

**PLAN
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO
DLA MIASTA SUWAŁEK
NA LATA 2022-2030**



Gdynia – Suwałki, sierpień – listopad 2021 r.

**PLAN
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU
ZBIOROWEGO
DLA MIASTA SUWAŁK
NA LATA 2022-2030**

Spis treści

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Suwałk	4
1.1. Wizja publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach.....	4
1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego dla miasta Suwałk	4
1.3. Definicje i określenia	7
2. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego.....	11
2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce.....	11
2.2. Strategie rozwoju systemu transportowego w województwie podlaskim i w Suwałkach	27
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne	31
2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja	36
2.5. Czynniki społeczne.....	41
2.6. Czynniki gospodarcze.....	47
2.7. Ochrona środowiska naturalnego	50
2.8. Dostęp do infrastruktury transportowej.....	56
2.9. Źródła ruchu	61
2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla	67
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	74
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....	74
3.2. Prognoza popytu	81
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	85
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci.....	85
4.2. Charakterystyka planowanej sieci.....	98
4.3. Linie z planowanym wykorzystaniem pojazdów elektrycznych	101
5. Finansowanie usług przewozowych.....	104
5.1. Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług oraz refundacja uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.....	104
5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji	106
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	110
6.1. Podział zadań przewozowych	110
6.2. Preferencje pasażerów	112
6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych.....	119

7. Organizacja rynku przewozów	122
7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji	122
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	125
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.....	127
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów	132
10. Kierunki rozwoju transportu publicznego	136
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego...	141
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w mieście Suwałki i gminach ościennych	144
13. Udział społeczeństwa w opracowywaniu planu (projekt)	154
Załącznik nr 1. Część graficzna	155
Załącznik nr 2. Raport z konsultacji społecznych	156
Spis tabel	157
Spis rysunków.....	159

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Suwałk

1.1. Wizja publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach

Wizja transportu publicznego w Suwałkach i w gminach sąsiednich, w których miasto Suwałki pełnić będzie funkcję jego organizatora, zakłada funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym, dostępnego także dla osób o ograniczonej zdolności ruchowej.

Realizacja założeń planu transportowego polega na zapewnieniu optymalnego podziału zadań przewozowych między transport publiczny i indywidualny (ruch samochodowy, rowerowy i pieszy) w zależności od charakterystyk zagospodarowania przestrzennego danego obszaru miasta. Głównym celem planu jest osiągnięcie takiej sprawności funkcjonowania transportu, przy rosnącej motoryzacji, aby poprzez wzmocnienie roli transportu publicznego co najmniej powstrzymać, a najlepiej odwrócić zjawisko przenoszenia się pasażerów z transportu publicznego do indywidualnego. Aby ten cel był możliwy do osiągnięcia, oferta transportu publicznego musi być konkurencyjna w stosunku do transportu indywidualnego, a więc charakteryzować się wysoką jakością, a w strefach z ograniczonym indywidualnym ruchem samochodowym, transport publiczny musi przejąć jego rolę.

System transportowy powinien być wewnętrznie zrównoważony, a to oznacza symbiozę między ruchem samochodowym, transportem publicznym, ruchem pieszym i rowerowym. Rozwój infrastruktury drogowej nie może odbywać się kosztem ograniczania rozwoju infrastruktury dla transportu publicznego, ruchu pieszego, czy rowerowego, a mieszkańcy powinni mieć możliwość wyboru środka transportowego. A więc oprócz możliwości poruszania się po mieście samochodem mieszkańcy powinni mieć tworzone warunki do podróżowania transportem publicznym, rowerem, czy pieszo, a ruch samochodowy nie może takiej ewentualności wykluczać. Osiągnięcie celów zakładanych przez plan transportowy wymaga równoczesnego zastosowania środków planistycznych, prawnych, organizacyjnych i finansowych.

1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego dla miasta Suwałk

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1371) 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).

Zakres planu obejmuje obszar miasta Suwałk oraz gminy wiejskiej Suwałki, natomiast przedmiotowo:

- § metodologię tworzenia planu publicznego transportu zbiorowego;
- § uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego;
- § obszar, na którym jest planowane wykonywanie przewozów w transporcie publicznym;
- § ocenę i prognozy potrzeb przewozowych – z uwzględnieniem lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, gęstości zaludnienia oraz zapewnienia dostępu do transportu zbiorowego osobom z niepełnosprawnością oraz osobom o ograniczonej zdolności ruchowej;
- § preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu;
- § planowaną ofertę przewozową oraz pożądany standard usług przewozowych, uwzględniający poziom jakościowy i wymagania ochrony środowiska naturalnego oraz dostępność podróży do infrastruktury przystankowej;
- § zasady organizacji rynku przewozów;
- § organizację systemu informacji dla pasażera;
- § źródła i formy finansowania usług przewozowych;
- § planowane kierunki rozwoju transportu publicznego oraz zasady planowania oferty przewozowej, w tym planowaną ofertę przewozową publicznego transportu zbiorowego – wraz z uzasadnieniem proponowanych rozwiązań.

