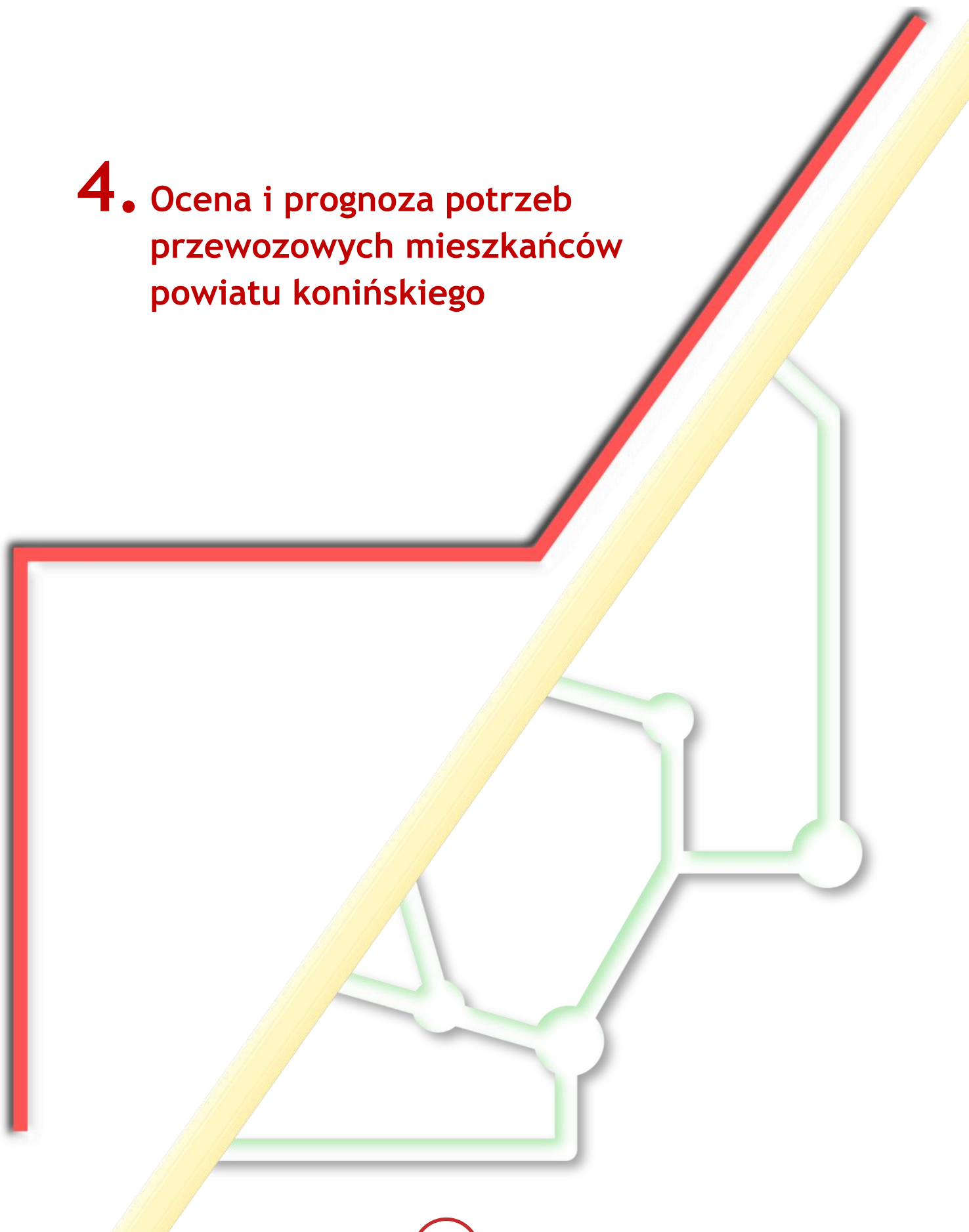


4. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych mieszkańców powiatu konińskiego



4.1. Generatory ruchu

Generatorami ruchu są przede wszystkim duże zakłady pracy oraz obiekty użyteczności publicznej, a więc ogólnodostępne budynki przeznaczone dla administracji publicznej, kultury, oświaty, opieki zdrowotnej, sportu i rekreacji. Pełnione przez nie funkcje determinują charakter realizowanych do nich podróży, w tym cykliczność, częstotliwość i pory odbywania podróży.

Miejsca pracy czy szkoły generują ruch o charakterze codziennych, cyklicznych przemieszczeń odbywanych o określonych porach i po określonej trasie.

Życie towarzyskie, potrzeby kulturalne, ochrona zdrowia, urzędy oraz instytucje publiczne generują przewozy wykazujące się brakiem regularności, nierzadko incydentalnością, o zróżnicowanej częstotliwości odbywania podróży i różnych porach przemieszczania się.

W przypadku planu transportowego dla powiatu istotne są te obiekty użyteczności publicznej, które generują ruch międzygminny w ramach powiatu.

4.1.1. Zakłady pracy

Największym pracodawcą regionu jest PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin SA. Wydobycie obecnie prowadzone jest na trzech odkrywkach:

- „Józwin” w gminie Kazimierz Biskupi, planowana eksploatacja do 2020 r.
- „Drzewce” w gminie Kramsk, planowana eksploatacja do 2018 r.
- „Tomistawice” w gminie Wierzbinek, planowana eksploatacja do 2030 r.

W parze z kopalnią funkcjonuje Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin, zlokalizowany na północy miasta Konin.

Oprócz kopalni i elektrowni w powiecie konińskim oraz w mieście Konin funkcjonuje wiele firm z kapitałem polskim i zagranicznym. Są to przedsiębiorstwa o różnorodnym profilu działalności: handlowe, produkcyjne, budowlane, spożywcze, motoryzacyjne, logistyczne. Głównymi ośrodkami skupiającymi firmy są miasto Konin i gmina Stare Miasto, ale duże zakłady pracy znajdują się także w gminie Krzymów (branża metaliczna, spożywcza) i gminie Golina (produkcja obuwia). Przy węźle autostradowym, w Modle Królewskiej w gminie Stare Miasto funkcjonuje specjalna strefa inwestycyjna Wielkopolskie Centrum Logistyczne SA, która skupia w sobie przedsiębiorstwa przede wszystkim z branży motoryzacyjnej, logistycznej, magazynowo-transportowej, produkcyjnej.

Istotną gałęzią gospodarki powiatu konińskiego, przede wszystkim jego południowej części jest rolnictwo, sadownictwo, ogrodnictwo i produkcja zwierzęca i rolno-spożywcza.

4.1.2. Oświata

Z punktu widzenia transportu powiatowego jedynymi istotnymi placówkami oświatowymi są szkoły średnie (za szkolnictwo podstawowe odpowiadają gminy). Na obszarze powiatu konińskiego znajdują się:

- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Kleczewie,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Sompolnie,
- Zespół Szkół w Żychlinie,
- Zespół Licealny w Kramsku.

4.1.3. Instytucje publiczne, szpitale

Na obszarze powiatu konińskiego nie znajdują się żadne instytucje publiczne o charakterze powiatowym. Wszystkie istotne jednostki, tj.:

- Starostwo Powiatowe w Koninie,
- Powiatowy Urząd Pracy w Koninie,
- ZUS Inspektorat w Koninie,
- Urząd Skarbowy w Koninie

znajdują się na obszarze miasta Konin. Podobnie jedyny szpital - Wojewódzki Szpital Zespolony w Koninie - znajduje się w Koninie.

4.1.4. Pozostałe

Pozostałe generatory ruchu cechują się podróжами nieregularnymi i incydentalnymi. Popularnymi miejscami odpoczynku i rekreacji są jeziora w północnej części Konina oraz w gminach Ślesin, Kleczew, Kazimierz Biskupi i Skulsk. Celem ogniskującym podróże są też duże obiekty handlowo-usługowe - na terenie powiatu konińskiego znajduje się jedno centrum handlowe w Starym Mieście. Obiekt sakralny Sanktuarium Maryjne w Licheniu Starym (gmina Ślesin) przyciąga wiernych i turystów z kraju i zagranicy.

4.2. Dominujące kierunki przemieszczania się mieszkańców powiatu konińskiego

Kierunki przemieszczania się mieszkańców powiatu konińskiego określono na podstawie opracowania Głównego Urzędu Statystycznego pod nazwą „Dojazdy do pracy - NSP 2011”. W ramach Narodowego Spisu Powszechnego w 2011 roku zbadano dojazdy do pracy dla ogółu osób pracujących. Badanie zostało przeprowadzone na podstawie danych znajdujących się w rejestrach administracyjnych, pozyskanych przez statystykę publiczną. W efekcie dokonano statystyki dojeżdżających do pracy, wraz z dokładną identyfikacją terytorialną ich miejsca pracy, które w połączeniu

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu konińskiego

z faktycznym miejscem zamieszkania tych osób wyznaczyły kierunki przepływów związanych z pracą.

Badanie to nie uwzględnia środka transportu, częstotliwości i czasu podróży osób dojeżdżających do pracy. Do analiz wykorzystano wyłącznie dane tabelaryczne dołączone do opracowania NSP 2011.

W poniższej tabeli przedstawiono kierunki dojazdów mieszkańców gmin powiatu konińskiego do miejsc pracy.

