyżmin, Śródka, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków-Letnisko, Sieraków-Huta, Sieraków Plac Powst. Wielkopol., Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko, Międzychód	Międzychód p.dw.	52	1	01:25	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
10	3183	Mierzyn	Międzychód I, Międzychód, p.dw., Międzychód, Bielsko, Zatom Stary, Ławica, Kłosowice, Sieraków I, Sieraków II, Sieraków Plac Powstańców, Sieraków Huta, Sieraków-letnisko, Grobia, Przemyśl, Pniewy I, Pniewy, Jakubowo, Chełmno, Koszanowo, Podrzewie, Sękowo, Ludowo, Bytyń, Młodasko, Gaj Wielki, Rumianek Poznańska, Tarnowo Podgórne, Przeźmierowo Wiadukt, Poznań-Ogrody, Poznań-ul.Szylinga	Poznań Główny	94	3	02:03	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
11		Szamotuły	Szamotuły II, Szamotuły I, Śmiłowo, Szczepankowo, Szczepankowo nż, Karolewo, Ostroróg II, Ostroróg I, Dobrojewo, Wierzchocin, Bobulczyn, Marianowo, Nowa Wieś, Wronki, Wronki I, Stare Miasto, Ćmachowo I, Ćmachowo II, Wróblewo, Łucjanowo, Strzyżmin, Śródka, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków-letnisko, Sieraków-Huta, Sieraków Plac Powst. Wielkopol., Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko, Międzychód	Międzychód p.dw.	75	1	01:59	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.

12		Sieraków	Sieraków Plac Powst. Wielkopol., Kłosowice, Ławica	Międzychód	20	2	00:30	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
13	2821	Pniewy	Pniewy I, Karolewice nż, Lubosz, Niemierzewo, Mościejewo, Lutomek, Lutomek skrz., Lutom, Sieraków III, Sieraków, Sieraków II, Sieraków I, Kłosowice, Kłosowice, Zatom Stary PKP, Bielsko	Międzychód	40	1	00:59	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
14		Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Kłosowice, Sieraków I, Sieraków II, Sieraków Plac Powst. Wielkopol., Sieraków III, Tuchola, Kaczlin II, Kaczlin I, Izdebno II, Izdebno I, Dąbrowa, Kłodzisko I, Kłodzisko II, Ćmachowo II, Ćmachowo I, Stare Miasto, Wronki, Nowa Wieś, Marianowo, Bobulczyn, Wierzchocin, Dobrojewo, Ostroróg-Rynek, Ostroróg, Karolewo, Szczepankowo, Szczepankowo, Śmiłowo, Szamotuły I, Szamotuły III	Szamotuły	64	2	01:37	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
15	2863	Poznań	Poznań-Szylinga, Przeźmierowo, Baranowo II, Chyby II, Kobylniki, Napachanie, Mrowino, Cerekwica, Pamiątkowo, Kąsinowo, Piaskowo, Piaskowo II, Szamotuły-Chrobrego, Szamotuły-Dworcowa, Szamotuły, Szamotuły III, Szamotuły I, Śmiłowo, Szczepankowo, Karolewo, Ostroróg II, Ostroróg I, Dobrojewo, Wierzchocin, Bobulczyn, Nowa Wieś, Wronki-Dworcowa, Wronki-Sierakowska, Stare Miasto, Ćmachowo, Wróblewo, Łucjanowo, Strzyżmin, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek skrz, Lutomek, Lutom II, Lutom I, Sieraków III, Sieraków, Sieraków II, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko	Międzychód	113	2	02:51	PKS w Gorzowie Wielkopolskim Spółka z o.o.
16	3061	Międzychód	Pniewy-ul. Pocztowa	Sady k. Poznania	66	8	01:06	Ali-Woj.-Trans Alicja Gwóźdź
17	2665	Kwilcz	Wituchowo, Daleszynek, Lubosz, Pniewy-Szkoła	Pniewy, p.d.	13	7	00:15	Przewóz Osób Lokalna Komunikacja

								Mikrobusowa Stanisław Baran
18	3230	Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Sieraków III, Kwilcz, Pniewy, Pniewy-ul. Pocztowa, Koszanowo, Podrzewie, Sękowo, Bytyń, Witkowice, Gaj Wielki	Sady k. Poznania	94	4	01:43	"PAI" Spółka Jawna
19	3226	Mierzyn-domki letniskowe		Wronki-Mickiewicz	42	6	01:45	Organizacja Imprez Turystycznych Transport Turystyczny Zbigniew Tomala

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

3.3. ANALIZA EKSPLOATOWANEGO TABORU

Charakterystyka taboru wykorzystywanego przez przewoźników wykonujących regularne przewozy drogowe osób na terenie powiatu międzychodzkiego pozwala wskazać aktualną podaż miejsc oraz wiek pojazdu w rozbiciu na każdą jednostkę taborową.

Na obszarze powiatu międzychodzkiego głównym przewoźnikiem działającym na podstawie zezwoleń wydanych przez Starostę Międzychodzkiego jest Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o.

Tabela 9. Wykaz taboru Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

L.p.	ID	Marka i typ pojazdu	Liczba miejsc	Wiek pojazdu (lat)	Pojemność silnika [ccm]
1	PMI U751	AUTOSAN A09.09.L	55	16	6540
2	PMI 55FG	AUTOSAN A09.09.L TRAMP	56	9	4116
3	FSD 08236	AUTOSAN A09.09.L TRAMP	56	9	4116
4	PMI 28CE	AUTOSAN A10-10T02.01®	56	14	6174
5	PMI P417	AUTOSAN H9-20	41	25	6540
6	PMI L779	AUTOSAN H9-21	51	25	6540
7	PMI P504	AUTOSAN H9-21.41	51	23	6540
8	PMI P154	AUTOSAN H9-21.41	51	21	6540
9	PMI M627	AUTOSAN H9-21.41	51	20	6540
10	PMI L236	AUTOSAN H-10-10.02	41	20	6540
11	PMI K648	AUTOSAN H-10-10.02	41	17	6540
12	PMI 95JA	AUTOSAN H-10-10.02	41	21	6540
13	PMI 47FK	AUTOSAN H-10-10.02	41	19	6540
14	PMI 21FL	AUTOSAN H-10-10.02	41	20	6540
15	GWJ 2656	AUTOSAN H-10-10.02	41	20	6540
16	PMI N046	AUTOSAN H-10-10.02R	40	21	6177
17	PMI N278	AUTOSAN H-10-10R	41	22	6167
18	PMI 51FT	NEOPLAN N316K	53	21	9973
19	PMI N395	KAROSA C956	86	12	7790
20	PMI R833	KAROSA C956	86	12	7790
21	PMI 93CP	KAROSA C956	86	10	7790
22	PMI 93CJ	AUTOSAN H7-10.06.01	35	10	4249
23	PMI 69FR	SETRA S 315 GT-HD	51	19	10964
24	PMI 17GP	SETRA S 213 UL	81	21	9973

25	PMI 74KM	SETRA S 213 UL	81	20	9973
26	FMI 03048	MERCEDES 412D SPRINTER	17	18	2874
27	FMI 02733	MERCEDES 412D SPRINTER	17	18	2874
28	FG 8695A	AUTOSAN AL9 TRAMP FL	61	4	5880
29	FG 1362C	MAN UL311	91	21	9973
30	FG 3531E	SETRA S 315 UL	70	18	11967
31	FSD 53VJ	IVECO 65C-THESI	28	10	2998
32	FG 2281F	MERCEDES BENZ 0 407	100	20	11967
33	FG 5426F	MERCEDES BENZ 0 407	96	17	11967
34	FG 5221F	MERCEDES BENZ 0 407	96	15	11967
35	FMI C218	JELCZ L 090 M/S	42	15	4580

źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

STRUKTURA WIEKU POJAZDÓW PRZEWOŹNIKA PKS W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM SP. Z O.O.

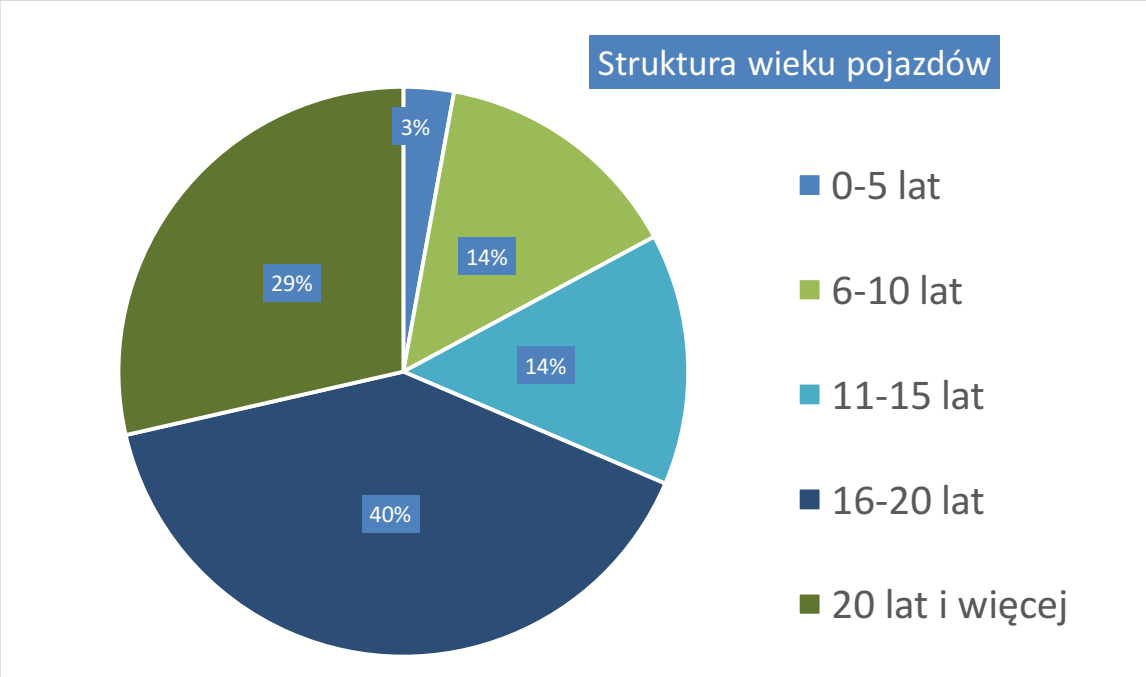
Analiza taboru przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o. pokazuje, że przewoźnik posiada w zdecydowanej mierze tabor ponad 16 letni (blisko 70 proc.). Niespełna 3 proc. wszystkich pozostających w eksploatacji pojazdów wyprodukowano po 2011 roku.

Tabela 10. Struktura wieku pojazdów przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

L.p.	Przedział wiekowy	liczba jednostek taboru	Udział w ogóle posiadanych jednostek taboru
1	0-5 lat	1	2,86%
2	6-10 lat	5	14,29%
3	11-15 lat	5	14,29%
4	16-20 lat	14	40,00%
5	20 lat i więcej	10	28,57%

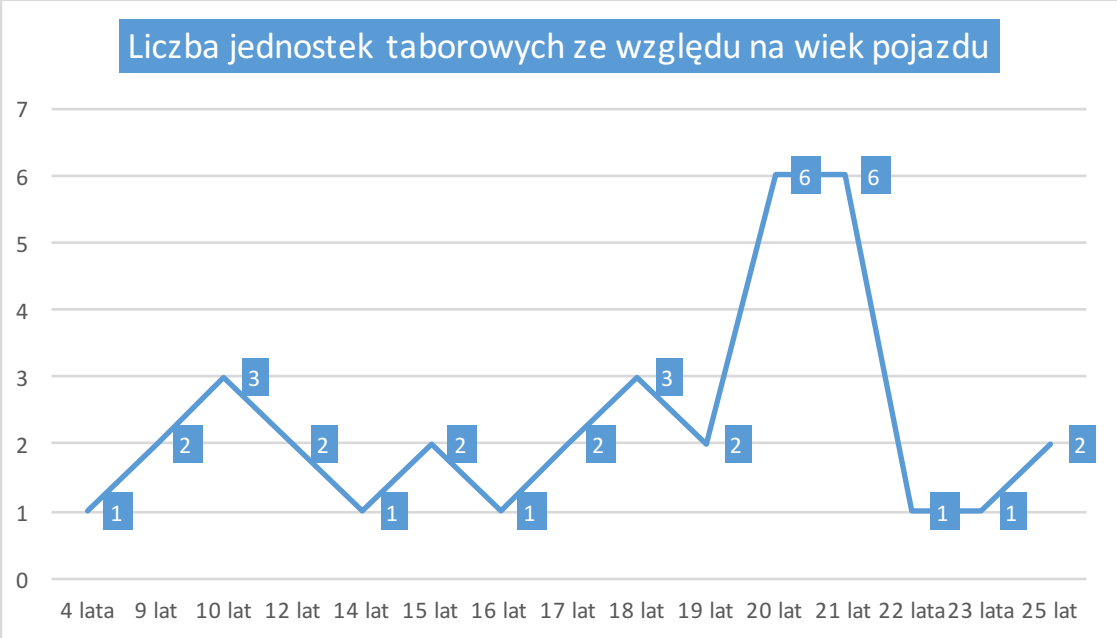
źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

Wykres 9. Struktura wieku pojazdów



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

Wykres 10. Liczba jednostek taborowych ze względu na wiek pojazdu

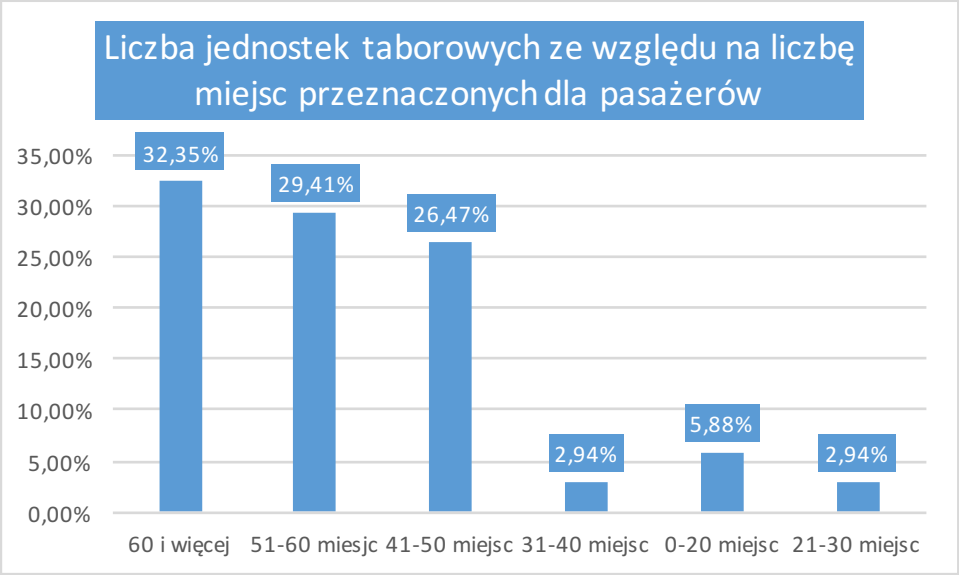


źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

STRUKTURA TABORU ZE WZGLĘDU NA LICZBĘ MIEJSC PRZEZNACZONYCH DLA PASAŻERÓW

Poniższy wykres przedstawia podział taboru przewoźnika ze względu na liczbę miejsc przeznaczonych dla pasażerów. Dominują pojazdy przystosowane do przewozu od 51 do 60 miejsc lub więcej (odpowiednio 32,35 proc. oraz 29,41 proc.). Sporo jest też pojazdów, które są w stanie przewieźć od 41-50 pasażerów. Pozostałe pojazdy przystosowane do przewozu mniejszej liczby osób stanowią niewiele ponad 10 proc. wszystkich jednostek taborowych.

Wykres 11. Liczba jednostek taborowych ze względu na liczbę miejsc przeznaczonych dla pasażerów



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o.

3.4. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przez obszar powiatu międzychodzkiego przebiega droga krajowa DK24 oraz siedem dróg wojewódzkich (DW133, DW150, DW160, DW182, DW 186, DW 198 oraz DW199). Z kolei długość dróg powiatowych na obszarze powiatu wynosi 199,061 km.

Sieć kolejowa w powiecie jest stosunkowo słabo rozwinięta, pomimo względnie wysokiego wskaźnika gęstości linii kolejowych – 6,3 km na 100 km^2 w województwie wielkopolskim (średnia dla kraju to 6,5 km). Wśród przewoźników, którzy zatrzymywali się na stacjach i przystankach kolejowych na terenie powiatu międzychodzkiego były zarówno Przewozy Regionalne jak i Koleje Wielkopolskie. Obecnie na terenie powiatu międzychodzkiego nie funkcjonują pasażerskie przewozy kolejowe uruchamiane przez pozostałych organizatorów.

Na sieć komunikacji autobusowej składają się zarówno połączenia wykonywane przez przewoźników, którym zezwolenia wydał Starosta Międzychodzki oraz Marszałek Województwa Wielkopolskiego. W przypadku powiatowych przewozów pasażerskich dominującym przewoźnikiem jest PKS w Gorzowie Wielkopolskim. Z kolei w przypadku wojewódzkich przewozów pasażerskich wyróżnić należy 19 zezwoleń, które przebiegają przez obszar powiatu międzychodzkiego. Dominującym kierunkiem docelowym dla tych przewozów jest Poznań, Wronki oraz Szamotuły.

Tabor wykorzystywany do obsługi przewozów powiatowych wyróżnia się dość dużym średnim wiekiem taboru(17,23 lat). Dominują jednostki taborowe co najmniej 16 letnie, które stanowią ponad 2/3 wszystkich eksploatowanych obecnie pojazdów. W eksploatacji nie ma obecnie taboru młodszego niż czteroletni Autosan AL9 TRAMP FL.

4. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH MIESZKAŃCÓW POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO

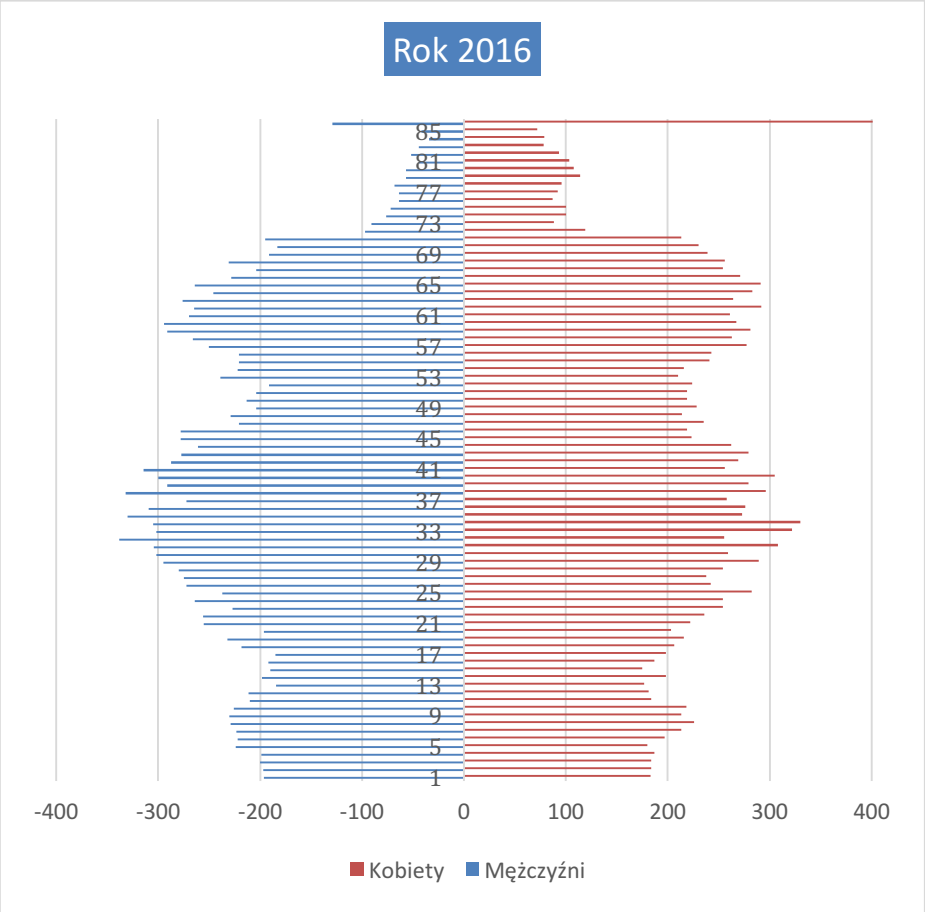
Na podstawie wcześniej zaprezentowanych informacji dotyczących charakterystyki demograficznej, społecznej oraz gospodarczej powiatu międzychodzkiego można wskazać miejsca do których dojazd powinien być zagwarantowany i ocenić potrzeby przewozowe mieszkańców. Ponieważ przedmiotem niniejszego opracowania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

4.1. PROGNOZA DEMOGRAFICZNA DLA POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO W PERSPEKTYWIE DO 2026 ROKU

Istotne z punktu widzenia planowania rozwoju transportu publicznego są informacje na temat prognozowanej liczby ludności oraz jej struktury. Stąd w niniejszej części opracowania dokonano podsumowania prognoz demograficznych do 2025 roku przygotowanych przez Główny Urząd Statystyczny.

Zgodnie z wykonaną prognozą liczba mieszkańców powiatu międzychodzkiego w 2016 roku wyniesie 37 184 osób. Ludność w wieku przedprodukcyjnym będzie wynosiła 7 225 i będzie stanowić 19,43 % wszystkich mieszkańców, natomiast ludność w wieku produkcyjnym będzie liczyć 23 641 co będzie stanowić 63,58 % ogólnej liczby mieszkańców. Najmniejszą grupą będzie ludność w wieku poprodukcyjnym, która wyniesie 16,99% liczby wszystkich mieszkańców powiatu.

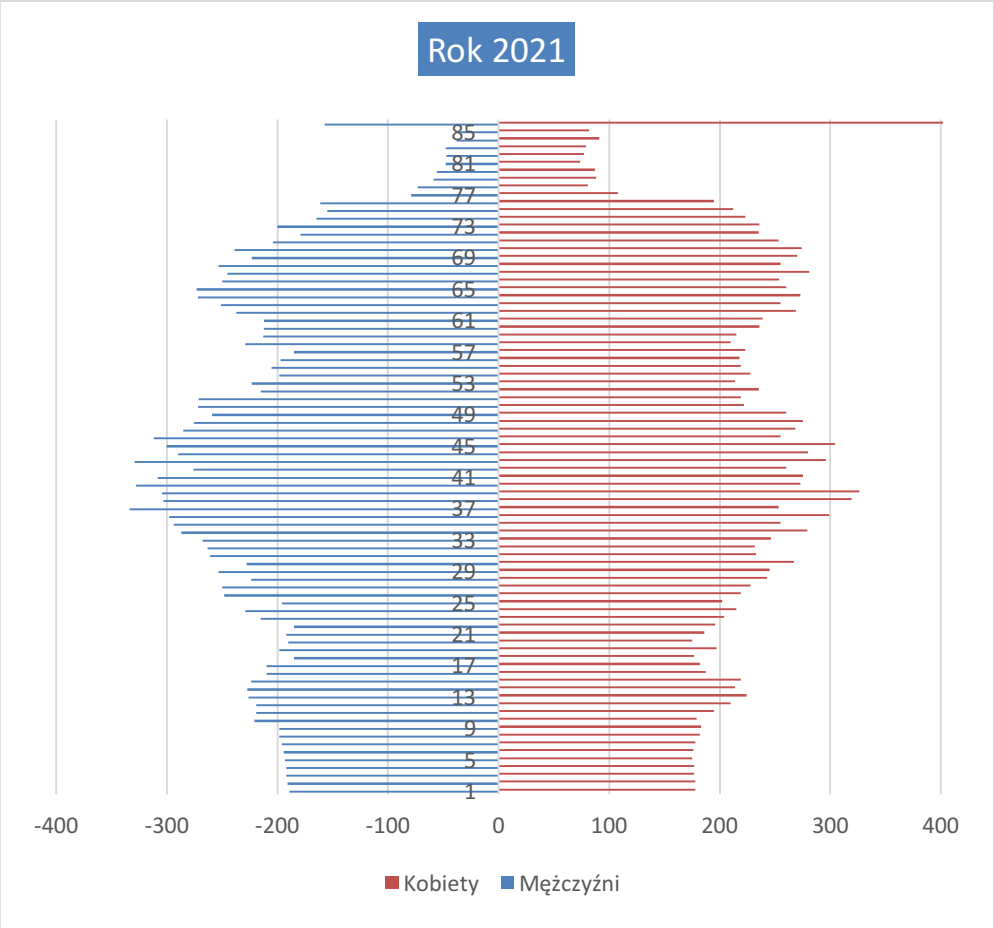
Wykres 12. Stan ludności wg wieku i płci (rok 2016)



źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzedu Statystycznego

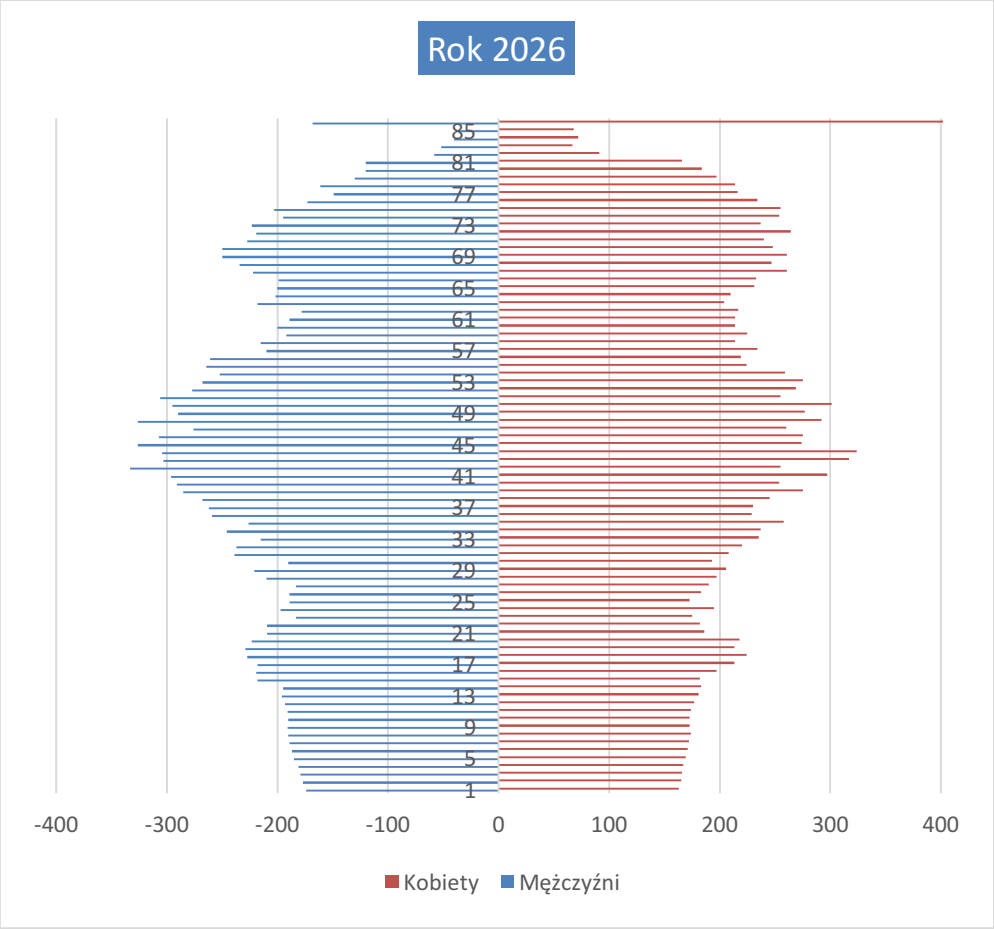
Na podstawie prognoz demograficznych można zaobserwować, że liczba ludności w powiecie w 2021 roku zwiększy się i będzie wynosić 37 226. Szacuje się, że liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym spadnie o 2,07 proc. i wyniesie 7 075 osób. Z kolei liczba osób w wieku produkcyjnym wyniesie 23 118 osób, co stanowi spadek do prognozowanych wyników na 2016 rok. Aż o 11,31 proc. urośnie liczba osób w wieku poprodukcyjnym (7 789)

Wykres 13. Prognoza ludności wg wieku i płci (rok 2021)



źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzedu Statystycznego

Wykres 14. Prognoza ludności wg wieku i płci (rok 2026)



źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzedu Statystycznego

Zgodnie z prognozami demograficznymi w 2026 roku teren powiatu będzie zamieszkiwany przez 37 084 mieszkańców. Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym będzie wynosiła 6 724 osób, co stanowi spadek o 4,96% w porównaniu do roku 2021. Natomiast liczba ludności w wieku produkcyjnym będzie wynosiła 22 571, co stanowi spadek o 2,36%. Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym będzie wynosiła 7 789, co stanowi wzrost o 10,74% Tak wysoki wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym będzie skutkował zmianami w strukturze demograficznej społeczeństwa i koniecznością dostosowania komunikacji do potrzeb osób starszych.

Szczegółowe zestawienia ilościowe i procentowe dla wszystkich okresów prezentujemy zbiorczo w poniższych tabelach.

Tabela 11. Prognoza demograficzna w perspektywie do 2026 roku – ujęcie ilościowe

Rok	wiek przedprodukcyjny	wiek produkcyjny	wiek poprodukcyjny	Ogółem
2026	6 724	22 571	7 789	37 084
2021	7 075	23 118	7 033	37 226
2016	7 225	23 641	6 318	37 184

źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Tabela 12. Prognozowane zmiany w strukturze ludności w perspektywie do 2026 roku

Zmiana	wiek przedprodukcyjny	wiek produkcyjny	wiek poprodukcyjny	Ogółem
2021/2016	-2,07%	-2,21%	11,31%	0,11%
2026/2021	-4,96%	-2,36%	10,74%	-0,38%
2026/2016	-6,93%	-4,52%	23,28%	-0,26%

źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

4.2. GENERATORY RUCHU

Generatory ruchu są to najważniejsze obiekty użyteczności publicznej, które generują ruch na poziomie powiatu. Stanowią one główny cel podróży mieszkańców powiatu międzychodzkiego. W gminie miejsko-wiejskiej Międzychód znajduje się największa liczba placówek o charakterze użyteczności publicznej, do których dostęp zależy w dużej mierze od dobrze zorganizowanego transportu publicznego. Dlatego najistotniejsze jest połączenie wszystkich gmin wchodzących w skład powiatu z gminą miejską-wiejską Międzychód, ponieważ to na jej terenie, jak już wspomniano na początku, znajduje się największa liczba obiektów użyteczności publicznej oraz szkół.

Ze względu na częsty charakter podróży, jak miejsce zamieszkania, miejsce nauki bądź miejsce pracy oraz w relacji odwrotnej: miejsce nauki bądź miejsce pracy - miejsce zamieszkania potrzeby komunikacyjne mieszkańców różnią się w zależności od pory i dnia tygodnia. W dni robocze (poniedziałek-piątek) występuje większe natężenie liczby podróżnych na poszczególnych trasach związane z koniecznością dotarcia do pracy bądź szkoły i na odwrót. Tą samą zależność można przypisać częstotliwości podróżowania ze względu na porę dnia. Większe natężenie ludzi podróżujących można zaobserwować w godzinach szczytu porannego 7:00-9:00 oraz w godzinach szczytu popołudniowego 13:00-16:00.

W perspektywie wyznaczenia linii o charakterze użyteczności publicznej należy wziąć pod uwagę obiekty stale generujące ruch plus dodatkowo jak najwięcej punktów ruchu zmiennego.

Kategoryzując generatory ruchu można podzielić je na generatory o natężeniu ruchu stałym i zmiennym. Generatorami ruchu o natężeniu stałym są szkoły, zakłady pracy, urzędy oraz ośrodki zdrowia i szpitale. Natężenie ruchu zmienne dotyczy ośrodków turystycznych i sportowych, oraz sklepów i centrów handlowych.

W przypadku ośrodków turystycznych i sportowych można mówić o sezonowym nasileniu ruchu w okresie: wakacji, ferii zimowych i okresów świątecznych. W pozostałym okresie obserwuje się stałe natężenie ruchu.

W przypadku sklepów i centrów handlowych natężenie ruchu obserwuje się w weekendy i w okresach przedświątecznych.

Wyróżniono następujące rodzaje generatorów ruchu: szkoły i placówki oświatowe, urzędy, zakłady pracy, placówki służby zdrowia.

Tabela 13. Generatory ruchu - szkoły i placówki oświatowe

Nazwa szkoły	Adres
Gmina Sieraków	
Gimnazjum	ul. Wroniecka 25
Liceum Ogólnokształcące	ul. Wroniecka 25
Technikum	ul. Wroniecka 25
Zespół Szkół w Sierakowie	ul. Wroniecka 25
Przedszkole "Przyjaciół książki"	ul. Przedszkolna 3, 64-410 Sieraków
Szkoła Podstawowa	Lutom 38, 64-410
Szkoła Podstawowa	ul. Poznańska 25, 64-410 Sieraków
Gmina Międzychód	
Gimnazjum	Gwardii Ludowej 6b, 64-400 Międzychód
Gimnazjum	Szkolna 1, 64-426 Łowyń
Gimnazjum nr 1	Iczka 3, 64-400 Międzychód
Gimnazjum nr 2 w Międzychodzie	Gorzycka 1, 64-400 Międzychód
Liceum Ogólnokształcące	Generała Sikorskiego 27, 64-400 Międzychód
Liceum Profilowane Nr 1	Gwardii Ludowej 6a, 64-400 Międzychód
Liceum Profilowane Nr 3	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód
Policealna Szkoła Biznesu i Ochrony ``DELTA``	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód
Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna	Gwardii Ludowej 6A, 64-400 Międzychód
Przedszkole	Powstańców Wielkopolskich 2, 64-421 Kamionna
Przedszkole nr 1 w Międzychodzie	Strzelecka 10, 64-400 Międzychód
Przedszkole nr 3	Gwardii Ludowej 27, 64-400 Międzychód
Przedszkole nr 4	Ul. Daszyńskiego 21, 64-400 Międzychód
Przedszkole w Bielsku	Armii Poznań 22, 64-400 Bielsko
Przedszkole w Łowyniu	Słoneczna 24, 64-426 Łowyń
Przedszkole z Oddziałami Integracyjnymi Nr2	Iczka 12, 64-400 Międzychód
Publiczna Biblioteka Pedagogiczna w Poznaniu Filia w Międzychodzie	17 Stycznia 143, 64-400 Międzychód
Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Międzychodzie	Gwardii Ludowej 6b, 64-400 Międzychód
Szkoła Podstawowa	Gwardii Ludowej 6b, 64-400 Międzychód
Szkoła Podstawowa	Powstańców Wielkopolskich 2, 64-421 Kamionna
Szkoła Podstawowa	Szkolna 1, 64-426 Łowyń
Szkoła Podstawowa nr 1	17 stycznia 92, 64-400 Międzychód
Szkoła Policealna nr 3	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód

Technikum nr 1	Gwardii Ludowej 6A, 64-400 Międzychód
Technikum nr 2	Bolesława Chrobrego 13, 64-400 Międzychód
Przedszkole z Oddziałami Integracyjnymi Nr2	Iczka 12, 64-400 Międzychód
Technikum nr 3	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód
Technikum Uzupełniające	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód
Uzupełniające Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych	Bolesława Chrobrego 13, 64-400 Międzychód
Zasadnicza Szkoła Zawodowa	Gwardii Ludowej 6b, 64-400 Międzychód
Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2	Bolesława Chrobrego 13, 64-400 Międzychód
Zespół Szkolno-Przedszkolny	Powstańców Wielkopolskich 2, 64-421 Kamionna
Zespół Szkół im. Jana Pawła II	Szkolna 1, 64-426 Łowyń
Zespół Szkół nr 1 w Międzychodzie	Gwardii Ludowej 6a, 64-400 Międzychód
Zespół Szkół nr 2 w Międzychodzie	Bolesława Chrobrego 13, 64-400 Międzychód
Zespół Szkół nr 3	Dworcowa 24, 64-400 Międzychód
Gmina Kwilcz	
Gimnazjum	Kard. Wyszyńskiego 20, 64-420 Kwilcz
Przedszkole pod topolą w Kwilczu	Ul. Gumna 13, 64-420 Kwilcz
Szkoła Podstawowa	Kard. Wyszyńskiego 20, 64-420 Kwilcz
Szkoła Postawowa Lubosz	Powstańców Wielkopolskich 1, 64-423 Lubosz
Zespół Szkół w Kwilczu	Kard. Wyszyńskiego 20, 64-420 Kwilcz
Gmina Chrzypsko Wielkie	
Gimnazjum w Chrzypsku Wielkim	Szkolna 34, 64-412 Chrzypsko Wielkie
Przedszkole "U Reksia"	Główna 19, 64-412 Chrzypsko Wielkie
Szkoła Podstawowa im. Mikołaja Kopernika w Chrzypsku Wielkim	Szkolna 34, 64-412 Chrzypsko Wielkie
Zespół Szkół w Chrzypsku Wielkim	Szkolna 34, 64-412 Chrzypsko Wielkie

