



# DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

---

Łódź, dnia 18 listopada 2015 r.

Poz. 4386

## **UCHWAŁA NR XVII/178/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO**

z dnia 27 października 2015 r.

### **w sprawie Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (t.j.: Dz. U. z 2013 r. poz. 596 i 645 oraz z 2014 r. poz. 379 i 1072) w związku z art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13 i Nr 228, poz. 1368, z 2014 r. poz. 423 i 915 oraz z 2015 r. poz. 390) Sejmik Województwa Łódzkiego uchwala, co następuje:

**§ 1.** Uchwala Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Łódzkiego do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza Zarządowi Województwa Łódzkiego.

**§ 3.** Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego.

Przewodniczący Sejmiku  
*Marek Mazur*

**Załącznik**

do uchwały nr XVII/178/15  
Sejmiku Województwa Łódzkiego  
z dnia 27 października 2015 r.



**Plan Zrównoważonego  
Rozwoju Publicznego  
Transportu Zbiorowego  
dla Województwa Łódzkiego  
do roku 2020 z perspektywą  
do roku 2030**

Łódź, wrzesień 2015

## Spis treści:

1. Przedmiot opracowania
  - 1.1. Cel opracowania
  - 1.2. Konsultacje społeczne
  - 1.3. Metodyka i zakres planu
  - 1.4. Streszczenie planu
2. Informacje o obszarze objętym planem
  - 2.1. Województwo łódzkie
  - 2.2. Powiaty wchodzące w skład województwa łódzkiego
  - 2.3. Informacje społeczne i demograficzne
  - 2.4. Infrastruktura transportowa
    - 2.4.1. Sieć drogowa
    - 2.4.2. Sieć kolejowa
  - 2.5. Aktualna sieć komunikacyjna
    - 2.5.1. Linie kolejowe
    - 2.5.2. Linie autobusowe
    - 2.5.3. Tabor organizatora i operatorów
3. Sieć komunikacyjna, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej
  - 3.1. Oferta do objęcia użytecznością publiczną
  - 3.2. Wariant podstawowy
  - 3.3. Warianty uzupełniające
    - 3.3.1. Wariant uzupełniający I
    - 3.3.2. Wariant uzupełniający II
  - 3.4. Węzły transportowe
  - 3.5. Część graficzna
4. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych
  - 4.1. Model transportowy województwa łódzkiego
  - 4.2. Struktura motywacyjna podróży
  - 4.3. Struktura gałęziowa podróży
  - 4.4. Analiza i prognoza mobilności
    - 4.4.1. Prognoza na rok 2020
    - 4.4.2. Prognoza na rok 2030
5. Przewidywane finansowanie usług przewozowych
  - 5.1. Rentowność regionalnego transportu pasażerskiego
  - 5.2. Formy i źródła finansowania usług przewozowych
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu
  - 6.1. Preferowane środki transportu

- 6.2. Analiza preferencji mieszkańców
7. Zasady organizacji rynku przewozów
  - 7.1. Organizatorzy publicznego transportu zbiorowego w aspekcie podziału na obszary kompetencji, zasady podziału kompetencji pomiędzy poszczególnymi organizatorami
  - 7.2. Zasady podziału kompetencji
    - 7.2.1. Zasady podziału kompetencji w przewozach międzywojewódzkich
    - 7.2.2. Zasady podziału kompetencji w zakresie zarządzania transportem pomiędzy władze województwa, powiatu oraz gminy
    - 7.2.3. Zasady współpracy organizatorów na styku obszarów ich kompetencji w zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym
    - 7.2.4. Możliwe struktury zarządzania transportem w województwie
    - 7.2.5. Zasady podziału rynku przewozowego w transporcie drogowym
    - 7.2.6. Zasady wyłaniania operatorów linii o charakterze użyteczności publicznej i rodzaje umów z operatorami
  - 7.3. Integracja regionalna – spójna taryfa przewozowa
8. Pożądany standard usług przewozowych
  - 8.1. Punktualność
  - 8.2. Ochrona środowiska
    - 8.2.1. Transport kolejowy
    - 8.2.2. Transport drogowy
  - 8.3. Dostępność publicznego transportu zbiorowego dla osób niepełnosprawnych
    - 8.3.1. Transport kolejowy
    - 8.3.2. Transport drogowy
  - 8.4. Standard techniczny
  - 8.5. Identyfikacja wizualna i standardy oznakowania linii
  - 8.6. Dostępność do infrastruktury przystankowej
    - 8.6.1. Transport kolejowy
    - 8.6.2. Transport drogowy
  - 8.7. Warunki multimodalności dla głównych węzłów multimodalnych – wytyczne funkcjonalne dla węzłów przesiadkowych
9. Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera
  - 9.1. Informacja pasażerska w zakresie rozkładów jazdy
  - 9.2. Informacja pasażerska w zakresie taryf i regulaminów
  - 9.3. Informacja pasażerska w zakresie węzłów przesiadkowych i koordynacji połączeń
  - 9.4. Informacja wizualna i głosowa w pojazdach na przystankach i na dworcach
  - 9.5. Podsumowanie
10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego
  - 10.1. Integracja transportu przekraczającego granice województwa
  - 10.2. Integracja taryfowa publicznego transportu zbiorowego

- 10.3. Węzły przesiadkowe łączące komunikację wojewódzką – powiatową (lokalną) – miejską
- 10.4. Perspektywa rozwoju pasażerskich połączeń kolejowych o charakterze użyteczności publicznej
- 10.5. Wytyczne do planów niższego szczebla
11. Etapy i harmonogram wdrażania planu
12. Monitorowanie i aktualizacja planu
  - 12.1. Monitorowanie rezultatów realizacji celów rozwoju publicznego transportu zbiorowego
  - 12.2. Weryfikacja i aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego
13. Spisy
  - 13.1. Spis tabel
  - 13.2. Spis wykresów
  - 13.3. Spis map
  - 13.4. Spis rysunków

## **1. Przedmiot opracowania**

### **1.1. Cel opracowania**

Celem opracowania „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Łódzkiego” (zwanego w dalszej części opracowania także „planem transportowym”) jest wskazanie rozwiązań w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa łódzkiego, w tym przede wszystkim określenie sieci transportowej, na której organizator (województwo łódzkie) będzie organizował przewozy o charakterze użyteczności publicznej.

Wskazane kierunki działań prowadzić będą do poprawy dostępności, efektywności funkcjonowania oraz bezpieczeństwa użytkowników transportu, co w konsekwencji przełoży się na wzrost konkurencyjności gospodarki obszaru objętego planem transportowym i na jakość warunków życia mieszkańców województwa łódzkiego. Do najważniejszych należy zaliczyć odpowiedni standard usług, postulowaną integrację publicznego transportu zbiorowego oraz ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne.

Wdrożenie zaplanowanych działań przyczyni się do racjonalnego kształtowania środków publicznych przeznaczanych na publiczny transport zbiorowy poprzez dopasowanie oferty przewozowej i kierunków rozwoju do aktualnych i przyszłych oczekiwań pasażerów w oparciu o dostępne możliwości finansowe województwa łódzkiego.

Konieczność opracowania planu wynika z ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym.<sup>1</sup>

Opracowany dokument pozwala na rozpoczęcie organizacji publicznego transportu zbiorowego według nowych uregulowań prawnych (wynikających z w/w ustawy), które mają obowiązywać w pełni od dnia 1.01.2017 roku.

### **1.2. Konsultacje społeczne**

Niniejszy plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego, jako akt prawa miejscowego, poddany został trzytygodniowym konsultacjom społecznym. Ich celem było poinformowanie społeczności województwa łódzkiego o planowanych działaniach przewidzianych do realizacji, oraz stworzenie mieszkańcom możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

---

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. 2011 r. Nr 5, poz. 13, z późn. zm.), art. 9 ust. 1 pkt 5.

Opinie, jakie zostały zebrane w czasie trwania konsultacji społecznych, zostały rozpatrzone, a uznane za zasadne – zostały ujęte niniejszym planie transportowym.

Plan, po uchwaleniu przez Sejmik Województwa Łódzkiego, będzie stanowić akt prawa miejscowego.

### 1.3. Metodyka i zakres planu

Zakres niniejszego planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jest zgodny z 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 (Dz. U. z 2011 r. Nr 117, poz. 684).



Rysunek 1. Obszar objęty planem transportowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.gov.pl>

Plan jest dokumentem składającym się z:

- części diagnostycznej, obejmującej charakterystykę społeczno-gospodarczą obszaru objętego Planem, sieć komunikacyjną tego obszaru oraz ocenę społecznych potrzeb przewozowych wraz z preferencjami wyboru środków transportu,
- części planistycznej, obejmującej przewidywane finansowanie rozwoju transportu, planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, zasady organizacji rynku przewozów oraz kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego,
- części graficznej, zawierającej schematy przedstawiające sieć komunikacyjną w granicach województwa łódzkiego, na której ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej.

Niniejszy plan transportowy województwa łódzkiego jest zgodny z następującymi dokumentami planistycznymi oraz strategicznymi:

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego,
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030,

- Strategia Rozwoju Transportu do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)<sup>2</sup>,
- Dokument implementacyjny do strategii rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.),
- Strategia rozwoju województwa łódzkiego 2020,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego. Aktualizacja (2010),
- Studium rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego,
- Strategia rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.

Przy opracowaniu planu transportowego wykorzystano dane i materiały będące w dyspozycji m.in.: Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego, Głównego Urzędu Statystycznego, publikacji branżowych oraz ogólnodostępnych publikacji o tematyce związanej z publicznym transportem zbiorowym.

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym nakazuje, aby w planie transportowym uwzględnić ogłoszony plan transportowy wyższego rzędu. Plan transportowy dla województwa łódzkiego uwzględni w zakresie transportu kolejowego zapisy zawarte w Krajowym planie transportowym.

#### 1.4. Streszczenie planu

Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego jest aktem prawa miejscowego, przygotowanym przez organizatora publicznego transportu zbiorowego, czyli województwo łódzkie. Plan transportowy ma na celu przede wszystkim określenie sieci komunikacyjnej planowanej do organizowania przez województwo łódzkie. Zawartość planu wynika z ustawy z dnia 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym oraz rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Dokument składa się z części tekstowej (opisującej stan obecny i planowany) oraz graficznej (mapa planowanych połączeń).

Celem opracowania jest wskazanie rozwiązań w obszarze przewozów pasażerskich na terenie województwa łódzkiego, w tym przede wszystkim określenie sieci transportowej, na której organizator (województwo łódzkie) będzie organizował przewozy. Plan podlega konsultacjom społecznym, a następnie uchwaleniu przez sejmik województwa; w przyszłości może podlegać aktualizacji. Ze względu na swój charakter dokument określa podstawowe ramy funkcjonowania transportu organizowanego przez województwo łódzkie, szczegółowe decyzje pozostawiając bieżącej działalności organizatorskiej, co pozwala na efektywne i przewidywalne kształtowanie oferty przewozowej.

W dokumencie przeanalizowano aktualną sytuację na obszarze objętym planem. Przedstawiono podstawowe informacje społeczno-demograficzne, m.in. liczbę mieszkańców, gęstość zaludnienia i wskaźnik motoryzacji w podziale na powiaty. Przedstawiono także istniejącą infrastrukturę transportową – sieć dróg wojewódzkich, krajowych, ekspresowych i autostrad oraz sieć kolejową. Następnie opisana została funkcjonująca sieć kolejowa (organizowana przez województwo łódzkie) oraz sieć połączeń autobusowych organizowanych przez prywatnych przewoźników (kursujących na podstawie zezwoleń wydanych przez marszałka województwa łódzkiego).

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

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

---

<sup>2</sup> Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (SRT) – przyjęta uchwałą Rady Ministrów nr 6 w dniu 22 stycznia 2013 r. jest średniookresowym dokumentem planistycznym, wskazującym cele oraz kierunki rozwoju transportu tak, aby etapowo do 2030 r. możliwe było osiągnięcie celów założonych w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) oraz Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju (SRK 2020). Transport stanowi jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa, w tym kolejowa, wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.

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

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

Wariant uzupełniający I określa połączenia wychodzące poza województwo łódzkie i jego realizacja jest zależna od porozumień lub uzgodnień z sąsiednimi województwami, wariant uzupełniający II określa możliwe do uruchomienia linie autobusowe łączące miasta powiatowe leżące poza wojewódzką siecią połączeń kolejowych. Określono również miejscowości, w których będą zlokalizowane węzły przesiadkowe. Dla wyznaczenia potrzeb przewozowych wykonano model transportowy województwa łódzkiego. Obszar województwa podzielono na 29 obszarów, dla których zamodelowano potencjały wyjazdowe, przy wykorzystaniu danych społecznych, gospodarczych oraz dane o aktualnych wielkościach przewozów. W ramach analizy potrzeb przedstawiono również strukturę gałęziową i motywacyjną podróży. W przyszłości (w perspektywie kilkunastu lat) przewiduje się wzrost liczby odbywanych podróży, a także wzrost średniej ich długości. Podział tych podróży na transport indywidualny i zbiorowy będzie zależny od rozwoju infrastruktury i kompleksowości organizacji komunikacji publicznej.

W dalszej części organizacja komunikacji została przedstawiona od strony finansowej – opisano rentowność transportu, rodzaje kosztów, oraz źródła i formy finansowania. Przewozy o charakterze użyteczności publicznej są w przeważającej większości nierentowne – tzn. koszty ich uruchomienia przewyższają zyski ze sprzedaży biletów. Przedstawiono sposoby pokrywania powyższej różnicy oraz schemat finansowania transportu zbiorowego w Polsce (nie tylko na poziomie województwa).

W rozdziale szóstym opisano preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu. Z punktu widzenia systemu transportowego jako całości wskazano wyższą efektywność i mniejszą szkodliwość transportu zbiorowego niż indywidualnego. W ramach transportu zbiorowego, ze względu na większe bezpieczeństwo i niezawodność oraz mniejszy wpływ na środowisko – transport kolejowy został wskazany jako preferowany. Zaprezentowano również preferencje pasażerów dotyczące postulatów transportowych. W ramach przeprowadzonych badań jako najważniejsze zostały wskazane bezpośredniość połączeń, koszt i częstotliwość połączeń, natomiast jako najmniej ważne rytmiczność kursów i wygoda.

Następnie przedstawiono zasady organizacji rynku przewozów, wynikające z ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Zgodnie z jej zapisami organizatorami publicznego transportu zbiorowego mogą być: gminy, związki międzygminne, powiaty, związki powiatów, województwa oraz minister właściwy do spraw transportu (odpowiada za kolejowe przewozy międzywojewódzkie i międzynarodowe). Obszar działania lub zasięg przewozów systemu transportowego bezpośrednio wpływa na to, kto jest organizatorem. Do ustawowych zadań organizatora należą:

- planowanie rozwoju transportu,
- organizowanie publicznego transportu zbiorowego,
- zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

Realizacja tych zadań odbywa się m.in. poprzez zaplanowanie sieci transportu zbiorowego i wyłonieniu operatora (lub operatorów), który będzie realizował przewozy. Ze względu na wzajemne ząbienie się i nachodzenie obszarów działalności poszczególnych organizatorów opisano również zasady podziału kompetencji. Z zasad tych i z porozumień między organizatorami wynikać będzie integracja regionalna transportu różnego szczebla (np. wojewódzkiej z powiatową, miejską).

W dalszej części przedstawiono pożądaną standard usług przewozowych. Określono standard punktualności – jako granicę dopuszczalnych opóźnień wskazano 10 minut, przy czym dopuszcza się większą tolerancję w przypadku konieczności zachowania skomunikowań. Odjazdy wykonane przed czasem traktuje się jako niewykonane. Standard w zakresie emisji spalin (ochrony środowiska) w transporcie kolejowym przyjęto tożsamy z wymaganiami określonymi w dyrektywach parlamentu europejskiego, a w transporcie drogowym przyjęto normę EURO 4 jako minimalną dla pojazdów realizujących przewozy wojewódzkie. Opisano również wytyczne dla tworzenia węzłów przesiadkowych. Wskazano trzy obszary integracji w ramach węzła:

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

Dziewiąty rozdział przedstawia zasady organizowania systemu informacji pasażerskiej. Zagadnienie zostało ujęte w aspekcie dostępu do rozkładów jazdy (na każdym etapie podróży), regulaminów i cenników, informacji w zakresie węzłów przesiadkowych i koordynacji połączeń oraz informacji głosowej i wizualnej na dworcach i przystankach. Zamieszczono także, w formie tabelarycznej, podsumowanie pokazujące wszystkie możliwe kanały komunikacji między organizatorem transportu a pasażerem oraz elementy systemu informacji.

W rozdziale dziesiątym przedstawiono możliwe kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Opisano integrację transportu na poziomie opłat i biletów, a także integrację infrastrukturalną poprzez rozwój węzłów przesiadkowych. Wskazano także możliwości uruchomienia nowych połączeń kolejowych, przede wszystkim włączenia Belchatowa i odcinka Wieluń – Wieruszów.

W ostatniej części zawarto harmonogram realizacji planu oraz zasady weryfikacji i aktualizacji dokumentu. Przyjęto, że co najmniej co trzy lata dokonywana będzie weryfikacja zapisów zawartych w niniejszym opracowaniu i na podstawie wyników tej weryfikacji podejmowana będzie decyzja o ewentualnej konieczności aktualizacji dokumentu.

## 2. Informacje o obszarze objętym planem

### 2.1. Województwo łódzkie



**Województwo łódzkie** to jedno z 16 województw Polski, położone w centralnej części kraju. Od północy graniczy z województwem kujawsko-pomorskim, od wschodu - z województwem mazowieckim, od południowego wschodu – z województwem świętokrzyskim, od południa - z województwem śląskim, od południowego zachodu - z województwem opolskim, a od zachodu - z województwem wielkopolskim.

Województwo zajmuje obszar 18 219 km<sup>2</sup> i liczy 2 513 093 mieszkańców.

W skład województwa łódzkiego wchodzi 3 miasta na prawach powiatu: Łódź, Piotrków Trybunalski, Skierniewice; 21 powiatów: bełchatowski, brzeziński, kutnowski, łaski, łęczycki, łowicki, łódzki wschodni, opoczyński, pabianicki, pajęczański, piotrkowski, poddębicki, radomszczański, rawski, sieradzki, skierniewicki, tomaszowski, wieluński, wieruszowski, zduńskowolski i zgierski, w tym: 18 gmin miejskich, 133 gminy wiejskie i 26 gmin miejsko-wiejskich.



Mapa 1. Województwo łódzkie z podziałem na powiaty

Źródło: opracowanie własne na podstawie portalu geostatystycznego GUS

## 2.2. Powiaty wchodzące w skład województwa łódzkiego



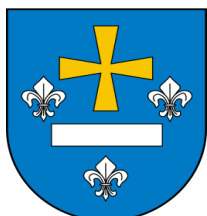
**Miasto Łódź** – miasto na prawach powiatu. Położone w centralnej części województwa. Miasto Łódź graniczy z 3 powiatami: od północy – z powiatem zgierskim, od wschodu i południa – z powiatem łódzkim wschodnim, a od zachodu - z powiatem pabianickim.

Miasto Łódź zajmuje obszar 293 km<sup>2</sup>, co stanowi 1,61% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 711 332 osoby.



**Miasto Piotrków Trybunalski** – miasto na prawach powiatu. Znajduje się w centrum powiatu piotrkowskiego.

Miasto Piotrków Trybunalski zajmuje obszar 67 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,37% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 75 903 osoby.



**Miasto Skierniewice** – miasto na prawach powiatu. Znajduje się w centrum powiatu skierniewickiego.

Miasto Skierniewice zajmuje obszar 35 km<sup>2</sup>, co stanowi 0,19% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 48 634 osoby.



**Powiat belchatowski** - położony jest w centralnej części województwa, a jego siedzibą jest miasto Belchatów. Graniczy on z 6 powiatami: od północy - powiatem pabianickim, od wschodu - z powiatem piotrkowskim, od południowego wschodu - z powiatem radoszczańskim, od południowego zachodu - z powiatem pajęczańskim, od zachodu - z powiatem wieluńskim, a od północnego zachodu - z powiatem łaskim.

Powiat belchatowski zajmuje obszar 968 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,31% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 113 105 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejskie: Belchatów,
- Gminy miejsko-wiejskie: Żelów,
- Gminy wiejskie: Belchatów, Drużbice, Kleszczów, Kluki, Rusiec, Szczerców.



**Powiat brzeziński** – położony jest w centralnej części województwa, utworzony z części powiatu łódzkiego wschodniego w 2001 roku. Jego siedzibą jest miasto Brzeziny. Powiat brzeziński graniczy z 5 powiatami: od północy - z powiatem łowickim, od wschodu - z powiatem skierniewickim, od południowego wschodu - z powiatem tomaszowskim, od południa i południowego zachodu - z powiatem łódzkim wschodnim, a od północnego zachodu - z powiatem zgierskim.

Powiat brzeziński zajmuje obszar 359 km<sup>2</sup>, co stanowi 1,97% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 30 923 osoby.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejskie: Brzeziny,
- Gminy wiejskie: Brzeziny, Dmosin, Jeżów, Rogów.

**Powiat kutnowski** – położony jest w północnej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Kutno. Powiat kutnowski graniczy z 5 powiatami: od północy - z powiatem włocławskim (woj. kujawsko-pomorskie) i powiatem gostyńskim (woj. mazowieckie), od wschodu – z powiatem łowickim, od południa – z powiatem łęczyckim, a od zachodu - z powiatem kolskim (woj. wielkopolskie).

Powiat kutnowski zajmuje obszar 887 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,87% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 100 407 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejskie: Kutno,
- Gminy miejsko-wiejskie: Krośnice, Żychlin,
- Gminy wiejskie: Bedlno, Dąbrowice, Krzyżanów, Kutno, Łanięta, Nowe Ostrowy, Oporów, Strzelce.



**Powiat łaski** – położony jest w zachodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Łask. Powiat łaski graniczy z 6 powiatami: od północy - z powiatami poddębickim i pabianickim, od południa i południowego wschodu - z powiatem belchatowskim, od południowego zachodu - z powiatem wieluńskim, a od wschodu - z powiatami sieradzkim i zduńskowolskim.

Powiat łaski zajmuje obszar 618 km<sup>2</sup>, co stanowi 3,39% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 50 687 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejsko-wiejskie: Łask,
- Gminy wiejskie: Buczek, Sędziejowice, Widawa, Wodzierady.