Tabela 22. Mieszkańcy gmin powiatu konińskiego dojeżdżający do pracy do innej gminy powiatu konińskiego i do miasta Konin

Gmina zamieszkania	Gmina pracy														Suma
	Golina	Grodziec	Kazimierz Biskupi	Kleczew	Kramsk	Krzymów	Rychwał	Rzgów	Skulsk	Sompolno	Stare Miasto	Ślesin	Wierzbiniek	Wilczyn	
Golina	x		20		14			12			13				59
Grodziec		x					20	11							31
Kazimierz Biskupi	30		x	45	18			12			13	27		13	158
Kleczew	191		444	x	158	52		32	59	183	71	251	130	219	1790
Konin	579	103	738	305	514	412	267	463	216	152	773	703	101	134	5460
Kramsk	20		22		x	43	11	19		53	34	44			246
Krzymów						x					14				14
Rychwał		27					x								27
Skulsk									x			24		17	41
Sompolno				12	10					x			38		60
Stare Miasto	59	22	41		31	51	61	89		10	x	21			385
Ślesin			12		69				78	36		x	38	40	273
Wierzbiniek										62			x		62
Wilczyn				18										x	18
Suma	879	152	1277	380	814	558	359	638	353	496	918	1070	307	423	8624

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu "Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011", GUS, Warszawa 2014

Tabela 23. Mieszkańcy gmin powiatu konińskiego dojeżdżający do pracy poza powiat koniński i miasto Konin

Gmina zamieszkania	Powiat pracy														Suma
	Golina	Grodzic	Kazimierz Biskupi	Kleczew	Kramsk	Krzymów	Rychwał	Rzgów	Skulsk	Sompolno	Stare Miasto	Ślesin	Wierzbinek	Wilczyn	
m. Bydgoszcz								19							19
m. Kalisz		10		11	18		21					27			87
m. Poznań	32	118	142	78	100	37	162	54	31	264	87	63	77	110	1355
m. Warszawa		51	15	18	18		42	18		30	13		12	37	254
p. kaliski												15			15
p. kolski			42	15				13					127		197
p. ostrzeszowski		10													10
p. poznański		10		10											20
p. radziejowski								23							23
p. rawicki		23							73		58			15	169
p. słupecki		46			12		12			112	69				251
p. turecki												11			11
p. wrześniński		10													10
pozostałe		41	31		15	13	24		11	24		13	10	55	237
Suma	32	319	230	132	163	50	261	127	115	430	227	129	226	217	2658

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu "Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011", GUS, Warszawa 2014

Powyższe tabela pokazują główne kierunki przemieszczania się w związku z pracą. Zdecydowanie najwięcej mieszkańców powiatu konińskiego wyjeżdżających poza gminę zamieszkania podróżuje do miasta Konin - stanowią oni około 50% pracujących poza gminą zamieszkania. W ramach powiatu konińskiego najwięcej osób dojeżdża do Kleczewa. Najpopularniejsze kierunki międzygminne to:

- Stare Miasto -> Konin,
- Kazimierz Biskupi -> Konin,
- Ślesin -> Konin,
- Golina -> Konin,
- Kramsk -> Konin,

a pomijając kierunek do Konina:

- Kazimierz Biskupi -> Kleczew,
- Ślesin -> Kleczew,
- Wilczyn -> Kleczew,
- Golina -> Kleczew,
- Sompolno -> Kleczew.

Głównym kierunkiem zewnętrznym jest Poznań, należy jednak mieć na uwadze, że im dalej miejsce pracy tym większe prawdopodobieństwo, że pracownicy mają drugie miejsce zamieszkania (nie dojeżdżają codziennie). Istotny dla powiatu konińskiego jest ruch do powiatów sąsiednich - w tym względzie wyróżniają się powiaty słupecki i kolski.

4.3. Największe potoki podróży w komunikacji autobusowej

W Studium rozwoju transportu zrównoważonego obszaru funkcjonalnego aglomeracji konińskiej zostały przedstawione średnie potoki pasażerskie największego lokalnego przewoźnika (PKS w Koninie SA) oraz operatora komunikacji miejskiej (MZK Konin), który funkcjonuje również na liniach podmiejskich. Dane te potwierdzają charakter Konina jako najistotniejszego miasta regionu, które skupia w sobie cele podróży. Największe potoki podróży występują na liniach wchodzących do Konina, przede wszystkim na relacjach łączących miasto Konin z siedzibami przyległych gmin:

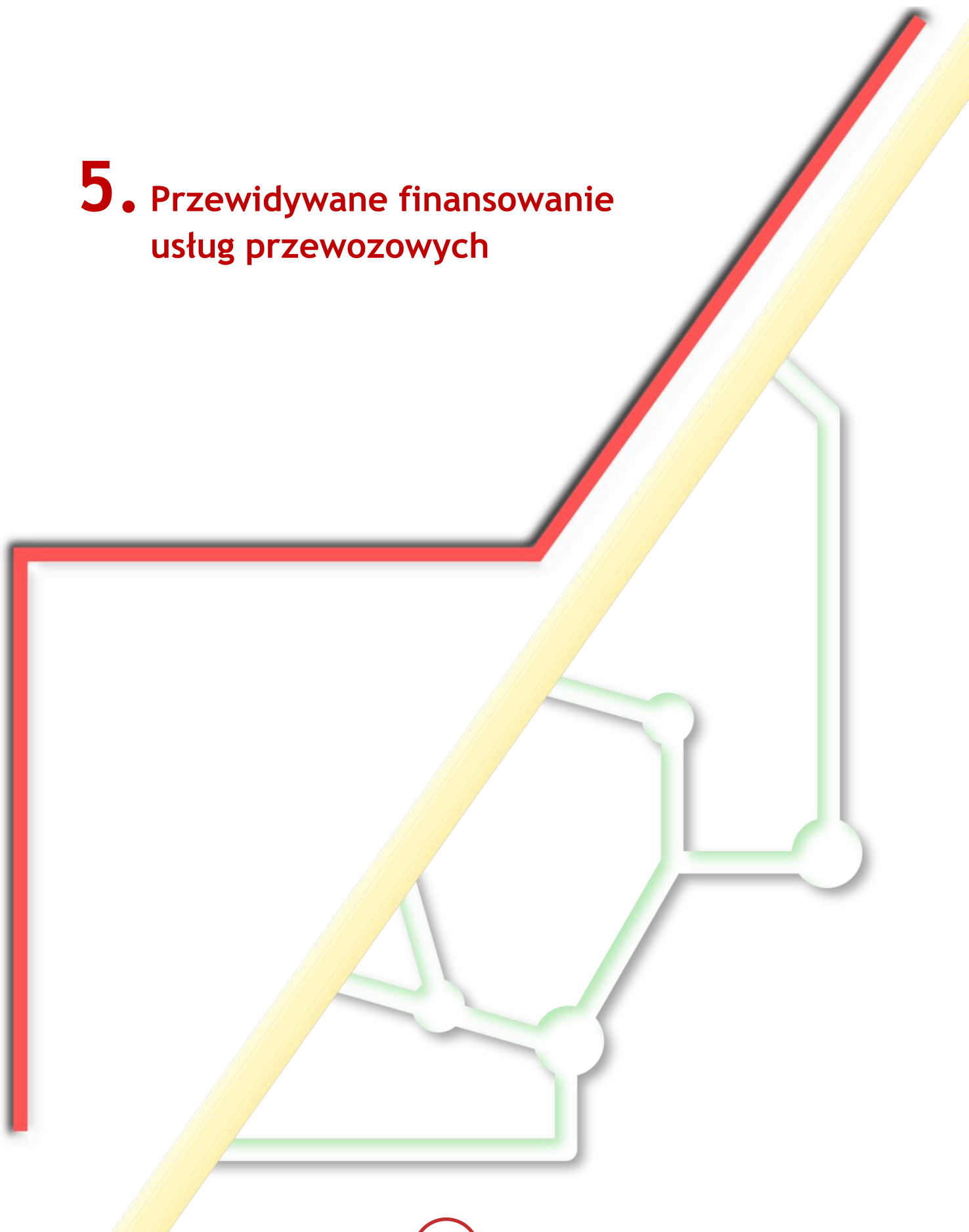
- Konin - Ślesin,
- Konin - Kazimierz Biskupi,
- Konin - Kramsk,
- Konin - Golina,
- Konin - Rzgów,
- Konin - Stare Miasto (- Rychwał),
- Konin - Kramsk.

4.4. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych - podsumowanie

Podstawą do zdefiniowania potrzeb przewozowych mieszkańców powiatu konińskiego jest lokalizacja najważniejszych obiektów użyteczności publicznej w powiecie wraz z określeniem zapotrzebowania na dostęp do tych obiektów osobom niepełnosprawnym, analiza kierunków przemieszczania się mieszkańców powiatu oraz zmian w zapotrzebowaniu na przewozy. Potrzeby przewozowe nie występują samodzielnie, a jako potrzeby wtórne - wynikająca z konieczności dojechania miejsca pracy, nauki, ośrodka zdrowia czy wypoczynku.

Miasto Konin - największy ośrodek miejski koncentrujący funkcje gospodarcze, naukowe i społeczne - jest i będzie głównym celem podróży o charakterze powiatowym mieszkańców powiatu konińskiego. Główną przeciwwagą w północnej części gminy jest kopalnia (przede wszystkim gmina Kleczew), a w południowej - strefa inwestycyjna i zaplecze logistyczne w pobliżu węzła autostradowego (gmina Stare Miasto).

5. Przewidywane finansowanie usług przewozowych



5.1. Źródła i formy finansowania

Obecnie powiat koniński jako jednostka samorządu terytorialnego nie finansuje usług przewozowych. Usługi publicznego transportu zbiorowego są realizowane przez przedsiębiorców prywatnych, działających na zasadach komercyjnych, uprawnionych do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie stosownych zezwoleń. Refundacja biletów ulgowych sprzedawanych przez tych przewoźników odbywa się ze środków marszałkowskich.

Powiat koniński będzie finansował własne usługi przewozowe w przypadku, gdy rozpocznie organizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej będzie mogło polegać na:

- pobieraniu przez operatora, któremu powiat koniński powierzy (w drodze przetargu lub bezprzetargowo) świadczenie usług publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio przez sam powiat koniński opłat w związku z realizacją usług świadczonych w zakresie publicznego transportu zbiorowego za sprzedaż biletów,
- przekazaniu operatorowi tzw. rekompensaty (wynagrodzenia) z tytułu:
 - utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów publicznym transportem zbiorowym,
 - utraconych przychodów w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości powiatu konińskiego, o ile zostały ustanowione,
 - poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- udostępnianiu operatorowi przez powiat koniński środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Źródłem finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej mogą być w szczególności:

- środki własne jednostki samorządu terytorialnego będącej organizatorem, w tym przypadku powiatu konińskiego,
- środki z budżetu państwa.

5.2. Rentowność linii komunikacyjnych

Powiat koniński nie posiada w swoich zasobach danych na temat wyników finansowych prywatnych przedsiębiorców realizujących usługi przewozowe na obszarze powiatu. Szacuje się jednak, że rentowność linii komunikacyjnych obsługiwanych przez przewoźników komercyjnych w powiatowych przewozach pasażerskich jest dodatnia. Przewoźnicy ci, realizując usługi przewozowe, kierują się głównie aspektami ekonomicznymi prowadzonej działalności celem osiągnięcia dodatnich wyników swojej aktywności.