źródło: Starostwo Powiatowe w Międzychodzie

Tabela 14. Generatory ruchu – urzędy I instytucje

Nazwa	Adres
Gmina Sieraków	
Urząd Miasta i Gminy Sieraków	ul. 8 Stycznia 38, 64-410 Sieraków
Centrum Informacji Turystycznej	Muzeum Zamek Opalińskich: ul. Stadnina 3A, 64-410 Sieraków
Sierakowski Ośrodek Kultury	ul. Poznańska 25, 64-410 Sieraków
Ośrodek Sportu i Rekreacji	ul. Poznańska 28, 64-410 Sieraków

Biuro Obsługi Przedszkola i Szkół Samorządowych	ul. Poznańska 25, 64-410 Sieraków
Biblioteka Publiczna Miasta i Gminy	ul. Poznańska 16/17, 64-410 Sieraków
Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Wroniecka 25C, 64-410 Sieraków
Sierakowski Ośrodek Kultury	ul. Poznańska 25, 64-410 Sieraków
Muzeum Zamek Opalińskich	ul. Stadnina 3a, 64-410 Sieraków
Komisariat Policji	ul. 8 Stycznia 16, 64-410 Sieraków
Ochotnicza Straż Pożarna	ul. Chrobrego 11, 64-410 Sieraków
Urząd Pocztowy Sieraków	ul. Poznańska 60, 64-410 Sieraków
Gmina Międzychód	
Starostwo Powiatowe	ul. 17 stycznia 143, 64-400 Międzychód
Powiatowy Urząd Pracy ul. 17 stycznia 143 64-400 Międzychód	ul. 17 stycznia 143, 64-400 Międzychód
Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	ul. Zewnętrzna 4, 64-400 Międzychód
Urząd Miasta i Gminy Międzychód	ul. marsz. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód
Komenda Powiatowa Policji w Międzychodzie	ul. Sikorskiego 22A, 64-400 Międzychód
Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. marsz. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód
Urząd Skarbowy	ul. marsz. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód
Urząd Pocztowy Międzychód	ul. Pocztowa 2, 64-400 Międzychód
Biblioteka Publiczna im. Jana Daniela Janockiego	Plac Kościuszki 9, 64-400 Międzychód
Międzychodzki Ośrodek Sportu Turystyki i Rekreacji	ul. Dworcowa 22, 64-400 Międzychód
Centrum Animacji Kultury w Międzychodzie	Plac Kościuszki 9, 64-400 Międzychód
Gmina Kwilcz	
Urząd Gminy Kwilcz	ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 23, 64-420 Kwilcz
Gminna Biblioteka Publiczna w Kwilczu	ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 25, 64-420 Kwilcz
Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 23, 64-420 Kwilcz
Kwileckie Centrum Kultury i Edukacji im. Floriana Mazurkiewicza	ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 19, 64-420 Kwilcz
Gmina Chrzypsko Wielkie	
Urząd Gminy	u. Główna 15, 64-412 Chrzypsko Wielkie
Ośrodek Pomocy Społecznej	ul. Główna 16, Chrzypsko Wielkie
Gminny Ośrodek Kultury i Biblioteka Publiczna	ul. Główna 22, Chrzypsko Wielkie

źródło: Starostwo Powiatowe w Międzychodzie

Tabela 15. Generatory ruchu – placówki służby zdrowia

Nazwa	Adres
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	64-400 Międzychód, ul. Szpitalna 10
Przychodnia Lekarska Provita	64-400 Międzychód, ul. Sikorskiego 20
Niepubliczny Zakład Medycyny Szkolnej GOSMED	64-400 Międzychód, ul. Chrobrego 13
Poradnia Leczenia Uzależnień i Współuzależnień	64-400 Międzychód, ul. Zamkowa 1
Poradnia Specjalistyczna	64-410 Sieraków, ul. Wroniecka 26
Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	64-400 Międzychód, ul. Strzelecka 12
Przychodnia lekarska Simed	64-420 Kwilcz, ul. Wyszyńskiego 25A
Przychodnia NSZOZ EWMED	64-400 Międzychód, ul. Piłsudskiego 9
Przychodnia lekarska SIMED-filia w Chrzypsku Wielkim	64-412 Chrzypsko Wielkie, ul. Jeziorna 11a
Apteka "Arnika"	64-400 Międzychód, 17 stycznia 28
Apteka "Medica"	ul. Sikorskiego 4, 64-400 Międzychód
Apteka "Centrum Zdrowia"	64-400 Międzychód, ul. Ignacego Daszyńskiego 19D
Apteka "Tilia"	64-400 Międzychód, ul. Piłsudskiego 49
Apteka "Pod Kasztanami"	64-400 Międzychód, ul. Gen. Sikorskiego 12
Apteka "Pod Białym Orłem"	64-410 Sieraków, ul. Powstańców Wlkp. 22
Apteka "Nova"	64-410 Sieraków, ul. Wroniecka
Apteka Hanna Balcerek	ul. Jeziorna 11, Chrzypsko Wielkie
Apteka "Medica"	ul. Powstańców Wielkopolskich 15

źródło: Starostwo Powiatowe w Międzychodzie

4.3. POPYT NA POWIATOWE PRZEWOZY PASAŻERSKIE

WPROWADZENIE

Badania przeprowadzone w krajach rozwiniętych potwierdzają, że intensywne działania przekształcające część popytu potencjalnego w popyt efektywny mogą spowodować wzrost liczby przewożonych osób publicznym transportem zbiorowym o około od 2 do 4 %. Na zwiększanie popytu efektywnego mają zwykle wpływ następujące działania:

- zwiększanie atrakcyjności oferty przewozowej,
- poprawa jakości usług przewozowych,
- aktywna promocja transportu publicznego,
- doskonalenie rozwiązań taryfowo – biletowych,
- poprawa systemu informacji pasażerskiej w tym informacji głosowej dla osób niewidomych i niedowidzących.

Źródła popytu potencjalnego tkwią w grupie mieszkańców posiadających samochody. Nakłonienie ich do korzystania z transportu publicznego, co jest zgodne ze strategią zrównoważonego transportu, wymaga jednak poprawy jakości świadczonych usług (częstotliwość, punktualność, komfort). Zgodnie z tym co zawarto w dokumencie, na przestrzeni lat 2010-2014 odnotowano wzrost liczby samochodów osobowych o 15,40 proc.

NARZĘDZIE BADAWCZE

Wykonawca przeprowadził analizę popytu na powiatowe przewozy pasażerskie w oparciu o historyczne wyniki sprzedaży biletów przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o. W celu zagwarantowania rzetelności i miarodajności przeprowadzonej analizy pod uwagę wzięto aktualne wyniki sprzedażowe przewoźnika (liczba sprzedanych biletów na poszczególne linie, na które zezwolenia wydał Starosta Międzychodzki) w latach 2013, 2014 oraz 2015 (okres styczeń-grudzień). Dane poddane analizie pochodzą bezpośrednio od przewoźnika.

SPRZEDAŻ BILETÓW OGÓŁEM (2013-2015)

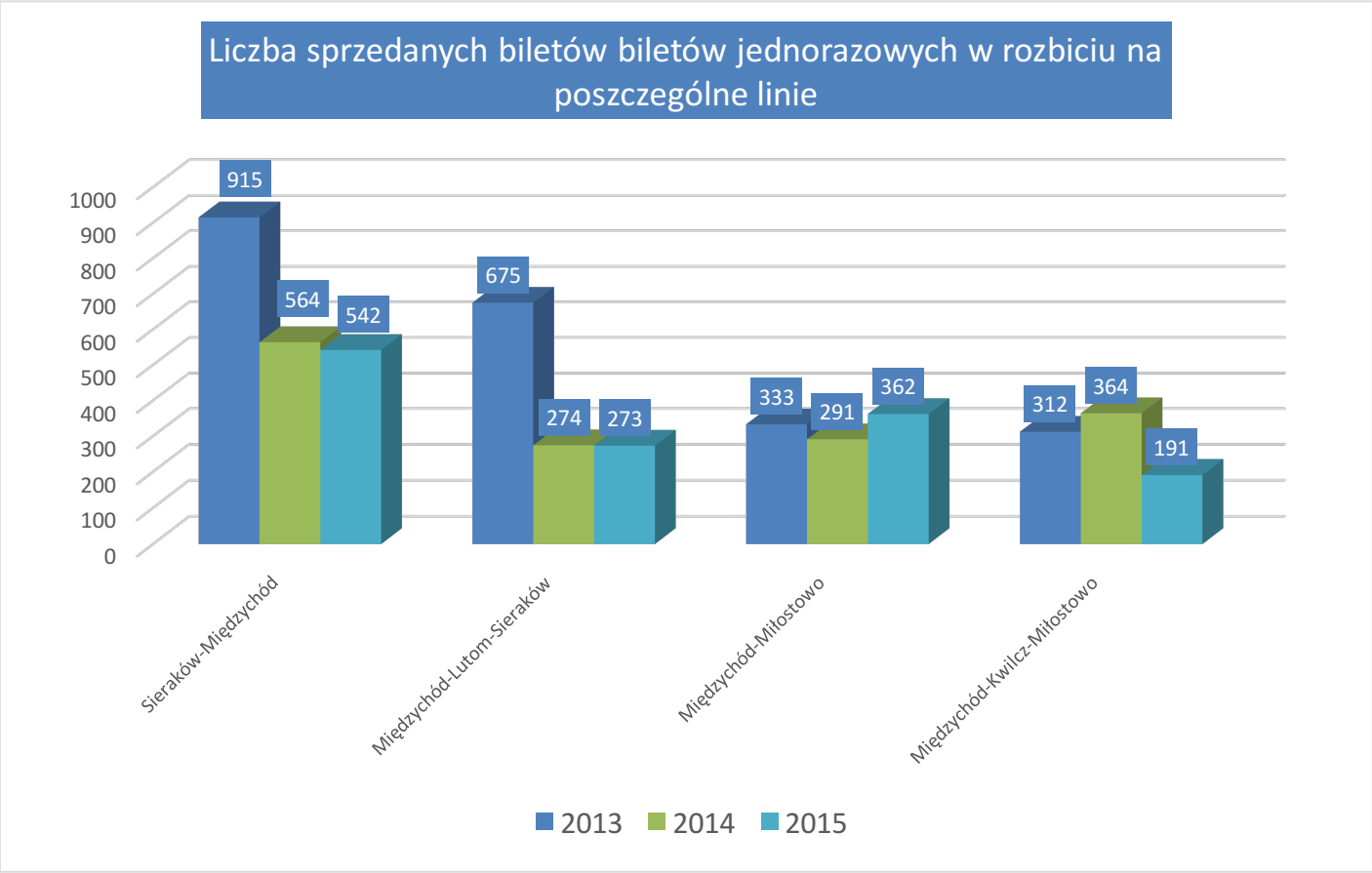
Dzięki danym przekazanym przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim możliwe jest określenie historycznego popytu na przewozy w rozbiciu na poszczególne lata, w odniesieniu do liczby sprzedanych biletów jednorazowych bądź miesięcznych.

Tabela 16. Liczba sprzedanych biletów jednorazowych w latach 2013-2015 w rozbiciu na poszczególne linie

L.p.	Nr linii (kurs)	Relacja	2013 (liczba szt. sprzedanych biletów jednorazowych	2014 (liczba szt. sprzedanych biletów jednorazowych	2015(liczba szt. sprzedanych biletów jednorazowych	łącznie
1	146119 (652)	Międzychód-Lutom-Sieraków	675	274	273	**1222**
2	146101 (639,679, 642, 684)	Międzychód-Miłostowo	333	291	362	**986**

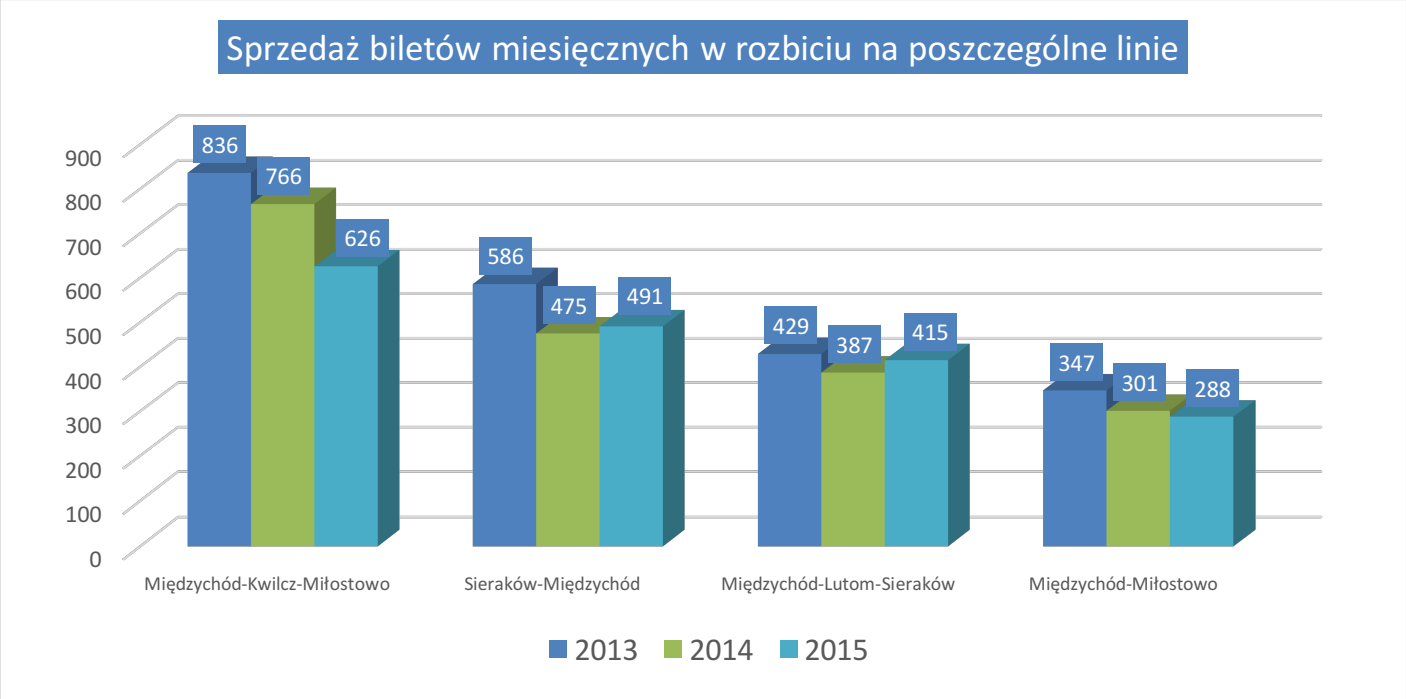
3	146120 (709,626)	Międzychód-Kwilcz-Miłostowo	312	364	191	**867**
4	146144 (762)	Sieraków-Międzychód	915	564	542	**2021**
łącznie			**2235**	**1493**	**1368**	**5096**

Wykres 15. Liczba sprzedanych biletów jednorazowych przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim na poszczególnych liniach w latach 2013-2015



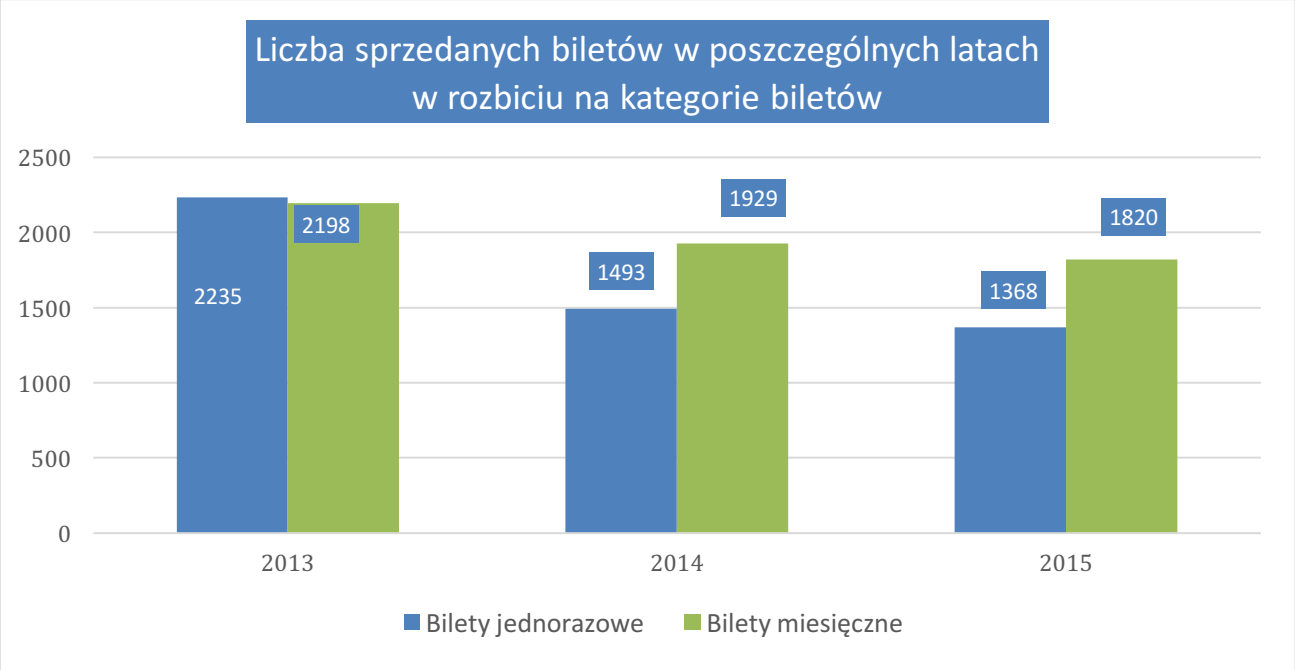
źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PKS w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o.