W przygotowaniu planu transportowego uwzględniono:

- § Rozporządzenie (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 (Dz. Urz. UE., l. 315/1 z dnia 3 grudnia 2007 r.), zmienione Sprostowaniem z dnia 3 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. UE, l. 240/65 z dnia 16 września 2015 r.) oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2338 z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. UE, l. 354/22 z dnia 23 grudnia 2016 r.);
- § Zieloną Księgę „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”, przedstawioną przez komisję Wspólnot Europejskich, KOM (2007) 551 z dnia 25 września 2007 r.;
- § Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz mobilności w mieście (2008/2217(INI)) (Dz. U. UE. C. 2010.184E.43);
- § Rezolucję Parlamentu Europejskiego z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie planu działania na rzecz inteligentnych systemów transportowych (2008/2216 (INI)) – (Dz. U. UE. C. 2010.184E.50);
- § ustawę z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1371);

- § Rozporządzenie 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);
- § ustawę z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 919, 1005);
- § ustawę z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 110 ze zm.);
- § ustawę z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 8);

oraz:

- § „Koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” z dnia 13 grudnia 2011 r. (M.P. 2012 poz. 252);
- § Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 2328);
- § dokumenty strategiczne kraju, województwa i miasta;
- § studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin objętych planem;
- § sytuację społeczno-gospodarczą;
- § wpływ transportu na środowisko;
- § potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób z niepełnosprawnościami i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- § potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
- § rentowność linii komunikacyjnych.

W planie wykorzystano następujące źródła danych i informacji:

- § dane eksploatacyjne i ekonomiczne dotyczące sieci komunikacji miejskiej w Suwałkach i w gminach ościennych;
- § dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego charakteryzujące sytuację demograficzną, gospodarczą i społeczną Suwałk i gmin ościennych;
- § dane z urzędów miast i gmin, urzędów pracy, ośrodków pomocy społecznej, policji, i innych instytucji;
- § publikacje Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej;
- § publikacje gospodarcze (branżowe);

- § wydawnictwa i podręczniki poświęcone tematyce publicznego transportu zbiorowego i polityce transportowej;
- § serwisy internetowe.

W planie przywołano niektóre z wymienionych dokumentów źródłowych, wskazując na zgodność planu transportowego z ich ustaleniami.

W niniejszym dokumencie przytoczona charakterystyka stanu obecnego opisuje sytuację społeczno-gospodarczą sprzed epidemii wywołanej koronawirusem SARS-CoV-2. Skutki rozprzestrzeniania się koronawirusa i podejmowane w związku z tym działania zaradcze będą miały istotny wpływ na gospodarkę. W czasie sporządzania dokumentu nie można było jednak jednoznacznie ocenić ostatecznego wpływu epidemii na sytuację społeczno-gospodarczą.

1.3. Definicje i określenia

Używane w opracowaniu wyrażenia zostały zdefiniowane w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym (oraz uzupełnione w oparciu o inne akty prawne) i oznaczają:

- § **autobus zeroemisyjny** – autobus w rozumieniu art. 2 pkt 41 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych lub wyłącznie silnik, którego cykl pracy nie prowadzi do emisji gazów cieplarnianych lub innych substancji objętych systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych, o którym mowa w ustawie z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji oraz trolejbus w rozumieniu art. 2 pkt 83 ustawy Prawo o ruchu drogowym;
- § **B&R (Bike&Ride)** – system parkingów dla rowerów lokalizowanych przy głównych węzłach i przystankach publicznego transportu zbiorowego, umożliwiające bezpieczne pozostawienie roweru dla kontynuowania podróży transportem zbiorowym;
- § **CNG** (od ang. compressed natural gas) – sprężony gaz ziemny w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw;
- § **infrastruktura ładowania** – infrastruktura ładowania drogowego transportu publicznego – punkty ładowania baterii lub tankowania wodoru wraz z niezbędną dla ich funkcjonowania infrastrukturą towarzyszącą, przeznaczone do ładowania lub tankowania, w szczególności autobusów zeroemisyjnych, wykorzystywanych w transporcie publicznym;
- § **komunikacja miejska** – sieć wszystkich linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej zorganizowanych przez Miasto na obszarze jego właściwości – Miasta i gmin, które z Miastem zawarły porozumienia międzygminne;
- § **K&R (Kiss&Ride)** – system parkingów lokalizowanych przy głównych węzłach publicznego transportu zbiorowego (stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, dworcach

- autobusowych, przystankach węzłowych komunikacji miejskiej i regionalnej, portach lotniczych), pozwalający na pozostawienie pasażera pojazdu;
- § **linia komunikacyjna** – połączenie komunikacyjne na sieci dróg publicznych, albo liniach kolejowych, innych szynowych, linowych, linowo-terenowych, albo akwenach morskich lub wodach śródlądowych – wraz z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów na liniach komunikacyjnych, po których odbywa się publiczny transport zbiorowy;
 - § **LNG** (od ang. liquefied natural gas) – skroplony gaz ziemny w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 7a ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw;
 - § **ładowanie** – pobór energii przez pojazd: elektryczny, hybrydowy, zeroemisyjny albo niebędący pojazdem elektrycznym pojazd silnikowy, motorower, rower lub wózek rowerowy, w rozumieniu ustawy Prawo o ruchu drogowym – na potrzeby własne tego pojazdu;
 - § **Miasto** – Gmina Miasto Suwałki;
 - § **organizator** – organizator publicznego transportu zbiorowego, właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze;
 - § **operator** – operator publicznego transportu zbiorowego, samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii komunikacyjnej określonej w umowie;
 - § **paliwa alternatywne** – paliwa lub energia wykorzystywane do napędu silników pojazdów samochodowych lub jednostek pływających stanowiące substytut dla paliw pochodzących z ropy naftowej lub otrzymywanych w procesach jej przetwórstwa, w szczególności energia elektryczna, wodór, biopaliwa ciekłe, paliwa syntetyczne i parafinowe, sprężony gaz ziemny (CNG), w tym pochodzący z biometanu, skroplony gaz ziemny (LNG), w tym pochodzący z biometanu lub gaz płynny (LPG);
 - § **PGK sp. z o.o.** – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Suwałkach sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Sejneńskiej 82, 16-400 Suwałki, zwana także operatorem;
 - § **podmiot wewnętrzny** – odrębna prawnie jednostka, powołana do świadczenia zadań własnych jednostki samorządu lokalnego, podlegająca kontroli właściwego organu lokalnego, a w przypadku grupy organów przynajmniej jednego właściwego organu lokalnego, analogicznej do kontroli, jaką sprawują one nad własnymi służbami;
 - § **pojazd elektryczny** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt 33 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez

- podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania, w opracowaniu nazywany także autobusem elektrycznym;
- § **pojazd hybrydowy** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt 33 Prawa o ruchu drogowym, o napędzie spalinowo-elektrycznym, w którym energia elektryczna jest akumulowana przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania;
 - § **pojazd napędzany wodorem** – pojazd samochodowy w rozumieniu art. 2 pkt 33 Prawa o ruchu drogowym, wykorzystujący do napędu energię elektryczną wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nim ogniwach paliwowych, w opracowaniu nazywany także autobusem wyposażonym w ogniwa paliwowe;
 - § **Praktyczny przewodnik** – publikacja pt. „Zasady opracowywania wymaganej ustawą o elektromobilności i paliwach alternatywnych analizy kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem autobusów zeroemisyjnych przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej. Praktyczny przewodnik dla samorządów”, wydana przez Izbę Gospodarczą Komunikacji Miejskiej w Warszawie, czerwiec 2018 r.;
 - § **punkt ładowania** – urządzenie umożliwiające ładowanie pojedynczego pojazdu elektrycznego, pojazdu hybrydowego i autobusu zeroemisyjnego oraz miejsce, w którym wymienia się lub ładuje akumulator służący do napędu tego pojazdu; punkt ładowania może być małej mocy (do 22 kW) lub dużej mocy (większej niż 22 kW);
 - § **punkt tankowania CNG** – zespół urządzeń służących do zaopatrywania pojazdów samochodowych w sprężony gaz ziemny (CNG), w tym pochodzący z biometanu, w celu napędu silników tych pojazdów (wyróżnia się punkty tankowania gazu zmiennego CNG lub LNG);
 - § **punkt tankowania wodoru** – zespół urządzeń służących do zaopatrywania pojazdów samochodowych w wodór;
 - § **publiczny transport zbiorowy** – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej;
 - § **P&R (Park&Ride)** – system parkingów przeznaczonych dla osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego, pozwalający na pozostawienie samochodu osobowego (lub innego pojazdu indywidualnego) i kontynuowanie podróży transportem zbiorowym; parkingi takie lokalizowane są przy stacjach i przystankach kolejowych oraz metra, pętlach komunikacji miejskiej, przystankach węzłowych obsługiwanych komunikacją zbiorową; korzystający po zrealizowaniu celu podróży powraca komunikacją zbiorową na taki parking, kontynuując powrót pojazdem indywidualnym;
 - § **sieć komunikacyjna** – układ linii komunikacyjnych obejmujących obszar działania organizatora publicznego transportu zbiorowego lub część tego obszaru;

- § **stacja ładowania** – urządzenie budowlane obejmujące punkt ładowania o normalnej mocy lub punkt ładowania o dużej mocy, związane z obiektem budowlanym, lub wyposażone w oprogramowanie umożliwiające świadczenie usług ładowania, wraz ze stanowiskiem postojowym oraz instalacją prowadzącą od punktu ładowania do przyłącza elektroenergetycznego;
- § **stacja tankowania gazu ziemnego** – zespół urządzeń, w tym punkt tankowania sprężonego gazu ziemnego (CNG lub LNG), przyłączonych do sieci dystrybucyjnej gazowej lub terminalu przeznaczonego do sprowadzania, wyładunku i regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego wraz z instalacjami pomocniczymi i zbiornikami magazynowymi wykorzystywanymi w procesie regazyfikacji;
- § **ustawa o elektromobilności** – ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 110 ze zm.);
- § **ustawa o ptz** – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1371);
- § **umowa wykonawcza** – umowa o świadczenie usług w ramach publicznego transportu zbiorowego w komunikacji autobusowej na terenie gminy miasto Suwałki oraz gmin, z którymi zawarto porozumienia w sprawie organizacji publicznego transportu zbiorowego, zawarta w dniu 14 czerwca 2019 r. pomiędzy Miastem – jako organizatorem i PGK w Suwałkach sp. z o.o. – jako operatorem;
- § **Wydział** – Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta w Suwałkach, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki, który wypełnia zadania Miasta jako organizatora w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

W dokumencie przyjęto pisownię nazw jednostek samorządu terytorialnego, typu: „miasto Suwałki”, „gmina Suwałki” czy „powiat suwalski”, zgodnie z ogólnymi zasadami gramatyki, czyli z małej litery, używając wielkiej litery tylko w sytuacji, gdy nazwy te użyto w znaczeniu nazw własnych, np. stron umowy. Wyjątek od tej zasady stanowi pisane z dużej litery „Miasto”, zdefiniowane w powyższym słowniczku jako skrót od pełnej nazwy: „Gmina Miasto Suwałki”.

2. Determinanty rozwoju publicznego transportu zbiorowego

2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce

Mobilność uznaje się za ważny czynnik sprzyjający wzrostowi gospodarczemu i spadkowi bezrobocia, mający ogromny wpływ na zrównoważony rozwój Unii Europejskiej. Wzrost mobilności, będący efektem upowszechnienia motoryzacji indywidualnej, skutkuje szeregiem negatywnych zjawisk, w tym przede wszystkim zanieczyszczeniem środowiska i wyczerpywaniem przepustowości dróg, co w rezultacie prowadzi do częstego występowania kongestii. Wskutek tego podejmuje się działania mające na celu uatrakcyjnienie alternatywnych w stosunku do samochodu osobowego sposobów przemieszczania się, w tym przede wszystkim korzystania z transportu zbiorowego.