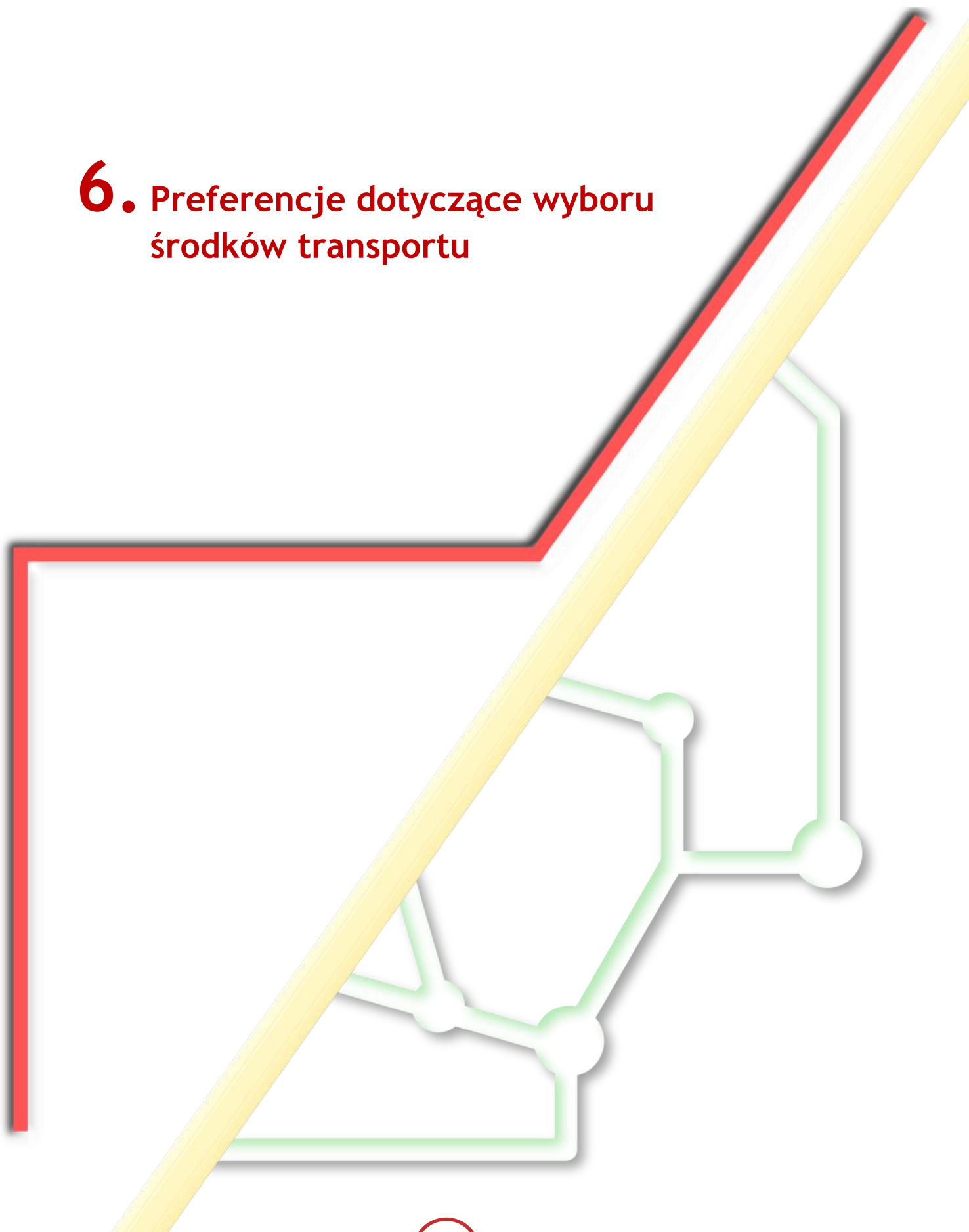
Najbardziej rentowne są połączenia realizowane w czasie szczytów komunikacyjnych (porannego i popołudniowego), ponieważ wtedy występują największe napelnienia pojazdów i tym samym pojawia się największa sprzedaż biletów. Mieszkańcy powiatu konińskiego dojeżdżają wtedy do szkół i do pracy, w tym w szczególności do miasta Konin.

Połączenia realizowane w trakcie trwania międzyszczytu cechują się znacznie niższym popytem w porównaniu z okresem szczytu komunikacyjnego, a kursy przewidziane do realizacji w tej porze dnia są na granicy rentowności. Przewoźnicy obsługują te połączenia także ze względów społecznych oraz aby móc korzystać z tzw. efektu skali występującego przy obsłudze sieci komunikacyjnej umożliwiającej realizację podróży w wielu kierunkach i w różnych porach dnia.

Zyski netto w branży przewozów komercyjnych pojawiają się w długofalowej perspektywie (nierzadko 10-letniej). Najczęściej są to zyski netto mieszczące się w przedziale od 3% do 6%, kalkulowane w zależności od poczynionych nakładów początkowych, jak i kosztów bieżącej działalności przewozowej. Należy zaznaczyć, że koszty prowadzonej działalności w branży transportu zbiorowego są znaczące, a składa się na nie przede wszystkim koszt zakupu paliwa, wynagrodzenia kierowców i pracowników administracyjnych oraz utrzymanie (naprawy, remonty i modernizacje) taboru, a także inne koszty, takie jak np. obsługa finansowa zaciągniętych zobowiązań (kredyt, leasing, in.), ogólne koszty zarządu czy amortyzacja.

Mając na uwadze powyższe planuje się, iż planowana sieć przewozów o charakterze użyteczności publicznej zarówno w wariantcie podstawowym jak i wariantcie uzupełniającym I będzie siecią rentowną dla operatorów.

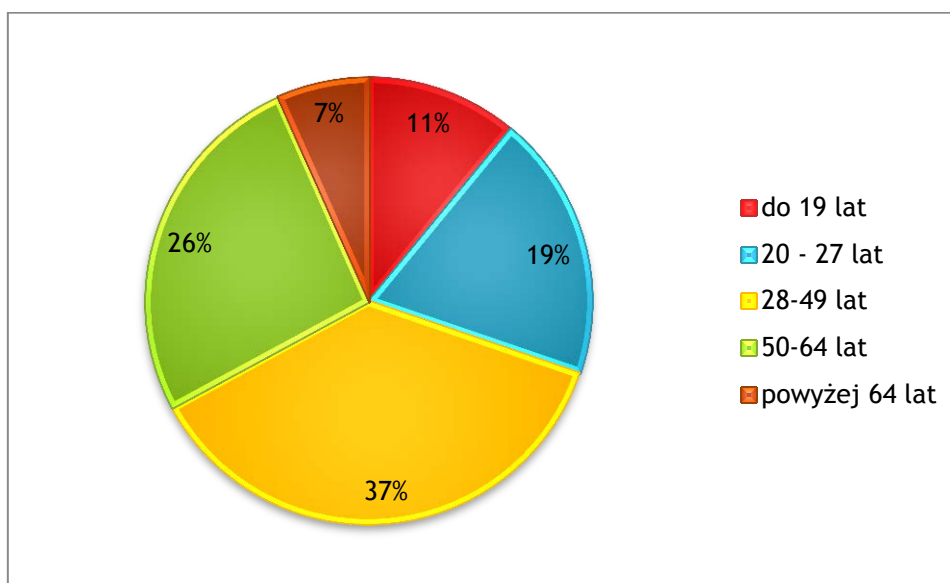
6. Preferencje dotyczące wyboru środków transportu



Badania ankietowe dotyczące preferencji komunikacyjnych mieszkańców powiatu konińskiego zostały przeprowadzone we wrześniu 2015 r. Preferencje dotyczące wyboru środka transportu zostały zbadane poprzez bezpośrednią rozmowę ankietera z losowo wybranym respondentem z wykorzystaniem papierowego formularza ankietowego. Niniejszy rozdział został opracowany na podstawie tego badania.

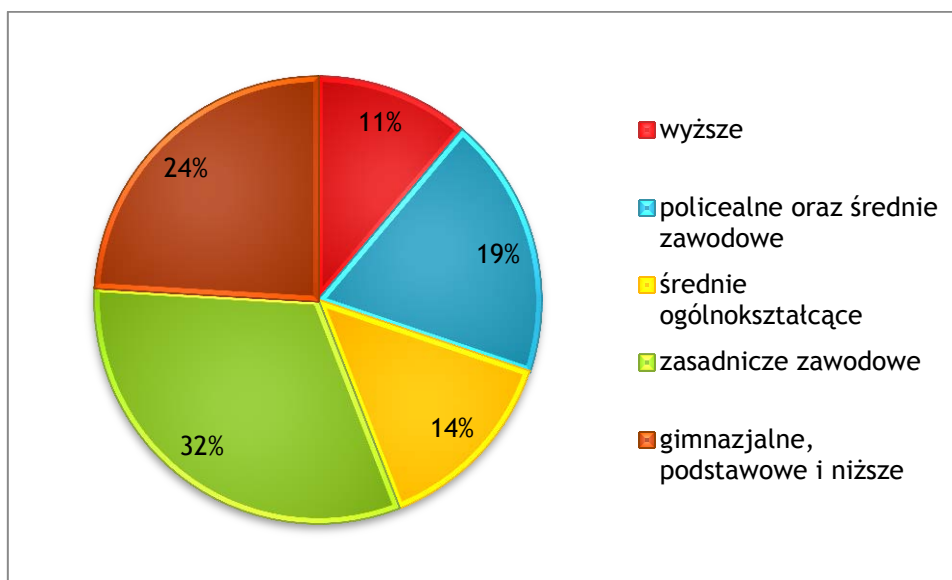
6.1. Metryka respondentów

W przeprowadzonym badaniu 49,7% respondentów to kobiety, 50,3% to mężczyźni. Rozkład ze względu na wiek przedstawia poniższy wykres.