Wykres 16. Liczba sprzedanych biletów miesięcznych przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim na poszczególnych liniach w latach 2013-2015



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PKS w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o.

Wykres 17. Liczba sprzedanych biletów w rozbiciu na kategorie biletów (2013-2015)



źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PKS w Gorzowie Wielkopolskim sp. z o.o.

Popyt na usługi transportu publicznego w powiecie międzychodzkim będzie kształtowany również przez czynniki takie jak:

1. Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej,
2. Poziom zamożności społeczeństwa zamieszkującego powiatu międzychodzki,
3. Rozwój gospodarczy, w tym rozwój poszczególnych gałęzi przemysłu w powiecie międzychodzkim,
4. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu (ta statystyka wyraźnie rośnie),
5. Poziom bezrobocia,
6. Lokalizacja zakładów pracy,
7. Plany i kierunki zagospodarowania przestrzennego.

4.4. DOMINUJĄCE KIERUNKI PRZEMIESZCZANIA SIĘ MIESZKAŃCÓW POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO

Analiza rozkładu przestrzennego ruchu w podróżach wewnętrznych i zewnętrznych mieszkańców powiatu międzychodzkiego możliwa była na podstawie badania „Dojazdy do pracy –NSP 2011", które zrealizowane zostało na potrzeby Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011. Badanie zrealizowano dla ogółu pracujących na podstawie danych rejestrowych, pozyskanych przez statystykę publiczną. Co za tym idzie, badanie to pozwala na określenie kierunków przepływów związanych z pracą.

Inwentaryzacja udostępnionych danych pozwoliła na określenie liczby wykonywanych podróży wewnętrznych i zewnętrznych zarówno mieszkańców powiatu międzychodzkiego, jak również innych osób, których miejscem pracy był powiat międzychodzki.

Przepływy międzygminne na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Macierz podróży wewnątrzpowiatowych – przepływy pracy

OD/DO	Chrzypsko Wielkie	Kwilcz	Międzychód - miasto	Międzychód - obszar wiejski	Sieraków - miasto	Sieraków - obszar wiejski
Chrzypsko Wielkie		10	13	0	62	34
Kwilcz	28		75	190	40	25
Międzychód - miasto	0	24		676	37	0
Międzychód - obszar wiejski	0	23	435		26	0
Sieraków - miasto	31	33	86	55		42
Sieraków - obszar wiejski	29	22	29	22	138	
Łącznie	**88**	**112**	**638**	**943**	**303**	**101**

źródło: opracowanie własne na podstawie „Dojazdy do pracy –NSP 2011”,

Największe potoki osób docierają z miasta Międzychód do gminy wiejskiej Międzychód. Spore przepływy pracy występują również pomiędzy gminą Kwilcz, a gminą wiejską Międzychód oraz pomiędzy gminą miejską Sieraków, a obszarem wiejskim.

W ujęciu globalnym największe potoki podróżnych docierają z obszaru powiatu do gminy miejsko-wiejskiej Międzychód.

Tabela 18. Macierz podróży wewnętrznych I zewnętrzych (powiat zamieszkania – powiat międzychodzki)

rozkład przestrzenny podróży powiat zamieszkania - powiat międzychodzki)	Powiat Międzychodzki
Powiat międzychodzki	2185
Powiat międzyrzecki	404
Powiat strzelecko-drezdenecki	20
Powiat m. Gorzów Wielkopolski	10
Powiat szczycieński	28
Powiat nowotomyski	57

Powiat pilski	16
Powiat szamotulski	95
Powiat m. Poznań	22

źródło: opracowanie własne na podstawie „Dojazdy do pracy –NSP 2011”,

W rozkładzie przestrzennym ruchu dla powiatu międzychodzkiego (jako miejsca zamieszkania), odsetek podróży wewnętrznych stanowi 77,01 proc., podczas gdy te zewnętrzne stanowią 22,99 proc. Najwięcej podróży zewnętrznych wykonywanych jest z powiatu międzyrzeckiego (61,96 proc.). Ten sam wskaźnik, przy uwzględnieniu również podróży wewnętrznych stanowi 14,24 proc. wszystkich wykonywanych podróży.

W odwrotnej sytuacji tj. gdy, potraktujemy powiat międzychodzki, jako miejsce pracy, okazuje się, że podróże wewnętrzne stanowią 62,76 proc., a podróże zewnętrzne 37,24 proc. Najwięcej podróży zewnętrznych wykonywanych jest z obszaru miasta Poznania (37,73 proc.)

Tabela 19. Macierz podróży wewnętrznych I zewnętrzych (powiat pracy – powiat międzychodzki)

rozkład przestrzenny podróży (powiat pracy - powiat międzychodzki)	Powiat Międzychodzki
Powiat międzychodzki	2185
Powiat m. Łódź	19
Powiat m. Poznań	489
Powiat m. Wrocław	14
Powiat międzyrzecki	158
Powiat nowotomyski	44
Powiat obornicki	10
Powiat poznański	165
Powiat szamotulski	397

źródło: opracowanie własne na podstawie „Dojazdy do pracy –NSP 2011”,

4.5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Prognoza demograficzna do 2026 roku przewiduje, że liczba mieszkańców powiatu międzychodzkiego ulegnie zwiększeniu o 0,27 proc. Zauważalnie zmieni się struktura mieszkańców. Przybędzie osób w wieku poprodukcyjnym, których będzie więcej aż o 23,28 proc, z kolei spadnie liczba osób w wieku przedprodukcyjnym oraz produkcyjnym (odpowiednio o 6,93 proc. oraz 4,52 proc.).

Dokonując oceny i prognozy potrzeb przewozowych należy wziąć pod uwagę lokalizację generatorów ruchu tj. najważniejszych obiektów użyteczności publicznej takich jak urzędy, zakłady pracy, placówki oświatowe i placówki służby zdrowia itp. Na terenie powiatu międzychodzkiego najwięcej tego typu obiektów zlokalizowanych jest w Międzychodzie, co za tym idzie istotne jest zapewnienie połączeń komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej z siedzib gmin do siedziby powiatu.

W 2015 roku popyt na powiatowe przewozy pasażerskie w ujęciu kwartalnym kształtował się na zbliżonym poziomie. W pierwszym kwartale sprzedano 57 245 biletów ogółem, w drugim 56 665 biletów. W trzecim kwartale odnotowano spadek o blisko 20 proc., co spowodowane było wakacyjnym wygaszeniem popytu w grupie osób kształcących się. W czwartym kwartale liczba sprzedanych biletów wróciło do stanu II kwartału 2015 r.

W latach 2013-2015 malał popyt na powiatowe przewozy pasażerskie. Na liniach komunikacyjnych uruchamianych przez PKS w Gorzowie Wielkopolskim, które przebiegają przez teren powiatu międzychodzkiego odnotowano spadek liczby sprzedanych biletów zarówno dla kategorii biletów jednorazowych i miesięcznych. Szczególnie zauważalny jest spadek dla biletów jednorazowych, których w 2013 roku sprzedano 2235 sztuk, podczas gdy w kolejnych latach było to odpowiednio 1493 oraz 1368 sztuk.

Rozkład przestrzenny ruchu w odniesieniu do przepływów pracy wskazuje, że 77,01 proc. podróży dla powiatu międzychodzkiego, jako miejsca zamieszkania jest wykonywanych w obrębie powiatu międzychodzkiego. Niemniej podróże zewnętrzne stanowią 22,99 proc., z czego blisko 2/3 podróży zewnętrznych związanych z pracą wykonywanych jest do powiatu międzyrzeckiego. Przepływy pracy do tego powiatu stanowią przy uwzględnieniu zarówno podróży wewnętrznych i zewnętrznych 14,24 proc. wszystkich wykonywanych podróży z generacją na terenie powiatu międzychodzkiego.

Odwracając sytuację i wskazując powiat międzychodzki, jako miejsce pracy, statystyka wskazuje, że odsetek podróży wewnętrznych stanowi 62,76 proc. Blisko 38 proc. podróży zewnętrznych wykonywanych jest z obszaru miasta Poznania.

5. SIEĆ KOMUNIKACYJNA POWIATU MIĘDZYCHODZKIEGO NA KTÓREJ PLANOWANE JEST WYKONYWANIE PRZEWOZÓW O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

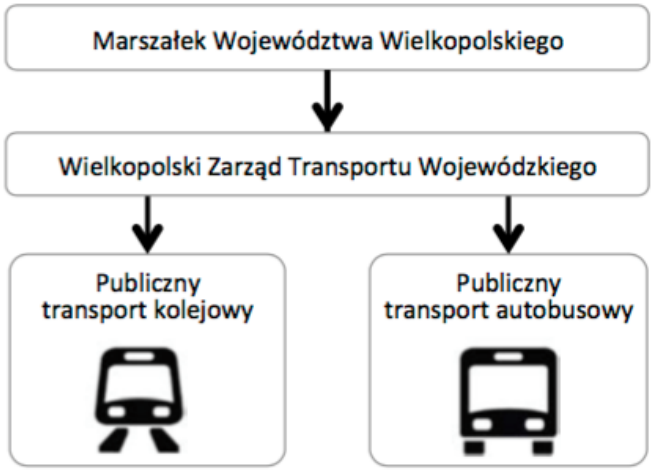
5.1. PLANY WYŻSZEGO RZĘDU

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa wielkopolskiego (uchwalony 26 października 2015 roku przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego) w swoich zapisach określa model świadczenia usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym do roku 2025. Model ten ma być spójny ze Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego (cel operacyjny 1.5 – Rozwój transportu zbiorowego), a jego realizacja ma uwzględniać:

- preferencje dla transportu szynowego
- modernizację sieci kolejowej na terenie województwa wielkopolskiego
- modernizację systemu regionalnych przewozów pasażerskich

Co za tym idzie wojewódzki plan transportowy wskazuje, że wiodącą rolę w przewozach pasażerskich pełnić będzie transport kolejowy. Jednocześnie uwzględniona ma być okoliczność, dotycząca regionów na terenie województwa, które nie generują wysokich potoków pasażerskich, bądź nie dysponują rozwiniętą infrastrukturą kolejową. W takim przypadku plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa wielkopolskiego przewiduje, że przewozy te będą realizowane w ramach wojewódzkich publicznych przewozów autobusowych. Docelową strukturę zarządzania publicznym transporcie zbiorowym, która została określona w planie wojewódzkim przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 1. Docelowa zalecana struktura zarządzania publicznym transportem zbiorowym w województwie wielkopolskim



źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa wielkopolskiego

Międzychód został wskazany w wojewódzkim planie transportowym, jako zintegrowany węzeł przesiadkowy. Ponadto plan wyższego rzędu przewiduje uruchomienie dwóch linii komunikacyjnych:

- Poznań-Międzychód (linia A02)
- Międzychód-Wronki (linia A06)

Wskazane linie komunikacyjne przewidziane są do uruchomienia w ramach modelu przejściowego i realizowane będą w ramach komunikacji autobusowej.

Model przejściowy ma być realizowany w okresie od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2024 roku. Następnie wdrożony zostanie model docelowy, który wejdzie w życie wraz z 1 stycznia 2025 roku. W odniesieniu do powiatu międzychodzkiego nie przewiduje się zmian w modelu docelowym linii publicznego transportu zbiorowego.

5.2. WYZNACZENIE LINII 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 międzychodzki, jako organizator publicznego transportu zbiorowego wskazuje 5 linii 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 20.Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej*

L.p.	OD	PRZEZ	DO	Minimalna liczba par kursów (dni robocze – bez okresu wakacyjnego)	Minimalna liczba par kursów (dni robocze – okres wakacyjny)	Minimalna liczba par kursów (sobota oraz dni wolne od pracy)	Dł. kursu (km)
1	Międzychód	Wielowieś, Gorzyń, Skrzydlewo, Kamionna, Prusim, Mechnacz, Rozbitek, Kwilcz	Miłostowo	4	3	1	24
2	Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Ławica, Kłosowice, Sieraków, Lutom, Lutomek, Łężce, Łężeczki, Białcz, Chrzypsko Wielkie, Ryżyn, Lesionki	Sieraków	2	1	1	43
3	Sieraków	Tuchola, Kaczlin, Izdebno, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko	Międzychód	2	1	1	54
4	Sieraków szkoła	Kłosowice, Ławica	Międzychód szkoła specjalna	2	0	0	14
5	Kwilcz	Rozbitek, Mechnacz, Prusim, Kamionna, Skrzydlewo, Gorzyń, Wielowieś, Międzychód, Bielsko, Zatom Stary, Kłosowice, Sieraków, Grobia, Przemyśl, Sośnia, Upartowo, Kurnatowice	Kwilcz	2	2	1	46

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

źródło: opracowanie własne

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

6. ORGANIZACJA RYNKU PRZEWOZÓW

6.1. ROLA ORGANIZATORA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym definiuje pojęcie organizatora publicznego transportu zbiorowego. Organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest właściwa jednostka samorządu terytorialnego, albo minister właściwy do spraw transportu zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze. Organizatorem transportu publicznego w odniesieniu do linii komunikacyjnych w międzygminnych przewozach pasażerskich na terenie powiatu międzychodzkiego jest powiat międzychodzki.

Do zadań organizatora należy między innymi: planowanie rozwoju transportu, organizowanie publicznego transportu zbiorowego i zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

Zgodnie z tabelą nr 17 powiat międzychodzki będzie organizatorem przewozów na 5 liniach komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej, zaś każda z gmin wchodzących w skład powiatu realizuje funkcje organizatora transportu publicznego na swoim obszarze. Na terenie powiatu międzychodzkiego organizatorem transportu publicznego są gminy oraz powiat w granicach administracyjnych co najmniej dwóch gmin i niewykraczający poza granice jednego powiatu. W przypadku zawarcia stosownych porozumień powiat międzychodzki może stać się organizatorem publicznego transportu zbiorowego na międzypowiatowych liniach komunikacyjnych.

6.2. OKREŚLENIE TRYBU WYBORU OPERATORÓW PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Przepisy nowej ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* rozróżniają pojęcia operatora i przewoźnika. Zgodnie z definicją ustawową **operatorem publicznego transportu zbiorowego** 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** jest natomiast 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.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 pkt 8 ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* do zadań organizatora (w naszym przypadku – Starosty Międzychodzkiego) należy przygotowanie i przeprowadzenie postępowania zmierzającego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Sposób przeprowadzenia takiego postępowania regulują przepisy rozdziału 2 omawianej ustawy. Na podstawie art. 19 ust. 1 **wybór operatora** może nastąpić w jednym z następujących trybów:

- ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. z 2013 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.), albo
- ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. *o koncesji na roboty budowlane lub usługi* (Dz. U. Nr 19, poz. 101, ze zm.), albo
- art. 22 ust. 1 ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* tzn. poprzez bezpośrednie zawarcie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (mówiąc zaś językiem *Prawa zamówień publicznych* –chodzi o tzw. wybór z wolnej ręki).

Przepisy ustawy pozostawiają organizatorowi swobodę w wyborze operatora. Może on zatem zdecydować, czy będzie realizował samodzielnie swoje zadania (zakład budżetowy), czy powierzy je podmiotowi wewnętrznemu (bezpośrednie zawarcie umowy z pominięciem procedury przetargowej), czy osobie trzeciej (na drodze prawa zamówień publicznych lub przyznania koncesji).

PRAWO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

Wybór operatora w trybie ustawy- *Prawo zamówień publicznych* jest najbardziej powszechną i przejrzystą procedurą, która prowadzi do wyboru najkorzystniejszej oferty w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie wykonawców. Służy temu przestrzeganie zasady bezstronności, obiektywizmu oraz jawności. Wybór tego trybu wymaga jednak odpowiedniego przygotowania postępowania. Wymagania określone przez Organizatora mogą mieć wpływ na liczbę oferentów. W przypadku, gdy przetarg jest organizowany na pojedyncze linie istnieje szansa, że więcej oferentów spełni określone wymagania, co skutkować będzie obniżeniem kosztów w zakresie obsługi linii. Nie dotyczy to jednak linii mniej rentownych, na obsługę, których nie przystąpi wielu oferentów z uwagi na wysokie ryzyko kosztów. W takiej sytuacji ryzyko ponosi organizator. Inna sytuacja ma miejsce przy organizacji przetargu dla pakietu linii, ponieważ wówczas ryzyko strat jest mniejsze i firmy chętniej przystępują do przetargu i aktywniej konkurują między sobą. Wzrost konkurencji powoduje jednak wzrost wymagań wobec podmiotów startujących w przetargu, co skutkuje ich eliminacją.

Istotną kwestią jest właściwe określenie specyfikacji istotnych warunków zamówienia, ponieważ organizator może dokonać wyboru operatora, przewidując, że świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na danej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej, które są nierentowne, będzie wiązało się ze świadczeniem takich usług przez tego samego operatora na innej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej, które są rentowne, niezależnie od wybranego przez organizatora trybu wyboru operatora, wskazanego w art. 19 ust. 1 Ustawy. Takie rozwiązanie ma na celu zapewnienie zorganizowania przewozów na wszystkich liniach komunikacyjnych przewidzianych w planie transportowym, zarówno tych rentownych, jak i tych, które są lub mogą okazać się nierentowne.

Celem tego postępowania jest bowiem wyłonienie najkorzystniejszej oferty, zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Cena nie musi być jedynym kryterium ale zazwyczaj jest kryterium decydującym. Wykonawcy biorący udział w postępowaniu muszą określić szacunkową wartość za wykonanie przedmiotu zamówienia oraz spełnić inne wymagania określone w SIWZ. Najczęściej przedmiotem zamówienia jest liczba planowanych do wykonania wozokilometrów.