Rozwój zrównoważonej mobilności ma przyczyniać się do zwiększenia dostępności obszarów miejskich, zapewnienia warunków jej rozwoju poprzez wzrost bezpieczeństwa, zwiększenie efektywności transportu oraz zmniejszenie szkodliwego wpływu na środowisko.

Publiczny transport zbiorowy powinien być łatwo dostępny dla wszystkich, bez względu na ich sprawność fizyczną, wiek, sprawowaną opiekę (dzieci, osoby w podeszłym wieku), czy też inne cechy. Zasada równego dostępu jest fundamentem tworzenia w Unii Europejskiej nowych funkcji publicznych.

W Unii Europejskiej uważa się, że podstawowe problemy ekologiczne związane są z nadmiernym wykorzystaniem produktów z ropy naftowej jako paliwa, co powoduje wzmożoną emisję CO₂, zanieczyszczenie powietrza i nadmierny hałas. Transport jest jednym z trudniejszych sektorów, jeśli chodzi o kontrolę emisji CO₂. Pomimo postępu technicznego, wzrost natężenia ruchu i sposób jazdy w obszarach zurbanizowanych (ciągłe ruszanie i zatrzymywanie się), stanowią coraz większe źródło emisji CO₂ i tlenków azotu. Dzięki unijnym rozwiązaniom prawnym, obniżającym limity emisji szkodliwych substancji dla nowych pojazdów, na przestrzeni ostatnich 15 lat (tj. od momentu przyjęcia pierwszej normy EURO), zdołano ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40%. Warto dodać, że nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu¹. Szczególnie istotne jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń w rejonach ochrony zasobów przyrody oraz na obszarach, w których występują przekroczenia stężeń dopuszczalnych. Unia Europejska stale wspiera wszelkie formy rozwoju elektromobilności (zwłaszcza w zakresie transportu szynowego) w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń na obszarach miejskich.

¹ *Zielona Księga: „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”*. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, 25.9.2007 r., KOM (2007) 551.

Opracowana przez Komisję Europejską w 2011 r. „Biała Księga”², przedstawia kierunki europejskiej polityki transportowej, priorytety i sposoby ich osiągnięcia na najbliższe lata (do 2030 r.). W dokumencie tym przedstawiono wizję konkurencyjnego i zrównoważonego systemu transportu w ramach polityki wspólnotowej, przy jednoczesnym osiągnięciu celu obniżenia emisji CO₂ o 60% – co wiązać się będzie z koniecznością częstszego wykorzystywania autobusów i autokarów oraz transportu kolejowego, w przewozach pasażerów.

W transporcie zbiorowym popierane jest wykorzystywanie Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS), zapewniających lepsze zarządzanie flotą pojazdów i dodatkowe usługi dla pasażerów. Zastosowanie systemu ITS pozwala na wzrost przepustowości ciągów drogowych o 20-30%, a ma to niezwykle istotne znaczenie, ponieważ zazwyczaj możliwości rozbudowy dróg, w szczególności na obszarach miejskich, są bardzo ograniczone. Aktywne zarządzanie infrastrukturą transportu może mieć również pozytywny wpływ na bezpieczeństwo i środowisko naturalne. ITS mógłby znaleźć zastosowanie przede wszystkim w zarządzaniu sprawnymi powiązaniem pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Aktualne założenia perspektywy finansowej Unii Europejskiej dla horyzontu finansowego 2014-2020 r., m.in. w ramach Strategii Europa 2020 (Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu), zakładają promowanie technologii ICT (teleinformatyki), zaawansowanych rozwiązań materiałowych, bio- i nanotechnologii oraz zaawansowanych systemów produkcji i przetwarzania, bezpiecznego, czystego i ekologicznego procesu wytwarzania energii, a dla transportu zbiorowego – inteligentnych, ekologicznych i zintegrowanych systemów transportowych.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r., ustanawiające wspólne przepisy dla funduszy europejskich na okres perspektywy finansowej 2021-2027, określa dla funduszy EFRR, EFS+, Funduszu Spójności oraz EFMRA następujące cele polityki:

- 1) bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej oraz regionalnej łączności cyfrowej;
- 2) bardziej przyjazna dla środowiska, niskoemisyjna i przechodząca w kierunku gospodarki zeroemisyjnej oraz odporna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetycznej, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym,

² *Biała Księga: „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”*. Komisja Europejska, 28.3.2011, KOM (2011) 144.

łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do nich, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem oraz zrównoważonej mobilności miejskiej;

- 3) lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności;
- 4) Europa o silniejszym wymiarze społecznym, bardziej sprzyjająca włączeniu społecznemu i wdrażająca europejski filar praw socjalnych;
- 5) Europa bliższa obywatelom dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju wszystkich rodzajów terytoriów i inicjatyw lokalnych.

W ramach celu polityki nr 2 rozporządzenie wymienia w zakresach interwencji m.in. odnoszące się do transportu zbiorowego (w nawiasach podano współczynniki do obliczania wsparcia na cele związane ze zmianami klimatu i związane ze środowiskiem):

- § 077 – Działania mające na celu poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu (40%/100%);
- § 081 – Infrastruktura czystego transportu miejskiego – umożliwiająca eksploatację taboru bezemisyjnego (100%/100%);
- § 082 – Tabor czystego taboru miejskiego – bezemisyjny (100%/40%);
- § 083 – Infrastruktura rowerowa (100%/100%);
- § 084 – Cyfryzacja transportu miejskiego (0%/0%);
- § 085 – Cyfryzacja transportu, gdy ma częściowo na celu redukcję gazów cieplarnianych: transport miejski (40%, 0%);
- § 086 – Infrastruktura paliw alternatywnych (100%, 40%).