Wykres 7. Podział respondentów ze względu na wiek
Źródło: opracowanie własne

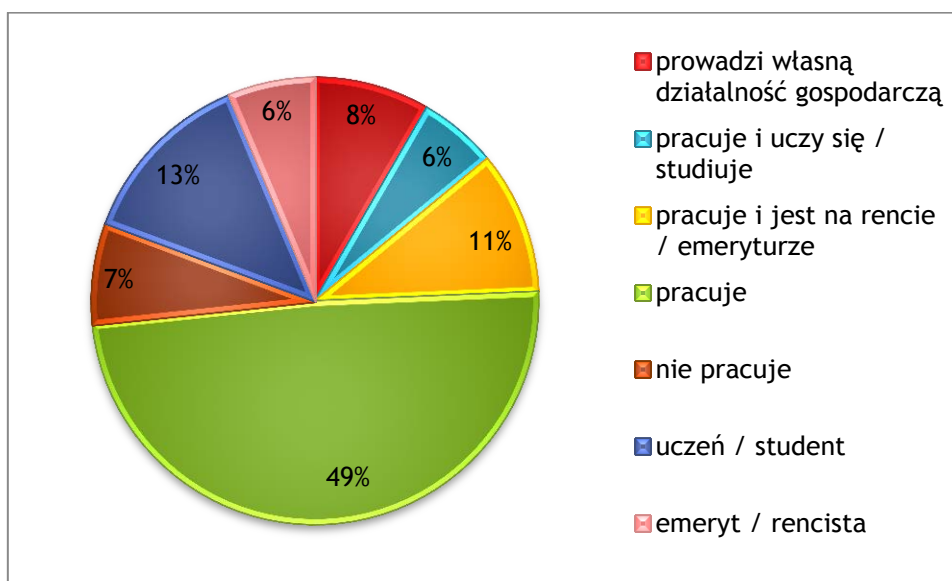
Kolejny wykres przedstawia podział respondentów ze względu na wykształcenie.



Wykres 8. Podział respondentów ze względu na wykształcenie

Źródło: opracowanie własne

Na poniższej grafice zaprezentowano udział poszczególnych aktywności zawodowych wśród respondentów.



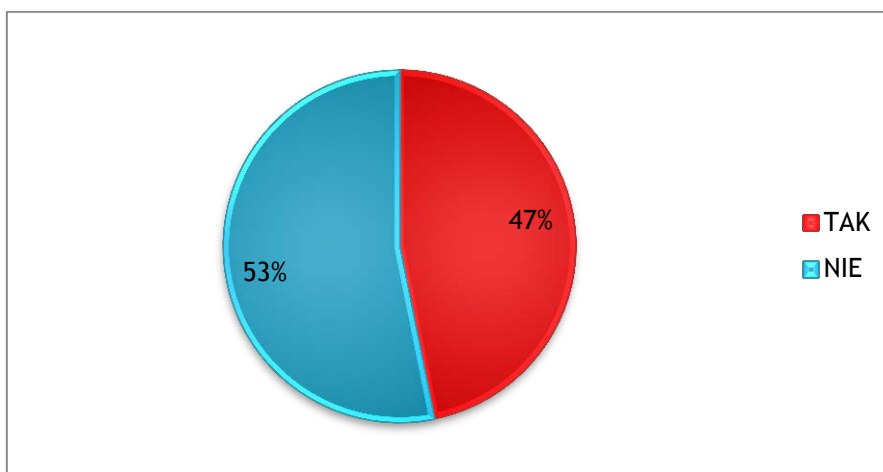
Wykres 9. Podział respondentów ze względu na aktywność zawodową

Źródło: opracowanie własne

6.2. Wyniki badań

Pytanie 1.

W pierwszym pytaniu ankietowani zostali poproszeni o określenie, czy posiadają do samodzielnej, codziennej dyspozycji samochód. Rozkład odpowiedzi na to pytanie przedstawia poniższy wykres.



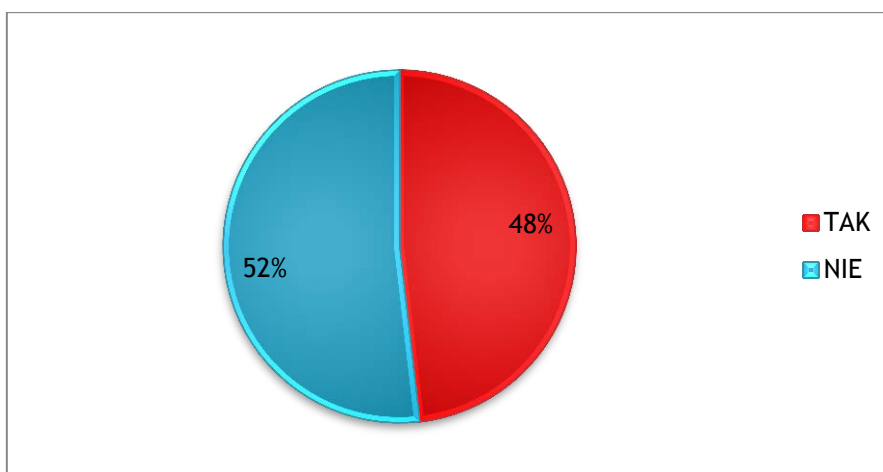
Wykres 10. Rozkład odpowiedzi na pytanie: "Czy posiada Pan/i samochód do codziennej, samodzielnej dyspozycji?"

Źródło: opracowanie własne

Blisko połowa ankietowanych (47%) zadeklarowało posiadanie samochodu.

Pytanie 2.

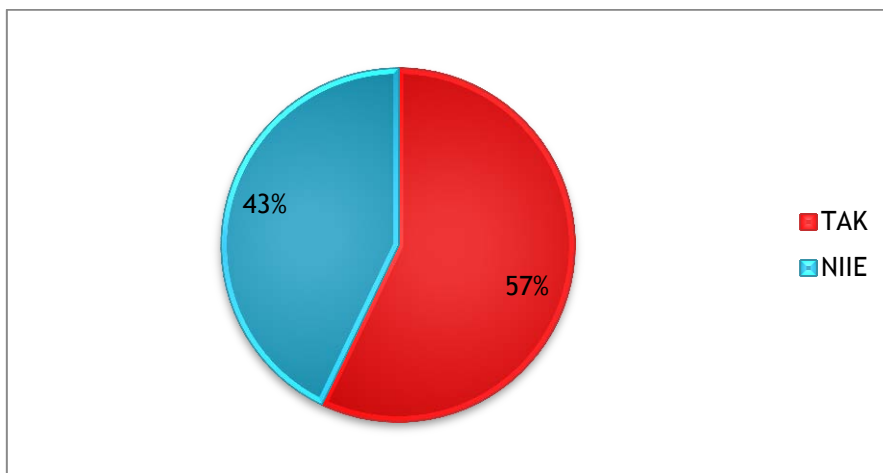
Kolejne pytanie brzmiało „Czy pracuje lub uczy się Pan/i w gminie zamieszkania?” Rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.



Wykres 11. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Czy pracuje lub uczy się Pan/i w gminie zamieszkania?”

Źródło: opracowanie własne

Około połowa ankietowanych (48%) pracuje lub uczy się w granicach swojej gminy - oni w codziennych podróżach nie wykonują podróży o charakterze powiatowym. Osoby wyjeżdżające do pracy lub szkoły poza gminę zamieszkania były dodatkowo pytane o to, czy miejsce pracy lub nauki znajduje się w Koninie. Rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.



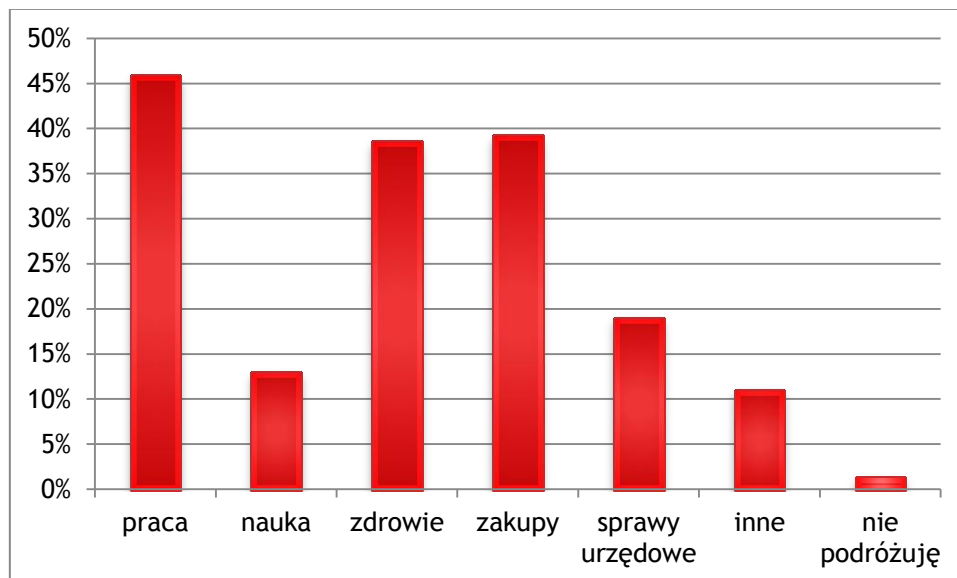
Wykres 12. Rozkład odpowiedzi na pytanie zadane osobom dojeżdżającym do miejsca pracy lub nauki poza gminę zamieszkania: "Czy miejscem pracy/nauki jest miasto Konin?"

Źródło: opracowanie własne

Dla 57% osób dojeżdżających poza gminę zamieszkania miejscem docelowym jest miasto Konin. Jest to wartość zbliżona do wykazanej na podstawie narodowego spisu powszechnego w rozdziale 4.2.

Pytanie 3.

W pytaniu trzecim ankietowani zostali poproszeni o wskazanie najczęstszych celów podróży poza gminę zamieszkania. Możliwe było wskazanie więcej niż jednej odpowiedzi - stąd suma odpowiedzi przekracza 100%. Uzyskane wyniki przedstawia poniższy wykres.