Podział ryzyka pomiędzy Operatorem i Organizatorem zależy od umowy stron. Umowa powinna również regulować czy wpływy ze sprzedaży biletów stanowią własność Operatora czy Organizatora (czy będzie to tzw. umowa brutto czy netto). W umowach typu netto wpływy ze sprzedaży biletów stanowią przychód operatora. Wynagrodzenie operatora w takim przypadku stanowią jego koszty pomniejszone o przychody ze sprzedaży biletów. Przychody ze sprzedaży biletów powinny również uwzględniać wpływy z rekompensaty uzyskanej z tytułu honorowania ustawowych uprawnień do biletów ulgowych. Wynagrodzenie wypłacane operatorowi przez organizatora będzie wynikało z ceny za usługę jaka została określona w umowie.

W umowach typu brutto wpływy ze sprzedaży biletów przysługują organizatorowi. Operator będzie otrzymywał wynagrodzenie w wysokości wynikającej z wykonanej pracy przewozowej. Wykonawcy na etapie przetargu określają cenę za 1 wzkm, uwzględniając wszystkie koszty mogące powstać w okresie realizacji. Po podpisaniu umowy i na warunkach w niej określonych wysokość wynagrodzenia będzie obliczana za faktycznie przejechane wozokilometry.

O takich postanowieniach przedsiębiorcy powinni wiedzieć już na etapie postępowania przetargowego, aby mogli właściwie wyliczyć koszty świadczenia usług, jakie powstaną po ich stronie. Dlatego ustawodawca wprowadza obowiązek dołączenia do SIWZ projektu umowy (art. 21 ust. 1 Ustawy).

W przypadku trybu przetargowego operator otrzymuje wynagrodzenie, którym jest cena za usługę określona w umowie. Nie otrzymuje on rekompensaty z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem usług przewozowych. Przedsiębiorcy biorący udział w postępowaniu przetargowym muszą te koszty uwzględnić już na etapie przygotowywania swoich ofert i na tej podstawie określić cenę usługi. Różnica pomiędzy trybem przetargowym a koncesją polega przede wszystkim na podziale ryzyka finansowego pomiędzy organizatorem a operatorem. W trybie przetargowym ryzyko związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia może być dowolnie podzielone w zależności od umowy stron. W umowach typu netto wyższe ryzyko leży po stronie operatora a w umowach typu brutto po stronie organizatora.

KONCESJA NA USŁUGI

W celu wyłonienia operatora w trybie ustawy *o koncesji na roboty budowlane lub usługi* należy przeprowadzić postępowanie, którego procedurę szczegółowo regulują przepisy Rozdziału 2 wspomnianej ustawy. W tym zakresie przypomina ono procedurę przetargową. Postępowanie o zawarcie umowy koncesji powinno być przeprowadzone w sposób niedyskryminujący, przejrzysty oraz w oparciu o zasady uczciwej konkurencji. Podmioty zainteresowane wzięciem udziału w postępowaniu powinny złożyć wnioski o zawarcie umowy koncesji oraz oświadczenia o spełnieniu warunków formalnych (art. 13 ust. 1). Następnie koncesjodawca zaprasza do udziału w negocjacjach, których przedmiotem mogą być wszystkie aspekty koncesji a następnie zaprasza do składania ofert kandydatów, z którymi prowadził negocjacje po ewentualnych modyfikacjach wymagań określonych w ogłoszeniu. Wybrana zostanie oferta uznana za najkorzystniejszą zgodnie z przedstawionymi kryteriami, którymi może być czas trwania koncesji, wysokość współfinansowania przedmiotu koncesji ze środków oferenta, opłaty za usługę świadczoną na rzecz osób trzecich korzystających z przedmiotu koncesji, jakość wykonywania usług, wartość techniczna, aspekty środowiskowe, rentowność.

W przypadku koncesji na usługi wynagrodzenie stanowi prawo do wykonywania usług w tym pobierania pożytków oraz płatność koncesjodawcy. Pobieranie pożytków w tym wypadku oznacza, że wpływy ze sprzedaży biletów i opłat dodatkowych zawsze przysługują operatorowi, w przeciwieństwie do postępowania przetargowego (w postępowaniu przetargowym o tym komu przysługują wpływy z opłat decydują warunki postępowania- SIWZ).

Drugim elementem wynagrodzenia - obok prawa do pobierania pożytków- może być ale nie musi płatność koncesjonodawcy. Jeżeli operator zdecyduje się na udostępnienie środków transportu na realizację przewozów oraz przekazanie rekompensaty będzie to stanowić płatność koncesjodawcy.

Udostępnienie środków transportu na realizację przewozów o charakterze użyteczności publicznej nie jest obligatoryjnym elementem płatności. Takie rozwiązanie stosuje się zazwyczaj w sytuacji, w której przedsiębiorcy świadczący usługi przewozowe nie spełniają wymogów dotyczących taboru. Jeżeli organizator nie posiada własnych środków transportu może zdecydować się na ich zakup. Najczęściej jednak organizator zobowiązuje operatora do zapewnienia taboru zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.

Płatność koncesjodawcy może stanowić również przekazanie operatorowi rekompensaty. Oznacza to, że jeżeli organizator się zdecyduje to może przyznać rekompensatę z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem usług. W takim przypadku sposób obliczania tej rekompensaty regulują przepisy rozporządzenia (WE) nr 1370/2007. Należy jednak podkreślić, że podstawową

cechą wyboru operatora w tym trybie jest wykonywanie uprawnień wynikających z przydzielonej koncesji, na własne ryzyko koncesjonariusza, czyli operatora. Ryzyko ekonomiczne oznacza, że operator decyduje się na prowadzenie działalności nie mając pewności czy wpływy z opłat pobieranych od pasażerów pokryją całość kosztów wykonywania tej usługi. Dlatego przekazanie rekompensaty z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem usług nie może prowadzić do odzyskania całości tych kosztów. Operatorowi wybranemu w tym trybie nie przysługuje bowiem rozsądny zysk. W przeciwnym wypadku umowa traciłaby charakter koncesji. Zazwyczaj, w celu obniżenia kosztów organizacji transportu publicznego oraz aby uniknąć wątpliwości czy chodzi o koncesję czy tryb przetargowy, organizatorzy rezygnują z przyznawania rekompensaty w tej części (czyli z tytułu poniesionych kosztów).

BEZPOŚREDNIE ZAWARCIE UMOWY

Kolejny tryb wyboru operatora określa art. 22 ust. 1 ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* dając możliwość zawarcia przez organizatora umowy bezpośredniej z operatorem w następujących przypadkach:

1) średnia roczna wartość umowy nie przekracza 1 000 000 euro, lub świadczenie nie przekracza usług w wymiarze 300 000 kilometrów rocznie. W przypadku umowy z małymi i średnimi operatorami dysponującymi mniej niż 23 środkami transportu, podane wartości mogą być podwojone;
2) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny;
3) świadczenie usług ma być wykonywane w transporcie kolejowym;
4) wystąpi zakłócenie lub ryzyko zakłócenia świadczenia usług, jednak umowa taka nie może być zawierana dłużej niż na dwa lata.

Pierwsza sytuacja jest odpowiedzią na zapisy rozporządzenia (WE) 1370//2007, które w pkt. 23 Preambuły stwarzają możliwość odstąpienia od trybów przetargowych w przypadku gdy umowa dotyczy niewielkich kwot lub nieznacznych odległości. Wspomniana regulacja ma na celu uwzględnienie interesów małych i średnich przedsiębiorstw, które w przypadku wyższych kwot lub większych odległości nie miałyby możliwości wzięcia udziału w postępowaniu na równi z dużymi podmiotami.

Drugą z możliwości zawarcia umowy bezpośredniej daje okoliczność, gdzie świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny (art. 22 ust. 1 pkt. 2 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym).

Podmiotem wewnętrznym w rozumieniu Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r., dotyczącego usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającego rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) 1107/70], (art. 2 lit. j) jest odrębna prawnie jednostka podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami.

Art. 22 ust. 5 Ustawy wskazuje, że w przypadku podmiotu wewnętrznego, w którym jednostka samorządu terytorialnego samodzielnie lub wspólnie z inną jednostką samorządu terytorialnego nie posiada 100 % udziałów lub akcji tego podmiotu wewnętrznego, umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zawarta bezpośrednio, powinna przyjąć formę koncesji na usługi. W tym przypadku przekazanie rekompensaty z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem usług nie może prowadzić do

odzyskania całości poniesionych kosztów a operator wybrany w tym trybie nie może uwzględniać przy obliczaniu tej rekompensaty rozsądnego zysku.

Zgodnie z w/w Rozporządzeniem (WE) podmiot wewnętrzny może realizować swoje działania w zakresie pasażerskiego transportu publicznego jedynie na obszarze działania właściwego organu lokalnego, czyli w tym wypadku na obszarze powiatu międzychodzkiego. Nie mniej jednak możliwe jest wychodzenie linii komunikacyjnych na teren sąsiednich właściwych jednostek terytorialnych w przypadku zawarcia właściwych porozumień pomiędzy zainteresowanymi podmiotami samorządowymi w zakresie organizacji transportu na wspólnym obszarze.

Trzecią sytuacją, w której ustawa stwarza możliwość bezpośredniego zawarcia umowy jest przypadek świadczenia usług publicznych w transporcie kolejowym. Nie dotyczy to jednak organizatora w powiecie międzychodzkim, ponieważ jego kompetencje nie dotyczą linii kolejowych.

Ostatnią możliwością zawarcia umowy bezpośredniej jest sytuacja, w której wystąpiło zakłócenie w świadczeniu usług lub wystąpi bezpośrednie ryzyko powstania tego zakłócenia, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów. Takie rozwiązanie ma na celu zagwarantowanie ciągłości świadczonych usług w przypadkach nadzwyczajnych.

Warto pamiętać, że tryb bezpośredniego zawarcia umowy jest najprostszy jeżeli chodzi o jego przeprowadzenie ale finansowanie operatora wybranego w tym trybie jest najdroższe, nawet jeśli powiat spełni warunki, które mu pozwalają na zawarcie takiej umowy. Organizator będzie zobowiązany do wypłacania rekompensaty operatorowi wybranemu w tym trybie. Rekompensata będzie obejmowała rozsądny zysk, dlatego taki sposób współpracy z operatorem będzie najbardziej obciążający dla budżetu powiatu. W obecnej sytuacji powiat nie posiada środków finansowych na transport publiczny. Może się jednak okazać, że żaden z przewoźników nie zgłosi się w postępowaniu, wtedy trzeba będzie rozważyć udzielenie zamówienia w trybie przetargowym, a dopiero na samym końcu bezpośrednie zawarcie umowy. Organizator musi również zdecydować, czy chce udzielić zamówienia na wszystkie linie jednemu operatorowi czy na kilka linii lub na każdą linię z osobna. Taka sytuacja zmusi Organizatora do wygospodarowania środków finansowych na wypłacanie wynagrodzenia (tryb przetargowy) lub rekompensaty (tryb bezpośredniego zawarcia umowy).

Finansowanie transportu publicznego powinno rozpocząć się w sytuacji, w której żaden przewoźnik nie jest zainteresowany zawarciem umowy na zasadach, w których on ponosi większe ryzyko finansowe. Nie ma potrzeby na samym początku proponować przewoźnikom, że dodatkowo sfinansuje się ich działalność jeśli zgodzą się być operatorem. Działania Organizatora powinny być nastawione na obniżenie kosztów a nie ich generowanie. Dopiero wtedy, gdy istnieje ryzyko, że nie będzie podmiotu świadczącego usług przewozowych, powinien wkroczyć Organizator i zaproponować inne warunki umowy.

Warto podkreślić, że dla przewoźników wybór na operatora jest dużo bardziej korzystny od świadczenia tych usług na zasadach komercyjnych, nawet jeśli zostanie im przydzielona koncesja. W tej sytuacji otrzymują oni wpływy z opłat oraz rekompensatę za ulgi, co w żaden sposób nie obciąży budżetu.

Decydującym elementem opłacalności finansowej dla operatorów będzie wielkość popytu.

KONKLUZJA

W przypadku powiatu międzychodzkiego najbardziej korzystnym trybem wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego będzie wybór poprzez przyznanie koncesji na usługi z uwagi na to, iż ten tryb nie rodzi żadnych konsekwencji finansowych dla organizatora publicznego transportu zbiorowego..

Podsumowując, powiat międzychodzki planuje podpisać umowy z operatorami na świadczenie usług o charakterze użyteczności publicznej dotyczące linii komunikacyjnej lub linii komunikacyjnych w formie koncesji na usługi. Operatorowi będzie przysługiwała rekompensata z tytułu stosowania przez Operatora ustawowych cen biletów ulgowych. Finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej będzie polegało na pobieraniu przez Operatora opłat w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

6.3. TRANSPORT ZRÓWNOWAŻONY

Zrównoważony transport to transport zorganizowany z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, której celem jest wzrost dobrobytu społecznego i jednostkowego oraz harmonijne ułożenie relacji pomiędzy człowiekiem a przyrodą. **Zasada zrównoważonego rozwoju jest w Polsce zasadą konstytucyjną.**

Aby system transportu mógł realizować zrównoważony rozwój, powinien dążyć do:

1. intensywnego promowania skutecznego i korzystnego cenowo transportu publicznego oraz jednocześnie racjonalizować transport prywatny,
2. budowy nowoczesnej infrastruktury transportowej (w tym miejskie obwodnice, multimodalne węzły przesiadkowe) oraz modernizacji infrastruktury istniejącej, również przeznaczonej dla ruchu rowerowego i pieszego, a także wyposażać ją w zaawansowane systemy sterowania ruchem,
3. używania wysokiej jakości środków transportu, bezpiecznych w ruchu i przyjaznych dla środowiska, wyposażonych w wydajne silniki i układy paliwowe, przystosowanych do paliw alternatywnych,
4. stosowania nowoczesnych strategii utylizacji tych środków,
5. stosowania systemów zarządzania opartych 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*":

1. *„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,
2. *„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,

3. *„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:

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

6.4. INTEGRACJA TRANSPORTU PUBLICZNEGO Z INDYWIDUALNYM

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

A. współdziałania wszystkich elementów składowych realizacji potrzeb przewozowych w ramach pasażerskiego systemu transportu;

B. integracji z innymi podsystemami i gałęziami transportu, co pozwala na spełnienie oczekiwań pasażera, co do punktualnego i szybkiego dotarcia do celu podróży.

Oczekiwane przez pasażerów punktualność i szybkość podsystemów i gałęzi transportowych powinny być zapewnione przez intramodalność i intermodalność transportową.

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 oraz 25 % – transport indywidualny**. Biorąc pod uwagę rzeczywistą sytuację ruchu w kraju – powszechne dążenie do posiadania samochodów prywatnych, jako minimalne proporcje przyjmuje się podział 50 % : 50 %.

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 dążyć do zintegrowania transportu publicznego z transportem indywidualnym także poprzez tworzenie wspólnej infrastruktury:

- terminali intermodalnych (przesiadkowych, węzłowych)
- parkingów „Park&Ride”
- systemu informacji i zarządzania ruchem
- systemu ścieżek rowerowych.

Obydwa rodzaje transportu powinny się wspomagać, a nie wchodzić z sobą w konflikt. Transport publiczny przede wszystkim powinien dominować w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, w relacjach dom-praca i dom-szkoła oraz w innych podróżach do siedziby powiatu oraz siedzib poszczególnych gmin.

Integracja transportu publicznego i indywidualnego powinna opierać się także na systemie „Park&Ride” – czyli na systemie, gdzie pasażer podjeżdża swoim samochodem do danego miejsca na obrzeżu miasta lub do miejsca w pobliżu centrum i dalszą podróż odbywa środkami komunikacji publicznej. **Na chwilę obecną na terenie obszaru powiatu międzychodzkiego nie ma zasadności utworzenie postulowanego powyżej rozwiązania.**

Realizacja planu transportowego dla powiatu międzychodzkiego może przyczynić się do zachęcenia mieszkańców do korzystania z transportu publicznego poprzez:

1. usprawnienie jego funkcjonowania,

2. wykształcenie nowoczesnych i wygodnych węzłów integracyjnych oraz punktów obsługi pasażera,
3. skrócenie czasów podróży,
4. poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego,
5. podniesienie komfortu podróżowania, estetyki i czystości pojazdów,
6. zwiększenie liczby pojazdów przystosowanych do przewozu osób niepełnosprawnych,
7. wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań taryfowo-biletowych,
8. stabilny system finansowania transportu publicznego.

7. PREFERENCJE DOTYCZĄCE WYBORU RODZAJU ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wybór środka transportu uzależniony jest od szeregu czynników jakościowych. Ocena poszczególnych środków transportu pod kątem tych czynników jest dokonywana każdorazowo subiektywnie przez podróżującego. W poniższej tabeli przedstawiono podział czynników na kilka podstawowych grup. Część czynników można przełożyć na postulaty transportowe poprzez wskazanie najefektywniejszego rozwiązania np. najkrótszy czas przejazdu, bezpośredniość, najniższy koszt itp.

Tabela 21. Czynniki mające wpływ na wybór środka transportu

Kategoria	Czynnik
Dostępność	• pora dnia • liczba przesiadek • parkingi/miejsca postojowe w pobliżu celu podróży
Warunki atmosferyczne	• temperatura • opady atmosferyczne • stan nawierzchni
Warunki przestrzenne	• odległość od domu/początku podróży do celu podróży • odległość z/od przystanku do początku/celu podróży
Czas	• całkowity czas podróży • czas dojścia do środka transportu • czas dojścia od środka transportu do celu • czas oczekiwania na środek transportu

Podział zadań transportowych w powiecie jest wyrazem polityki transportowej. Wynika ona z prowadzonych systemowych działań w zakresie wykorzystania środków lokomocji i organizacji transportu publicznego, a także z poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego, rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych oraz uwarunkowań lokalnych, które są specyficzne dla każdego powiatu.

Podział ten zależny jest również od kosztów transportu związanych z dostępem do układu transportowego i charakterystykami właściwych im sieci transportowych.

System transportowy w powiecie międzychodzkim tworzą dwa podsystemy:

- **System komunikacji indywidualnej**- jest najczęściej wybieranym środkiem transportu Jest to wypadkowa relatywnie konkurencyjnej ceny za przejazd w porównaniu do innych środków transportu, czy też bezpośredniości połączenia.
- **System komunikacji autobusowej**- jest drugim najczęściej wybieranym środkiem transportu. Wynika to z dobrze rozwiniętej sieci drogowej, szybkości dotarcia do celu, braku konieczności dokonywania przesiadek oraz konkurencyjnej oferty przewozowej na niektórych obszarach wobec transportu indywidualnego.