**Powiat łęczycki** – położony jest w północnej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Łęczyca. Powiat łęczycki graniczy z 5 powiatami: od północy - z powiatem kutnowskim, od wschodu - z powiatem łowickim, od południa - z powiatami zgierskim i poddębickim, a od zachodu - z powiatem kolskim (woj. wielkopolskie).

Powiat łęczycki zajmuje obszar 773 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,24% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 51 673 osoby.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejskie: Łęczyca,
- Gminy wiejskie: Daszyna, Góra Świętej Małgorzaty, Grabów, Łęczyca, Piątek, Świnice Warckie, Witonia.



**Powiat łowicki** – położony jest w północno-wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Łowicz. Powiat łowicki graniczy z 7 powiatami: od północy - z powiatem gostyńskim (woj. mazowieckie), od północnego wschodu - z powiatem sochaczewskim (woj. mazowieckie), od południowego wschodu - z powiatem skierniewickim, od południa - z powiatem brzezińskim, od południowego zachodu - z powiatem zgierskim, a od zachodu – z powiatami łęczyckim i kutnowskim.

Powiat łowicki zajmuje obszar 988 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,42% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 80 329 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejskie: Łowicz,
- Gminy wiejskie: Bielawy, Chaśno, Domaniewice, Kiernozia, Kocierzew Południowy, Łowicz, Łyszkowice, Nieborów, Zduny.

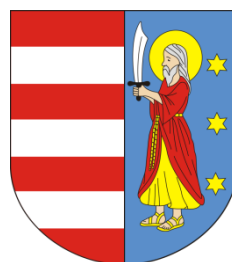


**Powiat łódzki wschodni** – położony jest w środkowej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Łódź. Powiat łódzki wschodni graniczy z 6 powiatami: od północy - z powiatami zgierskim i brzezińskim, od wschodu - z powiatem tomaszowskim, od południa – z powiatem piotrkowskim, od zachodu - z powiatem pabianickim, a od północnego zachodu - z miastem Łódź.

Powiat łódzki wschodni zajmuje obszar 500 km<sup>2</sup>, co stanowi 2,4% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 69 759 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu to:

- Gminy miejsko-wiejskie: Koluszki, Rzgów, Tuszyń,
- Gminy wiejskie: Andrespol, Brójce, Nowosolna.



**Powiat opoczyński** – położony jest we wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Opoczno. Powiat opoczyński graniczy z 5 powiatami: od wschodu – z powiatem przysuskim (woj. mazowieckie), od południowego wschodu - z powiatem koneckim (woj. świętokrzyskie), od południa - z powiatem radomszczańskim, od zachodu – z powiatem piotrkowskim, a od północnego zachodu – z powiatem tomaszowskim.

Powiat opoczyński zajmuje obszar 1 040 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,71% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 78 057 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejsko-wiejskie: Drzewica, Opoczno,
- Gminy wiejskie: Białaczów, Mniszków, Paradyż, Poświętne, Sławno, Żarnów.



**Powiat pabianicki** – położony jest w centralnej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Pabianice. Powiat pabianicki graniczy z 6 powiatami: od północy - z powiatami poddębickim i zgierskim, od wschodu - z miastem Łódź i powiatem łódzkim wschodnim, od południa - z powiatem bełchatowskim, a od zachodu - z powiatem łaskim.

Powiat pabianicki zajmuje obszar 492 km<sup>2</sup>, co stanowi 2,70% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 119 672 osoby.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Konstantynów Łódzki, Pabianice,
- Gminy wiejskie: Dłutów, Dobroń, Ksawerów, Lutomiersk, Pabianice.



**Powiat pajęczański** – położony jest w południowej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Pajęczno. Powiat pajęczański graniczy z 5 powiatami: od północy – z powiatem bełchatowskim, od wschodu – z powiatem radomszczańskim, od południa – z powiatami częstochowskim (woj. śląskie) i kłobuckim (woj. śląskie), a od zachodu – z powiatem wieluńskim.

Powiat pajęczański zajmuje obszar 804 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,41% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkują 52 533 osoby.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejsko-wiejskie: Działoszyn, Pajęczno,
- Gminy wiejskie: Kielczygłów, Nowa Brzeźnica, Rząśnia, Siemkowice, Strzelce Wielkie, Sulmierzyce.



**Powiat piotrkowski** – położony jest w południowo-wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Piotrków Trybunalski. Powiat piotrkowski graniczy z 8 powiatami: w centralnej części - z miastem Piotrków Trybunalski, od północy – z powiatem łódzkim wschodnim, od północnego wschodu – z powiatem tomaszowskim, od wschodu – z powiatem opoczyńskim, od południowego wschodu - z powiatem koneckim (woj. świętokrzyskie), od południa - z powiatem radomszczańskim, od zachodu – z powiatem bełchatowskim, a od północnego zachodu – z powiatem pabianickim.

Powiat piotrkowski zajmuje obszar 1429 km<sup>2</sup>, co stanowi 7,84% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 91 618 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejsko-wiejskie: Sulejów, Wolbórz,
- Gminy wiejskie: Aleksandrów, Czarnocin, Gorzkowice, Grabica, Łęki Szlacheckie, Moszczenica, Ręczno, Rozprza, Wola Krzysztoporska.



**Powiat poddębicki** – położony jest w północno-zachodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Poddębice. Powiat poddębicki graniczy z 8 powiatami: od północy - z powiatami kolskim (woj. wielkopolskie) i łęczyckim, od wschodu – z powiatem zgierskim, od południowego wschodu - z powiatami pabianickim i łaskim, od południa - z powiatami zduńskowolskim i sieradzkim, a od zachodu - z powiatem tureckim (woj. wielkopolskie).

Powiat poddębicki obejmuje zasięgiem 881 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,84% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 41 871 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejsko-wiejskie: Poddębice, Uniejów,
- Gminy wiejskie: Dalików, Pęczniew, Wartkowice, Zadzim.



**Powiat radomszczański** – położony jest w południowej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Radomsko. Powiat radomszczański graniczy z 6 powiatami: od północy - z powiatami bełchatowskim i piotrkowskim, od wschodu - z powiatem koneckim (woj. świętokrzyskie), od południowego wschodu – z powiatem włoszczowskim (woj. świętokrzyskie), od południa - z powiatem częstochowskim (woj. śląskie), a od zachodu – z powiatem pajęczańskim.

Powiat radomszczański zajmuje obszar 1 443 km<sup>2</sup>, co stanowi 7,82% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 116 316 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Radomsko,
- Gminy miejsko-wiejskie: Kamieńsk, Przedbórz,
- Gminy wiejskie: Dobryszycy, Gidle, Gomunice, Kobile Wielkie, Kodrąb, Lgota Wielka, Ładzice, Masłowice, Radomsko, Wielgomłyny, Żytno.



**Powiat rawski** – położony jest we wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Rawa Mazowiecka. Powiat rawski graniczy z 4 powiatami: od północy - z powiatami skierniewickim i żyrardowskim (woj. mazowieckie), od wschodu - z powiatem grójeckim (woj. mazowieckie), a na południowym zachodzie - z powiatem tomaszowskim.

Powiat rawski zajmuje obszar 646 km<sup>2</sup>, co stanowi 3,55% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 49 577 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Rawa Mazowiecka,
- Gminy miejsko-wiejskie: Biała Rawska,
- Gminy wiejskie: Cielądz, Rawa Mazowiecka, Regnów, Sadkowice.



**Powiat sieradzki** – położony jest w zachodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Sieradz. Powiat sieradzki graniczy z 8 powiatami: od północy - z powiatem tureckim (woj. wielkopolskie), od północnego wschodu - z powiatem poddębickim, od wschodu – z powiatem zduńskowolskim, od południowego wschodu - z powiatem łaskim, od południa – z powiatami wieluńskim i wieruszowskim, a od zachodu – z powiatem ostrzeszowskim (woj. wielkopolskie) i powiatem kaliskim (woj. wielkopolskie).

Powiat sieradzki zajmuje obszar 1 491 km<sup>2</sup>, co stanowi 8,18% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 120 057 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Sieradz,
- Gminy miejsko-wiejskie: Błaszki, Warta, Złoczew,
- Gminy wiejskie: Brąszewice, Brzeźnio, Burzenin, Goszczanów, Klonowa, Sieradz, Wróblew.



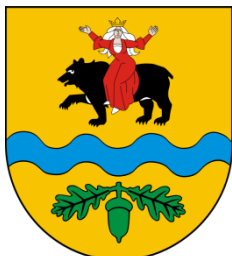
**Powiat skierniewicki** – położony jest w północno-wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Skierniewice. Powiat skierniewicki graniczy z 7 powiatami: w centralnej części - z miastem Skierniewice, od północy - z powiatem sochaczewskim (woj. mazowieckie), od wschodu - z powiatem żyrardowskim (woj. mazowieckie), od południowego wschodu - z powiatem rawskim, od południa - z powiatem tomaszowskim, od zachodu - z powiatem brzezińskim, a od północnego zachodu - z powiatem łowickim.

Powiat skierniewicki zajmuje obszar 753 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,13% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 38 292 osoby.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy wiejskie: Bolimów, Głuchów, Godzianów, Kowiesy, Lipce Reymontowskie, Maków, Nowy Kawęczyn, Skierniewice, Słupia.

**Powiat tomaszowski** – położony jest we wschodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Tomaszów Mazowiecki. Powiat tomaszowski graniczy z 8 powiatami: od północy - z powiatem skierniewickim, od północnego wschodu - z powiatem rawskim, od wschodu - z powiatami grójeckim (woj. mazowieckie) i przysuskim (woj. mazowieckie), od południowego wschodu i południa - z powiatem opoczyńskim, od południowego zachodu - z powiatem piotrkowskim, a od północnego zachodu - z powiatami łódzkim wschodnim i brzezińskim.



Powiat tomaszowski zajmuje obszar 1 025 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,63% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 119 759 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Tomaszów Mazowiecki,
- Gminy wiejskie: Będków, Budziszewice, Czerniewice, Inowłódz, Lubochnia, Rokiciny, Rzeczyca, Tomaszów Mazowiecki, Ujazd, Żelechlinek.

**Powiat wieluński** – położony jest w południowo-zachodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Wieluń. Powiat wieluński graniczy z 7 powiatami: od północy - z powiatem sieradzkim, od północnego wschodu - z powiatem łaskim i bełchatowskim, od wschodu - z powiatem pajęczańskim, od południa - z powiatami kłobuckim (woj. śląskie) i oleskim (woj. opolskie), a od zachodu - z powiatem wierzuszowskim.



Powiat wieluński zajmuje obszar 926 km<sup>2</sup>, co stanowi 5,08% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 77 720 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gmina miejsko-wiejska: Wieluń,
- Gminy wiejskie: Biała, Czarnożyły, Konopnica, Mokrsko, Osjaków, Ostrówek, Pątnów, Skomlin i Wierzchlas.

**Powiat wierzuszowski** – położony jest w południowo-zachodniej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Wieruszów. Powiat wierzuszowski graniczy z 6 powiatami: od północy - z powiatami ostrzeszowskim (woj. wielkopolskie) i sieradzkim, od wschodu - z powiatem wieluńskim, od południa - z powiatami oleskim (woj. opolskie) i kluczborskim (woj. opolskie), a od zachodu - z powiatem kępińskim (woj. wielkopolskie).



Powiat wierzuszowski zajmuje obszar 577 km<sup>2</sup>, co stanowi 3,17% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 42 260 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejsko-wiejskie: Wieruszów,
- Gminy wiejskie: Bolesławiec, Czastary, Galewice, Lututów, Łubnice, Sokolniki.

**Powiat zduńskowolski** – położony jest w centralnej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Zduńska Wola. Powiat zduńskowolski graniczy z 3 powiatami: od północy - z powiatem poddębickim, od wschodu - z powiatem łaskim, a od zachodu - z powiatem sieradzkim.

Powiat zduńskowolski zajmuje obszar 369 km<sup>2</sup>, co stanowi 2,03% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 67 928 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:

- Gminy miejskie: Zduńska Wola,



- Gminy miejsko-wiejskie: Szadek,
- Gminy wiejskie: Zapolice, Zduńska Wola.

**Powiat zgierski** – położony jest w centralnej części województwa. Jego siedzibą jest miasto Zgierz. Powiat zgierski graniczy z 7 powiatami: od północy - z powiatami łęczyckim i łowickim, od wschodu - z powiatem brzezińskim, od południa - z powiatem łódzkim wschodnim, miastem Łodzią i powiatem pabianickim, a od zachodu - z powiatem poddębickim.

Powiat zgierski zajmuje obszar 855 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,69% powierzchni całego województwa. Obszar ten zamieszkuje 164 681 osób.

Gminy leżące na terenie powiatu:













- Gminy miejskie: Głowno, Ozorków, Zgierz,
- Gminy miejsko-wiejskie: Aleksandrów Łódzki, Stryków,
- Gminy wiejskie: Głowno, Ozorków, Parzęczew, Zgierz.



### 2.3. Informacje społeczne i demograficzne













W poniższych tabelach zostały przedstawione najważniejsze dane dotyczące poszczególnych powiatów województwa łódzkiego wykorzystane przy opracowaniu niniejszego planu transportowego.

Tabela 1. Charakterystyka powiatów wchodzących w skład województwa łódzkiego - cz. 1

Powiat												
	m. Łódź	m. Piotrków Trybunalski	m. Skierniewice	Bełchatowski	Brzeziński	Kutnowski	Łaski	Łęczycki	Łowicki	Łódzki Wschodni	Opoczyński	Pabianicki
Obszar [km <sup>2</sup> ]	293	67	35	968	359	887	618	773	988	500	1 040	492
% powierzchni województwa	1,61	0,37	0,19	5,31	1,97	4,87	3,39	4,24	5,42	2,4	5,71	2,7
Liczba gmin	-	-	-	8	5	12	5	10	11	6	8	7
Liczba mieszkańców [ogółem]	711 332	75 903	48 634	113 105	30 923	100 407	50 687	51 673	80 329	69 759	78 057	119 672
W wieku przedprodukcyjnym	100 567	13 349	8 704	20 843	5 516	16 085	8 779	9 018	14 608	13 024	15 629	19 417
W wieku produkcyjnym	438 012	47 134	30 999	75 585	19 468	63 611	32 107	31 949	49 872	44 268	48 561	74 626
W wieku poprodukcyjnym	172 753	15 420	8 931	16 677	5 939	20 711	9 801	10 706	15 849	12 467	13 867	25 629
Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	2 426	1 413	1 129	117	86	113	82	67	81	140	75	243
Przyrost naturalny [na 1 000 osób]	-6,5	-1,6	0,1	1,2	-3,7	-4,8	-2,7	-3,7	-2,4	-2	-1,6	-3,6
Saldo migracji [os./rok]	-1 304	-325	-149	-215	70	-238	110	-151	-158	580	-205	311
Aktywność zawodowa [%]	32,1	31,2	25,4	36,7	24	28,9	26	31	31,3	23,8	28,1	22,8
Przeciętne wynagrodzenie brutto [Polska = 100]	95,7	71,4	79,5	142,2	67,2	84,2	70,9	88,4	80,5	72,1	77,5	79,8
Stopy bezrobocia [Polska = 100]	91,8	96,3	88,8	100	117,2	132,8	138,8	120,9	79,9	95,5	127,6	123,9
Relacja wskaźnika motoryzacji [woj. łódzkie = 100]	80,5	84,7	85,5	98	125,6	115,5	123,5	137,1	123,3	113,9	96,7	96,1

Źródło: opracowanie własne (stan na dzień: 31.12.2013 r.)

Tabela 2. Charakterystyka powiatów należących do województwa łódzkiego - cz. 2

Powiat												
	Pałeczanski	Piotrkowski	Poddębicki	Radomszczański	Rawski	Sieradzki	Skierniewicki	Tomaszowski	Wieluński	Wieruszowski	Zduńskowolski	Zgierski
Obszar [km <sup>2</sup> ]	804	1 429	881	1 443	646	1 491	753	1 025	926	577	369	855
% powierzchni województwa	4,41	7,84	4,84	7,82	3,55	8,18	4,13	5,63	5,08	3,17	2,03	4,69
Liczba gmin	8	11	6	14	6	11	9	11	10	7	4	9
Liczba mieszkańców [ogółem]	52 533	91 618	41 871	116 316	49 577	120 057	38 292	119 759	77 720	42 260	67 928	164 681
W wieku przedprodukcyjnym	9 686	18 407	7 281	20 724	9 344	22 196	7 508	21 809	14 508	8 259	12 534	28 510
W wieku produkcyjnym	32 793	56 588	26 123	72 287	31 171	75 428	23 418	73 942	48 421	26 649	42 645	103 112
W wieku poprodukcyjnym	10 054	16 623	8 467	23 305	9 062	22 433	7 366	24 008	14 791	7 352	12 749	33 059
Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]	65	64	48	81	77	81	51	117	84	73	184	193
Przyrost naturalny [na 1 000 osób]	-2,5	-1,6	-3,9	-3,6	-0,1	-2,3	-2,6	-3,6	-1,5	-0,7	-0,6	-3,3
Saldo migracji [os./rok]	-94	192	4	-268	-85	-260	41	-286	-166	7	-153	652
Aktywność zawodowa [%]	27,9	25,4	29,4	25,5	32,3	31,9	32,5	24,8	31	32,6	26,3	23
Przeciętne wynagrodzenie brutto [Polska = 100]	83,2	74,4	95,2	73,2	78,9	79,5	76,5	77,6	77	70,2	77	85,1
Stopa bezrobocia [Polska = 100]	103	102,2	116,4	121,6	70,1	103,7	67,2	133,6	95,5	82,1	119,4	138,1
Relacja wskaźnika motoryzacji [woj. łódzkie = 100]	111,3	104,2	131,9	99,5	132	119,8	128,6	97,8	119	119,2	103,3	96,9

Źródło: opracowanie własne (stan na dzień: 31.12.2013 r.)

## 2.4. Infrastruktura transportowa

### 2.4.1. Sieć drogowa

Sieć drogowa województwa łódzkiego należy do najgęstszych w kraju. Gęstość sieci dróg publicznych wynosi bowiem 106,3 km na 100 km<sup>2</sup> (dane GUS wg stanu z 2013 r.), co daje czwarte miejsce wśród województw.

Układ drogowy województwa łódzkiego składa się z 25 519,132 km dróg publicznych, w skład których wchodzi:

- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Długość poszczególnych kategorii dróg zawarta jest w poniższej tabeli.

Tabela 3. Długość dróg publicznych w województwie łódzkim

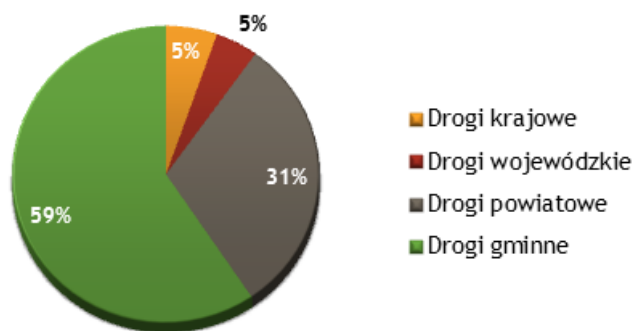
Kategoria dróg	Łączna długość (km)
Drogi krajowe*	1379,888
Drogi wojewódzkie**	1152,444
Drogi powiatowe***	7812,900
Drogi gminne***	15173,900
Suma	25519,132

\* dane GDDKiA,

\*\* dane ZDW w Łodzi,

\*\*\* dane GUS.

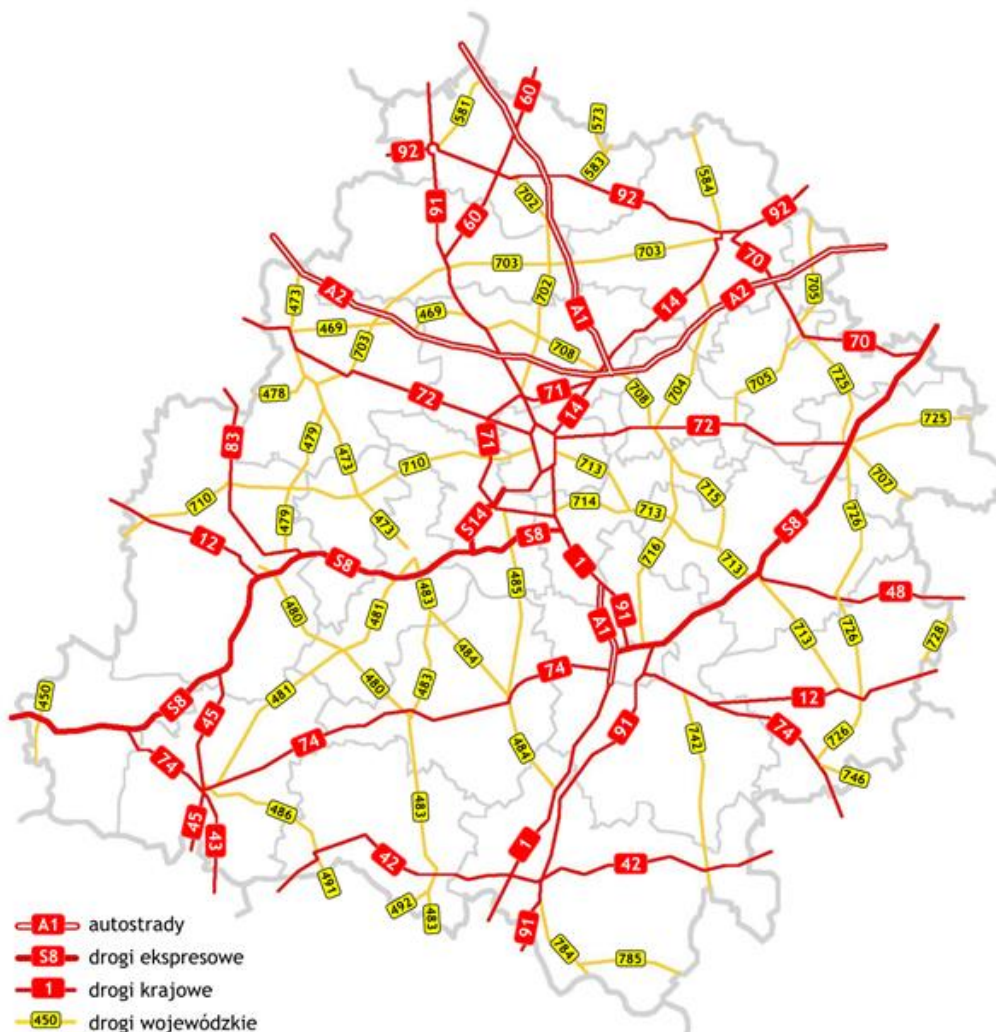
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, ZDW w Łodzi i GUS  
(stan na dzień: 31.12.2013 r.)