Wykres 13. Rozkład odpowiedzi na pytanie: "Proszę wskazać, co jest dla Pana/Pani najczęstszym celem podróży poza gminę zamieszkania"

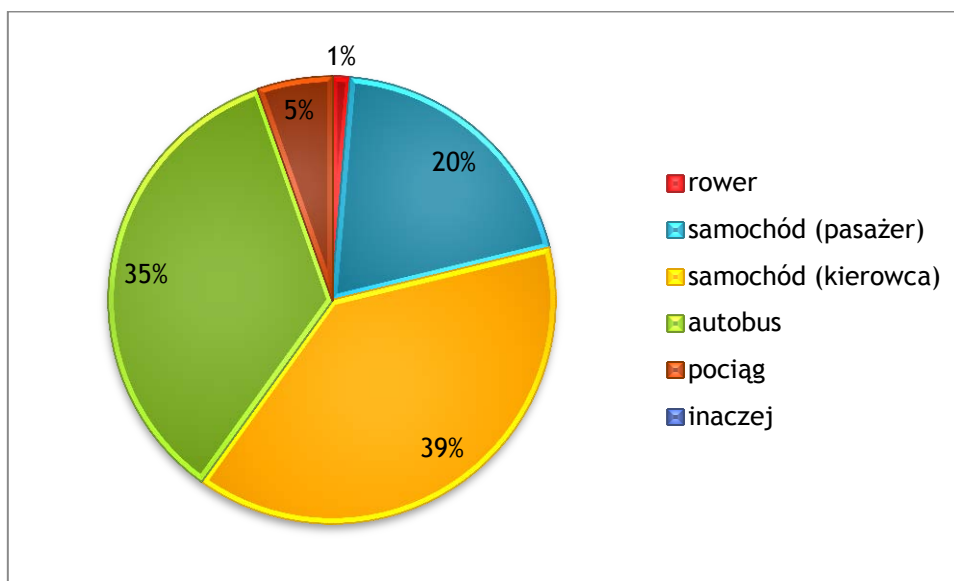
Źródło: opracowanie własne

Dla blisko połowy ankietowanych najczęstszym powodem podróży jest dojazd do pracy. Niecałe 15% wskazało odpowiedź „nauka”. Te dwa cele są najistotniejsze, ponieważ generują ruch cykliczny, regularny. Dużo wskazań (po blisko 40%) otrzymały

motywacje „zdrowie” i „zakupy”. Mimo dużego udziału podróże te są mniej liczne, ze względu na ich nieregularny (niecodzienny) charakter. Podobnie sprawy urzędowe i administracyjne, które wskazało niemal 20% ankietowanych. Ponad 10% wymieniało inne powody podróży poza gminę zamieszkania, były to najczęściej spotkania towarzyskie, rodzinne i rozrywka.

Pytanie 4.

W pytaniu czwartym ankietowani wskazywali, jakim środkiem transportu najczęściej odbywają podróż w celach wskazanych w pytaniu trzecim. Odpowiedzi zaprezentowano na poniższym wykresie.

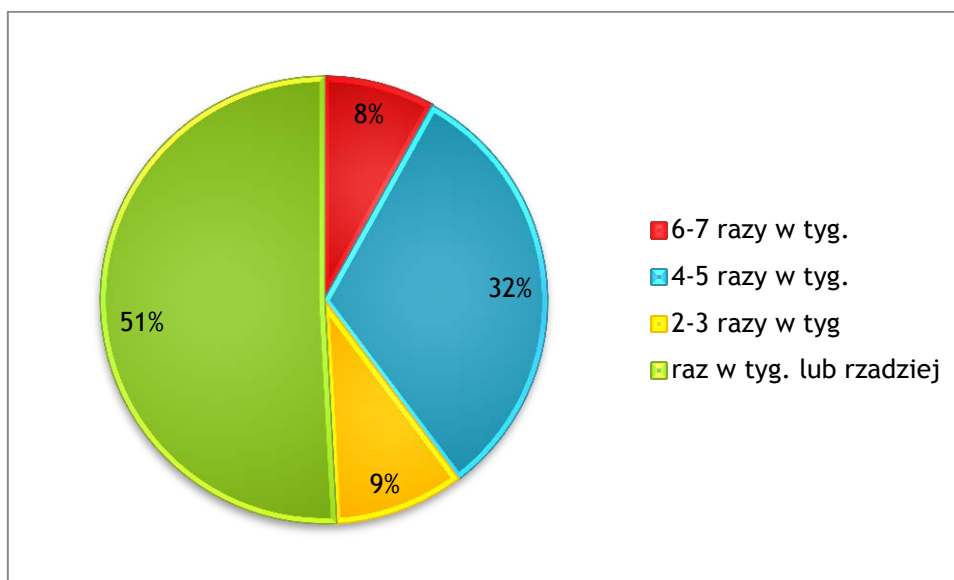


Wykres 14. Rozkład odpowiedzi na pytanie: "w jaki sposób najczęściej dociera Pan/i do celu wskazanego w pytaniu 3.?"
Źródło: opracowanie własne

Niemal 60% ankietowanych jako sposób podróży wskazało samochód przy czym aż 1/3 tych odpowiedzi to „samochodem jako pasażer”. Więcej niż co trzeci ankietowany wskazał autobus jako środek transportu poza gminę zamieszkania, 5% uzyskała odpowiedź pociąg, a 1% - rower. Rower z pewnością odgrywa istotniejszą rolę w podróżach wewnątrzgminnych (i wewnątrzmiejskich), w transporcie o charakterze powiatowym jest to bardzo sporadycznie używany środek transportu. Nikt nie wskazał odpowiedzi „inaczej” - wszyscy ankietowani wybrali jedną z pięciu propozycji.

Pytanie 5.

W pytaniu piątym ankietowani wskazywali, jak często odbywają podróże do celu wskazanego w pytaniu 3. Rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.



Wykres 15. Rozkład odpowiedzi na pytanie: "jak często podróżuje Pan/i do celu wskazanego w pytaniu 3.?"

Źródło: opracowanie własne

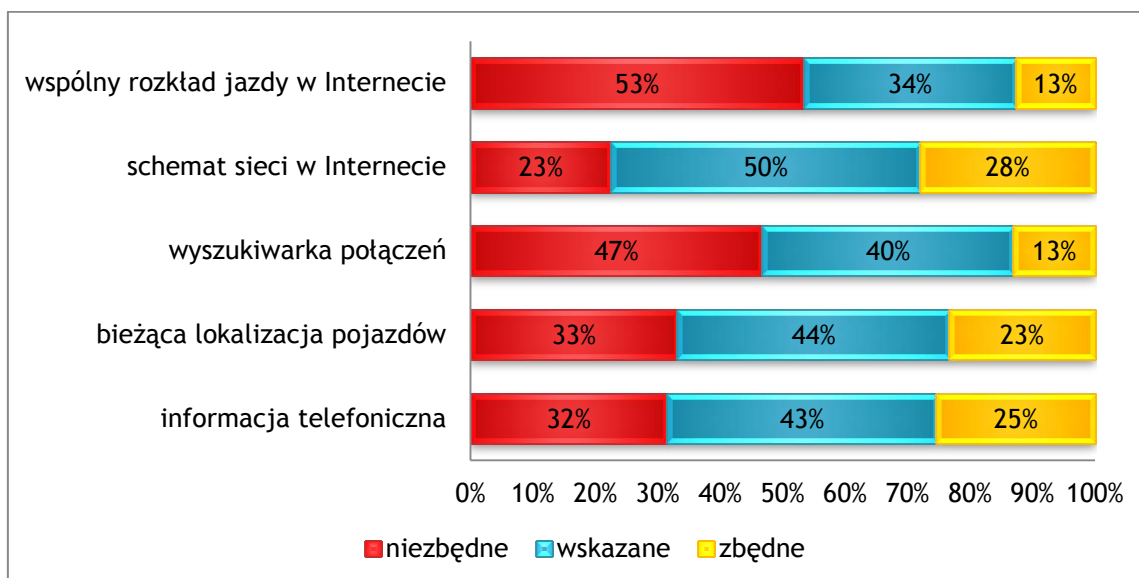
Odpowiedzi na to pytanie wskazują, że mniej więcej połowa ankietowanych podróżuje regularnie, a połowa sporadycznie. Pierwszą grupę należy wiązać przede wszystkim z osobami dojeżdżającymi do pracy i miejsc nauki, drugą z innymi motywacjami: zdrowiem, zakupami, załatwianiem spraw urzędowych.

Pytanie 6.

Pytanie szóste dotyczyło istotności form i kanałów dystrybucji informacji pasażerskiej. Ankietowani zostali poproszeni o ocenę w skali niezbędne-wskazane-zbędne poniższych elementów:

- wspólny rozkład jazdy autobusów powiatowych dostępny w Internecie i na urządzeniach mobilnych;
- schemat sieci powiatowej (graficzne przedstawienie układu linii komunikacyjnych) w Internecie i na urządzeniach mobilnych;
- internetowa wyszukiwarka połączeń (dla autobusów powiatowych);
- możliwość sprawdzenia w Internecie i na urządzeniach mobilnych lokalizacji i ewentualnego opóźnienia każdego pojazdu na liniach powiatowych;
- uruchomienie specjalnego nru telefonu, pod którym będzie możliwość uzyskania informacji nt. połączeń, cen biletów i opóźnień.

Rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.



Wykres 16. Rozkład odpowiedzi na pytanie: "proszę ocenić w skali niezbędne-wskazane-zbędne istotność poszczególnych elementów informacji pasażerskiej"

Źródło: opracowanie własne

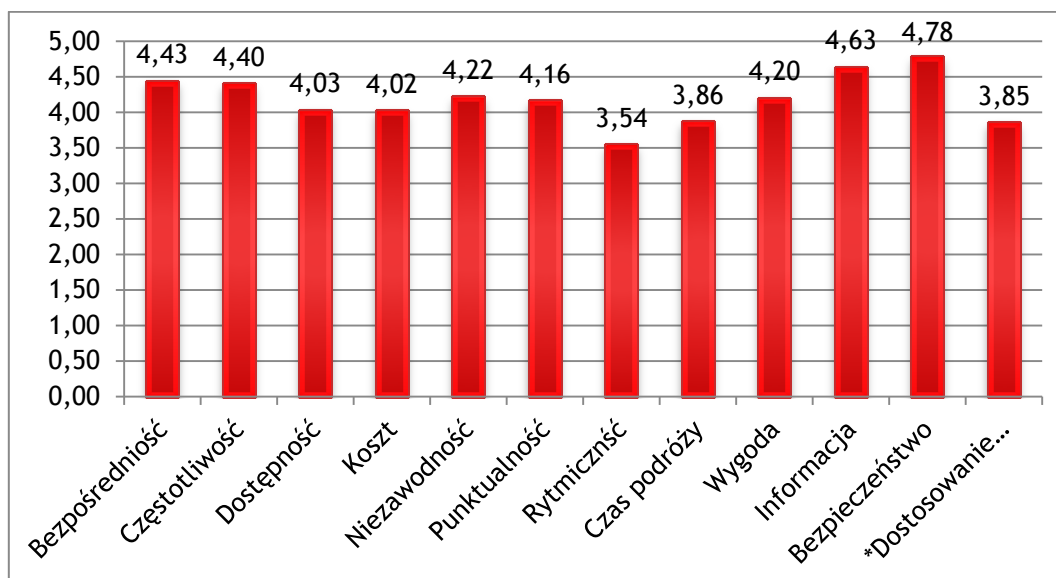
Jako najistotniejsze elementy zostały wskazane informacje statyczne: wspólny rozkład jazdy autobusów powiatowych oraz wyszukiwarka połączeń dostępne w Internecie oraz na urządzeniach mobilnych. Mniej wskazań uzyskały odpowiedzi dotyczące informacji dynamicznej - bieżącej lokalizacji i opóźnień. Najmniej doceniony przez ankietowanych został schemat sieci komunikacji powiatowej. Wszystkie elementy zostały ocenione jako co najmniej wskazane przez ponad 70% ankietowanych.