Obecny podział zadań przewozowych- w 50% należy do transportu zbiorowego, pozostałe 50% do transportu indywidualnego. Takie są obecne założenia polityki transportowej. Wpływają one również na wybór środka transportu przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Polityka zrównoważonego rozwoju transportu jest rozwiązaniem pośrednim pomiędzy polityką promującą transport indywidualny i ograniczającą transport zbiorowy do realizacji funkcji socjalnej, a ideą zmniejszenia ruchu samochodowego. Zrównoważony rozwój transportu zakłada optymalny podział zadań pomiędzy transport indywidualny i zbiorowy.

Władze powiatu powinny tak uatrakcyjnić ofertę przewozową, aby mieszkańcy tam gdzie to możliwe zrezygnowali z transportu indywidualnego w miarę możliwości przesiedli się na transport zbiorowy. Realizacja tego założenia jest wskazana w miastach powiatu, co korzystnie wpłynie na płynność ruchu komunikacyjnego na tych obszarach.

Potrzeby i oczekiwania społeczne są coraz wyższe, natomiast możliwości finansowe oraz taborowe za nimi nie nadążają. Większość tych problemów wynika więc z ograniczonych środków budżetowych.

Potencjalny podróżny ma do wyboru: podróż środkiem prywatnym lub środkiem publicznym. Na jego wybór wpłynie różnica w jakości podróżowania oraz relacja pomiędzy kosztami obu tych możliwości.

Jakość podróżowania samochodem osobowym jest wyższa, niż podróżowanie transportem publicznym. Wyraża się to przede wszystkim:

1. większą prędkością komunikacyjną,
2. możliwością wyboru momentu rozpoczęcia podróży bez konieczności dostosowywania się do rozkładów jazdy ustalonych przez przewoźnika,
3. większym komfortem podróżowania: zachowaniem prywatności, zajmowaniem wygodnego miejsca, bezpieczeństwem osobistym, przejazdem „od drzwi do drzwi",
4. możliwościami wygodnego przewiezienia bagażu.

Ponadto, koszt przejazdu samochodem osobowym na krótkich odległościach (pomiędzy gminami, na trasie dom-praca), w porównaniu z przejazdem środkiem transportu publicznego jest często korzystniejszy dla tego pierwszego.

Jednym ze sposobów poprawy warunków funkcjonowania transportu publicznego jest podniesienie jakości przejazdu jego środkami. Jakość ta nie zawsze jest na odpowiednim poziomie, co wynika m. in.:

1. ze złego stanu infrastruktury transportowej (drogi, przystanki, stary tabor),
2. z długiego oczekiwania na przystankach,
3. z braku usług typu „od drzwi do drzwi",
4. z braku bezpieczeństwa osobistego oraz prywatności.

Spadek przewozów w środku dnia oraz godzinach wieczornych nie musi oznaczać likwidacji nierentownych kursów, obsługiwanych często przez autobus klasy maxi. Jednym z rozwiązań jest zastosowanie w tych godzinach autobusów typu mini. Wówczas autobusy typu maxi lub midi kursowałyby w godzinach największej frekwencji, np. 7-9, 14-17, a między tymi godzinami linie komunikacyjne obsługiwane byłyby poprzez autobusy typu mini.

Utrzymanie i rozwój systemu transportowego są niezbędne również ze względu na jego rolę społeczną: umożliwia przejazdy, a więc - pracę, zakupy, rekreację oraz realizację innych potrzeb mniej zamożnym grupom społecznym, którzy nie posiadają pojazdów

samochodowych w gospodarstwach domowych. System ten obejmuje połączone ze sobą podsystemy, oparte na jednym ustawodawstwie i korzystające ze wspólnej infrastruktury, stąd należy traktować łącznie problemy infrastruktury transportowej, organizacji transportu publicznego, organizacji ruchu czy polityki transportowej. W tym celu konieczne jest łączne wykorzystywanie przez zarządcę transportu wszystkich będących w dyspozycji składników zarządzania:

1. uprawnień i kompetencji,
2. majątku, przeznaczonego do realizacji zadań transportowych,
3. środków finansowych, możliwych do przeznaczenia na te zadania,
4. istniejących struktur organizacyjnych,
5. wiedzy i doświadczenia.

Biorąc pod uwagę układ sieci transportowej w powiecie międzychodzkim widać, że najlepiej rozwiniętą siecią jest sieć drogowa, która zaspokaja potrzeby mieszkańców powiatu, dlatego też publiczny transport zbiorowy w powiecie powinien opierać się właśnie na sieci drogowej i w jak największym stopniu wykorzystywać jej możliwości.

8. OKREŚLENIE POŻĄDANEGO STANDARDU USŁUG PRZEWOZOWYCH W PRZEWOZACH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

8.1. STANDARD USŁUG PRZEWOZOWYCH

Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej powinien w optymalnym stopniu uwzględniać oczekiwania użytkowników i organizatora transportu publicznego, biorąc pod uwagę zarówno aktualny stan świadczenia tych usług jak i możliwości inwestycyjne, wynikające z wysokości środków dostępnych na finansowanie rozwoju systemu transportu publicznego i czasu przewidzianego na osiągnięcie założonego standardu.

Wśród możliwych kryteriów określenia standardu usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej można wymienić m.in.:

1. stopień pokrycia usługami przewozowymi obszaru objętego planem transportowym,
2. dostępność środkami transportu publicznego do ważnych obiektów użyteczności publicznej i innych obiektów ważnych z punktu widzenia użytkownika lub organizatora transportu publicznego,
3. dostępność do sieci transportu publicznego poprzez rozmieszczenie przystanków w odległości nieprzekraczającej maksymalnej odległości dojścia do przystanku przyjętej w danej strefie obszaru objętego planem transportowym,
4. maksymalny czas przejazdu trasami określonymi dla wytyczonych linii komunikacyjnych,
5. standard napełnienia pojazdów wykonujących usługi przewozowe w transporcie publicznym,
6. optymalna częstotliwość kursowania środków transportu publicznego dla danej linii komunikacyjnej oraz punktualność i regularność określona w rozkładzie jazdy,
7. dostępność sieci transportu publicznego dla osób niepełnosprawnych i osób starszych,
8. możliwość zapewnienia optymalnych rozwiązań ekologicznych dla danego systemu transportu publicznego,
9. komfort jazdy pasażerów,
10. czystość pojazdów i przystanków,
11. ogólny poziom zadowolenia użytkowników transportu publicznego.

Należy podkreślić znaczenie ostatniego ze wspomnianych kryteriów. Dla oceny całego systemu transportu publicznego jest bardzo ważne, by przyjęty standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, skutkował rozwiązaniami, w wyniku których cały system zostanie uznany przez użytkowników za system transportu publicznego przyjazny dla pasażerów.

Wśród elementów systemu transportu publicznego przyjaznego dla pasażerów można wymienić m.in.:

1. odpowiednią liczbę nowoczesnych, wygodnych autobusów niskopodłogowych,
2. punktualność zgodną z rozkładem jazdy,
3. sieć linii umożliwiającą w największym stopniu obsługę obszaru objętego planem transportowym i wygodne dotarcie do najważniejszych, z punktu widzenia użytkowników, obiektów,

4. wygodne punkty przesiadkowe w ramach sieci komunikacyjnej oraz zintegrowane węzły przesiadkowe intermodalne (między różnymi środkami transportu),
5. koordynację rozkładów jazdy linii na wspólnych fragmentach tras oraz w punktach przesiadkowych,
6. przystanki z podwyższonym peronem do wysokości podłogi w autobusie,
7. rozwiązania techniczne umożliwiające bezpieczne korzystanie z przystanków,
8. przystanki przesiadkowe wyposażone w automaty biletowe,
9. czytelną i wyczerpującą informację pasażerską na przystanku (rozkład jazdy, schemat linii, informacja o przyjeździe najbliższego autobusu) i w pojeździe (informacja o najbliższym przystanku, informacja o możliwościach przesiadki itp.),
10. bilety okresowe na fragmenty sieci jak i obejmujące całą sieć, bez względu na rodzaj środka transportu, jakim wykonywane są usługi przewozowe w przewozach o charakterze użyteczności publicznej na danym obszarze objętym planem transportowym,
11. dostępną dla jak największej liczby osób sieć punktów obsługi pasażerów.

Dostosowany do powyższych zasad i standardów system transportu publicznego zapewnia sprawną obsługę pasażerów, uzyskując w ich oczach pozytywne oceny, umożliwiając sprawne i punktualne poruszanie się po całym obszarze objętym planem transportowym.

Ogólne parametry standardu usług przewozowych powinny być charakteryzowane następującymi wielkościami:

1. punktualność kursowania autobusów na poziomie minimum 80 %
2. średni czas kursu do 90 min.
3. przesiadkowość na średnim poziomie około 0,5 przesiadki na podróż
4. 4 osoby na m^2 powierzchni przeznaczonej do stania.

Należy dbać także o efektywność usług mierzoną wskaźnikami:

1. pracą przewozową w pasażerogodzinach (czas spędzany przez pasażerów w środkach komunikacji publicznej),
2. średnim czasem podróży,
3. liczbą przesiadek,
4. długością trasy podróży,
5. analizą obejmującą podstawowe parametry ruchu oraz koszty społeczne (straty czasu wszystkich użytkowników ruchu, poziom zanieczyszczenia atmosfery i inne).

8.2. WPŁYW TRANSPORTU NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W POWIECIE MIĘDZYCHODZKIM

Transport obok przemysłu posiada ogromny wpływ na środowisko naturalne, dlatego też coraz bardziej niezbędna staje się integracja polityki transportowej z polityką ekologiczną.

Liczne analizy prowadzone na terenie Unii Europejskiej wskazują jednoznacznie, że znaczną część zanieczyszczeń do środowiska emituje w pierwszej kolejności transport drogowy za nim plasuje się kolej i pozostałe rodzaje transportu.

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

Istnieje, więc 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. Wskutek 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.

Transport kolejowy przede wszystkim oddziałuje na środowisko poprzez emisję hałasu, drgań, w mniejszym zakresie poprzez emisję spalin (w pojazdach o napędzie spalinowym).

Odpowiednie regulacje prawne zarówno 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 (NOx), 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.

Tabela 22 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy z silnikiem benzynowym)

EURO. [g/km]	1	2	3	4	5	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	-	-	-	-	0,05	0,05

Tabela 23 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy z silnikiem wysokoprężnym)

URO. [g/km]	1	2	3	4	5	6
CO	3,16	1	0,64	0,5	0,5	0,5
HC	-	0,15	0,6	0,5	0,5	0,5
NOx	-	0,55	0,5	0,25	0,18	0,08
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

Tabela 24. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy dwukołowe)

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, Dz.U. z 2008 nr 25 poz. 150,

b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz.U. z 2009 nr 151 poz. 1220,

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 Dz.U. z 2008 nr 199 poz. 1227.

d) Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025., 27 czerwca 2005 Warszawa.

Aktualny stan ekologiczny powiatu międzychodzkiego oraz jego perspektywy ujęte są w następujących dokumentach:

DOKUMENTY NA POZIOMIE WOJEWÓDZKIM

- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Poznań 2012
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017, Poznań 2012
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
- Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014.

DOKUMENTY NA POZIOMIE POWIATOWYM

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu międzychodzkiego na okres 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012-2015

DOKUMENTY NA POZIOMIE GMINNYM

- Program Ochrony Środowiska dla gminy Kwilcz na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022, Kwilcz 2015
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Sieraków na lata 2011-2014 z uwzględnieniem lat 2015-2018
- Program Ochrony Środowiska Gminy Chrzypsko Wielkie na lata 2014-2018
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Międzychód
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Międzychód na okres 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016

Z uwagi na charakter dokumentu analiza ochrony środowiska koncentruje się na ochronie powietrza i hałasu jako, że transport przede wszystkim skutkuje na te obszary środowiska.

OCHRONA POWIETRZA

Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu , w roku 2014 monitorował jakość powietrza na terenie powiatu międzychodzkiego w jednym punkcie w miejscowości Chalin. Metodą tą prowadzono badania stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu. Z badań przeprowadzonych w roku 2014 wynika, że uzyskana wartość średnia dla roku dla dwutlenku siarki wyniosła 4,5 µg/m^3, a dwutlenku azotu - 12,0 µg/m^3. Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat międzychodzki jest elementem składowym strefy wielkopolskiej. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

• do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

• do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Wartości otrzymane w roku 2014 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu międzychodzkiego, do poniższych klas:

• do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM2,5 oraz metali oznaczanych w pyle PM10.

• do klasy C – dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyle PM10. W przypadku pyłu PM10 podkreślić należy, że generalnie odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin, jednak w roku 2014 stwierdzono również przekroczenie stężenia średniego dla roku na stanowiskach w Nowym Tomyślu oraz w Wągrowcu.[3]

Tabela 25 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	pył PM2,5	pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O_3
wielkopolska / powiat międzychodzki	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014, Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zgodnie z Prognozą Oddziaływania na Środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu międzychodzkiego na okres 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015, głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie powiatu są przede wszystkim zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, pochodzące ze źródeł niskiej emisji, zanieczyszczenia przemysłowe.

Oddziaływanie substancji emitowanych z silników pojazdów na stan czystości powietrza zaznacza się w szczególności w najbliższym otoczeniu dróg, natomiast ich negatywny wpływ maleje wraz z odległością. Na wielkość emisji drogowej ma wpływ szereg czynników, takich jak: ilość kategorii pojazdów, poziom zużycia i rodzaj paliwa, warunki ruchu na drogach (zły stan techniczny dróg, występowanie przestojów w ruchu drogowym spowodowanych złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg). Elementem emisji drogowej jest również emisja z tarcia hamulców, opon i nawierzchni jezdni, a także wtórna emisja pyłu zdeponowanego na nawierzchniach dróg. Zauważalny jest stały wzrost emisji poszczególnych zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych z powodu zwiększania się liczby pojazdów poruszających się po drogach.

[3] Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014, Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne są to jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, emisje z lokomotyw spalinowych używanych głownie na bocznicach kolejowych.

Cele, na które wskazuje między innymi Prognoza Ochrony Środowiska dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu międzychodzkiego na okres 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015, w zakresie ograniczenia emisji komunikacyjnej są zbieżne z tymi, które wyznaczyło województwo oraz na które wskazuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, a mianowicie:

- budowa obwodnic i obejść miejscowości narażonych na zwiększoną emisję spalin i hałasu;
- rozbudowa, modernizacja i budowa dróg lub lepszych jakościowo nawierzchni;
- rozbudowa tras rowerowych;
- wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku;
- promowanie i tworzenie warunków dla zwiększania się udziału podróży transportem zbiorowym, rowerowym i pieszym pomiędzy miejscami zamieszkania, pracy oraz wypoczynku i zakupów.

HAŁAS

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.

Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie poziomu hałasu pojazdów silnikowych z dnia 09.12.2011 nakazuje obniżenie emisji hałasu nowych pojazdów osobowych o 4 dB, a ciężarowych o 3 dB w ciągu pięciu lat. Istotne dla emisji hałasu będzie też stopniowe wprowadzanie pojazdów hybrydowych (szacuje się ich udział na 5-20% w roku 2030) oraz elektrycznych (szacuje się ich udział na 11-20% w roku 2030).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t .jedn. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) przedstawiamy poniższą tabelę obrazującą 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 26 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L Aeq D	L Aeq N	L Aeq D	L Aeq N
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[1] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[1] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[2]	65	55	55	45

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

(**)Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren ze zwartej zabudowy mieszkaniowej i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych

dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

Przez teren powiatu międzychodzkiego przebiega droga krajowa nr 24 Pniewy - Wałdowice, a także drogi wojewódzkie nr: 133 Chełst – Chrzypsko Wielkie, 150 Wronki – Sieraków, 160 Suchań – Miedzichowo, 182 Międzychód – Ujście, 186 Kwilcz – Dobrojewo, 195 Zatom Nowy – Zatom Stary, 198 Radgoszcz – Sieraków – Piaski, 199 Skwierzyna – Międzychód. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie nr: 363 Rokietnica – Skwierzyna, 368 Szamotuły – Międzychód, 373 Międzychód – Zbąszyń.[4]

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził pomiary poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu międzychodzkiego w miejscowościach Bielsko, Międzychód i Wielowieś.

W Bielsku zlokalizowano jeden punkt pomiarowy przy ul. Armii Poznań 46. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 182. Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu hałasu (61 dB) w porze dziennej została przekroczona. Również równoważny poziom dźwięku dla pory nocnej (56 dB) został przekroczony. W miejscowości Międzychód zlokalizowano dwa punktu pomiarowe, przy ul. Wały Jana Kazimierza 1/4 i przy ul. Marszałka Piłsudskiego 1a. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się po drogach wojewódzkich nr 182 i 160. Dla pory dnia dopuszczalny poziom hałasu (65 dB) został dotrzymany tylko w punkcie przy ul. Wały Jana Kazimierza. Dla pory nocnej dopuszczalny poziom hałasu (56 dB) został przekroczony w obu punktach pomiarowych.[5]

W miejscowości Wielowieś zlokalizowano jeden punkt pomiarowy przy ul. Poznańskiej 6. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 160. Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu hałasu (61 dB) w porze dziennej oraz dopuszczalna wartość równoważnego poziomu dźwięku dla pory nocnej (56 dB) zostały przekroczone. Poniżej zestawiono wykaz punktów pomiarowych oraz otrzymane wyniki równoważnych poziomów dźwięku.[6]

[4] Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014, Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

[5] Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014, Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

[6] J.w.

Tabela 27 Wykaz punktów pomiarowych w powiecie międzychodzkim

Nr punktu	Nr drogi	Lokalizacja punktu	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu T wyrażona przy pomocy wskaźnika	
			L_{AeqD} [dB]	L_{AeqN} [dB]
1	182	Bielsko, ul. Armii Poznań 46	66,0	58,1
2	182	Międzychód, ul. Wały Jana Kazimierza 1/4	64,9	57,7
3	160	Międzychód, ul. Marszałka Piłsudskiego 1a	68,0	58,9
4	160	Wielowieś, ul. Poznańska 6	70,5	61,1

przekroczenie wartości dopuszczalnej równoważnego poziomu hałasu

Źródło: Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie Międzychodzkim w roku 2014, Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Kierunki, na które wskazuje między innymi Prognoza Ochrony Środowiska dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu międzychodzkiego na okres 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015, w zakresie ograniczenia hałasu są następujące:

dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc powiatu (drogi, linie kolejowe);

wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem (realizowane na bieżąco).