Wykres 1. Procentowy udział dróg w województwie łódzkim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, ZDW w Łodzi i GUS  
(stan na dzień: 31.12.2013 r.)

Powyższy wykres przedstawia procentowy udział dróg publicznych w województwie łódzkim. Drogi gminne i powiatowe tworzą 90% sieci, z czego 59% stanowią drogi gminne, a 31% - drogi powiatowe. Natomiast udział dróg krajowych i wojewódzkich w sieci drogowej województwa łódzkiego wynosi po 5% dla każdej z kategorii dróg. Poniżej znajduje się mapa z siecią dróg krajowych (w tym ekspresowych i autostrad) oraz wojewódzkich.



Mapa 2. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDDKiA, ZDW w Łodzi

#### 2.4.2. Sieć kolejowa

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



Kutno	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Kutno	Skiermiewice		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łowicz Główny	Kutno		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łowicz Główny	Skiermiewice		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łowicz Główny	Łódź Kaliska		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łowicz Główny	Łódź Widzew		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Częstochowa	z pominięciem Kolušek	Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Częstochowa		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Koluszki		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Kutno		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Łowicz Główny		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Łódź Widzew		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Opoczno	przez Łódź Widzew	Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Ostrów Wlkp.		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Poznań		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Radomsko		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Sieradz		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Skiermiewice		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Toruń Wschodni		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Warszawa Wsch.		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Wrocław	przez Oleśnicę Rataje	Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Łódź Kaliska	Zgierz		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Widzew	Łowicz Główny		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Widzew	Łódź Kaliska		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Łódź Widzew	Zgierz		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Opoczno	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Opoczno	Łódź Kaliska	przez Łódź Widzew	Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Opoczno	Tomaszów Maz.		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Ostrów Wlkp.	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Piotrków Tryb.	Częstochowa		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Piotrków Tryb.	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Poznań	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Radom	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Radomsko	Częstochowa		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Radomsko	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Sieradz	Łódź Kaliska		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Skiermiewice	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Skiermiewice	Kutno		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Skiermiewice	Łowicz Główny		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Skiermiewice	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Tarnowskie Góry	Kępno		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Tarnowskie Góry	Wieluń Dąbrowa		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Tomaszów Maz.	Koluszki		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Tomaszów Maz.	Opoczno		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Toruń Wschodni	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Warszawa Wsch.	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Warszawa Wsch.	Łódź Kaliska		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Wieluń Dąbrowa	Tarnowskie Góry		Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Wrocław Gł.	Łódź Kaliska	przez Oleśnicę Rataje	Przewozy Regionalne Sp. z o.o.
Zgierz	Koluszki		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.
Zgierz	Łódź Widzew		Łódzka Kolej Aglomeracyjna Sp. z o.o.

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych od Urzędu Marszałkowskiego WŁ*

### 2.5.2. Linie autobusowe

Marszałek Województwa Łódzkiego wydał 394 zezwolenia dla 58 przewoźników (stan na wrzesień 2014). Wydane zezwolenia uprawniają łącznie do wykonywania 3182 kursów. Codziennie wykonywanych jest 738 kursów, kolejne 356 od poniedziałku do soboty, 1238 tylko w dni robocze, 509 tylko w dni szkolne, 253 tylko w soboty i/lub niedziele. Pozostałe kursy wykonywane są tylko w wybranych terminach – np. w okresie wakacji lub ferii. Dobową liczbę kursów wykonywanych (co najmniej) w dni szkolne, rozpoczynających się i kończących w powiatach województwa łódzkiego, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Liczba kursów (dzień szkolny) rozpoczynających się i kończących w powiatach województwa łódzkiego

liczba kursów	kursy kończące się w:																						
	m. Łódź	m. Piotrków Tryb.	m. Skierniewice	bełchatowski	brzeziński	kutnowski	łaski	łęczycki	łowicki	łódzki wschodni	opoczyński	pabianicki	pajęczański	piotrkowski	poddębicki	radomszczański	rawski	sieradzki	skierniewicki	tomaszowski	wieluński	wieruszowski	zduńskowolski
m. Łódź	39	1	28	29	20	4	65	46	0	12	0	2	3	88	9	4	17	0	11	9	0	4	0
m. Piotrków Trybunalski	39	1	38	0	0	0	0	0	11	16	0	0	4	0	4	0	0	0	36	0	0	0	0
m. Skierniewice	1	1	0	9	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	33	0	3	0	0	0	0	0
bełchatowski	23	36	0	0	0	7	0	0	0	0	0	26	36	0	9	0	1	0	0	4	0	1	0
brzeziński	30	0	9	0	0	0	0	1	32	0	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	0	0	7
kutnowski	19	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
łaski	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	25	0
łęczycki	58	0	0	0	29	0	1	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	13
łowicki	50	0	58	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
łódzki wschodni	0	9	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	1	0	0	0	36	0	0	0	0
opoczyński	8	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0
pabianicki	0	0	2	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
pajęczański	2	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	2	0	0	24	0	0	0
piotrkowski	3	1	35	0	0	0	0	0	35	5	0	0	0	0	4	0	0	0	38	0	0	0	0
poddębicki	86	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0	8	0
radomszczański	9	6	3	0	0	0	0	0	1	0	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rawski	4	0	36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0
sieradzki	17	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	38	0	0	0	0	0	17	10	5	0
skierniewicki	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
tomaszowski	10	37	0	1	0	0	0	0	36	15	0	0	38	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0
wieluński	9	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	22	0	0	0	17	0	0	0	0	29	0	0
wieruszowski	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	24	0	0	0
zduńskowolski	1	0	0	0	0	31	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	5	0	0	0	0	0	0
zgierski	0	0	0	7	27	0	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych od Urzędu Marszałkowskiego WL

### **2.5.3. Tabor organizatora i operatorów**

#### **2.5.3.1. Przewozy Regionalne Sp. z o.o., oddział łódzki**

Tabor łódzkiego oddziału operatora „Przewozy Regionalne” składa się z 41 pojazdów (w tym dwóch spalinowych). Liczba miejsc siedzących w pojazdach elektrycznych PR Łódź to 180, a w pojazdach spalinowych – 60.

Pojazdy wyprodukowane w 2013 r. przez Pesę Bydgoszcz (SA 135) są przystosowane do obsługi osób niepełnosprawnych. Pociągi posiadają obniżoną podłogę, odpowiednio szerokie wejścia, rampy oraz toaletę przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Składy EN57 nie zostały zmodernizowane pod kątem osób niepełnosprawnych.

#### **2.5.3.2. Tabor województwa łódzkiego**

Województwo łódzkie posiada 17 składów. Najnowszym jest wyprodukowany w 2006 roku ED59. Pozostałe 16 to elektryczne zespoły trakcyjne EN57, spośród których w ciągu ostatnich pięciu lat 13 poddano gruntownej modernizacji, a dwa kolejne planuje się zmodernizować w 2015 roku. Oznacza to, że tabor województwa łódzkiego spełnia współczesne wymagania w kwestii komfortu podróży i dostępności dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonych możliwościach poruszania się.

#### **2.5.3.3. Tabor Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej**

Tabor Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej składa się z 20 pojazdów wyprodukowanych w 2014 i 2015 roku. Wszystkie pojazdy to Elektryczne Zespoły Trakcyjne Stadler Flirt 3. Są to nowe pojazdy, które mają wiele udogodnień dla podróżnych, są dostosowane do przewozu osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej.

### **3. Sieć komunikacyjna, na której jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej**

#### **3.1. Oferta do objęcia użytecznością publiczną**

Oferta sieci komunikacyjnej do objęcia użytecznością publiczną jest wynikiem prognozowanego zapotrzebowania na przewozy (popyt) skonfrontowanego z możliwościami technicznymi (infrastruktura, tabor) oraz finansowymi organizatora transportu (samorząd województwa łódzkiego). Należy także pamiętać, że przewozy użyteczności publicznej o charakterze wojewódzkim, które zorganizuje i sfinansuje samorząd wojewódzki, to nie są wszystkie przewozy transportem publicznym w województwie. Znaczną część rynku usług obejmują i organizują podmioty lokalne (gminy, powiaty), w tym część transportu w bliskim sąsiedztwie Łodzi – przewozy aglomeracyjne. Kolejnym czynnikiem wpływającym na konstrukcję oferty w planie transportowym jest obligatoryjny charakter tego dokumentu (akt prawa miejscowego). Oferta zatem powinna gwarantować minimum usługi z możliwością fakultatywnego zwiększenia jej parametrów. Z powyższego wynika także specyfika opisu oferty (sieć linii bez wyznaczania konkretnych tras, brak określenia liczby kursów). Ze względu na konieczność zachowania elastyczności decyzyjnej, szczegóły oferty pozostawia się do działań bieżących organizatora transportu, z możliwością zmian parametrów na bieżąco stosownie do możliwości i potrzeb - bez konieczności uchwalania zmian w planie transportowym. Częstotliwość połączeń będzie uzależniona od możliwości organizacyjnych, technicznych i finansowych organizatora. Intencją organizatora jest budowanie stabilnych, cyklicznych rozkładów jazdy. Siatka połączeń komunikacyjnych w transporcie publicznym opracowana jest w kontekście zapewnienia spójnej wojewódzkiej sieci transportowej umożliwiającej:

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

Plan transportowy nie precyzuje tras połączeń bezpośrednich, a jedynie wymienia odcinki sieci komunikacyjnej. Decyzja odnośnie konkretnych tras (w tym połączeń bezpośrednich) należy do organizatora transportu w ramach bieżącej działalności. W ramach wojewódzkiej kolejowej sieci komunikacyjnej o charakterze użyteczności publicznej wykorzystywane będą wszystkie stacje i przystanki kolejowe, zgodnie z wykazem zarząd-

cy infrastruktury. Obsługa miejsc służących do siadania i wysiadania będzie adekwatna do możliwości technicznych oraz faktycznego popytu na danym przystanku.

Planowana sieć komunikacyjna została przedstawiona w wariantach. Województwo łódzkie planuje realizować wariant podstawowy, a w przypadku zaistnienia odpowiednich przesłanek (opisanych w punkcie 3.3) województwo łódzkie będzie dążyć do realizacji wariantów uzupełniających. Realizacje części lub całości wariantu uzupełniającego I i wariantu uzupełniającego II są od siebie niezależne.

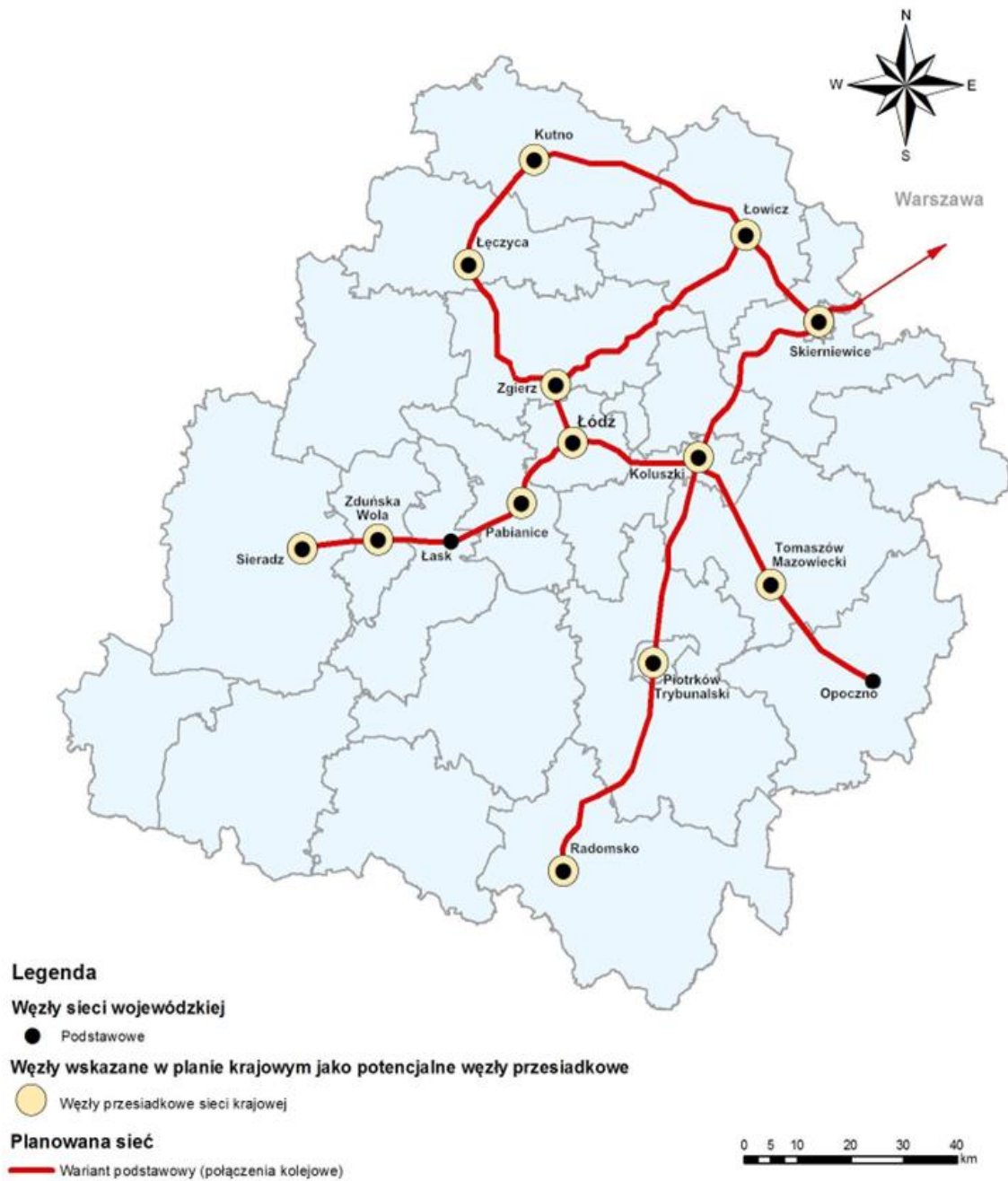
### **3.2. Wariant podstawowy**

W wariantcie podstawowym założono prowadzenie połączeń stolic powiatów, do których dociera spójna (w ujęciu wojewódzkim) sieć kolejowa, z głównym ośrodkiem województwa łódzkiego oraz ewentualną realizację wybranych połączeń bezpośrednich pomiędzy innymi powiatami. Węzły sieci oznaczają węzły przesiadkowe w rozumieniu „Planu Transportowego”. Są to zasadniczo stacje kolejowe w miastach powiatowych (wyjątkiem jest stacja w Koluśkach – jako węzeł kolejowy). W Łodzi nie sprecyzowano lokalizacji węzła o charakterze wojewódzkim (może to być kilka lokalizacji).

Wariant podstawowy zakłada wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej na liniach:

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

Wariant podstawowy został zaprezentowany na poniższej mapie.



Mapa 4. Wariant podstawowy  
*Źródło: opracowanie własne*

### **3.3. Warianty uzupełniające**

#### **3.3.1. Wariant uzupełniający I**

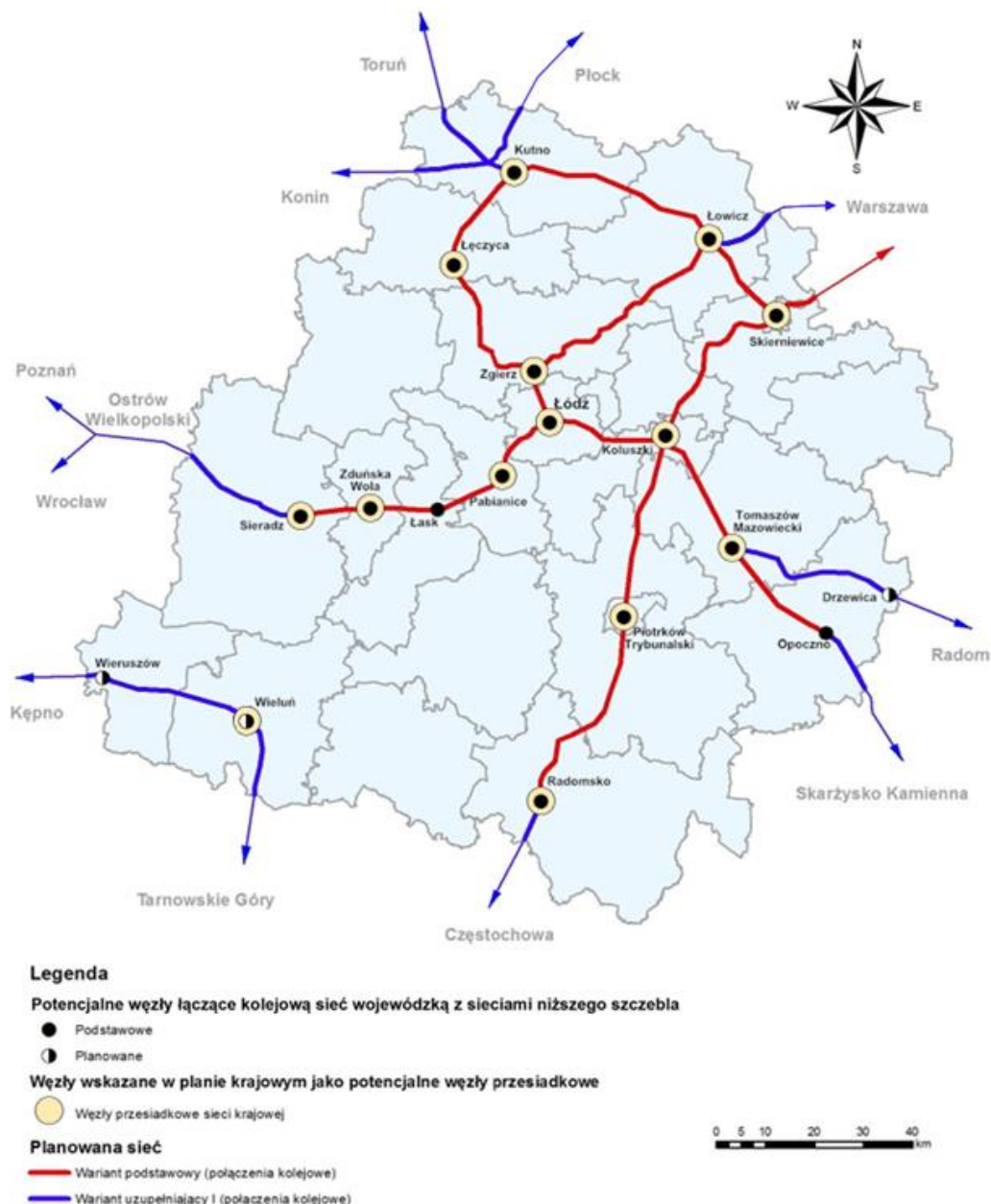
Wariant uzupełniający I rozszerza wariant podstawowy o odcinki sieci kolejowej dochodzące do granicy województwa. Uruchomienie przewozów na tych odcinkach zależne jest od zawarcia odpowiednich porozumień lub uzgodnień z właściwymi województwami i posiadania odpowiednich środków finansowych. Przewiduje się możliwość przedłużenia linii:

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

a także utworzenia linii:

- Wieluń – Wieruszów - granica województwa wielkopolskiego (kierunek Kępno),
- Wieluń – granica województwa opolskiego (kierunek Tarnowskie Góry),
- Łódź – Koluszki – Tomaszów Mazowiecki – Drzewica – granica województwa mazowieckiego (kierunek Radom),
- Kutno – granica województwa mazowieckiego (kierunek Płock),
- Kutno – granica województwa wielkopolskiego (kierunek Konin).

Wariant uzupełniający I został zaprezentowany na poniższej mapie.



Mapa 5. Wariant uzupełniający I

Źródło: opracowanie własne

### 3.3.2. Wariant uzupełniający II

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

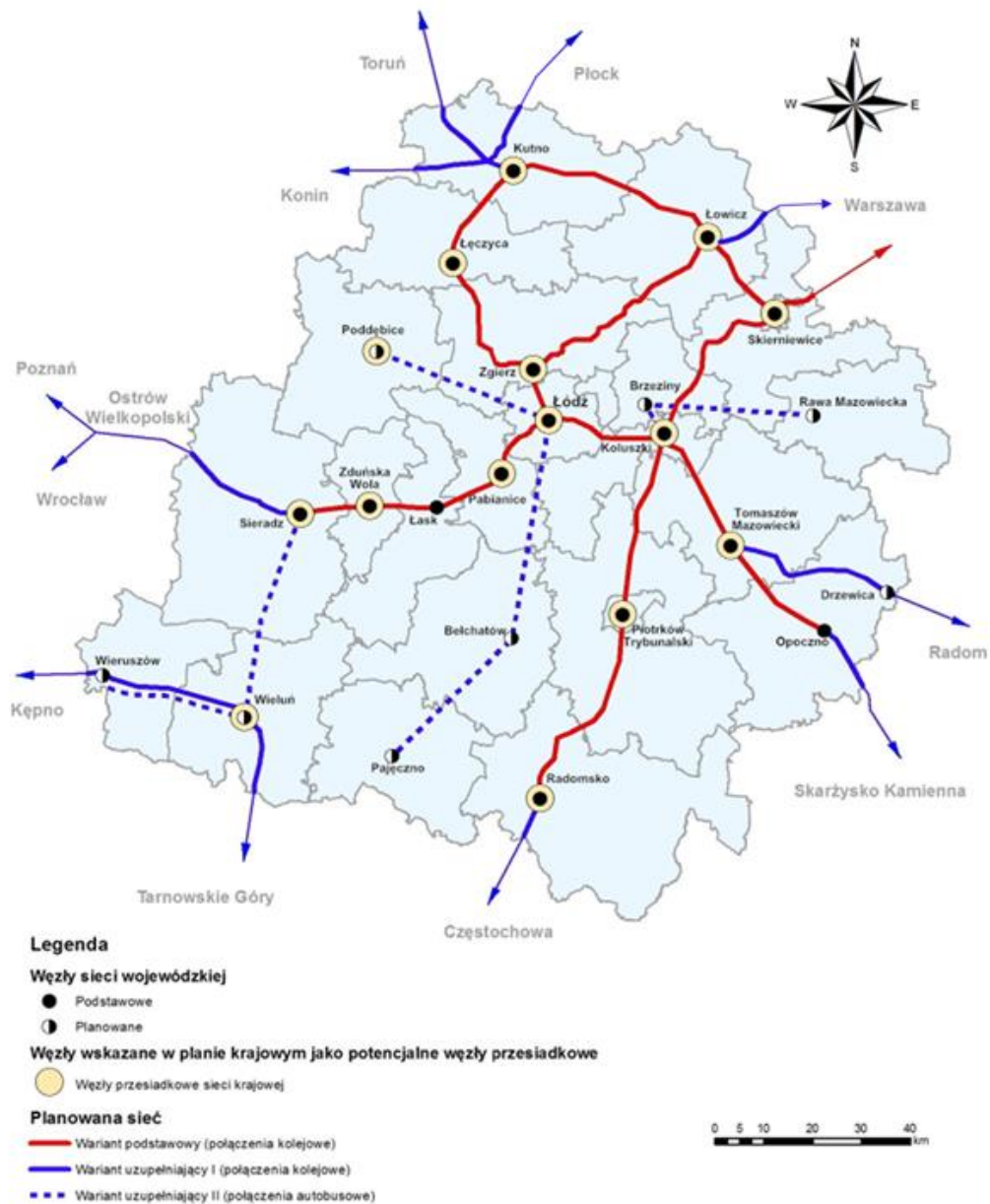
- a) na kierunkach tych zaprzestaną przewozów przewoźnicy prywatni,
- b) na kierunkach tych nie będzie możliwości lub uzasadnienia ekonomicznego do uruchomienia przewozów kolejowych,
- c) na uruchomienie takich przewozów pozwolą możliwości finansowe województwa.