Pytanie 7.

Ostatnie pytanie dotyczyło istotności poniższych postulatów transportowych:

- bezpośredniość - możliwość przejazdu do celu bez przesiadania się;
- częstotliwość - odstępy czasu między odjazdami;
- dostępność - odległość z/do przystanku;
- koszt - wysokość opłaty taryfowej;
- niezawodność - pewność dojechania do celu;
- punktualność - zgodność odjazdów z rozkładem jazdy;
- rytmiczność - równomierny odstęp między odjazdami w tym samym kierunku;
- czas podróży- całkowity czas przemieszczenia się do celu;
- wygoda - komfort przebywania w pojeździe i oczekiwania na przystanku;
- informacja - dostęp do informacji o transporcie publicznym w Internecie, w pojeździe, na przystankach;
- bezpieczeństwo - zarówno w pojeździe jak i podczas oczekiwania na przystanku;
- dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych.

Ankietowani oceniali w skali 1-5, gdzie 1 oznacza nieistotny a 5 - bardzo istotny. Wyniki zostały przedstawione na poniższym wykresie.



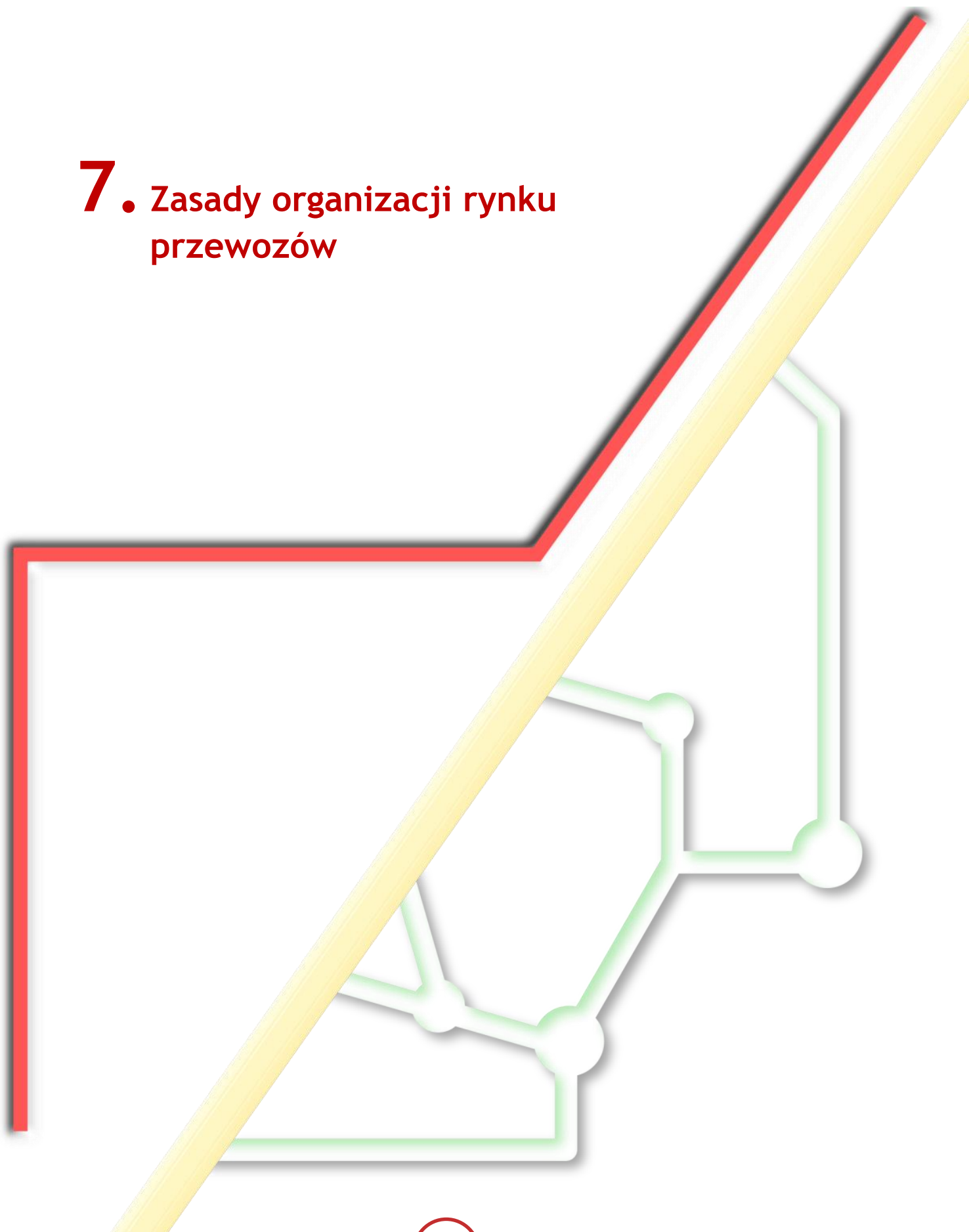
Wykres 17. R Rozkład odpowiedzi na pytanie: " Proszę określić istotność poszczególnych postulatów transportowych. W poniższej tabeli proszę określić istotność każdego postulatu w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza nieistotny, a 5 oznacza bardzo istotny" (*dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych)

Źródło: opracowanie własne

Najistotniejszym postulatem wskazanym przez ankietowanych jest bezpieczeństwo (aż 4,78 w pięciostopniowej skali), na kolejnych miejscach znalazły się informacja pasażerska (4,68), bezpośredniość połączeń (4,43) i częstotliwość (4,40). Najmniej istotne w ocenie ankietowanych są rytmiczność (3,54), dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych (3,85) i czas podróży (3,86). Ułatwienia dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej nie są niezbędne dla większości pasażerów, stąd niski wynik tego postulatu. Warto zwrócić uwagę na wynik postulatu czas podróży, który jest niższy od m.in. częstotliwości, niezawodności i punktualności. Pokazuje to istotność przewidywalności oferty - pewności dotarcia do celu na określoną godzinę. Wysoką ocenę otrzymał także aspekt wygody. Można to traktować jako presję największego konkurenta komunikacji autobusowej - samochodów osobowych.

Wyniki badań są spójne z danymi zgromadzone w części analitycznej - we wcześniejszych rozdziałach planu transportowego. Potwierdza się duże zapotrzebowanie na transport o charakterze powiatowym, a także bardzo istotna rola Konina jako głównego punktu docelowego dla mieszkańców powiatu konińskiego. Uzyskane wyniki są również wskazówką, na jakie aspekty przede wszystkim zwracać uwagę, gdy powiat koniński rozpocznie organizowanie komunikacji powiatowej.

7. Zasady organizacji rynku przewozów



7.1. Powiat koniński jako organizator publicznego transportu zbiorowego

Przepisy prawa zawarte w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym stanowią, iż organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.

Na obszarze powiatu konińskiego organizatorem jest powiat, a wynikające z tego zadania wykonuje starosta. Organizator zarządza przewozami pasażerskimi obejmującymi co najmniej dwie gminy, ale niewykraczającymi poza granice powiatu.

Ustawodawca nakłada na organizatora obowiązek:

- planowania rozwoju transportu,
- organizowania publicznego transportu zbiorowego,
- zarządzania publicznym transportem zbiorowym.

Funkcja organizatora może zostać przekazana związkowi międzypowiatowemu. Wówczas obszarem działań staje się obszar tych powiatów, dla których organizowana jest wspólna sieć komunikacyjna.

7.2. Przewidywany tryb wyboru operatora publicznego transportu zbiorowego

Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, operator publicznego transportu zbiorowego jest to samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na liniach określonych w umowie.

W przypadku, gdy powiat koniński rozpocznie organizowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej planuje się, że operator publicznego transportu zbiorowego będzie wybierany w jednym z następujących trybów zgodnych z przepisami, tj.:

- w trybie przetargu nieograniczonego zgodnego z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, z późn. zm.),
- w trybie określonym ustawą z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 101, z późn. zm.),
- w trybie bezpośredniego zawarcia umowy z operatorem zgodnie z art. 22 ust. 1 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, tj.:
 - świadczenie usług zostanie powierzone bezprzetargowo, jeśli średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego

dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000 kilometrów rocznie,

- o świadczenie usług zostanie powierzone bezprzetargowo, jeśli wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego.

Umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego zostanie zawarta na czas oznaczony, jednak nie dłuższy niż 10 lat. Wymagania techniczne i użytkowe dotyczące taboru (będące elementem specyfikacji istotnych warunków zamówienia), którym musi dysponować operator, będą uzasadnione faktycznymi potrzebami i współczesnymi standardami w tym zakresie, jak również możliwościami finansowymi powiatu.

Mając na uwadze powyższe oraz przy uwzględnieniu planowanej sieci przewozów o charakterze użyteczności publicznej planuje się, iż preferowanym trybem będzie tryb koncesyjny, niezależnie od formy zawarcia umowy, tj.:

- w przypadku, gdy operator będzie wybierany w trybie określonym ustawą z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 101, z późn. zm.),
- w przypadku, gdy operator będzie wybierany w trybie bezpośredniego zawarcia umowy, umowa także będzie mieć charakter umowy koncesji.

Powyższe pozwoli w optymalny sposób wykorzystać zasoby finansowe organizatora uwzględniając rentowność poszczególnych linii lub całej sieci określonej w pkt. 3.2. niniejszego planu.

7.3. Przystanki komunikacyjne i dworce, których właścicielem lub zarządzającym jest powiat koniński

Na podstawie przepisów zawartych w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym, zadaniem organizatora publicznego transportu zbiorowego jest określenie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnianie przystanków komunikacyjnych dla przewoźników oraz określenie warunków i zasad korzystania z tej infrastruktury.