ROLA PLANU TRANSPORTOWEGO

Plan Transportowy może wspomagać dalsze zmniejszanie poziomu emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez promowanie działań, mających na celu:

- poprawę, jakości paliw wykorzystywanych w przewozach publicznych,
- popularyzację środków transportu zbiorowego,
- promocję ruchu rowerowego i rozwój infrastruktury rowerowej,
- eliminowanie z ruchu pojazdów niespełniających norm emisji zanieczyszczeń (np. poprzez kontrole drogowe),
- działania edukacyjne dla kształtowania proekologicznych zachowań komunikacyjnych (np. dzień bez samochodu),
- poprawę stanu technicznego pojazdów i autobusów komunikacji publicznej (np. zwiększenie liczby pojazdów spełniających normy EURO),
- 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 Poznaniu) i nie ustala ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, mogących oddziaływać na środowisko.

8.3. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ORAZ OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI RUCHOWEJ DO PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

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

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

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

Dostosowanie transportu publicznego do potrzeb wszystkich użytkowników wymaga:

1. odpowiednich decyzji dotyczących taboru dla komunikacji publicznej:
    a. eksploatacja autobusów niskopodłogowych lub wyposażonych w platformy, wyrównujące różnicę między poziomem przystanku a podłogą pojazdu, ułatwiające wjazd do wnętrza pojazdu wózkiem inwalidzkim lub dziecięcym i posiadające miejsce przeznaczone dla wózków,
    b. wyposażenie pojazdów komunikacji publicznej w systemy informacji dźwiękowej i wzrokowej,
2. usuwania barier architektonicznych występujących w infrastrukturze komunikacji publicznej:
    a. 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),

b. lokalizacja przystanków bliżej pożądanych celów podróży,

3. odpowiedniej organizacji przystanku:
    a. miejsca do siedzenia chronione przed warunkami atmosferycznymi,
    b. czytelna informacja o rozkładzie jazdy komunikacji publicznej,
    c. czytelne oznakowanie na zewnątrz pojazdu,
    d. zapowiedź (sygnał) przyjazdu pojazdu na przystanek,
4. stosowania systemu ulg w opłatach za korzystanie z komunikacji publicznej:
    a. zniżki dla wybranych grup pasażerów,
    b. przejazdy bezpłatne dla wybranych grup pasażerów.

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

1. likwidowanie przeszkód w drodze na przystanek:
    a. przeszkody przestrzenne:
        i. obniżanie wysokich krawężników na przejściach dla pieszych, skracanie długości przejścia przez szerokie, wielopasmowe jezdnie – azyle na przejściach dla pieszych,
        ii. odpowiednia lokalizacja przejść dla pieszych jak najbliżej przystanków, zrównanie poziomu peronu przystankowego z podłogą w pojeździe,
    b. przeszkody organizacyjne:
        i. lokalizacja przystanku bliżej źródeł i celów podróży, przy skrzyżowaniach itp., odpowiednia infrastruktura przystankowa – miejsca do siedzenia, ochrona przed warunkami atmosferycznymi,
        ii. czytelna informacja pasażerska na przystanku,
2. likwidowanie barier w pojazdach komunikacji publicznej:
    a. pojazdy z niską podłogą,
    b. rampy wjazdowe w pojazdach dla wózków inwalidzkich oraz dla wózków dziecięcych,
    c. wyznaczone, bezpieczne miejsce w pojeździe dla wózków inwalidzkich i wózków dziecięcych,
    d. czytelne oznakowanie na zewnątrz i wewnątrz pojazdów (tablice elektroniczne),
    e. zapowiedź następnego przystanku wewnątrz pojazdu – głosowa i elektroniczna (wyświetlacze),
3. ułatwienie w korzystaniu z komunikacji publicznej:

a. bilety ulgowe dla wybranych grup pasażerów,

b. przejazdy bezpłatne dla osób na wózkach inwalidzkich,

c. przejazdy bezpłatne dla małych dzieci.

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

8.4. DOSTĘPNOŚĆ PODRÓŻNYCH DO INFRASTRUKTURY PRZYSTANKOWEJ

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

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

Dążenie do spełnienia powyższych postulatów pociąga za sobą cały szereg konsekwencji dla rozwiązań organizacyjnych i infrastruktury komunikacji publicznej.

Dla każdego obszaru niezbędne jest zawsze wytyczenie:

1. głównych korytarzy komunikacyjnych, w których stosowane są priorytety dla komunikacji publicznej, zapewniające bezpośredni dostęp do miejsc użyteczności publicznej ważnych z punktu widzenia pasażerów,
2. podstawowych korytarzy komunikacyjnych, którymi biegną linie o mniejszej częstotliwości kursowania lub linie dowożące pasażerów do linii kursujących głównymi korytarzami komunikacyjnymi.

Dostępność pasażerów do systemu komunikacji publicznej zapewnia sieć przystanków wyznaczonych w podstawowych i w głównych korytarzach komunikacyjnych obsługiwanych przez pojazdy komunikacji publicznej, zgodnie z przyjętym rozkładem jazdy.

Bardzo ważnym elementem w transporcie zbiorowym jest bezpieczeństwo pasażerów. Istotną kwestią jest lokalizacja przystanków i ich otoczenie. Zasady lokalizacji przystanków różnią się nieco w zależności od rodzaju korytarza komunikacyjnego.

W przypadku korytarzy podstawowych sieć przystanków powinna być dosyć gęsta, by ułatwić wygodne korzystanie z komunikacji publicznej jak największej liczbie pasażerów. Natomiast w przypadku korytarzy głównych, przystanki powinny być zlokalizowane przede wszystkim z punktu widzenia przejmowania ruchu pasażerskiego z korytarzy podstawowych, obsługi ważnych punktów użyteczności publicznej (z punktu widzenia pasażerów) oraz kluczowych węzłów komunikacji publicznej i węzłów intermodalnych.

Optymalne zbudowanie sieci przystanków może być poprzedzone badaniami, mającymi na celu prawidłowe rozpoznanie rzeczywistych potrzeb użytkowników komunikacji publicznej.

Ważnym elementem przystanków, zarówno ze względu na bezpieczeństwo jak i na wygodę pasażerów, jest wyposażenie istniejących przystanków, przynajmniej przystanków węzłowych oraz przystanków w punktach ważnych dla większości pasażerów, w wiaty i ławki.

Takie wyposażenie przystanków **powinno być standardem przy organizowaniu przystanków w nowych lokalizacjach na terenie powiatu międzychodzkiego.**

Ponadto, dla bezpieczeństwa pasażerów istotne znaczenie ma system monitorowania pojazdów komunikacji publicznej, przystanków (zwłaszcza węzłów przesiadkowych) i ważniejszych skrzyżowań.

8.5. STANDARD TECHNICZNY POJAZDÓW I SPOSÓB ICH OZNAKOWANIA ORAZ STANDARYZACJA SYSTEMU POBIERANIA OPŁAT ZA BILETY

SPOSÓB OZNAKOWANIA POJAZDÓW

Sposób oznakowania pojazdów jest jednym z elementów strategii marketingowej. Aby przewoźnik i jego marka wyróżniały się na tle konkurencji i były pozytywnie kojarzone konieczne jest opracowanie i wdrożenie systemu identyfikacji wizualnej. System identyfikacji wizualnej w transporcie publicznym kreuje obraz danego przewoźnika w umyśle pasażerów i ma za zadanie budować pozytywne skojarzenia. System identyfikacji wizualnej to zbiór reguł, określających jak należy posługiwać się symbolami firmowymi. W transporcie publicznym, gdzie występuje wiele różnych podmiotów (organizatorzy, przewoźnicy, inne podmioty) istotne jest, aby system wdrażany był przez organizatora transportu, a nie przez każdego z przewoźników we własnym zakresie. W skład systemu wchodzą symbole firmy (znak graficzny, logotyp), kolory, dekoracje, typografie, druki (np. papier firmowy), identyfikatory pracowników, stemple, a także różnego rodzaju materiały reklamowe, tablice informacyjne, szyldy, opakowania czy też aranżacja obiektów firmy. W transporcie publicznym bardzo istotnymi elementami systemu identyfikacji wizualnej jest kolorystyka taboru, którym świadczone są usługi przewozowe, umundurowanie personelu (w tym kierujących) oraz informacja pasażerska (przystanki, strony internetowe, a nawet szata graficzna biletów).

W Europie Zachodniej wdrożenie spójnych systemów identyfikacji wizualnej jest standardem. W Polsce poza transportem miejskim systemy identyfikacji wizualnej wdrożone zostały m.in. przez koncern Veolia Transport.

W ramach publicznego transportu zbiorowego na terenie powiatu międzychodzkiego ustala się konieczność wdrożenia jednolitego systemu identyfikacji wizualnej dla operatora publicznego transportu zbiorowego w następującym zakresie:

- jednolita kolorystyka taboru z oznaczeniami organizatora i operatora publicznego transportu zbiorowego,
- utworzenie mieszkańcom powiatu dostępu do informacji pasażerskiej poprzez stworzenie dedykowanej strony o liniach o charakterze użyteczności publicznej, dla których organizatorem jest powiat międzychodzki,
- umundurowanie personelu (kurtka oraz koszula polo z logo operatora i herbem powiatu, odpowiednio dla okresu zimowego i letniego

STANDARD TECHNICZNY POJAZDÓW

Standardy techniczne pojazdów zgodnie z art. 25 ust. 3 p. 5 Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym powinny zostać ustalone przez organizatora i zawarte w umowie pomiędzy organizatorem a wykonawcą.

W zakresie preferencji dotyczących środków transportu i ich stanu technicznego, Starosta Międzychodzki, jako organizator transportu publicznego, podczas dokonywania wyboru operatora działającego na liniach o charakterze użyteczności publicznej, weźmie pod uwagę następujące elementy charakterystyczne taboru autobusowego:

- Dostosowanie pojemności pojazdów do potoków podróżnych przewidywanych na określonej linii komunikacyjnej
- Dostosowanie do norm ochrony środowiska, tj. zgodność z europejskimi standardami emisji spalin (co najmniej z normą EURO 1 – w szczególnych sytuacjach dopuszczalna jest norma EURO 0), jak pokazano w poniższej tabeli:

Tabela 28. Europejskie standardy emisji spalin EURO*.

Norma	Obowiązywała/ obowiązuje od	Opis
EURO 1	1993 r.	Dyrektywa 91/441/EC [11] dla samochodów osobowych oraz dla osobowych i lekkich ciężarówek - 93/59/EEC.
EURO 2	1996 r.	Dyrektywa 94/12/EC (& 96/69/EC) dla samochodów osobowych.
EURO 3	2000 r.	Dyrektywa 98/69/EC [12] dla wszystkich pojazdów.
EURO 4	2005 r.	Dyrektywa 98/69/EC (& 2002/80/EC) dla wszystkich pojazdów.
EURO 5	2009 r.	Dyrektywa 2007/715/EC[13] dla lekkich samochodów osobowych i służbowych.
EURO 6	2014 r.	Dyrektywa 2007/715/EC[13] dla ciężkich pojazdów samochodowych.

Operator publicznego transportu zbiorowego będzie zobligowany do podnoszenia standardu technicznego pojazdów tj. co najmniej dostosowania jednostek taborowych do normy EURO 1.

STANDARYZACJA SYSTEMU POBIERANIA OPŁAT ZA BILETY

Jednolity 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.

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, tj. w Międzychodzie, Sierakowie, Kwilczu, Chrzypsku Wielkim.

Najlepszym przykładem automatów biletowych, których koncepcja sprawdziłaby się na terenie powiatu międzychodzkiego są te wprowadzone przez Koleje Mazowieckie.

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).

Wyżej zaproponowane rozwiązanie jest adekwatne do warunków rynkowych i potrzeb transportowych mieszkańców powiatu.

9. PRZEWIDYWANY SPOSÓB ORGANIZOWANIA SYSTEMU INFORMACJI PASAŻERSKIEJ (SIP)

Zgodnie z Ustawą o publicznym transporcie zbiorowym rolą organizatora transportu zbiorowego jest między innymi (art. 15 pkt. 1) zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:

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

Na prawidłowe funkcjonowanie sytemu składają się następujące czynniki:

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

Na System Informacji Pasażerskiej powinny składać się:

1. oznakowania środków transportu i odpowiednie ich wyposażenie,
2. oznakowania dworców, węzłów przesiadkowych i przystanków (oraz odpowiednie ich wyposażenie),
3. 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.

Ważnym elementem komunikacji publicznej jest jakość obsługi pasażera jeszcze przed odbyciem podróży. Pasażer ma możliwość uzyskania niezbędnych informacji o taryfie biletowej, o układzie linii oraz o innych informacjach związanych z korzystaniem ze środków transportu zbiorowego. Powszechnie stosowanym rozwiązaniem jest udostępnianie takich informacji w Internecie. Innym rozwiązaniem jest tworzenie punktów obsługi pasażera w zakresie:

1. uzyskania informacji dotyczących funkcjonowania komunikacji zbiorowej,
2. zapoznania się z możliwością dotarcia do celu podróży, a w przypadku braku połączenia bezpośredniego także z możliwości dogodnych przesiadek,
3. zapoznać się z obowiązującą taryfą i dokonać zakupu różnego rodzaju biletów,
4. uzyskania informacji o aktualnych zmianach w komunikacji,
5. uzyskania podstawowych informacji turystycznych dotyczących regionu.

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

Wśród elementów składających się na statyczną informację pasażerską można wyróżnić:

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

Rozkład jazdy zamieszczony na tablicach powinien uwzględniać następujące elementy:

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

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 większych węzłach komunikacyjnych, bądź w obszarach dużego natężenia ruchu komunikacji publicznej. Umożliwia on przedstawienie (wyświetlanie) zmiennej informacji o ruchu taboru w czasie rzeczywistym, tj. z uwzględnieniem faktycznych odchyleń ruchu na trasach spowodowanych różnymi czynnikami zewnętrznymi (pogoda, korki, wypadek itd.). Zainstalowanie takiego systemu informacji pasażerskiej niesie za sobą duże nakłady finansowe. W przypadku powiatu międzychodzkiego stworzenie dynamicznego systemu informacji pasażerskiej nie jest działaniem niezbędnym w perspektywie najbliższych kilku lat na wszystkich przystankach i węzłach komunikacyjnych. Dla mieszkańców i użytkowników komunikacji publicznej na terenie powiatu międzychodzkiego istotne jest sprawne funkcjonowanie statycznego systemu informacji pasażerskiej i to na nim należy się skoncentrować w chwili obecnej i w perspektywie najbliższych kilku lat.

10. INFRASTRUKTURA PRZYSTANKOWA

Każdy organizator powinien zapewnić odpowiednie warunki do funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze, a do tych warunków bez wątpienia należy infrastruktura przystankowa, w zakresie między innymi ustanowienia możliwości korzystania (dostępności) z poszczególnych obiektów przystankowych, mając na uwadze oczekiwania podróżnych, przewoźników i operatorów.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 pkt 6 i 7 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1440) organizowanie publicznego transportu zbiorowego polega między innymi na określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów oraz których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów.

W świetle tej samej ustawy (art. 15 ust.2) określenie przystanków komunikacyjnych i dworców oraz warunków i zasad korzystania jeśli właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, następuje w drodze uchwały podjętej przez właściwy organ danej jednostki, w tym wypadku Radę Powiatu.

Przepisy ustawy nie określają terminu w jakim należałoby podjąć daną uchwałę, nie oznacza to jednak, że organizator ma w zakresie jej podjęcia lub nie podjęcia pełną swobodę. Należy zwrócić uwagę na art. 46 ust. 1 w/w ustawy, w którym określono zasady funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z jedną z zasad, w transporcie drogowym w rozkładzie jazdy mogą być uwzględnione wyłącznie przystanki komunikacyjne i dworce określone przez organizatora, czyli te, w stosunku do których dany organ powinien podjąć uchwałę, o której powyżej. Brak takiej uchwały będzie oznaczał, że operator lub przewoźnik ubiegający się o uzyskanie odpowiedniego uprawnienia do wykonywania regularnych przewozów osób, po dniu wejścia w życie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, nie będzie mógł uwzględnić w rozkładzie jazdy tych przystanków komunikacyjnych, w stosunku do których właściwy organ nie podjął uchwały.

Mając powyższe na względzie należy wyraźnie podkreślić, że z dniem 1 marca 2011 r. organizatorzy uzyskali nie tyle prawo, co obowiązek podjęcia uchwały w przedmiocie wskazanym w art. 15 ust. 2 w/w ustawy.

Zgodnie zaś z art. 16 ust. 4 w/w ustawy za korzystanie przez operatora i przewoźnika z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego mogą być pobierane opłaty. Stawka opłaty jest uchwalana w drodze uchwały podjętej przez właściwy organ jednostki samorządu terytorialnego, z uwzględnieniem niedyskryminujących zasad.

Sformułowanie zawarte w w/w artykule „mogą być" sugeruje, że opłaty nie muszą być pobierane przez organizatora. Nie mniej jednak warto przeanalizować możliwość pobierania opłat zwłaszcza, że dochód z tych opłat ma być przeznaczany m.in. na utrzymanie (w tym na sprzątanie) przystanków komunikacyjnych.

Należy też zwrócić uwagę, że zróżnicowanie w zakresie poboru opłat w wypadku przewoźnika i operatora poprzez zwolnienie tego drugiego z obowiązku uiszczania stosownej opłaty może zostać uznane za dyskryminujące traktowanie przewoźnika, oba podmioty są bowiem przedsiębiorcami realizującymi przewozy pasażerskie i korzystającymi na równych zasadach z określonych obiektów przystankowych. Przywoływana powyżej ustawa daje możliwość zróżnicowania opłat ze względu np. na lokalizację przystanku jednak nie może prowadzić do dyskryminacji operatorów bądź przewoźników korzystających z danego obiektu na takich samych zasadach.