Wariant ten przewiduje możliwość uruchomienia przewozów na liniach:

- Poddębice – Łódź,

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

Wariant uzupełniający II został zaprezentowany na poniższej mapie.



Mapa 6. Wariant uzupełniający II  
Źródło: opracowanie własne

### 3.4. Węzły transportowe

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

Tabela 6. Rodzaje węzłów przesiadkowych w sieci transportowej województwa łódzkiego

Miejscowość	Rodzaje węzłów	
	Węzły wskazane w planie krajowym jako potencjalne węzły przesiadkowe	Węzły sieci wojewódzkiej
Bełchatów		x
Brzeziny		x
Drzewica		x
Koluszki	x	x
Kutno	x	x
Łask		x
Łęczyca	x	x
Łowicz	x	x
Łódź	x	x
Opoczno		x
Pabianice	x	x
Pajęczno		x
Piotrków Trybunalski	x	x
Poddębice	x	x
Radomsko	x	x
Rawa Mazowiecka		x
Sieradz	x	x
Skierniewice	x	x
Tomaszów Mazowiecki	x	x
Wieluń	x	x
Wieruszów		x
Zduńska Wola	x	x
Zgierz	x	x

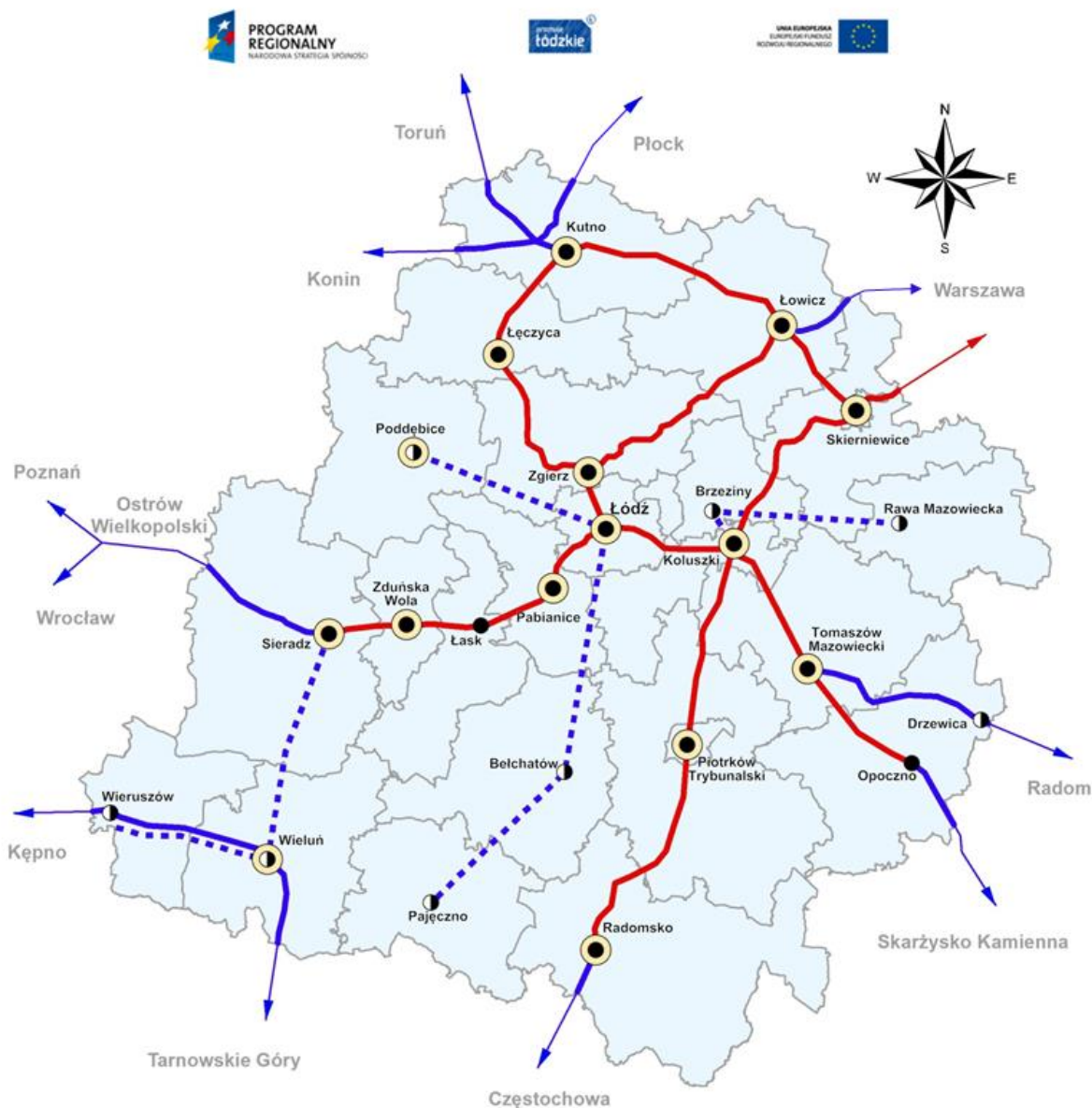
*Źródło: opracowanie własne*

Sposób organizacji i rodzaj wyposażenia węzłów przesiadkowych będą zależne od ich roli (wg tabeli powyżej), liczby linii i liczby pasażerów korzystających z tych węzłów. Niezależnie od powyższych na węzłach komunikacyjnych integrowany będzie transport zbiorowy (wewnętrznie) oraz transport zbiorowy z indywidualnym. Wytyczne kształtowania węzłów integracyjnych zostały przedstawione w rozdziale 8.7.

### 3.5. Część graficzna

Mapa planowanej sieci komunikacyjnej znajduje się na następnej stronie, mapy w większej skali znajdują się w załącznikach nr 1 (format A3) i nr 2 (format A0).\*

\* Mapy pomniejszone do celów publikacji (przyp. red.).



**Legenda**

**Węzły sieci wojewódzkiej**

- Podstawowe
- ⦿ Planowane

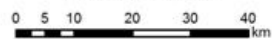
**Węzły wskazane w planie krajowym jako potencjalne węzły przesiadkowe**

- Węzły przesiadkowe sieci krajowej

**Planowana sieć**

- Wariant podstawowy (połączenia kolejowe)
- Wariant uzupełniający I (połączenia kolejowe)
- - - Wariant uzupełniający II (połączenia autobusowe)

1:1 000 000



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

## 4. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

### 4.1. Model transportowy województwa łódzkiego

Stosownie do przyjętych zasad modelowania potencjałów popytu transportowego za obszary stanowiące źródła i cele potoków pasażerskich przyjęto rejonów z wyznaczeniem ich środka ciężkości w „stolicy” rejonu. Analizy potencjału rynku usług przewozowych dotyczą zatem poszczególnych rejonów, dla których zgromadzono stosowne dane oraz wykonano prognozy ich zmian.

Wydzielono 29 rejonów. Są to zasadniczo powiaty województwa łódzkiego (w dwóch przypadkach połączono powiat ziemski i grodzki (Skierniewice i Piotrków Tryb.)). W powiatach otaczających Łódź (zgierski, brzeziński, łódzki wsch. i pabianicki) wydzielono mniejsze rejonów wokół większych miast lub grup miejscowości. Wykaz rejonów zamieszczono w tabeli (poniżej mapy), a ich położenie na terenie województwa łódzkiego prezentuje poniższa mapa.



Mapa 7. Podział województwa łódzkiego na rejonów komunikacyjne

*Źródło: opracowanie własne*

Tabela 7. Wykaz rejonów komunikacyjnych

Lp.	Nazwa rejonu
1	Łódź
2	Zgierz* (powiat zgierski)
3	Stryków (powiat zgierski)
4	Głowno* (powiat zgierski)
5	Ozorków* i Parzęczew (powiat zgierski)
6	Aleksandrów Łódzki (powiat zgierski)
7	Pabianice*, Ksawerów, Dobroń, Dłutów (powiat pabianicki)
8	Konstantynów Łódzki i Lutomiersk (powiat pabianicki)
9	Powiat łódzki wschodni z wyjątkiem Koluszek
10	Koluszki (powiat łódzki wschodni)
11	Brzeziny* i Dmosin (powiat brzeziński)
12	Rogów i Jeźów (powiat brzeziński)
13	powiat łęczycki
14	powiat kutnowski
15	powiat łowicki
16	powiat skierniewicki**
17	powiat rawski
18	powiat tomaszowski
19	powiat opoczyński
20	powiat piotrkowski**
21	powiat bełchatowski
22	powiat łaski
23	powiat zduńskowolski
24	powiat sieradzki
25	powiat poddębicki
26	powiat wieruszowski
27	powiat wieluński
28	powiat pajęczański
29	powiat radomszczański

\* gmina miejska i wiejska,

\*\* powiat grodzki i ziemski.

*Źródło: opracowanie własne*

Zastosowany model dotyczy prognoz popytu na podróże międzypowiatowe. Wynikają z tego dwie ważne cechy: generowanie potencjalnych liczb osób podróżujących różnymi środkami transportu (nie są to potoki podróży przypisywane do konkretnych tras i środków) oraz odsianie podróży „lokalnych” – wewnątrz powiatowych oraz o takim charakterze.

Popyt na usługi przewozowe jest różny w zależności od horyzontu czasowego. Horyzont czasowy różnicuje potencjał rynku stosownie do zmian demograficznych, wskaźników makroekonomicznych oraz stopnia motoryzacji.

Prognozy popytu uwzględniają w szczególności:

- lokalizacje obiektów użyteczności publicznej,
- gęstość zaludnienia obszaru objętego planem transportowym,
- zapewnienie dostępu osobom niepełnosprawnym oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej do publicznego transportu zbiorowego.

Powyższe elementy uwzględniane są stosownie do przyjętej własności terytorialnej analiz.

Zgodnie z właściwością terytorialną prowadzonych analiz (model wojewódzki) jako podstawowe jednostki oferty transportowej uważa się stolicy powiatów (rejonów), a konkretniej stacje kolejowe w tych miejscowościach lub dworce (przystanki) autobusowe komunikacji dalekobieżnej (w miejscowościach nieobsługiwanych pasażerskim transportem kolejowym) – są to tak zwane punkty transportowe. Sieć realizuje połączenia pomię-

dzy tymi punktami. Dojazdy do punktów transportowych z otaczającego je obszaru – to własność planów transportowych jednostek niższego rzędu (powiaty, gminy, związki tych jednostek. Województwo łódzkie zamierza analizować planowane sieci przez jednostki niższego szczebla zamieszczone w ich planach zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego).

W ramach wyznaczania wojewódzkiej sieci transportu publicznego nie uwzględniono podróży wewnątrz regionów. Wykorzystując wykonane pomiary ruchu zamodelowano podział zadań przewozowych pomiędzy transport indywidualny, a publiczny.

#### 4.2. Struktura motywacyjna podróży

Struktura motywacyjna podróży międzypowiatowych została określona na podstawie deklaracji ankietowanych. W poniższej tabeli przedstawiono cele podróży w odniesieniu do ogółu podróży wykonanych z danego powiatu (cele podróży sumują się do ponad 100%, ponieważ podróż może mieć więcej niż jeden cel).

Tabela 8. Struktura motywacyjna podróży

Powiat	Praca	Nauka	Zakupy	Opieka zdrowotna	Inne
m. Łódź	32%	15%	2%	7%	44%
m. Piotrków Tryb.	27%	23%	17%	3%	47%
m. Skierniewice	33%	11%	22%	11%	22%
pow. bełchatowski	30%	19%	33%	26%	33%
pow. brzeziński	41%	18%	35%	47%	35%
pow. kutnowski	73%	28%	0%	2%	2%
pow. łaski	85%	18%	0%	0%	0%
pow. łęczycki	63%	33%	0%	0%	5%
pow. łowicki	60%	33%	0%	0%	7%
pow. łódzki wsch.	58%	8%	23%	4%	38%
pow. opoczyński	78%	11%	0%	13%	0%
pow. pabianicki	70%	5%	2%	23%	0%
pow. pajęczański	60%	20%	20%	4%	24%
pow. piotrkowski	49%	38%	4%	4%	7%
pow. poddębicki	64%	33%	0%	6%	0%
pow. radomszczański	50%	36%	7%	0%	29%
pow. rawski	65%	22%	9%	0%	17%
pow. sieradzki	24%	37%	15%	15%	27%
pow. skierniewicki	38%	33%	12%	14%	5%
pow. tomaszowski	65%	19%	12%	7%	5%
pow. wieluński	96%	11%	0%	2%	0%
pow. wieruszowski	32%	11%	47%	21%	58%
pow. zduńskowolski	77%	34%	0%	0%	0%
pow. zgierski	70%	28%	2%	5%	11%
woj. łódzkie	58%	23%	7%	8%	15%

*Źródło: opracowanie własne*

#### 4.3. Struktura gałęziowa podróży

Struktura gałęziowa transportu została określona na podstawie przeprowadzonych jesienią 2014 r. badań natężeń ruchu na drogach i napełnień w pojazdach, napełnień w pociągach Przewozów Regionalnych, Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, Kolei Mazowieckich, Kolei Wielkopolskich i Arrivy RP. W poniższej tabeli przedstawiono procentowy udział poszczególnych gałęzi transportu w ruchu generowanym w dobie przez poszczególne obszary.

Tabela 9. Struktura gałęziowa przewozów

Powiat lub obszar zewnętrzny	Kolej	Autobusy	Samochody
m. Łódź	2,8%	15,0%	82,2%
m. Piotrków Trybunalski	1,3%	12,9%	85,8%
m. Skierniewice	8,7%	14,4%	76,9%
pow. bełchatowski	0,0%	13,4%	86,6%
pow. brzeziński	9,0%	7,2%	83,9%
pow. kutnowski	4,0%	8,7%	87,3%
pow. łaski	5,7%	12,7%	81,6%
pow. łęczycki	1,8%	9,6%	88,6%
pow. łowicki	3,7%	13,3%	83,0%
pow. łódzki wschodni	3,3%	17,0%	79,7%
pow. opoczyński	0,8%	6,3%	92,9%
pow. pabianicki	3,7%	7,7%	88,7%
pow. pajęczański	0,0%	26,6%	73,4%
pow. piotrkowski	4,2%	15,1%	80,6%
pow. poddębicki	0,0%	12,3%	87,7%
pow. radomszczański	3,4%	19,6%	77,0%
pow. rawski	0,0%	10,7%	89,3%
pow. sieradzki	1,8%	11,2%	87,0%
pow. skierniewicki	13,4%	8,5%	78,1%
pow. tomaszowski	1,6%	23,7%	74,6%
pow. wieluński	0,3%	21,0%	78,7%
pow. wieruszowski	0,1%	19,0%	80,9%
pow. zduńskowolski	8,7%	12,1%	79,3%
pow. zgierski	0,9%	10,5%	88,6%
woj. kujawsko-pomorskie	7,0%	7,6%	85,4%
woj. mazowieckie	6,1%	8,5%	85,4%
woj. opolskie	0,7%	27,9%	71,4%
woj. śląskie	2,1%	13,2%	84,8%
woj. świętokrzyskie	0,0%	9,1%	90,9%
woj. wielkopolskie	0,8%	20,1%	79,1%
RAZEM (cały obszar)	2,8%	14,2%	83,0%

*Źródło: opracowanie własne*

#### 4.4. Analiza i prognoza mobilności

Rozwój transportu miejskiego w miastach takich jak Łódź, Piotrków Trybunalski, Skierniewice ma znaczenie dla funkcjonowania całego systemu transportu w województwie łódzkim. W ramach przeprowadzonych analiz społecznych zostało stwierdzone, iż blisko 63,4% ludności województwa to mieszkańcy obszarów miejskich. Oprócz liczby mieszkańców zamieszkujących tereny miejskie oraz na podstawie pozostałych przeanalizowanych danych społeczno-gospodarczych należy zwrócić uwagę na występowania zjawiska suburbanizacji w miastach na prawach powiatu (wyludnianie się miast i rozwój strefy podmiejskiej – powiatów ościennych). Duża liczba zakładów, różnorodne formy aktywności ekonomicznej zlokalizowane przy i w dużych ośrodkach miejskich przyciągają różne grupy użytkowników. Istotnym elementem jest uwzględnienie potrzeb mobilności tych grup.

Oprócz połączenia siedzib powiatów liniami kolejowymi z siedzibą województwa – miastem Łódź istotne w przyszłości jest połączenie – synchronizowanie miejskich układów transportowych z wojewódzką siecią publicznego transportu zbiorowego. W celu zapewnienia pełnej mobilności mieszkańcom województwa łódzkiego, stawia się przed publicznym transportem zbiorowym trzy główne zadania:

- w skali lokalnej – gminnej zapewnienie spójności na obszarze miast i aglomeracji,
- w skali regionalnej - powiatowej zapewnienie spójności na obszarze powiatu oraz integracji ze szczeblami lokalnymi - gminnymi,
- w skali wojewódzkiej zapewnienie spójności na obszarze województwa oraz integracji ze szczeblami regionalnymi – powiatowymi.

Oprócz wyżej wymienionych zadań istotna jest również zależność między faktycznymi potrzebami mieszkańców a możliwościami finansowymi samorządów.

Wizja konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu oraz strategia jej urzeczywistnienia w nadchodzących dekadach – do 2030 r. z perspektywą do 2050 r. została przedstawiona w Białej Księdze z marca 2011 r. „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”.

Pojęcie mobilności w opracowywanym dokumencie zostało ograniczone do kwestii przepływu osób na obszarze województwa łódzkiego, w tym kontekście należy ją definiować jako:

- ruch ludzi na obszarze województwa łódzkiego zapewniany przez transport zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- postawy i zachowanie komunikacyjne ludzi determinujące popyt na różne środki transportu – sposoby odbywania podróży.

Znaczenie mobilności na obszarze województwa łódzkiego powinno również odzwierciedlać się w zapewnieniu sprawnej i efektywnej obsługi transportowej – np. zapewnienie w węzłach przesiadkowych integracji różnych środków transportu.

Obecnie ruch osób na analizowanym obszarze odbywa się przy wykorzystywaniu głównie indywidualnych środków transportowych – samochodów osobowych, oraz w mniejszym stopniu transportu zbiorowego. Przy analizie pojęcia mobilności na szczeblu lokalnym – gminnym jako alternatywę można również uwzględnić ruch rowerowy.

Polityka transportowa państw Europy Zachodniej jest zgodna z zasadami zrównoważonego transportu zbiorowego. Kraje zachodnie wprowadzają znaczące ograniczenia dla pojazdów komunikacji indywidualnej jednocześnie nadając priorytet komunikacji zbiorowej. W aglomeracjach z ruchu komunikacji indywidualnej coraz częściej wyłączane są centra, a w strefach do nich przyległych wprowadzane są znaczące ograniczenia ruchu samochodowego poprzez wprowadzanie różnego rodzaju ograniczeń, np. związanych z emisją spalin. Mobilność mieszkańców zapewnia integracja transportu zbiorowego na wszystkich szczeblach – miejskim, regionalnym i krajowym. W krajach zachodnich oprócz regulacji prawnych dużą wagę przykładają się do edukacji i uświadamiania założeń zrównoważonego rozwoju transportu.

#### **4.4.1. Prognoza na rok 2020**

Do roku 2020 prognozuje się, iż będzie następował wzrost liczby wykonywanych podróży. W celu poprawy mobilności ważnym elementem polityki transportowej będzie kształtowanie odpowiedniej świadomości społeczeństwa poprzez np. programy edukacyjne ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży. Programy powinny mieć charakter cykliczny, z czynnym udziałem ekspertów, polityków i urzędników. Zgodnie z Ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym od 1 stycznia 2017 roku zmienia się zasady organizacji i finansowania usług przewozowych. W przewozach lokalnych, na obszarach gdzie nie zostanie wybrany operator, a będą występować tylko przewoźnicy prywatni, ciężko będzie zapewnić integrację różnych środków transportu zbiorowego.

#### **4.4.2. Prognoza na rok 2030**

Do roku 2030 prognozuje się dalszy wzrost liczby wykonywanych podróży, mieszkańcy województwa łódzkiego będą pokonywać coraz dłuższe odcinki w celu dotarcia do pracy. Rozwój infrastruktury drogowej będzie sprzyjać transportowi indywidualnemu. Wzrost poziomu mobilności będzie zależny od polityki transportowej jednostek samorządowych niższego szczebla – powiatów oraz od świadomości mieszkańców związanej z możliwościami wykorzystania zbiorowego transportu.