Zgodnie z art. 2 ust. 13 ustawy prawo o ruchu drogowym za przystanek autobusowy uważa się miejsce zatrzymywania się pojazdów transportu publicznego oznaczone odpowiednimi znakami drogowymi, czyli znakiem D-15 „przystanek autobusowy”. Ponadto ustawa o publicznym transporcie zbiorowym wskazuje, że na obszarze

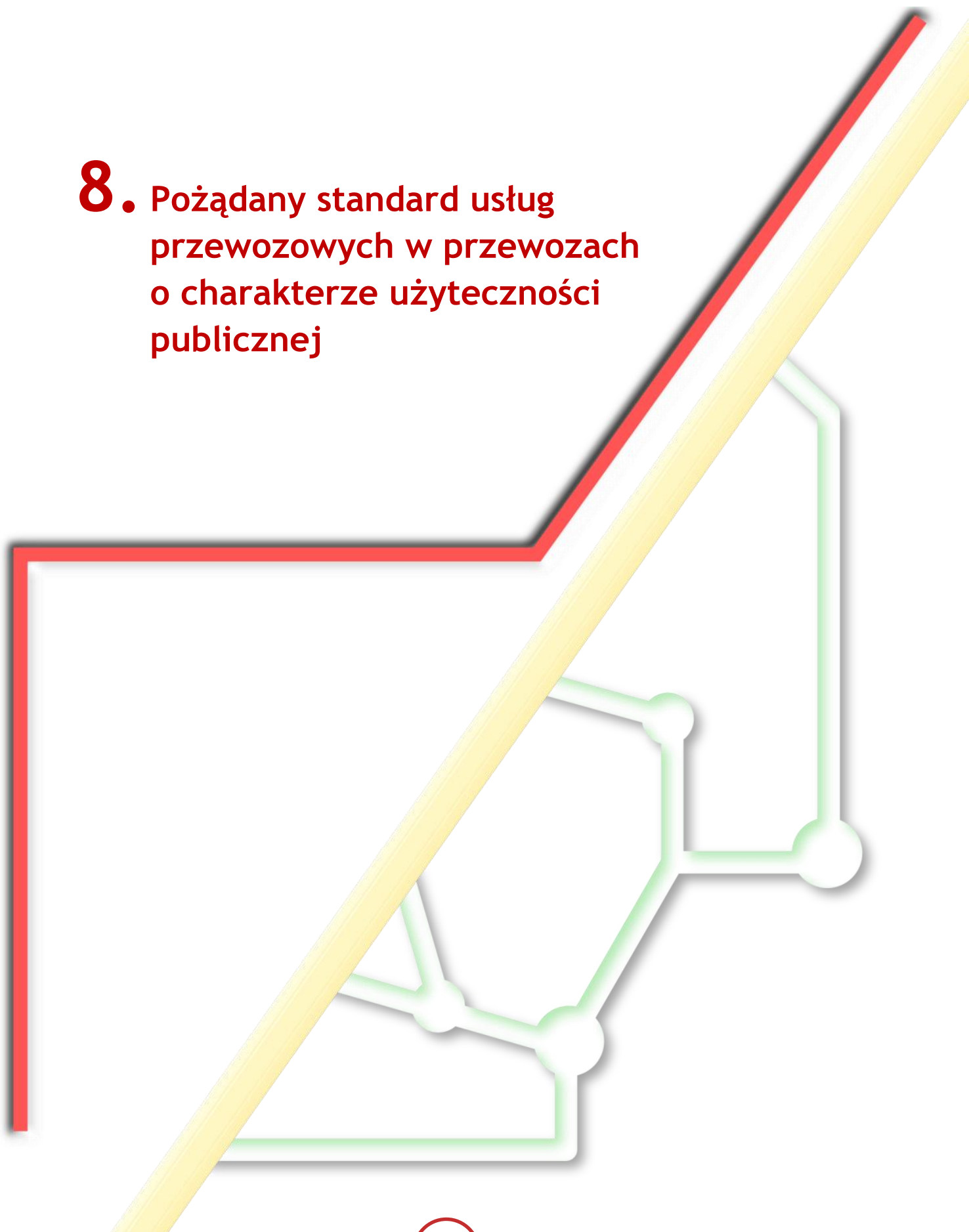
przystanku umieszcza się informacje w szczególności dotyczące godzin odjazdów środków transportu.

Określenie przystanków komunikacyjnych i dworców oraz warunków i zasad korzystania, o których mowa w art. 15 ust. 1 pkt 6 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, następuje w drodze uchwały podjętej przez właściwy organ danej jednostki samorządu terytorialnego.

Ważnym elementem zarządzania i organizowania publicznego transportu zbiorowego na terenie powiatu konińskiego jest prowadzenie wspólnej i spójnej polityki zarządzania przystankami. Obecnie przystanki na obszarze powiatu są zarządzane przez poszczególne gminy.

Zgodnie ze wskazanym wyżej przepisem w związku z treścią art. 15 ust. 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym obowiązkiem każdego organizatora jest określenie w drodze uchwały właściwego organu stanowiącego przystanków komunikacyjnych i dworców oraz warunków i zasad korzystania z nich. W przypadku braku stosownej uchwały określającej dane miejsce jako przystanek (gminny, powiatowy, wojewódzki) brak będzie możliwości prawnej dla zorganizowania publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej przez danego organizatora na linii, liniach obejmujących takie miejsca. W związku z powyższym należy wskazać, iż realna możliwość organizowania i finansowania publicznego transportu zbiorowego o charakterze powiatowym jest w dużej mierze uzależniona od tego czy gminy określą przystanki na swoim terenie przy drogach gminnych w stosownych uchwałach.

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



8.1. Informacje ogólne

Standard i jakość usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej musi odpowiadać oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców powiatu konińskiego. Atrakcyjna jakościowo oferta przewozowa jest jednym z elementów wpływających na popyt na usługi transportu zbiorowego, a pośrednio także na jakość i standard życia.

Zwiększenie jakości i podniesienie standardu usług przewozowych jest związane głównie z realizacją postulatów transportowych, jakie wysuwają sami mieszkańcy. Są to pasażerowie - użytkownicy przekonani do transportu zbiorowego, jak i potencjalni użytkownicy tej formy transportu, którzy dotychczas korzystali z własnych, prywatnych środków transportu.

W poniższej tabeli zestawiono przykładowe postulaty transportowe wraz ze sposobem ich realizacji.

Tabela 24. Sposób realizacji postulatów przewozowych

postulat transportowy	sposób realizacji
bezpośredniość	Dostosowanie układu sieci komunikacyjnej do najczęściej występujących relacji w podróżach.
częstotliwość	Dostosowanie odstępów czasu między kolejnymi odjazdami autobusów do rzeczywistych potrzeb.
dostępność	Minimalizowanie odległości koniecznych do pokonania w drodze z/do przystanku poprzez budowę nowych przystanków lub zatrzymywanie autobusów powiatowej komunikacji pasażerskiej na dodatkowych przystankach np. na żądanie.
niezawodność	Zminimalizowanie wskaźnika zawodności taboru poprzez wymianę wysłużonych pojazdów na nowe, nieawaryjne.
koszt	Dostosowanie opłat taryfowych dostosowanych do realnych potrzeb pasażerów.
prędkość	Dążenie do uzyskania czasów przejazdów konkurencyjnych dla komunikacji indywidualnej.
punktualność	Dostosowanie rozkładów jazdy do realnych czasów przejazdu, ograniczenie ilości odjazdów przed czasem i po czasie.
wygoda	Poprawianie standardu podróżowania i oczekiwania na podróż.

Źródło: Opracowanie własne

Obecny stan organizacji transportu zbiorowego na obszarze powiatu konińskiego uniemożliwia realizację wszystkich powyższych postulatów przez powiat koniński.

W przyszłości powiat koniński, w miarę posiadanych możliwości, przeanalizuje możliwość finansowania transportu zbiorowego, co poskutkuje wyłonieniem operatora publicznego transportu zbiorowego. W chwili, gdy powiat rozpocznie organizowanie i finansowanie publicznego transportu zbiorowego, będzie miał

bezpośredni wpływ na realizację wszystkich wyżej wymienionych postulatów transportowych.

Planując ciągłe podwyższanie standardu i jakości usług przewozowych w powiatowych przewozach pasażerskich na terenie powiatu konińskiego należy pamiętać i uwzględniać również:

- ochronę środowiska naturalnego,
- zwiększanie dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego,
- zwiększanie dostępności podróżnych do infrastruktury przystankowej.

8.2. Pożądany standard taboru obsługującego sieć komunikacyjną

W pożądanym standardzie taboru przeznaczonego do obsługi planowanej sieci komunikacyjnej powiatu konińskiego uwzględnionych będzie szereg czynników i postulatów, które zdeterminują charakterystykę pojazdów, przede wszystkim:

- stosowanie rozwiązań wynikających z konieczności ochrony środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniami i nadmiernym hałasem,
- wdrażanie środków mających na celu uwzględnianie potrzeb pasażerów niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności ruchowej.

8.2.1. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego

Transport - szczególnie drogowy - negatywnie oddziałuje na środowisko naturalne. Jest źródłem zanieczyszczenia powietrza i emitерem hałasu. Celem ograniczenia presji, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, konieczne jest podejmowanie działań mających pozytywny wpływ na zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia środowiska i ograniczenie hałasu.

Kluczowe znaczenie ma między innymi proces modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej), tak aby odpowiadała ona unijnym oraz krajowym standardom oraz wymogom ekologicznym.

Na presję, jaką transport drogowy wywiera na środowisko naturalne, wpływ ma także standard taboru. W tym zakresie powiat koniński obecnie nie ma jednak wpływu na uwzględnienie przez przewoźników, świadczących usługi przewozowe na zasadach komercyjnych, w standardzie taboru aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego. Możliwe jest określenie przez zarządców przystanków i dworców - poprzez ustalenie warunków i zasad korzystania z przystanków komunikacyjnych

i dworców (zgodnie z art. 16 ust. 1 pkt. 6 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym) - minimalnego standardu spełnianego przez tabor, aby możliwe było zatrzymanie go na przystankach i dworcach, jednakże powiat koniński nie jest zarządcą żadnego takiego obiektu.