Podsumowując więc należy podkreślić, że o ile ustanowienie opłaty ma charakter fakultatywny dla jednostki samorządu terytorialnego o tyle uchwała określająca warunki i zasady korzystania z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest ta jednostka jest obligatoryjna i powinna określać w szczególności:

a) kwestie związane z udostępnianiem infrastruktury przystankowej,

b) obowiązek uiszczania opłaty określonej na podstawie art. 16 ust. 4 tj. sposób pobierania/uiszczania opłaty, jej wysokości wynikającej z pomnożenia opłaty przez liczbę zatrzymań wynikających z rozkładu jazdy oraz terminy, w jakich przewoźnik czy operator powinien wywiązywać się z obowiązku uiszczenia opłaty.

Nie ma przeciwwskazań, aby jednostka samorządu terytorialnego wydała jedną uchwałę regulującą wszystkie w/w kwestie.

11. PRZEWIDYWANE FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH

11.1. ŹRÓDŁA I FORMY FINANSOWANIA

Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy *o publicznym transporcie zbiorowym* finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej może polegać w szczególności na:

1. **Pobieraniu** przez operatora lub organizatora **opłat** w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego.
2. **Przekazaniu** operatorowi **rekompensaty** z tytułu:

a. utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym,

b. utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione,

c. poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

3. **Udostępnieniu** operatorowi przez organizatora **środków transportu** na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

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.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 UPTZ operatorowi przysługuje rekompensata, jeżeli wykaże, że podstawą poniesionej straty z tytułu realizacji usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego są utracone przychody i poniesione koszty, o których mowa w art. 50 ust. 1 pkt. 2 proporcjonalnie do poniesionej straty. Z tego wynika, że rekompensata jest podstawową formą finansowania przewozów nierentownych niezależnie od tego kto jest organizatorem transportu. Natomiast w przypadku gdy operatorem jest podmiot wewnętrzny w rozumieniu Rozporządzenia 1370/2007 w ramach rekompensaty przysługuje mu także rozsądny zysk o którym mowa w załączniku do Rozporządzenia 1370/2007. W praktyce rozsądny zysk zgodnie z europejskimi doświadczeniami powinien oscylować wokół 5-6%.

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 UPZT 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 UPTZ 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,

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.

11.2. KOSZTY ORGANIZACJI PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

W zależności od wybranego rozwiązania w zakresie finansowania publicznego transportu zbiorowego, zmienia się rozkład ryzyka po stronie organizatora i operatora publicznego transportu zbiorowego i zmienia się również wielkość środków dedykowanych na przewozy o charakterze użyteczności publicznej.

W związku z powyższym w poniższej tabeli zasymulowano szacowany koszt rocznej obsługi wskazanych w opracowaniu 5 linii komunikacyjnych. Do wyliczeń przyjęto:

- liczba dni dni roboczych w roku (bez okresu wakacyjnego) – 209
- liczba dni roboczych (okres wakacyjny) - 42
- liczba sobót oraz dni wolnych od pracy – 114
- koszt wozokilometra [7] – 3,50zł netto

Na bazie dokonanych obliczeń koszt rocznej umowy wyniósł **809 830,00 zł.**

[7] Kwota przybliżona netto. Bez informacji o faktycznym koszcie wozokilometra na danej linii oraz bez przygotowania pełnego rozkładu jazdy nie jest możliwe wyliczenia faktycznych kosztów

Tabela 29. Szacowany koszt netto

L.p.	OD	PRZEZ	DO	Roczny koszt uruchomienia linii w dni robocze (bez okresu wakacyjnego)	Roczny koszt uruchomienia linii w dni robocze (okres wakacyjny)	Roczny koszt uruchomienia linii w pozostałe dni (soboty i dni wolne)
1	Międzychód	Wielowieś, Gorzyń, Skrzydlewo, Kamionna, Prusim, Mechnacz, Rozbitek, Kwilcz	Miłostowo	140 448,00 zł	21 168,00 zł	19 152,00 zł
2	Międzychód	Bielsko, Zatom Stary, Ławica, Kłosowice, Sieraków, Lutom, Lutomek, Łężce, Łężeczki, Białcz, Chrzypsko Wielkie, Ryżyn, Lesionki	Sieraków	125 818,00 zł	12 642,00 zł	34 314,00 zł
3	Sieraków	Tuchola, Kaczlin, Izdebno, Mylin, Chrzypsko Wielkie, Białcz, Łężeczki, Łężce, Lutomek, Sośnia, Przemyśl, Grobia, Sieraków, Kłosowice, Ławica, Zatom Stary, Bielsko	Międzychód	158 004,00 zł	15 876,00 zł	43 092,00 zł
4	Sieraków szkoła	Kłosowice, Ławica	Międzychód szkoła specjalna	40 964,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
5	Kwilcz	Rozbitek, Mechnacz, Prusim, Kamionna, Skrzydlewo, Gorzyń, Wielowieś, Międzychód, Bielsko, Zatom Stary, Kłosowice, Sieraków, Grobia, Przemyśl, Sośnia, Upartowo, Kurnatowice	Kwilcz	134 596,00 zł	27 048,00 zł	36 708,00 zł
Łącznie				**599 830,00 zł**	**76 734,00 zł**	**133 266,00 zł**

źródło: opracowanie własne

12. KIERUNKI ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO W PERSPEKTYWIE DO 2025 ROKU

Starosta Międzychodzki będący organizatorem publicznego transportu zbiorowego na terenie powiatu, będzie rozporządzał usługami transportu publicznego tak aby dostosowywać ofertę przewozową do potrzeb mieszkańców.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w powiecie międzychodzkim są:

1. prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze oraz źródła ruchu (macierz ruchu wewnętrznego i zewnętrznego)
2. uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego obszaru
3. przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru, opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
4. założenia rozwoju systemu komunikacyjnego
5. uwarunkowania wynikające z ochrony środowiska naturalnego

Do głównych uwarunkowań rozwoju sieci transportu publicznego do 2025 roku należą:

1. Utrzymanie obecnej sieci połączeń autobusowych na terenie powiatu, a w dalszej kolejności jej rozbudowa
2. Zapewnienie odpowiedniej dostępności wszystkim mieszkańcom do obiektów użyteczności publicznej zlokalizowanych na terenie powiatu.
3. Dostosowanie komunikacji publicznej do potrzeb młodzieży i osób starszych, a także osób pracujących w celu pozyskania nowych pasażerów.
4. Integracja komunikacji indywidualnej i autobusowej z kolejową, tak aby oferta przewozowa była zgodna z potrzebami mieszkańców powiatu
5. Polepszenie standardu jakości usług transportu publicznego organizowanego przez Starostę Międzychodzkiego.
    - Dostosowanie taboru autobusowego do przewozu osób starszych i niepełnosprawnych.
    - Poprawienie bezpieczeństwa ruchu, a co za tym idzie bezpieczeństwa uczestników ruchu.

Starosta Międzychodzki jako organizator publicznego transportu zbiorowego, będzie dążył do tego, aby oferta przewozów o charakterze użyteczności publicznej odpowiadała realnym potrzebom mieszkańców.

Planowanie rozwoju systemów transportowych jest integralną częścią planowania przestrzennego. Generalnym kierunkiem rozwoju publicznego transportu zbiorowego w powiecie międzychodzkiego jest takie usprawnienie i rozwój systemu transportowego, aby stworzyć warunki do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania osób i towarów przy jak największym ograniczeniu szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i warunki życia.

Stąd też zasadnym wydaje się, aby komunikacja publiczna w powiecie międzychodzkim umożliwiała przede wszystkim dogodny dojazd uczniom do szkół a mieszkańcom do pracy i miejsc użyteczności publicznej.

INTEGRACJA TARYFOWA I BILETOWA

Szkieletem transportu publicznego w województwie wielkopolskim jest kolej regionalna, która zgodnie z definicją przyjętą przez UITP (Międzynarodowa Unia Transportu Publicznego), to regularne, nieturystyczne przewozy kolejowe, operujące na terytorium większym niż miasto (aglomeracja) i mniejszym niż obszar całego kraju. Określenie to obejmuje, zatem niejako dwa różne segmenty rynku: dojazdy aglomeracyjne, obsługiwane przez kolej typowo miejską, odznaczającą się wysoką częstotliwością kursowania, docierającą do centrum aglomeracji i dysponującą ułatwiającym wymianę pasażerów taborem (podobnym do metra). Typowy przejazd dla tego typu kolei to podróż trwająca ok. 30 minut, na trasie o długości maksimum 15-20 km. Obok tego rodzaju przejazdów występują podróże w strefie dużo większej niż terytorium aglomeracji, na dystansie ok. 70 km., trwające od ok. 30 do 60 minut, charakteryzujące się większymi odstępami między przystankami oraz niższą częstotliwością kursów. Mimo istotnych różnic, obydwa systemy stają się coraz bardziej powiązane, szczególnie w ostatnich latach, z uwagi na kierunki rozwoju współczesnych miast. Integracja ma miejsce albo już na poziomie tego samego przewoźnika, bądź ma postać wspólnych systemów taryfowych, wspólnych biletów, skoordynowanych rozkładów, etc.

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 tym kontekście można rozróżnić:

- integrację taryfową
- integrację systemów biletowych.

Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa wielkopolskiego, jak i samego **powiatu międzychodzkiego** wiąże się po pierwsze z **integracją taryf**, która pozwala pasażerowi zrealizować podróż od punktu startowego do punktu docelowego w zamian za taką samą opłatę, niezależnie od wybranego środka transportu. Po drugie z **integracją biletową**, gdy istnieje możliwość zapłacenia tym samym biletem w każdym z wybranych środków transportu.

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

Dlatego powiat międzychodzki w najbliższych latach powinien ściśle współpracować z Urzędem Marszałkowskim i pozostałymi powiatami na terenie województwa wielkopolskiego nad efektywną integracją taryfowo-biletową. 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.

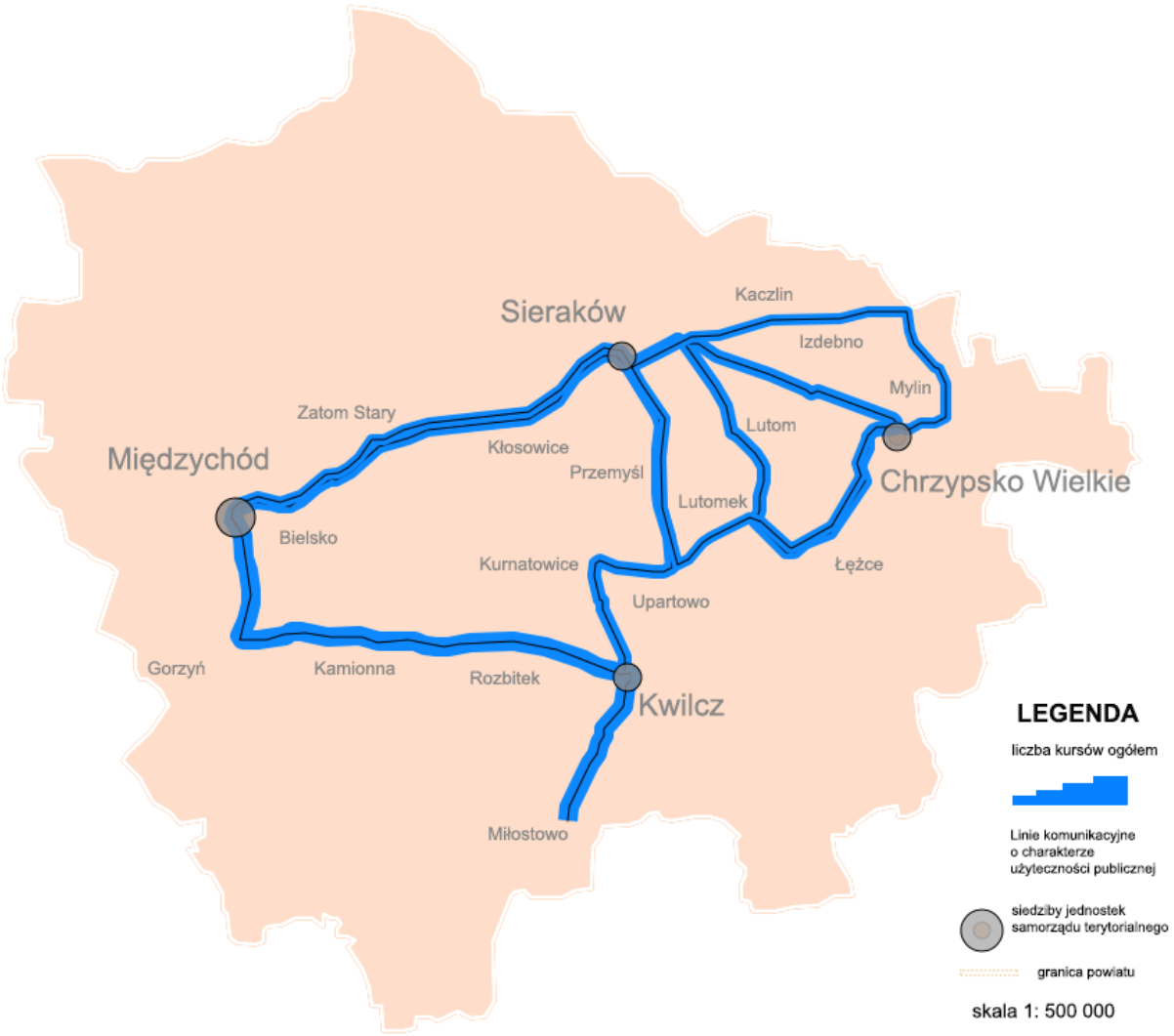
13. PLAN DZIAŁAŃ ORGANIZATORA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO

Określa się następujący plan działań, którego realizacji podejmować się będzie organizator publicznego transportu zbiorowego:



14. ZAŁĄCZNIK NR I - CZĘŚĆ GRAFICZNA PLANU TRANSPORTOWEGO

Mapa 7. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej



SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia i ludność powiatu międzychodzkiego (stan na 31.12.2014 r.) 9
Tabela 2. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w latach 2005-2014 10
Tabela 3. Gęstość zaludnienia w powiecie międzychodzkim na tle sąsiednich powiatów – ujęcie tabelaryczne 13
Tabela 4. Gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach powiatu międzychodzkiego 13
Tabela 5. Wskaźnik urbanizacji wybranych JST 15
Tabela 6. Wykaz dróg powiatowych 22
Tabela 7. Wykaz zezwoleń wydanych przez Starostę Międzychodzkiego 26
Tabela 8. Zezwolenia wydane przez marszałka województwa wielkopolskiego (przebiegające przez obszar powiatu międzychodzkiego) 29
Tabela 9. Wykaz taboru Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o. 34
Tabela 10. Struktura wieku pojazdów przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim Sp. z o.o. 35
Tabela 11. Prognoza demograficzna w perspektywie do 2026 roku – ujęcie ilościowe 41
Tabela 12. Prognozowane zmiany w strukturze ludności w perspektywie do 2026 roku 42
Tabela 13. Generatory ruchu - szkoły i placówki oświatowe 43
Tabela 14. Generatory ruchu – urzędy I instytucje 44
Tabela 15. Generatory ruchu – placówki służby zdrowia 46
Tabela 16. Liczba sprzedanych biletów jednorazowych w latach 2013-2015 w rozbiciu na poszczególne linie . 47
Tabela 17. Macierz podróży wewnątrzpowiatowych – przepływy pracy 51
Tabela 18. Macierz podróży wewnętrznych I zewnętrzych (powiat zamieszkania – powiat międzychodzki) 51
Tabela 19. Macierz podróży wewnętrznych I zewnętrzych (powiat pracy – powiat międzychodzki) 52
Tabela 20.Linie komunikacyjne o charakterze użyteczności publicznej* 56
Tabela 21. Czynniki mające wpływ na wybór środka transportu 66
Tabela 22 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy z silnikiem benzynowym) 71
Tabela 23 Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy z silnikiem wysokoprężnym) 72
Tabela 24. Dopuszczalne wartości spalin w poszczególnych normach (pojazdy dwukołowe) 72
Tabela 25 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 74
Tabela 26 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 76
Tabela 27 Wykaz punktów pomiarowych w powiecie międzychodzkim 78
Tabela 28. Europejskie standardy emisji spalin EURO* 83
Tabela 29. Szacowany koszt netto 91

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w latach 2005-2014 11
Wykres 2. Liczba ludności w powiecie międzychodzkim w rozbiciu na poszczególne gminy w 2014 roku 11
Wykres 3. Gęstość zaludnienia powiatu międzychodzkiego na tle sąsiednich powiatów (km^2) 12
Wykres 4. Wskaźnik urbanizacji wybranych JST 15
Wykres 5. Liczba urodzeń na terenie powiatu międzychodzkiego na przestrzeni lat 2000-2014 16
Wykres 6. Liczba urodzeń w poszczególnych gminach w powiecie międzychodzkim (2010-2014) 16
Wykres 7. Stopa bezrobocia rejestrowanego w powiecie międzychodzkim na tle powiatów sąsiednich 17
Wykres 8. Liczba samochodów osobowych w powiecie międzychodzkim 18
Wykres 9. Struktura wieku pojazdów 36
Wykres 10. Liczba jednostek taborowych ze względu na wiek pojazdu 36
Wykres 11. Liczba jednostek taborowych ze względu na liczbę miejsc przeznaczonych dla pasażerów 37
Wykres 12. Stan ludności wg wieku i płci (rok 2016) 39
Wykres 13. Prognoza ludności wg wieku i płci (rok 2021) 40
Wykres 14. Prognoza ludności wg wieku i płci (rok 2026) 41
Wykres 15. Liczba sprzedanych biletów jednorazowych przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim na poszczególnych liniach w latach 2013-2015 48
Wykres 16. Liczba sprzedanych biletów miesięcznych przewoźnika PKS w Gorzowie Wielkopolskim na poszczególnych liniach w latach 2013-2015 49
Wykres 17. Liczba sprzedanych biletów w rozbiciu na kategorie biletów (2013-2015) 49

SPIS MAP

Mapa 1. Powiat międzychodzki 8
Mapa 2. Mapa gęstości zaludnienia w powiecie międzychodzkim 14
Mapa 3. Sieć dróg na terenie powiatu międzychodzkiego 20
Mapa 4. Stan budowy dróg na terenie województwa wielkopolskiego 21
Mapa 5. Sieć linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu międzychodzkiego 25
Mapa 6. Powiatowa siatka komunikacyjna 28
Mapa 8. Sieć linii o charakterze użyteczności publicznej 96