### **5. Przewidywane finansowanie usług przewozowych**

#### **5.1. Rentowność regionalnego transportu pasażerskiego**

Publiczny transport zbiorowy jest usługą, której realizacja ma na celu zaspokajanie potrzeb społeczeństwa na danym obszarze. Wykonywanie przewozów ze względów społecznych, często na trasach pozbawionych transportu zbiorowego, wiąże się z powstawaniem deficytu finansowego, który skutecznie zniechęca przewoźników do świadczenia usług komercyjnych. Szansą na wprowadzenie lub zwiększenie dostępności transportowej – *poprawy mobilności mieszkańców* dla takich rejonów jest rozpoczęcie świadczenia usług o charakterze uży-

teczności publicznej. Wprowadzenie tego rodzaju usług należy wykonać przede wszystkim zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, regulującej m.in. zagadnienia związane ze sposobami wyboru operatora i finansowania przewozów, a także źródeł subsydiowania usług.

Przewozy o charakterze użyteczności publicznej są w większości przewozami nierentownymi. Ważnym założeniem mającym wpływ na rentowność linii komunikacyjnych jest nieprowadzenie równoległych tras autobusowych i kolejowych organizowanych przez Marszałka Województwa Łódzkiego. Za odstępstwa od przedstawionej reguły uznaje się przypadki:

- kiedy występują problemy z przepustowością danej linii kolejowej, np. remont linii – uzupełnieniem/zastępstwem oferty mogą być linie autobusowe,
- kiedy uruchomiona równoległa linia ma charakter turystyczny.

Obecnie zasada niedublowania się połączeń autobusowych i kolejowych nie jest przestrzegana przez prywatnych przewoźników autobusowych, którzy na kierunkach gdzie występują duże potoki podróżnych uruchamiają konkurencyjne dla kolei linie autobusowe.

Dopuszcza się możliwość zastąpienia linii komunikacyjnej/odcinka linii komunikacyjnej w transporcie kolejowym, linią autobusową. Zastąpienie linii komunikacyjnej/odcinka linii komunikacyjnej w transporcie kolejowym rozważyć należy w przypadku kiedy średnioroczny potok podróżnych ze wszystkich kursów<sup>3</sup>, nie przekracza 50 osób (średniej wielkości autobus).

Dopuszcza się także możliwość zastąpienia danego kursu/odcinka kursu na linii komunikacyjnej w transporcie kolejowym, linią autobusową. Zastąpienie danego kursu/odcinka kursu na linii komunikacyjnej w transporcie kolejowym rozważyć należy w przypadku kiedy średnioroczny potok podróżnych na danym kursie, nie przekracza 20 osób (średniej wielkości bus).

Dopuszczenie możliwości zastąpienia linii komunikacyjnej/odcinka linii komunikacyjnej lub danego kursu/odcinka kursu na linii komunikacyjnej, w transporcie kolejowym powinno być poprzedzone analizami potoków podróżnych, infrastruktury kolejowej, obiegów taboru, rozkładów jazdy oraz czasów przejazdów, a także możliwością zachowania skomunikowań pociągów w węzłach krajowych i wojewódzkich oraz związanymi z tym kosztami własnymi i zewnętrznymi.

Opracowanie właściwej oferty to podstawowy element uzyskania korzystnego wyniku ekonomicznego. Punktem wyjścia powinno być synchronizowanie w węzłach przesiadkowych pociągów pośpiesznych i osobowych oraz publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez jednostki administracyjne niższego szczebla – powiaty i gminy. Powiatowe i gminne sieci komunikacyjne powinny uwzględniać w szczególności stacje kolejowe jako miejsca, w których może nastąpić zmiana środka transportu i kontynuacja podróży. Pojazdy powiatowego operatora powinny być synchronizowane z ofertą kolejową.

## **5.2. Formy i źródła finansowania usług przewozowych**

Obecnie województwo łódzkie dofinansowuje przewozy ze środków własnych przekazując dotacje dla przewoźników kolejowych. Województwo łódzkie nie organizuje i nie finansuje przewozów autobusowych.

W okresie planowania województwo łódzkie zamierza promować transport kolejowy, który powoduje mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego, jest przyjazny dla osób niepełnosprawnych i o ograniczonej zdolności ruchowej oraz jest mniej zawodny niż transport drogowy.

Do instrumentów i źródeł finansowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej zaliczane są:

- przychody ze sprzedaży biletów i wpływy z opłat dodatkowych (pobierane przez operatora lub organizatora),
- przekazywanie operatorowi rekompensaty w związku ze stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów (środki z budżetu państwa),

---

<sup>3</sup> Kurs - droga przejazdu pociągu pomiędzy rozkładowym punktem początkowym i końcowym, przy czym punkt początkowy trasy pociągu nie może być jednocześnie jej punktem końcowym.

- przekazywanie operatorowi rekompensaty w związku ze stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione (środki własne organizatora),
- przekazywanie operatorowi rekompensaty z tytułu poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego (środki własne organizatora),
- udostępnianie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- oraz inne, jak np. środki zewnętrzne (fundusze europejskie).



Rysunek 2. Podstawowe źródła finansowania publicznego transportu zbiorowego w Polsce

Źródło: opracowanie własne

Na powyższym rysunku przedstawiono kompleksowo źródła finansowania i przepływy środków pieniężnych w ramach publicznego transportu zbiorowego na terenie kraju dla każdego z rodzajów transportu finansowanego bezpośrednio lub pośrednio przez jednostki samorządu terytorialnego - organizatorów (z wyłączeniem transportu lotniczego).

W ramach wojewódzkich przewozów o charakterze użyteczności publicznej podstawowym źródłem finansowania w ramach województwa łódzkiego pozostaną wpływy ze sprzedaży biletów oraz środki własne województwa przekazywane operatorom kolejowym w ramach zawieranych umów o świadczenie usług publicznych. Powyżej wskazano także na dodatkowe możliwe źródła finansowania, do których zaliczać się mogą dotacje gminne lub powiatowe do transportu organizowanego przez województwo łódzkie.

Z organizacją przewozów związane są również zależności pomiędzy organizatorem, a operatorem w zakresie dofinansowania działalności operatora. Operatorowi przysługuje rekompensata z tytułu „utraconych przychodów w związku z stosowaniem ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym<sup>4</sup>” lub „utraconych przychodów w związku z stosowaniem uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym ustanowionych na obszarze właściwości danego organizatora, o ile zostały ustanowione<sup>5</sup>” lub „poniesionych kosztów w związku ze świadczeniem przez operatora usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego<sup>6</sup>”.

Operatorom przysługuje tzw. „rozsądny zysk”, z wyjątkiem podmiotów<sup>7</sup>:

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13, z późn. zm.), art. 50 ust. 1 pkt 2 lit a.

<sup>5</sup> Ibidem, art. 50 ust. 1 pkt 2 lit b.

<sup>6</sup> Ibidem, art. 50 ust. 1 pkt 2 lit c.

<sup>7</sup> Powyższe nie oznacza oczywiście, iż w przypadku wyboru operatorów w trybach prawa zamówień publicznych lub ustawy o koncesji na roboty budowlane lub usługi operatorzy Ci w oferowanej cenie mają nie uwzględniać zysku.

- wybranych w trybie ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi, lub
- z którymi zawarto umowę w trybie ustawy prawo zamówień publicznych,
- będącymi samorządowymi zakładami budżetowymi.

„Rozsądny zysk” jest określany jako „stopa zwrotu z kapitału, która w danym państwie członkowskim uznawana jest za normalną dla tego sektora i w której uwzględniono ryzyko lub brak ryzyka ingerencji organu publicznego ponoszone przez podmiot świadczący usługi publiczne<sup>87</sup>”.

## **6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu**

### **6.1. Preferowane środki transportu**

W obecnie istniejącym systemie transportowym w województwie łódzkim podróżny ma możliwość wyboru między komunikacją zbiorową i indywidualną. Transport indywidualny ogólnie jest postrzegany jako najatrakcyjniejszy – bezpośredni i szybki. W wielu relacjach wojewódzkich transport indywidualny pozostanie bezkonkurencyjny – są to relacje nietypowe, niełączące większych miejscowości, o najmniejszym potencjale. Z punktu widzenia nie pojedynczego użytkownika, ale całego systemu transportowego, pojazdy indywidualne są najmniej efektywne. Samochody osobowe (w praktyce w ramach przewozów wojewódzkich inne środki transportu indywidualnego można pominąć) emitują więcej zanieczyszczeń i hałasu niż pojazdy komunikacji zbiorowej – w przeliczeniu na pasażerokilometr. Podobnie w kwestii terenochłonności i stopniu wykorzystania przepustowości pasa ruchu korzystniej wypada komunikacja zbiorowa. Kolejnym argumentem świadczącym o niskiej efektywności komunikacji indywidualnej jest fakt, że przeciętnie prywatny samochód wykorzystywany jest przez kilkadziesiąt minut dziennie (jeśli w ogóle), podczas gdy pojazdy komunikacji zbiorowej nawet po kilkanaście godzin dziennie. Powyższe argumenty świadczą o konieczności propagowania i preferowania komunikacji zbiorowej jako podstawy systemu transportowego województwa. Kluczowe krajowe dokumenty strategiczne przewidują, że w sferze transportowej konieczne jest zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich. Cele szczegółowe Strategii Rozwoju Transportu to m.in. bezpieczeństwo i niezawodność oraz ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, dlatego tam, gdzie infrastruktura transportowa na to pozwala, preferowany będzie transport kolejowy. Intencją organizatora będzie stopniowa zmiana przyzwyczajeń komunikacyjnych mieszkańców poprzez wzrost roli transportu kolejowego.

### **6.2. Analiza preferencji mieszkańców**

Podczas realizacji planu transportowego jesienią 2014 roku przeprowadzono badanie preferencji komunikacyjnych wśród mieszkańców województwa.

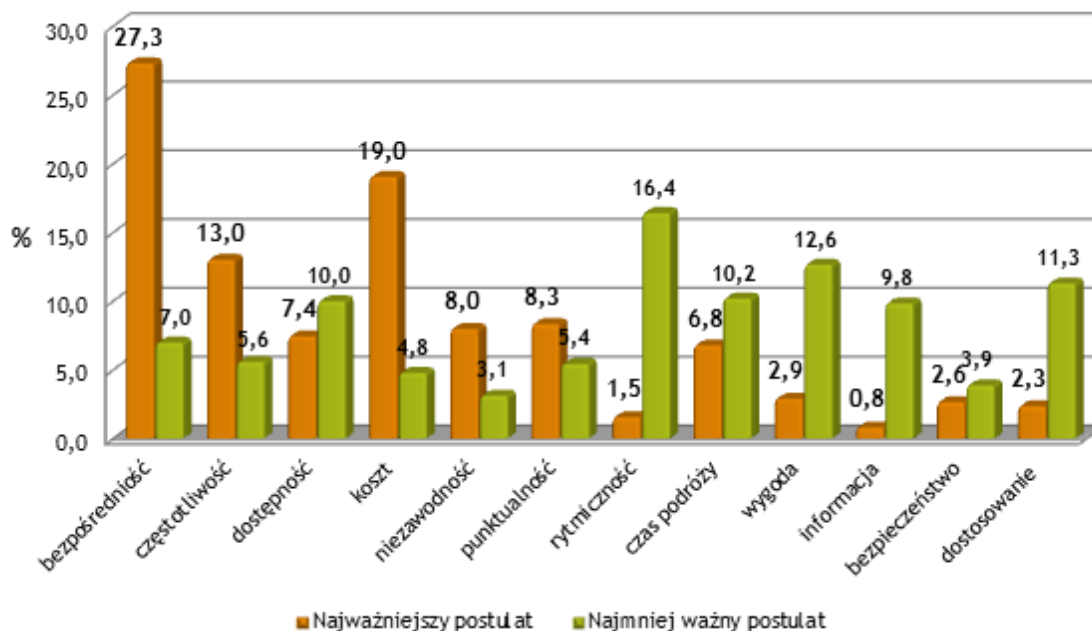
W ramach ankiety zapytano mieszkańców o ocenę istotności oraz poziomu realizacji postulatów transportowych:

- bezpośredniość - podróż do celu bez przesiadki,
- częstotliwość - liczba kursów w ciągu dnia,
- 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,
- czas podróży - całkowity czas przemieszczenia się,
- wygoda - komfort przebywania na przystanku i w pojeździe,
- informacja - dostęp do informacji o transporcie publicznym w Internecie, w pojeździe, na przystankach,
- bezpieczeństwo osobiste - w pojeździe i na przystanku,

<sup>8</sup> Załącznik do rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70, ust. 6.

- dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych.

Ankietowanych poproszono o wskazanie najważniejszego oraz najmniej ważnego postulatu transportowego. Wyniki pokazano na poniższym wykresie.



Wykres 2. Który z postulatów transportowych uważa Pan/Pani za najważniejszy, a który za najmniej ważny?

Źródło: opracowanie własne

Ankietowani za najważniejszy postulat uznali bezpośredniość, która została wskazana przez 27,3% osób. Kolejnym najważniejszym postulatem był koszt podróży – 19%. Na częstotliwość wskazało 13%, punktualność – 8,3%, niezawodność – 8%, dostępność – 7,4% oraz czas podróży – 6,8%. Pozostałe postulaty otrzymały poniżej 5% wskazań:

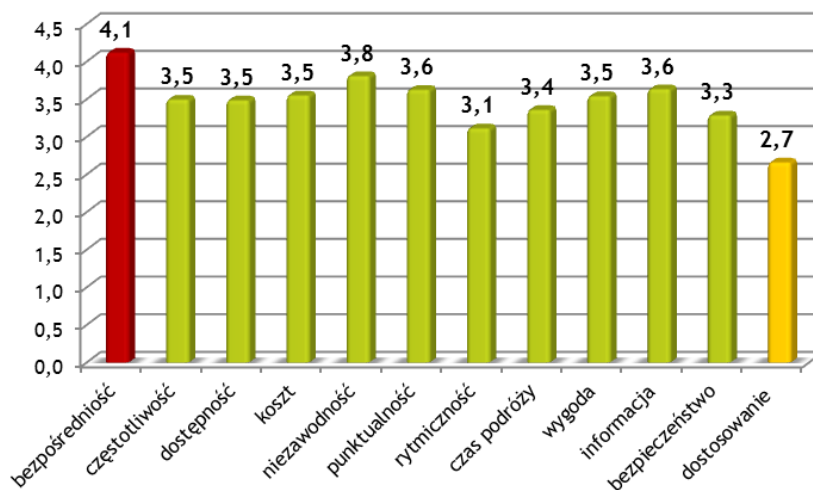
- wygoda – 2,9%,
- bezpieczeństwo – 2,6%,
- dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych – 2,3%,
- rytmiczność – 1,5%,
- informacja – 0,8%.

Natomiast najmniej ważne postulaty dla mieszkańców województwa łódzkiego to rytmiczność (16,4%), wygoda (12,6%) i dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych (11,3%). Czas podróży wskazany został przez 10,2% ankietowanych, dostępność przez 10% osób, informacja – 9,8%, bezpośredniość – 7%, częstotliwość – 5,6% oraz punktualność – 5,4%. Inne postulaty posiadają mniej niż 5% wskazań i są to:

- koszt – 4,8%,
- bezpieczeństwo – 3,9%,
- niezawodność – 3,1%.

Następnie respondenci oceniali w skali od 1 do 5 (gdzie „1” oznaczało bardzo niskie, a 5 – bardzo dobre) zaspokojenie poszczególnych potrzeb przewozowych przez komunikację zbiorową międzymiastową na obszarze województwa łódzkiego.

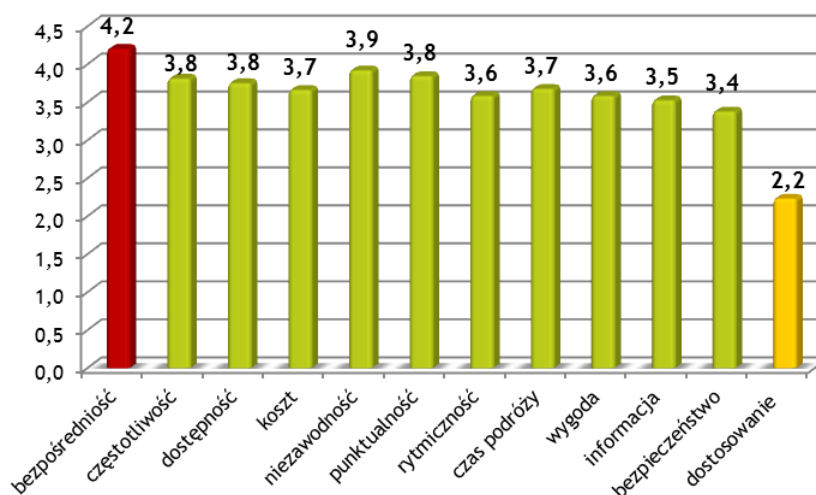
Średnie oceny dla postulatów – z podziałem na kolej i autobusy międzymiastowe zostały przedstawione na wykresach poniżej.



Wykres 3. Proszę ocenić w skali od 1 do 5 (gdzie „1” - bardzo niski, a „5” - bardzo dobry) zaspokojenie poszczególnych potrzeb przewozowych przez komunikację zbiorową na obszarze województwa łódzkiego - kolej

Źródło: opracowanie własne

Średnia ocena wystawiona kolei w województwie łódzkim to 3,5. Najwyżej ocenianym postulatem jest bezpośredniość, której średnia wyniosła 4,1. Natomiast najniżej ocenione zostało „dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych”, które otrzymało ocenę 2,7. Pozostałe postulaty oscylowały w pobliżu średniej: niezawodność - 3,8, punktualność i informacja - 3,6, częstotliwość, dostępność, koszt i wygoda - 3,5, czas podróży - 3,4, bezpieczeństwo - 3,3 i rytmiczność - 3,1.



Wykres 4. Proszę ocenić w skali od 1 do 5 (gdzie „1” - bardzo niski, a „5” - bardzo dobry) zaspokojenie poszczególnych potrzeb przewozowych przez komunikację zbiorową na obszarze województwa łódzkiego - autobusy

Źródło: opracowanie własne

Średnia ocena wystawiona komunikacji autobusowej w województwie łódzkim to 3,6. Najwyżej ocenianym postulatem jest bezpośredniość, której średnia to 4,2. Natomiast najniżej ocenione zostało „dostosowanie pojazdów do przewozu osób niepełnosprawnych”, które otrzymało ocenę 2,2. Pozostałe postulaty oscylowały w pobliżu średniej: niezawodność - 3,9, częstotliwość, dostępność i punktualność - 3,8, koszt i czas podróży - 3,7, rytmiczność i wygoda - 3,6, informacja - 3,5 i bezpieczeństwo - 3,4.

Z przeprowadzonych badań wyłania się obraz, jak pasażerowie widzą komunikację zbiorową i jak pasażerowie i potencjalni pasażerowie chcieliby, aby ona wyglądała. Ogólna ocena wynosi 3,5 dla transportu kolejowego i 3,6 dla transportu autobusowego (w skali 1- 5). Analiza poszczególnych postulatów pokazuje, na które obszary oferty komunikacyjnej powinno się zwracać uwagę w pierwszej kolejności. Pozytywnym aspektem jest fakt, że postulat wskazywany jako najważniejszy – bezpośredniość, został również najwyżej oceniony. Tworzenie połączeń bezpośrednich nie zawsze jest możliwe (np. ze względu na przepustowość sieci), dlatego w takich przypadkach należy zadbać o dogodną, gwarantowaną przesiadkę oraz przeprowadzić akcję informacyjną opisującą zastosowane rozwiązanie. Odstępowanie od realizacji najistotniejszych postulatów wnoszonych przez użytkowników powinno się odbywać przy akceptacji społecznej, która jest możliwa tylko dzięki rzetelnej informacji opisującej przyczyny, zasady i zalety stosowanego rozwiązania. Mimo dobrej oceny postulatu bezpośredniości był on często wskazywany (ponad 15% dla transportu kolejowego i ponad 11% dla autobusowego) przez użytkowników transportu indywidualnego jako ten, który powinien zostać poprawiony jako pierwszy, aby ci częściej wybierali transport zbiorowy. Dla niemal co piątego ankietowanego najistotniejszą kwestią jest koszt, który został przeciętnie oceniony przez użytkowników (3,5 dla kolei i 3,7 dla autobusów). Koszt jest jednym z nielicznych kryteriów, w których (szczególnie biorąc pod uwagę codzienne dojazdy) transport zbiorowy wygrywa z indywidualnym, jednak mimo to około 10% użytkowników komunikacji indywidualnej właśnie ceny biletów wskazało jako najważniejszą kwestię do poprawy. Jako najważniejsze postulaty do poprawy (w opinii użytkowników transportu indywidualnego) zostały wskazane mocno ze sobą powiązane częstotliwość i czas podróży. Tylko połączenia wysokiej częstotliwości (dostępne zawsze niemal od razu) stanowią alternatywę dla własnego samochodu (który jest dostępny w każdym momencie); oraz minimalizują czas podróży (licząc „od drzwi do drzwi”, czyli także czas oczekiwania). Wśród ogólnej oceny istotności postulatów częstotliwość zajęła trzecie miejsce (13% wskazań), a czas podróży dopiero siódme; oceny realizacji tych postulatów kształtują się na przeciętnym poziomie – dla kolei częstotliwość 3,5, a czas podróży 3,4 (poniżej średniej oceny), dla autobusów odpowiednio 3,8 i 3,7. W ogólnej hierarchii postulatów umiejscowienie czasu podróży dalej niż niezawodności i punktualności świadczy o potrzebie przewidywalności oferty. Najniżej zostało ocenione dostosowanie dla osób niepełnosprawnych - 2,7 w transporcie kolejowym i 2,2 w transporcie autobusowym. W przypadku taboru kolejowego sytuacja ulega poprawie – wszystkie nowe pojazdy posiadają szereg udogodnień, w nowych autobusach (autokarach) dalekobieżnych w tym aspekcie panuje stagnacja. Najmniej wskazań jako najważniejszy postulat dostała informacja, jednak z obiektywnego punktu widzenia jest to aspekt bardzo istotny, pozwalający na sprawne funkcjonowanie systemu.