W ramach celu polityki nr 3 wymienia się:

- § działania związane z budową, rozbudową i przebudową linii kolejowych oraz dróg i autostrad w ramach sieci bazowej i kompleksowej TEN-T oraz innych linii i dróg krajowych, regionalnych i lokalnych;
- § inwestycje w tabor kolejowy, w szczególności bezemisyjny, transport multimodalny, porty morskie w sieci TEN-T i inne, śródlądowe drogi wodne i porty w sieci TEN-T i inne;
- § cyfryzację transportu kolejowego, drogowego i innego.

Fundusze będą dążyć do wzmocnienia spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej Europy, w szczególności realizując cele pn. „Inwestycje na rzecz zatrudnienia i wzrostu” oraz „Europejska współpraca terytorialna” (Interreg).

Zasadami horyzontalnymi są: poszanowanie praw podstawowych, przestrzeganie Karty praw podstawowych UE, wdrażanie i stosowanie Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych, zapewnienie równości mężczyzn i kobiet, zapobieganie dyskryminacji ze względu na płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię lub światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub

orientację seksualną podczas przygotowywania, wdrażania, monitorowania, sprawozdawczości i ewaluacji programów.

Przydzielanie pomocy ze środków europejskich przekazywane będzie w ramach zawartej umowy partnerstwa. W umowie partnerstwa wskazane będą cele pośrednie dla lat 2024 i 2029.

Wspieranie rozwoju terytorialnego odbywać się będzie w podobny sposób, jak w okresie finansowania 2014-2020, tj. poprzez zintegrowane inwestycje terytorialne, rozwój lokalny kierowany przez społeczność oraz inne narzędzia wspierające przygotowane przez państwo członkowskie, na podstawie opracowanych strategii terytorialnych i rozwoju lokalnego.

Umowa Partnerstwa na nowy horyzont finansowania 2021-2027 jest obecnie w fazie negocjacji pomiędzy Polską a Komisją Europejską. Środki wynegocjowane przez polski rząd w ramach unijnego budżetu na lata 2021-2027 pomogą wzmocnić polską gospodarkę oraz szybciej wyjść z kryzysu wywołanego przez COVID-19.

„Projekt umowy partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce”³, w ramach celu nr 2 polityki spójności, przewiduje osiem obszarów, w tym – transport niskoemisyjny i mobilność miejską.

Wsparciem objęte mają być:

- § systemy metra i transportu szynowego;
- § systemy nisko- i zeroemisyjnego transportu kołowego (energia elektryczna, wodór, hybrydy, LNG, CNG);
- § cyfryzacja transportu miejskiego oraz działania towarzyszące poprawiające m.in. przepływ i bezpieczeństwo pasażerów (np. miejskie i podmiejskie węzły przesiadkowe, systemy ITS);
- § rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego (w tym strefy wolne od ruchu, drogi i pasy rowerowe, infrastruktura rowerowa);
- § integracja systemów transportowych i nowe sposoby przemieszczania się (systemy biletowe, systemy współdzielenia, rozwój innowacyjnych środków transportu);
- § rozbudowa infrastruktury do ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych i niskoemisyjnych, rozwój systemów autonomicznych w transporcie miejskim;
- § przygotowywanie dokumentów strategicznych;
- § podnoszenie świadomości mieszkańców.

Dla osiągnięcia jak najlepszego efektu prowadzonej interwencji, zgodnie z projektem Umowy Partnerstwa, preferowane będą ośrodki miejskie, w których stosowane będzie zintegrowane podejście do działań związanych z kształtowaniem systemu transportowego poprzez tworzenie i realizację planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP). Takie podejście

³ <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/umowa-partnerstwa>, dostęp: 15 października 2021 r.

do problemów obszarów funkcjonalnych ośrodków miejskich pozwala na strategiczne ujęcie mobilności w powiązaniu z innymi politykami miejskimi, czemu służyć będą instrumenty terytorialne typu ZIT (Zintegrowane Inwestycje Terytorialne).

Oczekiwanym rezultatem realizacji celu nr 2 polityki spójności będzie poprawa dostępności transportowej realizowana komunikacją zbiorową, wzrost liczby taboru nisko- i zeroemisyjnego w strukturze przewoźników publicznego transportu zbiorowego oraz wzrost przewozów komunikacją zbiorową.

Przewiduje się, że programy krajowe będą realizowane w podobnym zakresie jak w obecnej perspektywie finansowej. Największą alokację środków w perspektywie 2021-2027 otrzyma Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIS).

Jak podkreślono w projekcie Umowy Partnerstwa, pomimo znacznych inwestycji w mobilność miejską, niemal połowa mieszkańców obszarów zurbanizowanych nadal nie ma bezpośredniego dostępu do publicznego transportu zbiorowego. Szybki rozwój miast i obszarów je otaczających oraz chaotyczna urbanizacja doprowadziły do wzrostu ruchu w miastach, kongestii oraz zanieczyszczenia powietrza. Dlatego w obszarze transportu wspierane będą działania na rzecz zbiorowej i indywidualnej mobilności o niskiej lub zerowej emisyjności, infrastruktura dla ruchu niezmotoryzowanego oraz ładowania pojazdów publicznego transportu zbiorowego, integracja transportu zbiorowego, wdrażanie nowych sposobów przemieszczania się i podnoszenie świadomości ludności.