W przypadku, gdy będzie następował wybór operatora świadczącego usługi przewozowe w powiatowych przewozach pasażerskich, uwzględnienie w standardzie taboru aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego będzie jednym z kluczowych wymagań postawionym wybranemu operatorowi.

Europejskie standardy emisji spalin (tzw. norma EURO) regulują dopuszczalne normy emisji spalin w nowych pojazdach sprzedawanych na terenie Unii Europejskiej. Standardy te zostały opracowane w serii Dyrektyw Europejskich, które sukcesywnie zwiększały swoją restrykcyjność. Regulują one emisję szkodliwych substancji, takich jak:

- tlenki azotu (NO_x),
- węglowodór (HC),
- tlenek węgla (CO),
- cząstki stałe.

Obecnie najwyższą normą jest norma EURO 6, która stała się standardem i każda pojazd wyprodukowany po 1 stycznia 2014 roku musi ją spełniać.

Problem dopuszczalnej emisji spalin na wybranych obszarach, w szczególności w wyodrębnionych strefach ośrodków miejskich (a takie występują na obszarze powiatu konińskiego), jest coraz częściej przedmiotem regulacji prawnych. Kraje Europy Zachodniej aktywnie działają na rzecz podnoszenia minimalnej normy emisji spalin emitowanych przez silniki autobusów. W tym celu powstają między innymi strefy, do których wjechać mogą wyłącznie pojazdy, również pojazdy realizujące usługi publicznego transportu zbiorowego, posiadające silniki spełniające odpowiednio wysoką normę EURO.

Innymi, niż zaostrożenie norm w zakresie emisji spalin, proekologicznymi rozwiązaniami mającymi zastosowanie w taborze jest wykorzystywanie udoskonalonych paliw konwencjonalnych oraz niekonwencjonalnych (np. gazu ziemnego, biopaliw) oraz zastosowanie napędów elektrycznych czy hybrydowych.

Planuje się, że tabor obsługujący sieć powiatową publicznego transportu zbiorowego na obszarze powiatu konińskiego spełniać będzie normę emisji spalin EURO 2 (pojazdy używane) lub wyższą (w tym EURO 6 dla pojazdów fabrycznie nowych). Rozważana będzie możliwość stosowania pojazdów o alternatywnych źródłach zasilania, np. pojazdów na gaz, biopaliwa, elektrycznych czy hybrydowych.

8.2.2. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych dostępu osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego

Powiat koniński, jeśli zacznie pełnić funkcje organizatorskie, wymagać będzie od operatorów sukcesywnego wdrażania do obsługi linii komunikacyjnych taboru, który będzie spełniał oczekiwania osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej. Szczególnie pożądane będą pojazdy:

- z odpowiednią wysokością, tzn. wybór taboru niskowejściowego,
- wyposażone w ruchomą platformę ułatwiającą wjazd i wyjazd wózka inwalidzkiego,
- zapewniające specjalne miejsce dedykowane podróżnemu poruszającego się na wózku inwalidzkim,
- z zainstalowanymi urządzeniami sygnalizacyjnymi dla pasażerów (dostępne z każdego miejsca przyciski „STOP” oraz przycisk informujący o zamiarze opuszczenia pojazdu przez osobę wymagającą rozłożenia rampy),
- o odpowiedniej szerokości drzwi (tj. przynajmniej jedna para drzwi podwójnych),
- wyposażone w nośniki informacji wizualnej dostosowanej do potrzeb osób niedostępujących oraz informacji głosowej dla osób niedowidzących.

W obecnym systemie organizacji transportu zbiorowego na obszarze powiatu konińskiego potencjalnie możliwe jest, na podstawie art. 16 ust. 1 pkt. 6 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, określenie minimalnego standardu taboru w zakresie uwzględnienia potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej, aby możliwe było zatrzymanie na przystankach i dworcach. Możliwość taką mają zarządcy przystanków i dworców, powiat koniński nie jest obecnie zarządcą żadnego tego typu obiektu.

8.2.3. Planowany standard wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym

Poniżej - w tabeli - zostały określone podstawowe standardy wyposażenia pojazdów wykorzystywanych do obsługi linii komunikacyjnych przez operatora publicznego transportu zbiorowego na sieci połączeń powiatowych w powiecie konińskim.

Tabela 25. Standard wyposażenia pojazdów w publicznym transporcie zbiorowym

wyposażenie pojazdu	pojazdy fabrycznie nowe	pozostałe, używane
herb lub logo powiatu (operatora) jednoznacznie identyfikujące pojazdy kursujące na liniach organizowanych przez powiat	X	X

wyposażenie pojazdu	pojazdy fabrycznie nowe	pozostałe, używane
aktualny schemat sieci komunikacyjnej organizowanej przez powiat	X	X
regulamin przewozów	X	X
taryfa przewozowa	X	X
przednia tablica kierunkowa - elektroniczny wyświetlacz ze wskazanym kierunkiem jazdy	X	
przednia tablica kierunkowa z kierunkiem jazdy (inna niż elektroniczna)		X
boczna tablica kierunkowa - z prawej strony- ze wskazanym kierunkiem jazdy	X	X
drzwi w układzie 1+2+0 (dla taboru o długości powyżej 10 metrów)	X	
miejsce na wózek inwalidzki	X	
niskie wejście	X	
norma spalin Euro 6	X	
opisanie przycisków dla pasażerów alfabetem Braille'a	X	
przycisk sygnalizujący zamiar opuszczenia pojazdu przez osobę poruszającą się na wózku inwalidzkim	X	
rampa dla wózków	X	
wyposażenie w system informacji wizualnej i dźwiękowej ułatwiający podróżę osobom niedosłyszącym i ociemniałym	X	

Źródło: opracowanie własne

8.3. Pożądany standard infrastruktury przystankowej

8.3.1. Uwzględnienie w pożądanym standardzie usług przewozowych dostępności podróży do infrastruktury przystankowej

Akceptowalna z punktu widzenia pasażerów droga dojścia do przystanku na obszarach podmiejskich nie powinna przekraczać 1 000 metrów (komfortowo - mniej niż 600 metrów), a na obszarze miejskim 600 metrów (komfortowo: do 400 metrów).

Odległości powyższe wynikają bezpośrednio z czasu dojścia pieszego poruszającego się ze średnią szybkością 5 km/h. Czas potrzebny na dojście do przystanku zależy od odległości i struktury urbanistycznej otoczenia przystanku komunikacyjnego oraz strat czasowych związanych m.in. z pokonywaniem przez pieszych miejsc kolizji potoków ruchu pieszego z potokami ruchu samochodowego lub różnic wysokości. Owe straty czasowe są jednak generowane przede wszystkim na obszarze miast.

8.3.2. Uwzględnienie w pożądanym standardzie infrastruktury przystankowej potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej

Na etapie projektowania infrastruktury transportowej uwzględniane będą potrzeby osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności ruchowej. Przy budowie, remoncie bądź modernizacji infrastruktury przystankowej oraz ciągów pieszych do niej prowadzących planowana jest eliminacja wszelkich typów barier.

Powiat koniński planuje dostosowywać modernizowane i nowo budowane przystanki komunikacyjne tak, aby charakteryzowały się przede wszystkim:

- utwardzonym, odpowiednio szerokim peronem - ułatwianie wsiadania osobom o ograniczonej zdolności ruchowej,
- posiadaniem linii wykonanej z płyt chodnikowych o wyróżniających się względem nawierzchni peronu barwą i fakturą (np. z tzw. guzkami) - postulat ułatwiający korzystanie z przystanków komunikacyjnych osobom niedowidzącym,
- brakiem progów na drodze dojścia - różnice wysokości będą niwelowane rampami.

8.3.3. Docelowy standard przystanków komunikacyjnych

Powiat koniński, w miarę posiadanych środków finansowych, dążyć będzie do zapewnienia możliwie najwyższego standardu przystanków komunikacyjnych, odpowiadającego potrzebom powiatowych przewozów pasażerskich.

W trakcie przebudowy dróg powiatowych oraz - w uzasadnionych - autonomicznie względem procesu inwestycyjnego na sieci dróg powiatowych - powiat koniński ujednotoci standard przystanków komunikacyjnych, uwzględniając przy tym:

- pełnioną funkcję dominującą (przystanek głównie dla wsiadających/wysiadających),
- liczbę pasażerów korzystających z przystanku,
- dostosowanie przystanku do potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej,
- natężenie ruchu na drodze wzdłuż której zlokalizowany jest przystanek.

W poniższej tabeli zestawiony został docelowy standard przystanków komunikacyjnych.

Tabela 26. Docelowy standard przystanków komunikacyjnych

obszar	elementy	standard minimalny	standard optymalny
Oznaczenie przystanku	Tabliczka D-15 „przystanek autobusowy” Znak drogowy umieszczony na słupku lub stanowiący element wiaty przystankowej	X	X
	Nazwa przystanku i numer słupka Tabliczka zawierająca nazwę i numer przystanku umieszczona na słupku, nad znakiem D-15	X	X
	Oznaczenie statusu przystanku („dla wysiadających”, „na żądanie”) Tabliczka informująca o statusie przystanku	X	X
	Piktogram informujący o zakazie palenia	X	X
	Informacja o zarządcy przystanku Informacja umieszczona na odwrocie znaku D-15 albo na tablicy informacyjnej	X	X
	Informacja pasażerska	Tabliczka z rozkładem jazdy	X
Schemat sieci połączeń		X (przystanki węzłowe)	X (wszystkie przystanki)
Skrócona taryfa przewozowa		X (przystanki węzłowe)	X (wszystkie przystanki)
Miejsce oczekiwania	Ławka	X (wszystkie przystanki wyposażone w wiaty)	X (wszystkie przystanki wyposażone w wiaty)
	Wiąta przystankowa Z przezroczystymi ścianami	X (nowe przystanki)	X (nowe i modernizowane przystanki)
Peron	Nawierzchnia peronu	X (utwardzona)	X (np. z kostki betonowej)
	Wysokość peronu ponad nawierzchnią drogi Minimum 18 cm	X	X
	Płyty wskaźnikowe i prowadzące Linia bezpieczeństwa przy krawędzi peronowej wykonana z żółtych płyt z tzw. guzkami	X	X

obszar	elementy	standard minimalny	standard optymalny
Inne	Stojak rowerowy	-	X
	Słup ogłoszeniowy	-	X
	Śmietnik	X	X

Źródło: opracowanie własne