## **7. Zasady organizacji rynku przewozów**

### **7.1. Organizatorzy publicznego transportu zbiorowego w aspekcie podziału na obszary kompetencji, zasady podziału kompetencji pomiędzy poszczególnymi organizatorami**

Zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym organizatorem publicznego transportu zbiorowego jest właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze.

Organizatorami mogą być: gminy, związki międzygminne, powiaty, związki powiatów, województwa oraz minister właściwy do spraw transportu (odpowiada za kolejowe przewozy międzywojewódzkie i międzynarodowe). Obszar działania lub zasięgu przewozów systemu transportowego bezpośrednio wpływa na to, kto jest organizatorem. Do ustawowych zadań organizatora należą:

- 1) planowanie rozwoju transportu;
- 2) organizowanie i zarządzanie publicznym transportem zbiorowym;
- 3) określone w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym zadania organizatora zależnie od poziomu terytorialnego są wykonywane w:
  - województwach: przez marszałka województwa,
  - związkach powiatów: przez zarząd związku powiatów,
  - powiatach: przez starostę,
  - miastach na prawach powiatu: przez prezydenta miasta,
  - związkach międzygminnych: przez zarząd związku międzygminnego,

- gminach: przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta.

## **7.2. Zasady podziału kompetencji**

### **7.2.1. Zasady podziału kompetencji w przewozach międzywojewódzkich**

Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 7 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym międzywojewódzkie przewozy pasażerskie to przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany z przekroczeniem granicy województwa; inne niż przewozy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

W związku z powyższym dla podziału kompetencji w ramach tych przewozów należy je odróżnić co najmniej od przewozów wojewódzkich, przez które rozumie się przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiający przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie biegu pociągu oraz przewóz powrotny; inne niż przewozy gminne, powiatowe i międzywojewódzkie.

Przewozy wojewódzkie także mogą przekraczać granicę województwa, co jednakże nie zawsze będzie czyścić z nich przewóz o charakterze międzywojewódzkim.

Planuje się, że podział kompetencji organizatora w przewozach międzywojewódzkich odbywał się będzie w uzgodnieniu z województwami właściwymi ze względu na przebieg tej linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 5 lit. b ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, tj. jeśli dana linia komunikacyjna przebiegać będzie przez co najmniej 2 województwa i nie będzie linią wojewódzką to organizatorem właściwym dla tej linii będzie ten marszałek województwa na terenie, którego znajdować się będzie najdłuższy planowany odcinek tej linii.

Drugą możliwą sytuacją będzie zawarcie odpowiedniego porozumienia między województwami właściwymi ze względu na planowany przebieg linii komunikacyjnej, w ramach którego jeden z marszałków będzie organizatorem tejże linii w oparciu o to porozumienie, niezależnie od tego czy na jego terenie przypada najdłuższy fragment danej linii komunikacyjnej.

### **7.2.2. Zasady podziału kompetencji w zakresie zarządzania transportem pomiędzy władze województwa, powiatu oraz gminy**

Zasady podziału kompetencji w zakresie zarządzania transportem pomiędzy organizatora wojewódzkiego, powiatowego oraz gminnego są uwarunkowane charakterem przewozów jakie będą wykonywane na danej linii komunikacyjnej.

Zgodnie z art. 7 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym każdy szczebel samorządu terytorialnego jest uprawniony oraz zobowiązany do organizowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej odpowiednich dla jego terenu.

W związku z powyższym może dochodzić do dublowania się linii. Aby uniknąć wzajemnej konkurencji organizatorów na danej trasie należy stosować hierarchię planów przyjętą w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym, tj.:

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

### **7.2.3. Zasady współpracy organizatorów na styku obszarów ich kompetencji w zarządzaniu publicznym transportem zbiorowym**

Sprawność publicznego transportu zbiorowego zależy m.in. od integracji pomiędzy jego systemami oraz środkami transportu obsługujących poszczególne sieci komunikacyjne. W województwie łódzkim postulowana jest integracja transportu w zakresie taryf i rozkładów jazdy:

- pomiędzy liniami wojewódzkimi, a pozostałymi lokalnymi (w powiatowych przewozach pasażerskich) oraz fakultatywnie liniami komunikacji miejskiej,

- pomiędzy liniami organizowanymi przez województwo łódzkie, a liniami leżącymi w gestii sąsiednich województw,
- zgodnie z założeniami krajowego planu transportowego – w zakresie wybranych kolejowych linii regionalnych, na których rozkład jazdy pociągów regionalnych (należących do wojewódzkich przewozów pasażerskich) powinien być skorelowany z godzinami odjazdów pociągów międzywojewódzkich na wybranych stacjach węzłowych.

Przewiduje się możliwość wykonywania przewozów o charakterze użyteczności publicznej w transporcie kolejowym na liniach wykraczających poza granice województwa, do uzgodnionej stacji końcowej, w przypadku zawarcia z właściwym Województwem porozumienia lub uzgodnienia, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

Finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej w transporcie kolejowym na liniach wykraczających poza granice województwa realizowane będzie do granicy województwa lub odbywać się będzie na zasadzie wymiany pracy eksploatacyjnej.

#### **7.2.4. Możliwe struktury zarządzania transportem w województwie**

Zgodnie z art. 8 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym do zadań organizatora publicznego transportu zbiorowego należy:

- planowanie rozwoju transportu,
- organizowanie publicznego transportu zbiorowego,
- zarządzanie publicznym transportem zbiorowym.

Najbardziej rozbudowany katalog zadań związany jest z organizowaniem publicznego transportu zbiorowego. Zgodnie z art. 15 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym organizowanie publicznego transportu zbiorowego polega w szczególności na:

- badaniu i analizie potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej,
- podejmowaniu działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu,
- zapewnieniu odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie:
  - standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców,
  - funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych,
  - funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego,
  - systemu informacji dla pasażera,
- określaniu sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej,
- ustalaniu stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora,
- 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,
- określaniu przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla wszystkich operatorów i przewoźników oraz informowaniu o stawce opłat za korzystanie z tych obiektów,

- przygotowaniu i przeprowadzeniu postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- zawieraniu umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ustalaniu opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz.U. z 2000 r. Nr 50, poz. 601, z późn. zm.), za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- ustalaniu sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- wykonywaniu zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.

Dopełnieniem zadań z zakresu organizowania i planowania publicznego transportu zbiorowego jest zarządzanie zaplanowanym i zorganizowanym publicznym transportem zbiorowym o charakterze wojewódzkim. W ramach tego zadania organizator zobowiązany jest do:

- negocjowania i zatwierdzania zmian do umowy z operatorem,
- oceny i kontroli realizacji przez operatora i przewoźnika usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- kontroli nad przestrzeganiem przez operatora i przewoźnika zasad funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, o których mowa w art. 46,
- współpracy przy aktualizacji rozkładów jazdy w celu poprawy funkcjonowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej,
- analizy realizacji zaspokajania potrzeb przewozowych wynikających z wykonywania przewozów na podstawie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego,
- dokonywania zmian w przebiegu istniejących linii komunikacyjnych,
- zatwierdzania rozkładów jazdy oraz dokonywaniu ich aktualizacji w przypadku przewozów wykonywanych na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu,
- administrowania systemem informacji dla pasażera,
- wykonywania zadań, o których mowa w art. 7 ust. 1 i 3 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007.

Mając na uwadze ww. zadania organizatora publicznego wojewódzkiego transportu zbiorowego można wskazać co najmniej na następujące możliwe główne struktury właścicielskie i zarządzania w tym zakresie:

1) utworzenie Regionalnego Wojewódzkiego Zarządu Transportu Zbiorowego (RWZTZ):

- a) w formie jednostki budżetowej województwa,
- b) w formie spółki prawa handlowego;

2) zachowanie obecnej struktury wydziału/departamentu w ramach Urzędu Marszałkowskiego.

Rekomendowaną strukturą powinno być utworzenie RWZTZ który w sposób profesjonalny organizowałby transport zbiorowy na terenie województwa co pozwoli także skupić w jednej jednostce wszystkie kompetencje dot. publicznego transportu zbiorowego. Niezależnie bowiem czy od wyboru ostatecznej formy prawnej tj. czy jako jednostka sektora finansów publicznych czy też w formie spółki prawa handlowego istotnym jest aby wyposażać taką jednostkę we wszystkie możliwe kompetencje związane z publicznym transportem zbiorowym w tym także niebędącym transportem o charakterze użyteczności publicznej.

Jednocześnie dokonując rozróżnień pomiędzy oboma ww. formami należy wskazać, iż oczywiście każda z nich ma swoje wady i zalety, i tak:

- a) wśród zalet jednostki budżetowej niewątpliwie można wskazać najłatwiejszą możliwą agregację kompetencji i zadań dla takiej jednostki podczas gdy spółka prawa handlowego będzie niewątpliwie pozbawiona pewnych kompetencji związanych z władztwem administracyjnym, które będą musiały pozostać przy właściwych organach,

- b) z kolei wśród zalet spółki można wskazać w szczególności sposób integracji transportu na terenie całego województwa, np.: poprzez dopuszczenie do takiej spółki innych jednostek samorządu terytorialnego co w ramach jednostki budżetowej nie jest dopuszczalne, a co mogłoby pozwolić po pierwsze na delegowanie odpowiednich uprawnień tych samorządów bezpośrednio do spółki jako podmiotu wewnętrznego danego samorządu,
- c) wśród zalet spółki można także wskazać możliwość optymalizacji zobowiązań finansowych województwa poprzez wydatki majątkowe do takiej spółki, co pozwoli zoptymalizować wydatki bieżące, które obecnie ma województwo w tym zakresie.

#### **7.2.5. Zasady podziału rynku przewozowego w transporcie drogowym**

Publiczny transport zbiorowy na poziomie wykonawczym może być realizowany przez operatorów, świadczących usługi na liniach o charakterze użyteczności publicznej, a także przez przewoźników, wykonujących przewozy komercyjnie bez rekompensat udzielanych przez państwo i jednostki samorządu terytorialnego. Obowiązujące akty prawne nie wykluczają funkcjonowania rynku linii komercyjnych nawet w sytuacji, gdy właściwy organizator uruchomi linie o charakterze użyteczności publicznej.

Przewoźnicy planujący wykonywać regularny przewóz osób na liniach komunikacyjnych w transporcie krajowym na zasadach komercyjnych:

- do dnia 31.12.2016 r. występują do właściwego organu o zezwolenie na wykonywanie przewozów regularnych,
- od dnia 1.01.2017 r. – dokonują zgłoszenia przewozu u organizatora właściwego ze względu na obszar lub zasięg przewozów,
- Województwo nie ma prawa blokowania dostępu do rynku, zatem nie ma wpływu na rozmiar i kształt rynku przewozów komercyjnych.

Obecnie nie planuje się organizowania przewozów użyteczności publicznej w transporcie drogowym o charakterze wojewódzkim. W przypadku niewystarczającego stopnia nasycenia rynku komercyjnych przewozów drogowych transportu pasażerskiego, zasadna będzie wnikliwa analiza konieczności uruchamiania połączeń drogowych organizowanych przez województwo łódzkie.

#### **7.2.6. Zasady wyłaniania operatorów linii o charakterze użyteczności publicznej i rodzaje umów z operatorami**

Usługi publicznego transportu zbiorowego co do zasady mogą być kontraktowane w oparciu o trzy zasadnicze podstawy prawne:

- art. 22 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym (bezpośrednie zawarcie umowy),
- ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 907, z późn. zm.),
- ustawę z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz. U. z 2015 r. poz. 113, z późn. zm.).

Tryb przewidziany w art. 22 ust. 1 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym jest trybem szczególnym nie występującym do tej pory w polskim prawodawstwie.

Zgodnie z tym przepisem organizator może bezpośrednio zawrzeć umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, w przypadku gdy:

- 1) średnia wartość roczna przedmiotu umowy jest mniejsza niż 1 000 000 euro lub świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego dotyczy świadczenia tych usług w wymiarze mniejszym niż 300 000 kilometrów rocznie (w przypadku małego lub średniego przedsiębiorcy eksploatującego nie więcej niż 23 pojazdy, progi te zostały podwyższone odpowiednio do 2 mln euro i 600 tys. kilometrów) albo
- 2) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane przez podmiot wewnętrzny, w rozumieniu rozporządzenia (WE) nr 1370/2007, powołany do świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego albo

- 3) świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego ma być wykonywane w transporcie kolejowym albo
- 4) wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio ryzyko powstania takiej sytuacji zarówno z przyczyn zależnych, jak i niezależnych od operatora, o ile nie można zachować terminów określonych dla innych trybów zawarcia umowy o świadczenie publicznego transportu zbiorowego, o których mowa w art. 19 ust. 1 pkt 1 i 2 (umowa zawarta w tym przypadku nie może trwać dłużej, niż 12 miesięcy, a w określonych przypadkach – 24 miesiące).

Umowa może dotyczyć jednej linii komunikacyjnej, kilku linii albo całej sieci komunikacyjnej. Zawierana jest na czas oznaczony, jednak nie dłuższy, niż 10 lat w transporcie drogowym i 15 lat w szynowym.

Mając na uwadze powyższe planuje się, iż:













- wybór operatorów odbywać się będzie w ramach trybów konkurencyjnych, które pozwolą na uzyskanie bardziej atrakcyjnych warunków kontraktu,
- nawet jeśli zastosowany zostanie tryb bezprzetargowy to zostanie zorganizowany stosowny konkurs lub negocjacje zgodnie z zasadami prawa cywilnego, który pozwoli na uzyskanie najbardziej atrakcyjnych warunków zarówno w zakresie wysokości rekompensaty jak i jakości i warunków świadczenia usługi przez tak wybranego operatora,
- możliwe będzie także stosowanie trybów bezprzetargowych gdy wystąpi zakłócenie w świadczeniu usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego lub bezpośrednio ryzyko powstania takiej sytuacji,
- preferowane będą umowy, w których ryzyko przychodowe związane z biletami będzie przeniesione na operatora.

### **7.3. Integracja regionalna – spójna taryfa przewozowa**

Integracja transportu publicznego w Polsce na poziomie regionów nie została jeszcze zapoczątkowana. Przewozy zintegrowane funkcjonują jedynie na obszarach typowo aglomeracyjnych, w otoczeniu największych zespołów miejskich. Tylko niektóre subregiony prowadzą projekty koncepcyjne mające na celu usprawnienie podróżowania transportem publicznym, przy wykorzystaniu różnych środków lokomocji (np. Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy). Podstawowym czynnikiem utrudniającym pełną integrację transportu publicznego w Polsce jest zakres ustawowych uprawnień do przejazdów ulgowych, gdyż dla niektórych grup społecznych wymiar przyznanych ulg różni się w zależności od rodzaju komunikacji i zakupionego biletu.

Przykładowo uczniowie w komunikacji kolejowej uprawnieni są do nabycia biletu jednorazowego z ulgą 37%, w komunikacji autobusowej niemiejskiej ulga im nie przysługuje, natomiast przy nabywaniu biletów miesięcznych tę grupę pasażerów obowiązuje ulga 49%. Z kolei w segmencie przewozów komunikacji miejskiej istnieją grupy społeczne, którym ustawodawca przyznał uprawnienia do ulgowych przejazdów (np. polsowie i senatorowie).

Tabela 10. Wykaz ulg ustawowych

Rodzaj ulgi		Komunikacja autobusowa		Komunikacja kolejowa		Komunikacja miejska
		Bilety jednorazowe	Bilety miesięczne	Bilety jednorazowe	Bilety miesięczne	
	Osoby niepełnosprawne niezdolne do samodzielnej egzystencji	49%	brak	49%	brak	brak
	Osoby niewidome zdolne do samodzielnej egzystencji	37%	37%	37%	37%	brak
	Osoby niewidome niezdolne do samodzielnej egzystencji	93%	93%	93%	93%	brak
	Przewodnik osoby niezdolnej do samodzielnej egzystencji	95%	brak	95%	brak	brak
	Żołnierz niezawodowy			brak		
	Dziecko niepełnosprawne	78%	78%	78%	78%	brak
	Opiekun dziecka niepełnosprawnego					brak
	Dziecko do lat 4	100%	brak	100%	brak	brak
	Dzieci od 4 do 6 lat	37%		37%		brak
	Uczeń		49%	37%	49%	brak
	Student, doktorant	brak	51%	51%	51%	50%
	Nauczyciel		33%	33%	33%	brak

W praktyce wszystkie samorządy rozszerzyły zakres uprawnień do ulgi i zwolnień z opłat za przejazdy kształtując je indywidualnie, przeważnie ustalając je na poziomach innych od założonych w ustawie z dnia 20 czerwca 1992 r. o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego. Powyższa tabela przedstawia przegląd podstawowych ulg i zwolnień z opłat z wyróżnieniem transportu autobusowego regionalnego, transportu kolejowego oraz systemów komunikacji miejskich.

Podniesienie atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego może nastąpić dzięki zintegrowaniu jego podsystemów w zakresie integracji taryfowo-biletowej. Województwo łódzkie poczyniło starania o zintegrowanie komunikacji kolejowej z autobusową regionalną i miejską, co ułatwia mieszkańcom podróżowanie różnymi środkami transportu zbiorowego. Dokumentem wprowadzającym specjalną ofertę pod nazwą Wspólny Bilet Aglomeracyjny jest Porozumienie Międzygminne z dnia 30 maja 2014 r. Umowa zawarta została między miastem Łódź, gdzie organizatorem transportu jest Zarząd Dróg i Transportu, a gminą miejską Pabianice oraz miastem Zgierz. Wprowadzenie Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, ponadto poprawia jakość życia mieszkańców aglomeracji łódzkiej oraz województwa łódzkiego, integruje ze sobą samorządy oraz zwiększa spójność terytorialną.

Zgodnie z porozumieniem miasto Łódź podpisało umowę z Łódzką Koleją Aglomeracyjną Sp. z o.o. oraz Przewozami Regionalnymi Sp. z o.o. na wprowadzenie Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego. Oferta skierowana jest do osób korzystających z przejazdów komunikacją miejską w Łodzi, Pabianicach, Zgierzu, Łasku, Zduńskiej Woli, Sieradzu, Łowiczu, Głownie i Strykowie oraz pociągami Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej i Przewozów Regionalnych. Okresowe bilety imienne uprawniające do korzystania ze Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego kodowane są na kartach imiennych „Migawka”. Bilety można zakupić w każdym stacjonarnym punkcie sprzedaży (Biuro Obsługi Klienta, Punkt Obsługi Klienta, wybrane oddziały Banku Zachodniego WBK i Punkty Sprzedaży Biletów). 1 października wprowadzono pięć stref taryfowych, które generują wielkość opłat za bilety. Sposób rozliczania się operatorów między sobą określony został w Porozumieniu Międzygminnym. Województwo łódzkie, w miarę możliwości, będzie dążyć do dalszej integracji taryfowej na swoim obszarze.

## 8. Pożądany standard usług przewozowych

### 8.1. Punktualność

Punktualność w badaniu ankietowym została wskazana jako czwarty najważniejszy postulat dotyczący transportu. Przewidywalność i stabilność idąca za punktualnością i niezawodnością komunikacji zbiorowej jest konieczna, aby była ona atrakcyjna dla użytkowników. Punktualność pośrednio składa się również na łączny czas podróży, do którego każdy podróżny indywidualnie zakłada rezerwę na ewentualne opóźnienia.

Operatorzy będą zobowiązani do zachowania odpowiedniego poziomu punktualności. Za opóźnienie będzie uważane przekroczenie czasu odjazdu lub przyjazdu powyżej 10 minut w stosunku do czasów podanych w rozkładzie jazdy. Stosowane będą wyjątki np. w przypadku opóźnienia wynikającego z potrzeby utrzymania skomunikowania (w szczególności ostatniego w dobie) lub z przyczyn niezależnych od operatora.

Przyjęta wartość dotyczy każdego rodzaju transportu. Dla odjazdów nie dopuszcza się możliwości wyprzedzenia godziny wskazanej w rozkładzie. Odjazdy wykonane przed czasem traktowane będą jako kursy niewykonane.

Utrzymywanie standardów punktualności jest bardzo istotne, jednakże nie może się odbywać kosztem skomunikowań. Dotyczy to zarówno skomunikowań w ramach jednej gałęzi transportu, jak i pomiędzy transportem kolejowym i autobusowym – w przypadku uruchomienia wojewódzkich przewozów drogowych oraz zawarcia porozumień z innymi organizatorami lub przewoźnikami o skomunikowaniach.

## **8.2. Ochrona środowiska**

Z chwilą wstąpienia w struktury Unii Europejskiej Polska zobowiązała się do respektowania i przestrzegania wspólnotowych norm i wymogów prawnych, w tym tych związanych z ochroną środowiska. Wskazuje to art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku: Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój jest fundamentem, na którym powinny opierać się krajowe i lokalne dokumenty strategiczne w odniesieniu do wszelkich dziedzin społecznych i gospodarczych, funkcjonowania kraju i jego poszczególnych regionów. Dotyczy to szczególnie miast, w których poprawienie stanu środowiska naturalnego wpłynie znacząco na poprawę warunków życia ich mieszkańców, co w konsekwencji spowoduje, że miasta w dłuższej perspektywie pozostaną miejscami zamieszkiwania, nauki, pracy i odpoczynku, postępu społecznego, wzrostu, innowacji oraz rozwoju.

### **8.2.1. Transport kolejowy**

Znakomita większość linii kolejowych w województwie łódzkim jest zelektryfikowana, dzięki czemu nie istnieje problem niskiej emisji (czyli emisji spalin na niskiej wysokości). W województwie łódzkim nie będą stosowane pojazdy spalinowe na liniach zelektryfikowanych, chyba że wpłynęłoby to negatywnie na ofertę komunikacyjną (np. w przypadku prowadzenia relacji bezpośredniej na trasie tylko częściowo zelektryfikowanej). Nowe i modernizowane pojazdy spalinowe będą spełniały obowiązujące normy spalin. Obecnie kwestię tę reguluje Dyrektywa 2004/26/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. zmieniająca dyrektywę 97/68/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do środków dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych montowanych w maszynach samojedźnych nieporuszających się po drogach.

### **8.2.2. Transport drogowy**

W przypadku, gdy będzie następował wybór operatora świadczącego usługi przewozowe w wojewódzkich przewozach pasażerskich, uwzględnienie w standardzie taboru aspektów związanych z ochroną środowiska naturalnego będzie jednym z 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 (NOX),
- węglowodory (HC),
- tlenki węgla (CO),
- cząstki stałe.