Jednym z podstawowych problemów funkcjonowania miast i aglomeracji, jest niewydolna infrastruktura transportowa, przyczyniająca się do wydłużenia czasu przejazdu oraz zwiększająca liczbę wypadków. Obecny standard przewozu osób znacznie odbiega od występującego w Europie Zachodniej, przez co zwiększa się zatłoczenie miast i obszarów podmiejskich oraz wzrasta emisja CO₂. W związku z tym, dużym wyzwaniem jest zapewnienie efektywnego systemu publicznego transportu zbiorowego na tych obszarach.

Bez efektywnych systemów transportu zbiorowego oraz ich integracji, coraz mniej opłacalny stanie się dojazd z miejscowości podmiejskich, co w konsekwencji wpłynie na konkurencyjność miast. Podobnie trudne będzie spełnienie wymogów jakości powietrza i zmniejszenia energochłonności transportu. Sytuację pogarsza obecnie promowanie samochodu osobowego jako bezpiecznego środka transportu w sytuacji występowania zagrożenia epidemiologicznego.

„Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności”⁴ wyznacza dziewięć celów strategicznych, których osiągnięcie pozwoli zrealizować sformułowaną

⁴ *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 5 lutego 2013 r., M.P. z 2013 r. poz. 121.

w dokumencie wizję rozwoju kraju, ukierunkowaną na stworzenie konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki do 2030 r.

W obszarze równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski (dyfuzji) w kierunku interwencji, transport określono jako cel nr 9 – „Zwiększenie dostępności terytorialnej poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego”.

W ramach tego celu kierunkami interwencji dotyczącymi mobilności i transportu zbiorowego w miastach, w zakresie udrożnienia obszarów miejskich i metropolitalnych, są:

- § budowa obwodnic dużych miejscowości, przebudowa pod kątem bezpieczeństwa ruchu i wdrożenie programu uspokojenia ruchu na drogach przechodzących przez miasta i małe miejscowości;
- § wprowadzenie zaawansowanych technik zarządzania i sterowania ruchem w dużych miastach;
- § konieczność rezerwacji w odpowiednich dokumentach planistycznych terenów na obszarach zurbanizowanych na potrzeby związane z rozwojem systemu transportowego;
- § podjęcie działań na rzecz upłynnienia ruchu transportu miejskiego, zapewnienie dogodnych przesiadek, lepsza koordynacja środków transportu zbiorowego, integracja systemów taryfowych, podniesienie jakości oferty publicznego transportu zbiorowego.

Dokument uznaje, że powyższe działania winny być skoordynowane, w szczególności z wykorzystaniem inteligentnych systemów transportowych.

„Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”⁵ jest aktualizacją Strategii Rozwoju Kraju do 2020 r. i stanowi narzędzie do zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w Polsce, łącząc wymiar strategiczny i operacyjny. Dokument ten określa niezbędne działania i instrumenty wdrażania. Celem głównym Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski – przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Celem szczegółowym nr III jest „Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”. W ramach tego celu wymieniono trzy cele polityki regionalnej, a wśród nich „Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały poszczególnych terytoriów”, którego realizacja powinna spowodować zwiększenie dostępności transportowej i poprawę mobilności mieszkańców.

⁵ *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 24.02.2017 r., M. P. z 2017 r. poz. 260.

W ramach kierunków interwencji wymieniono „Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta”; kierunek ten odwołuje się do dokumentu „Krajowa Polityka Miejska 2023”.

Wśród działań zmierzających do poprawy warunków rozwojowych miast wymieniono realizację:

- § niskoemisyjnych strategii miejskich i związanych z poprawą jakości powietrza;
- § strategii zrównoważonej mobilności miejskiej – w powiązaniu z działaniami dotyczącymi kompleksowych programów rozbudowy infrastruktury systemów publicznego transportu zbiorowego.

Wśród działań zmierzających do pełniejszego wykorzystania potencjału największych polskich aglomeracji wymieniono:

- § wprowadzenie preferencji i zachęt przyczyniających się do zmian dotychczasowych zachowań mobilnych obywateli na rzecz użytkowania transportu zbiorowego, jako podstawowego środka komunikacji w obszarach miejskich i ich strefach podmiejskich;
- § tworzenie warunków do rozwoju elektromobilności m.in. poprzez ułatwienia w lokalizowaniu stacji do ładowania pojazdów elektrycznych, zakup elektrycznych autobusów oraz wspieranie miast w rozwoju niskoemisyjnego transportu zbiorowego;
- § wprowadzanie uregulowań prawnych i organizacyjnych przyczyniających się do wzrostu użytkowania pojazdów elektrycznych;
- § wspieranie miast w wymianie taboru transportu miejskiego na ekologiczny i niskoemisyjny (np. autobusy elektryczne we wszystkich miastach wojewódzkich).

Jednym z obszarów szczegółowo omówionych w przywołanym dokumencie, wpływającym na osiągnięcie celów Strategii, jest transport. Jako kierunek interwencji w tym obszarze dokument wymienia „Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności” – nakierowane na podniesienie efektywności i atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego, stanowiące zachętę dla mieszkańców do zmiany środka transportu z indywidualnego na zbiorowy.

Wśród działań w ramach tego obszaru wymieniono:

- § włączenie publicznego transportu zbiorowego w aglomeracjach w projekt „Wspólny Bilet”, czyli integrację biletową pasażerskiego transportu kolejowego z innymi środkami publicznego transportu zbiorowego;
- § przygotowanie mechanizmów koordynacji zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego na poziomie: województwo – powiat – gmina;
- § rozbudowę łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych oraz budowę systemów ładowania pojazdów niskoemisyjnych;
- § działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcenia do korzystania z publicznego transportu zbiorowego;

- § promocję ruchu rowerowego i pieszego;
- § wsparcie dla systemów współdzielenia pojazdów, zwłaszcza na obszarach wiejskich;
- § stopniową wymianę taboru, wykorzystywanego do świadczenia usług publicznego transportu na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych.