Obecnie najwyższą normą jest norma EURO 6, która stała się standardem i każda jednostka taboru wyprodukowana po 1 stycznia 2014 roku musi spełniać tę normę. Norma dopuszczalna w wojewódzkich przewozach pasażerskich dla pojazdów używanych będzie nie niższa niż EURO 4.

### **8.3. Dostępność publicznego transportu zbiorowego dla osób niepełnosprawnych**

W całej Europie postępuje proces starzenia się populacji, a przez to zwiększanie się liczebności pasażerów mających problem ze sprawnym poruszaniem się. W związku z tym coraz większego znaczenia nabierają działania zmierzające w kierunku ułatwiania niepełnosprawnym oraz o ograniczonej zdolności poruszania się podróżowania publicznym transportem zbiorowym. Dostępność wiąże się z możliwością dotarcia na dworzec lub przystanek oraz możliwością skorzystania z danego środka transportu.

#### **8.3.1. Transport kolejowy**

Obecnie wszystkie nowe bądź modernizowane pojazdy kolejowe są i będą dostosowywane do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz o ograniczonej zdolności poruszania się. W pojazdach wyznaczane są specjalne miejsca do podróży osób na wózkach inwalidzkich, wejścia i przejścia mają odpowiednią szerokość, wyposażenie toalet umożliwia dogodne warunki do skorzystania przez osoby niepełnosprawne, a wysokość wejścia i podłogi w miarę możliwości dostosowywane są do wysokości peronów.

#### **8.3.2. Transport drogowy**

W transporcie drogowym, ze względu na ograniczenia przestrzenne dużo trudniej jest wprowadzić ułatwienia dla osób niepełnosprawnych. W przypadku uruchomienia przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej organizator będzie dążył, żeby wszystkie kursy obsługiwane były taborem co najmniej częściowo niskopodłogowym z oznakowanym wejściem i miejscem podróży dla osób na wózkach inwalidzkich, jednak w przypadku braku odpowiednich środków finansowych dopuszcza się nie stosowanie wyżej wymienionych pojazdów na trasach o długości powyżej 50 km.

### **8.4. Standard techniczny**

Pojazdy wykonujące przewozy wojewódzkie będą wyposażone w tablice lub wyświetlacze informacyjne zgodnie z opisem w rozdziale 9.4. Standardy techniczne dotyczące emisji spalin zostały określone w rozdziale 8.2, dekoracja pojazdów będzie jednolita i jednoznaczna – identyfikacja wizualna została określona w rozdziale 8.5. Liczba miejsc w taborze kolejowym i autobusowym będzie adekwatna do popytu i charakteru linii. W modernizowanym i nowym taborze kolejowym w miejscach przeznaczonych dla osób na wózkach inwalidzkich i dla większego bagażu montowane będą siedzenia uchylne. W taborze autobusowym takie rozwiązania będą możliwe w przypadku uruchomienia linii obsługiwanych taborem co najmniej niskowejściowym.

### **8.5. Identyfikacja wizualna i standardy oznakowania linii**

Identyfikacja wizualna komunikacji danego organizatora jest bardzo istotnym elementem ułatwiającym korzystanie z transportu zbiorowego i dotyczy każdego miejsca styku pasażera z komunikacją, tj. sprawdzania rozkładu jazdy (w dowolny sposób), na dworcach i przystankach, w pojazdach. Identyfikacja wizualna organizatora będzie zgodna z ogólnie przyjętymi zasadami identyfikacji wizualnej województwa. Oznaczenie organizatora będzie się znajdować na wszystkich materiałach dotyczących oferty komunikacyjnej – materiałach reklamowych i informacyjnych, schematach sieci i rozkładach jazdy publikowanych przez organizatora i operatorów, a także na przystankach i pojazdach. Jednoznaczna rozpoznawalność oferty o charakterze użyteczności publicznej daje użytkownikom pewność w korzystaniu z komunikacji zbiorowej i umożliwia dostrzeżenie sieci komunikacyjnej jako spójnej całości funkcjonującej na jasno określonych zasadach.

W przypadku wprowadzenia wyróżników linii (np. liter, numerów, kolorów) wyróżniki te będą tworzone wg tego samego klucza. Oznakowanie to będzie umieszczane na wszystkich mapach, schematach i rozkładach jazdy.

### **8.6. Dostępność do infrastruktury przystankowej**

O dostępności do infrastruktury przystankowej decyduje czas, jaki jest potrzebny, aby przemieścić się z punktu rozpoczęcia podróży na przystanek oraz z przystanku do celu podróży. W obszarach zurbanizowanych istotnym czynnikiem jest obecność kolizji różnych potoków, sposób sterowania ruchem (np. obecność sygnalizacji świetlnej), różnice poziomów (kładki, tunele). Rozpatrując dostępność infrastruktury należy brać pod uwagę różne sposoby dotarcia, w tym piesze, rowerem, samochodem.

#### **8.6.1. Transport kolejowy**

Lokalizacja stacji i przystanków kolejowych wynika z uwarunkowań historycznych, co w wielu przypadkach skutkuje ich oddaleniem od głównych źródeł i celów podróży, i stanowi sporą niedogodność dla pasażerów.

Gęstość przystanków również nie zawsze odpowiada gęstości generatorów ruchu. Województwo łódzkie przeprowadzi analizy i prognozy zasięgu i dostępności przystanków i linii kolejowych, uwzględniając trzy promienie zasięgu: dla pieszych około 1 km, dla dojazdu rowerem około 5 kilometrów, dla dojazdu samochodem bądź komunikacją zbiorową – około 10 km. Kolejnym etapem będzie prowadzenie rozmów z odpowiednimi zarządcami, których celem będzie zapewnienie odpowiedniej infrastruktury przystankowej umożliwiającej dokonywanie przesiadek pomiędzy różnymi środkami transportu. Założonym standardem jest wyposażenie stacji i przystanków w odpowiednie do potrzeb zaplecze parkingowe dla rowerów i samochodów, a także maksymalne skrócenie dróg dojścia pieszego oraz odległości pomiędzy różnymi środkami transportu.

### **8.6.2. Transport drogowy**

Gęstość przystanków autobusowych jest większa niż kolejowych, zorganizowanie przystanku autobusowego wiąże się z dużo niższymi kosztami niż na kolei. W przypadku uruchomienia wojewódzkich przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej będą one dedykowane przede wszystkim połączeniom powiatów, stąd postoje będą odbywały się na głównych dworcach i przystankach miast powiatowych oraz w większych miejscowościach na trasie przebiegu. Województwo będzie dążyć do zwiększenia zasięgu przystanków, z których będzie korzystał.

### **8.7. Warunki multimodalności dla głównych węzłów multimodalnych – wytyczne funkcjonalne dla węzłów przesiadkowych**

W badaniach ankietowych jako najważniejszy postulat została wskazana bezpośredniość. Bezpośredniość jest atutem komunikacji indywidualnej. Podróżny mając do dyspozycji własny środek transportu kształtuje podróż dowolnie i (najczęściej) bez przeszkód może dotrzeć „od drzwi do drzwi”. Komunikacja zbiorowa już na starcie stoi na gorszej pozycji – przystanek zwykle znajduje się dalej niż własny rower czy zaparkowane auto. Dużo większym minusem jest jednak konieczność przesiadki w ramach podróży komunikacją zbiorową. Wynika ona z oczywistej niemożności zapewnienia komunikacji zbiorowej łączącej bezpośrednio każdy punkt rozpoczęcia i celu podróży. Dogodne zorganizowanie przesiadki jest odpowiedzią na niezrealizowanie postulatu bezpośredniości.

Zakres wyposażenia jest oczywiście zależny od roli węzła i liczby pasażerów z niego korzystających. Niezależnie od tego podstawowa funkcja, jaką jest zapewnienie dogodnej przesiadki (zarówno w ramach transportu zbiorowego jak i między zbiorowym, a indywidualnym) pozostaje absolutnym priorytetem.

Integracja systemów transportowych w ramach węzła powinna się odbywać na kilku płaszczyznach:

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

Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien umożliwiać przede wszystkim dogodne rozpoczęcie albo zakończenie podróży lub zmianę środka transportu (także z indywidualnego na zbiorowy). Organizacja węzła przesiadkowego wymaga pogodzenia wielu, często sprzecznych, interesów różnych grup ruchu. Przyjęte rozwiązania muszą zaspokoić potrzeby komunikacyjne w zakresie:

- dotarcia i opuszczenia obszaru – z uwzględnieniem wszystkich możliwych sposobów dostania się na węzeł w celu rozpoczęcia podróży, to jest pieszo, rowerem, samochodem jako pasażer lub kierowca oraz taxi; wszystkie te sposoby (z wyjątkiem dojścia pieszego) wymagają przygotowania odpowiedniego miejsca na chwilowy lub długotrwały postój pojazdu,
- zmiany środka transportu – w każdej możliwej relacji pomiędzy autobusem miejskim, autobusem dalekobieżnym, pociągiem i pojazdem prywatnym,
- przemieszczania się poprzez obszar – konieczne jest uwzględnienie potrzeb pieszych oraz kierujących pojazdami komunikacji indywidualnej przemieszczających się poprzez obszar tranzytem,
- informacji – jest to wciąż mocno niedoceniany element usługi komunikacyjnej; jednoznaczna i łatwo przyswajalna informacja dotycząca samego węzła oraz połączeń na nim występujących jest niezbędna do sprawnego i bezbłędnego korzystania z węzła przez pasażera.

Oprócz powyższych uwzględnione muszą zostać również inne czynniki, jak np. bezpieczeństwo osobiste, komfort przebywania (oczekiwania) na obszarze węzła oraz możliwości skorzystania z usług dodatkowych (niezwiązanych wprost z usługą komunikacyjną).

Wielkość węzła jest zależna od kilku czynników: liczby linii komunikacyjnych, częstotliwości kursowania linii, wielkości ruchu pasażerskiego. Im większe wartości wymienionych czynników, tym bardziej rozrasta się obszar węzła, co niekorzystnie wpływa na odległości między przystankami i utrudnia orientację podróżnych. Rozwiązaniem idealnym jest zapewnienie przesiadek pewnych i szybkich, o krótkiej, płaskiej, zadaszanej, wolnej od przeszkód i skrzyżowań z jezdniami drodze przejścia, z pełną widocznością wszystkich stanowisk (peronów). W przypadku oczekiwania na połączenie powinno być zapewnione miejsce do siedzenia, gwarantujące widoczność bieżącej informacji o przyjazdach, odjazdach i opóźnieniach, a także komfort termiczny, estetyczny i zapachowy oraz dodatkowe funkcje usługowe i handlowe.

W celu integracji komunikacji zbiorowej i indywidualnej konieczne jest zaspokojenie potrzeb parkingowych. Wokół węzłów komunikacyjnych występują potrzeby parkingowe różnego typu, przez co parkingi wymagają odpowiedniej organizacji. Podstawowymi, powszechnie znanymi systemami parkingowymi są:

- Park&Ride,
- Bike&Ride,
- Kiss&Ride.

Parking Park&Ride (parkuj i jedź) polega na kojarzeniu parkingu samochodowego i przystanku komunikacji zbiorowej. Takie połączenie umożliwia kierowcy pozostawienie własnego auta i kontynuowanie podróży transportem publicznym. Parking P&R powinien być zlokalizowany możliwie blisko przystanku, a ewentualna opłata parkingowa powinna być powiązana z biletem na przejazd.

Analogicznym systemem jest parking Bike&Ride (zaparkuj rower i jedź), tylko w miejscu samochodu występuje rower. Parking taki powinien być zlokalizowany przy samym przystanku (bliżej niż Park&Ride), dodatkowym atutem jest zadaszenie parkingu i objęcie go monitoringiem.

Ostatnim systemem parkingowym jest Kiss&Ride (pocałuj na pożegnanie/przywitanie i jedź), oparty na bardzo krótkim postoju samochodu osobowego w celu zostawienia lub odebrania osoby podróżującej komunikacją zbiorową.

Złożoność funkcji węzłów przesiadkowych utrudnia ich ocenę i wzajemne porównywanie. Nie istnieje uniwersalny sposób oceny węzłów przesiadkowych. W praktyce najczęściej stosuje się ocenę wielokryterialną, gdzie wynikiem jest liczba będąca sumą iloczynów ocen poszczególnych kryteriów. Stosowane kryteria to:

- zwartości węzła (odległości i różnice wysokości),
- sprawności węzła (liczba stanowisk, przepustowości, skomunikowania),
- bezpieczeństwa pasażerów (obecność monitoringu, ochrony, oświetlenia, punkty kolizyjne),
- czytelności węzła (oznakowanie, układ dróg przejścia),
- informacyjności węzła (tablice informacyjne, schematy, rozkłady),
- komfortu pasażerów (wiaty, miejsca siedzące, usługi dodatkowe),
- współczynnik korygujący (integracja taryfowa – obowiązek dokupienia biletu podczas przesiadki).

## **9. Przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera**

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 roku w sprawie rozkładów jazdy określa informacje rozkładowe jakie powinny znajdować się na przystankach i dworcach autobusowych. W przypadku przystanków są to godziny odjazdów środków transportowych bądź określona w minutach częstotliwość kursowania. Dodatkowo przy każdym z kursów należy podać terminy kursowania (uwaga ta nie dotyczy kursów drogowego transportu zbiorowego wykonywanego codziennie).

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa kluczową rolę dla pasażerów. Powinna zatem być kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najlepszych rozwiązaniach technologicznych

oraz marketingowych. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach, w których mogą tych informacji potrzebować i w efekcie – zwiększanie komfortu podróży. Dotyczy to:

- miejsc oczekiwania na pojazd (węzłów przesiadkowych, dworców, przystanków),
- pojazdów,
- miejsc niezwiązanych bezpośrednio z transportem – miejsc zamieszkania, pracy czy odpoczynku.

Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji pasażerskiej są obecnie zastępowane rozwiązaniami wygodniejszymi, bardziej skutecznymi, a przede wszystkim mającymi większy zasięg oddziaływania. Współcześnie wykorzystywane są nowe technologie informatyczne i elektroniczne, dzięki czemu informacja w postaci obrazu i dźwięku dociera do pasażera w wielu miejscach, również tych oddalonych od sieci komunikacyjnej.

Przytoczone wcześniej Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 reguluje kwestie podawania do publicznej wiadomości rozkładów jazdy. Operatorzy, przewoźnicy kolejowi oraz autobusowi zobowiązani są do:

- umieszczenia swoich rozkładów jazdy na stronach internetowych (o ile takowe posiadają),
- przekazywania organizatorowi publicznego transportu zbiorowego danych związanych z rozkładem jazdy w celu podania do publicznej wiadomości informacji za pomocą systemu informacji pasażerskiej,
- przekazywania swojego rozkładu jazdy właścicielowi lub zarządzającemu przystankiem komunikacyjnym lub dworcem celem zamieszczenia informacji o rozkładzie jazdy na danym obiekcie.

### **9.1. Informacja pasażerska w zakresie rozkładów jazdy**

Rozkład jazdy jest podstawową informacją dotyczącą oferty komunikacyjnej. Dostęp do niej konieczny jest na każdym etapie podróży – od podjęcia decyzji o podróży aż do osiągnięcia jej celu. Obecnie za informację pasażerską dotyczącą pasażerskiego transportu kolejowego odpowiada PKP PLK SA. Ustawowe przekazanie tego zadania zarządcy infrastruktury kolejowej ma na celu zachowanie spójności i przejrzystości informacji na dworcach i przystankach kolejowych i w Internecie, pomimo mnogości organizatorów, operatorów i przewoźników. Obecnie PKP PLK SA publikuje plakatowe rozkłady jazdy na dworcach i przystankach kolejowych; tam, gdzie jest zamontowana odpowiednia infrastruktura pociągi są zapowiadane głosowo oraz wizualnie (wyswietlacze, paletowe tablice – „pragotrony”); a w Internecie rozkłady są dostępne w postaci plakatowych rozkładów jazdy (takich samych, jak na dworcach), wyszukiwarki połączeń oraz tablic sieciowego rozkładu jazdy pociągów.

Zgodnie z rozporządzeniem operatorzy kolejowi (Łódzka Kolej Aglomeracyjna oraz Przewozy Regionalne) publikują swoje rozkłady jazdy na swoich stronach internetowych.

Rosnącą popularnością cieszy się strona internetowa prowadzona przez PKP Intercity S.A. pokazująca dla każdej stacji i przystanku najbliższe odjazdy i przyjazdy wraz z prognozowanym opóźnieniem – infopasazer.intercity.pl. Niestety dotychczas nie zostali na niej uwzględnieni najnowsi przewoźnicy kolejowi – w tym Łódzka Kolej Aglomeracyjna.

Zgodnie z rozporządzeniem publikowanie rozkładów jazdy będzie realizowane przez operatorów, w tym za pośrednictwem zarządzających przystankami i dworcami komunikacyjnymi.

### **9.2. Informacja pasażerska w zakresie taryf i regulaminów**

Zgodnie z ustawą Prawo Przewozowe przewoźnik jest zobowiązany do publikacji taryf lub cenników. Regulaminy, wykazy zniżek i dokumentów do nich uprawniających oraz cenniki, a także informacje o wzajemnym honorowaniu biletów, znajdują się na stronach internetowych wojewódzkich operatorów.

### **9.3 Informacja pasażerska w zakresie węzłów przesiadkowych i koordynacji połączeń**

Informacja pasażerska w zakresie węzłów przesiadkowych i koordynacji połączeń dopiero zaczyna się pojawiać w rozkładach jazdy i na stronach internetowych. Porozumienia zawierane pomiędzy organizatorami publicznego transportu zbiorowego wprowadziły pierwsze oznaczone w rozkładach jazdy skomunikowania między komunikacją wojewódzką (kolejową) a komunikacją miejską. Na stronie internetowej jednego z operatorów – Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, znajdują się informacje dotyczące dostępnych usług i obecności innej

niż kolejowa komunikacji zbiorowej na lub w bezpośredniej okolicy wybranych stacji lub przystanków kolejowych.

#### 9.4. Informacja wizualna i głosowa w pojazdach na przystankach i na dworcach

Sposób umieszczania informacji na pojazdach kolejowych wykonujących przewozy pasażerskie reguluje Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 3 stycznia 2013 roku w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych. Opisuje ona lokalizację tablic/wyświetlaczy informacyjnych w środku oraz na pojeździe (czoło, boczne ściany w okolicach drzwi) oraz treści na nich umieszczane (nr, nazwa i rodzaj pociągu, stacja początkowa, końcowa i pośrednie) oraz ich rozmieszczenie. W przypadku przewozów autobusowych kwestię tę reguluje rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, wg którego autobus powinien być wyposażony w przednią i boczną tablicę kierunkową, a w przypadku linii oznaczonej numerem bądź literą – także w tylną i wewnętrzną.

Za informację wizualną i głosową na dworcach i przystankach kolejowych odpowiada PKP PLK SA, dynamiczna informacja podawana jest na wyświetlaczach lub tablicach paletowych oraz przez system nagłaśniający, jeśli jest zamontowany. Podobne funkcjonalności udostępniają również niektórzy zarządcy dworców autobusowych.

#### 9.5. Podsumowanie

W przyszłości województwo łódzkie będzie dążyć do prowadzenia informacji pasażerskiej wszystkimi możliwymi kanałami, w sposób przejrzysty i łatwo dostępny. Będzie się to odbywać w ramach obowiązujących przepisów i w uzgodnieniu z operatorami i zarządcami infrastruktury. W poniższej tabeli znajduje się opis form dystrybucji informacji i możliwych jej składowych.

Tabela 11. Zestawienie możliwych kanałów i form dystrybucji informacji pasażerskiej

Część składowa systemu	Elementy wyposażenia systemu i jego funkcjonalności
Zintegrowana informacja na dworcach i przystankach	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plakatowe rozkłady jazdy na przystankach.</li> <li>2) Informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów na wiatkach przystankowych i monitorach biletomatów.</li> <li>3) Zastosowanie jednolitego wzoru rozkładów jazdy dla operatorów i przewoźników komunikacji wojewódzkiej korzystających z przystanków publicznego transportu zbiorowego.</li> <li>4) Schematy sieci komunikacyjnej na tablicach umieszczonych w budynkach dworcowych i na wiatkach głównych przystankowych.</li> <li>5) Zapowiedzi głosowe (megafonowe) na dworcach.</li> </ol> Fakultatywnie: <ol style="list-style-type: none"> <li>6) Dynamiczna informacja o przyjazdach i odjazdach pojazdów na przystankach węzłowych i o największej wymianie pasażerskiej.</li> <li>7) Informacja o możliwości kontynuowania podróży innym środkiem transportu (informacja o przesiadkach i skomunikowaniach) na dworcach i głównych przystankach węzłowych.</li> </ol>
Informacja w pojazdach	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zewnętrzne tablice kierunkowe (diodowe, ciekłokrystaliczne lub inne).</li> <li>2) Informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów.</li> <li>3) Zapowiedzi głosowe przystanków.</li> <li>4) Wewnętrzne tablice elektroniczne prezentujące najbliższy przystanek i pełną trasę przejazdu.</li> </ol>
Zintegrowana informacja w Internecie i telefonach komórkowych (smartfony) oraz tabletach	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Informacja o rozkładach jazdy – plakatowe (dla stacji i przystanków) i tablicowe (linii i odcinków sieci) rozkłady jazdy.</li> <li>2) Informacja o opłatach, ulgach, regulaminie przewozów.</li> <li>3) Wyszukiwarka połączeń.</li> <li>4) Mapy i schematy sieci komunikacyjnej.</li> </ol>
Punkty Obsługi Pasażera	Kompleksowa informacja pasażerska w punktach obsługi ulokowanych na głównych dworcach sieci wojewódzkiej.

*Źródło: opracowanie własne*

## **10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego**

Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego powinny skutkować stworzeniem spójnej sieci powiązań transportowych obszaru województwa łódzkiego, przeciwdziałając tworzeniu obszarów wykluczonych komunikacyjnie. Jako zasadniczy kierunek rozwoju transportu publicznego w województwie łódzkim wskazuje się konieczność poprawy konkurencyjności komunikacji kolejowej względem komunikacji drogowej w perspektywie 2030.

### **10.1. Integracja transportu przekraczającego granice województwa**

W ramach skomunikowań międzywojewódzkich, województwo łódzkie jako organizator publicznego transportu zbiorowego, będzie dążyć do dopasowania rozkładu jazdy pociągów regionalnych do międzywojewódzkich ujętych w krajowym planie w celu zachowania możliwości kontynuacji podróży z przesiadką. Organizator wraz z operatorem dołożą wszelkich starań w celu zapewnienia skomunikowania w węzłach transportowych z pociągami innych operatorów (np. innych województw) i przewoźników, będzie to uzależnione od możliwości organizacyjnych, technicznych i finansowych organizatora oraz od potrzeb pasażerów.

Wskazane jest dostosowanie transportu autobusowego do transportu kolejowego w celu zapewnienia dogodnych warunków przesiadkowych w węzłach integrujących różne rodzaje transportu w pobliżu stacji i przystanków kolejowych (szczegółowe analizy zostaną przeprowadzone w innych dokumentach). Autobusowe linie dowozowe do linii kolejowych powinny umożliwiać przesiadkę z autobusu do pociągu w systemie „door to door”. Godziny przyjazdów i odjazdów takich połączeń powinny być dostosowane do rozkładu jazdy pociągów. Rozkłady jazdy autobusów i pociągów powinny być jednolite pod względem szaty graficznej oraz stosowanych oznaczeń (np. dotyczących terminów kursowania).

### **10.2. Integracja taryfowa publicznego transportu zbiorowego**

Integracja różnych systemów publicznego transportu zbiorowego (powiatowego, miejskiego, gminnego, wojewódzkiego i międzywojewódzkiego), to łączenie ich w jeden zintegrowany system funkcjonalny (obejmujący wszystkie środki lokomocji) podnoszący atrakcyjność publicznego transportu zbiorowego oraz jego konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego. Integrację systemów transportowych prowadzić należy na trzech poziomach:

- 1) taryfowym poprzez wprowadzenie jednolitego systemu taryfowego na możliwie szerokim obszarze;
- 2) rozkładów jazdy poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- 3) infrastrukturalnym poprzez koncentrację przystanków i peronów w ramach funkcjonalnych zintegrowanych węzłów przesiadkowych.

Należy dążyć do wprowadzenia biletów zintegrowanych umożliwiających podróż na jednym bilecie na obszarze województwa łódzkiego. Wskazane jest wypracowanie zasad współdziałania różnych organizatorów transportu w celu umożliwienia wzajemnego honorowania biletów w przewozach pociągami i autobusami regionalnymi. Działania te sprowadzają się to do zaprojektowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego wraz ze wskazaniem metod rozliczeń pomiędzy organizatorami. Powszechna dostępność nowych technologii, w szczególności biletów elektronicznych, znacząco ułatwia rozliczenia finansowe pomiędzy różnymi operatorami, przewoźnikami i organizatorami, na których obszarze obowiązuje jednolity system taryfowy.

### **10.3 Węzły przesiadkowe łączące komunikację wojewódzką – powiatową (lokalną) – miejską**

Węzły przesiadkowe są jednym z ważniejszych elementów infrastruktury transportowej umożliwiają sprawne dokonywanie przesiadek. Węzły powinny być dostosowane do obsługi pasażerów, w szczególności niepełnosprawnych.

Węzły przesiadkowe we wszystkich miastach powiatowych, powinny być głównym elementem infrastruktury transportowej – miejsca wymiany pasażerów pomiędzy systemem transportu regionalnego, wojewódzkiego, a lokalnego, powiatowego i miejskiego oraz powinny skupiać wszystkie środki lokomocji (szynowe i drogowe).

Zaznacza się, że integracja przewozów transportu zbiorowego powinna następować na każdym poziomie od najmniejszych punktów (przystanków kolejowych) dostosowanych do faktycznych potrzeb pasażerów po stacje kolejowe – węzły przesiadkowe.

Zintegrowane węzłów przesiadkowych (centrów przesiadkowych) pomiędzy regionalnym transportem kolejowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską stanowi szansę dla rozwoju wszystkich systemów publicznego transportu zbiorowego. Zintegrowany węzeł przesiadkowy powinien zapewnić jak najkrótsze przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu i dostosowanie dla osób niepełnosprawnych. Istnienie zintegrowanych węzłów przesiadkowych jest warunkiem funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w oparciu o zasady komplementarności usług w publicznym transporcie zbiorowym województwa łódzkiego, w myśl których podstawowym środkiem transportu w przewozach wojewódzkich będzie transport kolejowy.

W powiatach, przez obszar których nie przebiega pasażerska linia kolejowa, zintegrowane węzły przesiadkowe w transporcie drogowym powinny być usytuowane przede wszystkim w miastach powiatowych. W zintegrowanych węzłach przesiadkowych powinny być organizowane skomunikowania linii gminnych i powiatowych z liniami komunikacyjnymi o zasięgu wojewódzkim.

W obrębie zintegrowanych węzłów przesiadkowych należy zapewnić parkingi dla samochodów osobowych:

- „Park&Ride” – (P&R „parkuj i jedź”) parkingi dla użytkowników samochodów, którzy po pozostawieniu auta na parkingu typu P&R decydują się na dalszą podróż środkiem publicznego transportu zbiorowego,
- „Kiss&Ride” – (K&R „pocałuj i jedź”) miejsca postojowe z dozwolonym postojem maksymalnie na 5 minut dla osób odwożących pasażerów na pociąg lub autobus.

Dodatkowo wskazane jest zapewnienie miejsc postojowych dla użytkowników rowerów w systemie Bike&Ride.

Należy dążyć do zwiększania zakresu integracji środków publicznego transportu zbiorowego, poprzez lokalne węzły przesiadkowe integrujące, np. tylko komunikację miejską lub regionalną. Wielkość węzłów przesiadkowych powinna być dostosowana do rzeczywistych potrzeb z uwzględnieniem ich potencjału ruchowego.

#### **10.4. Perspektywa rozwoju pasażerskich połączeń kolejowych o charakterze użyteczności publicznej**

Plan Transportowy nie ustala planowanych zadań inwestycyjnych w transporcie publicznym, wykorzystując istniejące połączenia kolejowe i drogowe. W związku z tym nie koliduje z ustaleniami Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego. Jednakże w perspektywicznych planach inwestycyjnych znajdują się również punkty dotyczące infrastruktury kolejowej, a ich powstanie może spowodować zmianę układu komunikacyjnego wojewódzkiej sieci. Potencjalną osią rozwoju sieci jest połączenie Piotrków Trybunalski - Bełchatów - Wieluń. Województwo łódzkie rozważy uruchomienie połączeń na tej linii w przypadku oddania do użytku infrastruktury kolejowej o odpowiednich parametrach, jednocześnie możliwe będzie wykorzystanie linii kolejowej nr 131 w celu utworzenia relacji np. Wieruszów - Wieluń - Zduńska Wola - Łódź. Inną inwestycją mogącą wpłynąć na rozwój sieci kolejowej jest przeprowadzenie remontu lub rewitalizacji linii kolejowej 25 na odcinku Opoczno - Skarżysko-Kamienna. Schematyczne określenie potencjalnych nowych połączeń kolejowych (oraz ich wpływ na ewentualne połączenia drogowe) zostało przedstawione na poniższej mapie.



Mapa 8. Schematyczne określenie perspektywy rozwoju sieci kolejowej

Źródło: opracowanie własne

W przypadku powstania odpowiedniej infrastruktury kolejowej bezpośrednio łączącej port lotniczy im. Wł. Reymonta w Łodzi z siecią kolejową, właściwy organizator ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów rozważy uruchomienie połączeń kolejowych o charakterze użyteczności publicznej do portu lotniczego. Uruchomienie ww. połączenia będzie również zależne od możliwości finansowych organizatora oraz faktycznego zapotrzebowania na takie przewozy.

Właściwy organizator ze względu na obszar działania lub zasięg przewozów rozważy również wykorzystanie kolei wąskotorowej do świadczenia publicznego kolejowego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej, jeśli infrastruktura kolei wąskotorowej zostanie dostosowana w sposób umożliwiający wykorzystanie jej do regularnych przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej (a nie tylko do przewozów o charakterze turystycznym).

### 10.5. Wytyczne do planów niższego szczebla

Wskazuje się na następujące wytyczne dla planów niższego szczebla:

- zgodnie z artykułem 11 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym w projekcie planu opracowanym przez starostę, zarząd związków powiatów – uwzględnia się ogłoszony plan transportowy opracowany przez marszałka województwa,
- podstawą wojewódzkiej sieci komunikacyjnej o charakterze użyteczności publicznej są organizowane przez województwo łódzkie przewozy kolejowe o charakterze użyteczności publicznej, opcjonalnie rozszerzone o wojewódzkie przewozy autobusowe. W związku z powyższym jednym z zadań przewozów organizowanych przez starostę (bądź zarząd związków powiatów) jest integracja powiatowych sieci komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej z siecią wojewódzką. Punktem styku powinny być przede wszystkim węzły przesiadkowe, opisane w punkcie 3.4. W węzłach dokonywać powinna się integracja przestrzenna oraz, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, rozkładowa,
- w planowanej powiatowej sieci komunikacyjnej o charakterze użyteczności publicznej właściwy starosta (bądź zarząd związku powiatów) powinien rozważyć możliwość łączenia powiatowych sieci komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej między sobą w sposób analogiczny, jak w planie wojewódzkim zostały uwzględnione połączenia do województw sąsiednich. Pozwoli to poprzez względnie niewielkie wydłużenie linii skomunikować obszary właściwe dla dwóch różnych organizatorów.

### 11. Etapy i harmonogram wdrażania planu

Wdrożenie zapisów planu będzie się odbywać w trzech etapach które zostały ujęte w niżej przedstawionym harmonogramie.

Tabela 12. Harmonogram wdrażania planu

Harmonogram		
Zakres	Rezultat	Termin realizacji
<b>- Etap I do roku 2017</b>		
Monitorowanie tworzenia planów transportowych wszystkich jednostek niższego szczebla (głównie powiatów) wchodzących w skład obszaru województwa łódzkiego, analiza planowanych sieci komunikacyjnych	stworzenie spójnej oferty transportu zbiorowego w województwie łódzkim	Realizacja zadań nastąpi do roku 2017*
Dalszy rozwój Wspólnego Biletu Aglomeracyjnego	integracja transportu zbiorowego na obszarze aglomeracji	
Opracowanie dokumentów studialnych, między innymi „Studium integracji transportu kolejowego pasażerskiego z innymi środkami transportu”	poprawa dostępności do komunikacji zbiorowej na obszarze województwa łódzkiego	
<b>- Etap II od 2017 do 2020</b>		
Monitorowanie rynku przewozów pasażerskich, w szczególności połączeń miast powiatowych nie skomunikowanych ze stolicą województwa transportem kolejowym	zaspokojenie potrzeb transportowych mieszkańców powiatów nie objętych transportem kolejowym	Realizacja zadań nastąpi od roku 2017 do 2020*
Integracja transportu wojewódzkiego z komunikacją miejską w ŁOM	integracja transportu zbiorowego na obszarze aglomeracji	
Monitorowanie stopnia przygotowania przez właściwych zarządców infrastruktury szczegółowej dokumentacji projektowej dotyczącej rozbudowy i modernizacji węzłów komunikacyjnych i stacji	poprawa dostępności do komunikacji zbiorowej na obszarze województwa łódzkiego	

- Etap III od 2020		
Monitorowanie stopnia przygotowania szczegółowej dokumentacji przez właściwych zarządców infrastruktury kolejowej, dotyczącej modernizacji i rozbudowy sieci kolejowej	poprawa dostępności do komunikacji zbiorowej na obszarze województwa łódzkiego	Realizacja zadań nastąpi po roku 2020*
Rozwój sieci połączeń komunikacyjnych (po istniejącej infrastrukturze lub w przypadku powstania nowej infrastruktury)	poprawa dostępności do komunikacji zbiorowej na obszarze województwa łódzkiego	
Monitorowanie stopnia przygotowania przez właściwych zarządców infrastruktury modernizacji i rozbudowy węzłów komunikacyjnych i stacji	poprawa dostępności do komunikacji zbiorowej na obszarze województwa łódzkiego	
Integracja transportu wojewódzkiego z systemami gminnych i powiatowych przewozów pasażerskich (poza ŁOM)	integracja transportu zbiorowego na obszarze województwa	

\* termin realizacji poszczególnych zadań będzie zależny od możliwości finansowych województwa łódzkiego.

*Źródło: opracowanie własne*

## 12. Monitorowanie i aktualizacja planu

### 12.1. Monitorowanie rezultatów realizacji celów rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Plan przewiduje stosowanie poszczególnych metod monitorowania i oceny przebiegu jego realizacji.

Monitorowanie rezultatów w zakresie stopnia realizacji zadań postawionych przed transportem publicznym to proces zbierania obiektywnych dowodów potwierdzających zgodność realizacji planu z postawionymi celami. W przypadku transportu publicznego mierniki stopnia realizacji celów podzielić można na:

- mierniki społeczne,
- mierniki statystyczne,
- mierniki finansowe.

Do mierników społecznych zaliczyć należy przede wszystkim kontrolę szerokokorozumianej opinii publicznej i reagowanie na zmieniające się zapotrzebowanie mieszkańców województwa łódzkiego.

Poznanie opinii planuje się realizować, np. poprzez:

- przeprowadzanie ankiet oraz badań marketingowych mających na celu kontrolowanie zmian nastrojów – poznanie subiektywnej oceny standardu i poziomu jakości świadczonych usług,
- udostępnienie pasażerom platformy ułatwiającej zgłaszanie uwag.

W sferze statystycznej zestawia się dane w szczególności dotyczące:

- liczby przewożonych pasażerów,
- liczby wykonanych pociągokilometrów,
- liczby wykonanych pasażerokilometrów,
- szybkości komunikacyjnej na sieci transportowej.

Mierniki finansowe pozwalają na kontrolowanie kosztów transportu publicznego i obejmują obszary związane z:

- kosztem pociągokilometra,
- kosztem pasażerokilometra,
- przychodami ze sprzedaży biletów.

Wymienione mierniki będą monitorowane miesięcznie i narastająco w celu obserwacji zmian i poznania dynamiki tych zmian, a po każdym roku kalendarzowym wyniki monitoringu będą przekazywane Zarządowi Województwa Łódzkiego.

## **12.2. Weryfikacja i aktualizacja planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa łódzkiego**

Artykuł 11 ust. 2 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym stanowi, że plan transportowy powinien być, w zależności od uzasadnionych potrzeb, poddawany okresowej weryfikacji, a następnie aktualizacji. Obecnie nie sposób przewidzieć ani wymienić wszystkich czynników, które mogą wpłynąć na podjęcie decyzji o aktualizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego przez województwo łódzkie.

Przyjmuje się, iż co najmniej co trzy lata dokonywana będzie weryfikacja zapisów zawartych w niniejszym opracowaniu i na podstawie wyników tej weryfikacji podejmowana będzie decyzja o ewentualnej konieczności aktualizacji dokumentu.

Należy mieć jednak na względzie fakt, iż każdorazowa aktualizacja planu transportowego wymaga, zgodnie z przepisami, przeprowadzenia konsultacji społecznych i podjęcia stosownej uchwały przez sejmik województwa łódzkiego.

### **13. Spisy**

#### **13.1. Spis tabel:**

- Tabela 1. Charakterystyka powiatów wchodzących w skład województwa łódzkiego cz. 1
- Tabela 2. Charakterystyka powiatów należących do województwa łódzkiego cz. 2
- Tabela 3. Długość dróg publicznych w województwie łódzkim
- Tabela 4. Kolejowe linie komunikacyjne w rozkładzie 2014/15
- Tabela 5. Liczba kursów (dzień szkolny) rozpoczynających się i kończących w powiatach województwa łódzkiego
- Tabela 6. Rodzaje węzłów przesiadkowych w sieci transportowej województwa łódzkiego
- Tabela 7. Wykaz rejonów komunikacyjnych
- Tabela 8. Struktura motywacyjna podróży
- Tabela 9. Struktura gałęziowa przewozów
- Tabela 10. Wykaz ulg ustawowych
- Tabela 11. Zestawienie możliwych kanałów i form dystrybucji informacji pasażerskiej
- Tabela 12. Harmonogram wdrażania planu

#### **13.2. Spis wykresów:**

- Wykres 1. Procentowy udział dróg w województwie łódzkim
- Wykres 2. Który z postulatów transportowych uważa Pan/Pani za najważniejszy, a który za najmniej ważny?
- Wykres 3. Proszę ocenić w skali od 1 do 5 (gdzie „1” - bardzo niski, a „5” - bardzo dobry) zaspokojenie poszczególnych potrzeb przewozowych przez komunikację zbiorową na obszarze województwa łódzkiego - kolej
- Wykres 4. Proszę ocenić w skali od 1 do 5 (gdzie „1” - bardzo niski, a „5” - bardzo dobry) zaspokojenie poszczególnych potrzeb przewozowych przez komunikację zbiorową na obszarze województwa łódzkiego - autobusy

#### **13.3. Spis map:**

- Mapa 1. Województwo łódzkie z podziałem na powiaty
- Mapa 2. Mapa dróg krajowych i wojewódzkich
- Mapa 3. Mapa linii kolejowych w województwie łódzkim
- Mapa 4. Wariant podstawowy
- Mapa 5. Wariant uzupełniający I

Mapa 6. Wariant uzupełniający II

Mapa 7. Podział województwa łódzkiego na rejony komunikacyjne

Mapa 8. Schematyczne określenie perspektywy rozwoju sieci kolejowej

**13.4. Spis rysunków:**

Rysunek 1. Obszar objęty planem transportowym

Rysunek 2. Podstawowe źródła finansowania publicznego transportu zbiorowego w Polsce



### Załącznik nr 1 do planu



**Legenda**

**Węzły sieci wojewódzkiej**

- Podstawowe
- ⦿ Planowane

**Węzły wskazane w planie krajowym jako potencjalne węzły przesiadkowe**

- Węzły przesiadkowe sieci krajowej

**Planowana sieć**

- Wariant podstawowy (połączenia kolejowe)
- Wariant uzupełniający I (połączenia kolejowe)
- Wariant uzupełniający II (połączenia autobusowe)

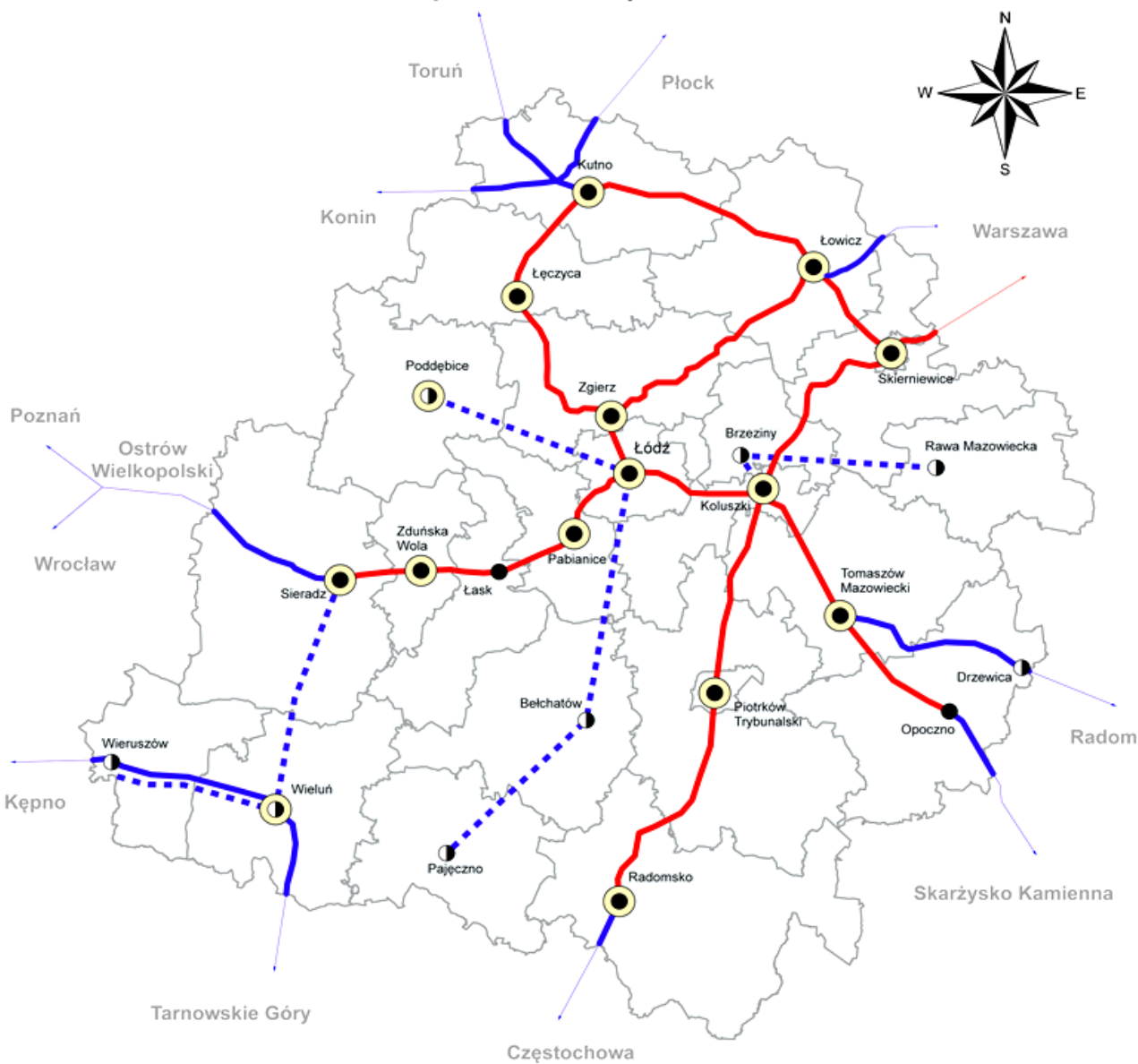
1:750 000



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



### Załącznik nr 2 do planu



**Legenda**

**Węzły sieci wojewódzkiej**

- Podstawowe
- Planowane

**Węzły wskazane w planie krajowym jako potencjalne węzły przesiadkowe**

- Węzły przesiadkowe sieci krajowej

**Planowana sieć**

- Wariant podstawowy (połączenia kolejowe)
- Wariant uzupełniający I (połączenia kolejowe)
- - - Wariant uzupełniający II (połączenia autobusowe)



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