Z kolei w ramach kierunku interwencji „Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe” jako działanie wskazano m.in. przygotowanie nowego systemu finansowania usług publicznych w obszarze transportu, zarówno na obszarach funkcjonalnych miast i aglomeracji, jak również na obszarach wiejskich – poprzez zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania usług.

„Krajowa Polityka Miejska 2023”⁶ jest celowym działaniem państwa na rzecz zrównoważonego rozwoju miast i ich obszarów funkcjonalnych. Strategicznym jej celem jest wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania wzrostu gospodarczego i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa życia mieszkańców, a w tym:

- § poprawa konkurencyjności;
- § rewitalizacja obszarów zdegradowanych;
- § przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji (segregacja przestrzenna, problem z dostępem do usług, zapewnienie komunikacji) oraz pogarszaniu się jakości życia.

W ramach tego celu realizowane będą działania związane z adaptacją i tworzeniem efektywnej struktury przestrzennej miast, dostosowanej do potrzeb jej użytkowników. Pożądana struktura przestrzenna łączy wzrost gospodarczy z potrzebą ochrony środowiska.

Jednym z sześciu głównych wątków tematycznych ujętych w Krajowej Polityce Miejskiej jest „Transport i mobilność miejska”, w tym transport publiczny. W kierunkach działań wskazuje się, że celem działań władz samorządowych powinno być osiągnięcie zrównoważonej mobilności w obszarze funkcjonalnym miasta, a zasadniczym priorytetem – starania na rzecz zmiany zachowań komunikacyjnych, a zwłaszcza odwrócenia trendu polegającego na wzrastającym uzależnieniu od codziennego wykorzystywania samochodu osobowego w ramach przemieszczania się w obszarze miejskim.

Jako jeden z priorytetów inwestycyjnych Krajowa Polityka Miejska wskazuje na taką zmianę sposobu kształtowania ulic, zwłaszcza w obszarach śródmiejskich, która ma przyczynić się do zmiany zachowań komunikacyjnych w postaci ograniczania indywidualnego transportu

⁶ Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 20.10.2015 r., <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/polityka-miejska>, dostęp: 15 października 2021 r.

samochodowego (strefowanie prędkości, preferowanie ruchu rowerowego i zachęty dla podróży pieszych). Jako inny priorytet dokument wymienia inwestycje w transport publiczny. Podkreślona została także potrzeba szerszej integracji systemów komunikacyjnych, w tym taryfowej, rozkładowej i systemów P&R.

W ramach kształtowania zachowań komunikacyjnych w dążeniu do mobilności zrównoważonej wskazuje się na działania zmniejszające rolę samochodu osobowego na rzecz innych sposobów przemieszczania się. Dokument podkreśla, że wprowadzanie rozwiązań promujących komunikację zbiorową powinno być wspierane poprzez działania prowadzące do postrzegania roweru jako samodzielnego środka transportu, m.in. w wyniku tworzenia infrastruktury rowerowej zapewniającej dostępność rowerem do 100% potencjalnych źródeł i celów podróży. Z kolei w rozwiązaniach przestrzennych i komunikacyjnych jako bardzo ważne przedstawia się uwzględnianie potrzeb pieszych – zarówno w obszarach śródmiejskich, jak i poza nimi, na długich dystansach oraz w zakresie ostatniej mili (niwelowanie barier, skracanie dróg dojścia itp.), z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

W zakresie organizacji i zarządzania transportem publicznym Krajowa Polityka Miejska wskazuje na potrzebę koordynacji i współpracy między samorządami, tworzenie tzw. „stref niskiej emisji”, odpowiednią politykę parkingową oraz właściwe opracowywanie planów zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego.

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”⁷ wymienia siedem wyzwań rozwojowych kraju, w tym adaptację do zmian klimatu oraz rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach. Jako problemy wymieniono m.in. spadek liczby pasażerów komunikacji miejskiej oraz brak zintegrowanej przestrzennie i funkcjonalnie oferty transportu zbiorowego.

Strategia określa cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej. Dokument wskazuje podstawowe zasady polityki regionalnej, wymieniając: subsydiarność, zintegrowane podejście terytorialne, partnerstwo i współpracę, koncentrację terytorialną i tematyczną, podejmowanie decyzji w oparciu o dowody i warunkowość zrównoważonego inwestowania.

Celem głównym polityki regionalnej jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju”. Strategia definiuje trzy cele szczegółowe, a w ramach nich kierunki działań. Cel szczegółowy nr 1 – „Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym,

⁷ „Krajowa Strategia Rozwoju regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 7.01.2021 r., www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego, dostęp: 15 października 2021 r.

środowiskowym i przestrzennym” nakierowany jest na takie obszary strategicznej interwencji, jak: rejony zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, Śląsk oraz wschodnią Polskę.

W ramach tego celu określono kierunek działań nr 1.5 – „Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów”, dotyczący także infrastruktury transportowej. Działania mają objąć lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, inwestycje zwiększające dostępność do usług publicznych wewnątrz jednostek administracyjnych (infrastruktura transportowa oraz rozwój usług i środków transportu zbiorowego na obszarach wiejskich) oraz zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego.

Jako działania w ramach przywołanego celu wymieniono m.in.:

- ś realizację niskoemisyjnych strategii miejskich związanych z poprawą jakości powietrza oraz adaptacją do zmian klimatu obszarów miejskich, w powiązaniu z działaniami dotyczącymi wykorzystania OZE i ochroną środowiska naturalnego;
- ś stopniową wymianę taboru wykorzystywanego do świadczenia usług transportu zbiorowego na ekologiczny, niskoemisyjny i przystosowany dla osób starszych i z niepełnosprawnościami;
- ś opracowywanie i wdrażanie przez miasta planów zrównoważonej mobilności miejskiej, w szczególności promowanie ruchu pieszego i rowerowego;
- ś rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniającego jakość połączeń w miastach, a także połączeń pomiędzy nimi a ich wiejskim otoczeniem i ważnymi ośrodkami sąsiadującymi.

Cel szczegółowy nr 3 – „Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie” zorientowany jest na współpracę samorządów wojewódzkich z samorządami dużych miast i wykorzystanie ich doświadczenia ze współpracy i powiązań z innymi jednostkami samorządu terytorialnego. Jako pożądane obszary takiego współdziałania dokument wymienia m.in. kompleksowe projekty w zakresie niskoemisyjnego publicznego transportu zbiorowego (multimodalnego). Jednym z kierunków interwencji jest „Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym”, w ramach którego wiodącą rolę przyznaje się samorządowi województwa, a jako narzędzia polityki proponuje się porozumienia terytorialne i strategie rozwoju ponadlokalnego.

„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”⁸ określa działania równoważenia mobilności miejskiej realizowane poprzez przedsięwzięcia z zakresu polityki przestrzennej. Koncepcja definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej:

- 1) podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej – poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności;
- 2) poprawę spójności wewnętrznej kraju i terytorialne równoważenie rozwoju kraju – poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów;
- 3) poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

Jako kierunek działań w ramach ostatniego z celów w Koncepcji wymienia się „zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu”, a w ramach tego kierunku – następujące działania:

- § zmniejszenie zewnętrznych kosztów transportu, w tym środowiskowych;
- § poprawę dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego, w tym rozwój transportu szynowego i szybkiego autobusu;
- § utworzenie zintegrowanego multimodalnego systemu transportowego, w tym na obszarach aglomeracyjnych dla pasażerskiego publicznego transportu zbiorowego.

W Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku⁹ określa się jako misję nakreślenie kierunków rozwoju transportu – aby etapowo do 2030 r. możliwe było zwiększenie dostępności transportowej, zapewnienie zrównoważonego rozwoju poszczególnych gałęzi transportu oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów.

Celem głównym Strategii jest „Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym”.

Dokument wymienia następujące kierunki interwencji:

- § nr 1 – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- § nr 2 – Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;

⁸ *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.* przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r. (M.P. z 2012 r. poz. 252)

⁹ *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku* przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

- § nr 3 – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- § nr 4 – Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- § nr 5 – Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- § nr 6 – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Działania podejmowane w ramach kierunku nr 1 w obszarze transportu drogowego koncentrować się będą na rozbudowie sieci dróg i autostrad, budowie obwodnic, dostosowaniu dróg do zwiększonego nacisku i rozwoju infrastruktury, w tym systemu ładowania pojazdów o napędzie alternatywnym oraz na innowacyjnych systemach zarządzania ruchem. W ramach działań przewiduje się dostosowanie dróg na obszarze miast i ich obszarów funkcjonalnych do wymogów ruchu niezmotoryzowanego.

W ramach kierunku nr 2 w obszarze pasażerskiego transportu kolejowego przewiduje się realizację projektu „Wspólny Bilet”, którego celem będzie stworzenie podróżnym możliwości zakupu biletu na cały przejazd niezależnie do przewoźnika, docelowo zintegrowanego także z podsystemami regionalnymi i lokalnymi.

Dokument dla rozwoju transportu publicznego w całym kraju przewiduje:

- § integrację drogowych przewozów pasażerskich z innymi rodzajami transportu;
- § zapewnienie dostępności komunikacyjnej obszarów pozamiejskich, z uwzględnieniem podziału zadań pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego;
- § stworzenie systemu finansowania oraz warunków organizacyjnych dla rozwoju transportu na obszarach podmiejskich, w tym wiejskich;
- § integrację przewozów szkolnych z przewozami realizowanymi w ramach usług publicznych.

W Strategii przewiduje się określenie obowiązkowego zakresu zadań publicznych dotyczących transportu oraz adekwatnego do nich udziału w podziale dochodów publicznych, przy udzielaniu wsparcia finansowego dla wybranych kierunków rozwoju transportu pozamiejskiego. Zadanie to zostanie zrealizowane poprzez określenie obowiązkowych minimalnych standardów publicznych usług przewozowych, z uwzględnieniem integracji systemów lokalnych, regionalnych i krajowych.

Jako priorytet usprawnienia zarządzania transportem miejskim określono redukcję kongestii w miastach i ich obszarach funkcjonalnych, m.in. poprzez zwiększenie udziału transportu publicznego w przewozach pasażerskich oraz promowanie łańcuchów ekomobilności – ruchu rowerowego i pieszego, a także promowanie wykorzystania transportu szynowego.

Priorytet ten będzie realizowany w szczególności poprzez:

- § integrację systemów transportu miejskiego poszczególnych gałęzi;

- § zwiększenie dostępności do transportu publicznego, w tym dla osób z niepełnosprawnością i o ograniczonej możliwości poruszania się;
- § tworzenie w centrach miast stref uspokojonego ruchu, z ograniczoną dostępnością dla samochodów osobowych i ciężarowych;
- § zwiększenie roli transportu szynowego w obsłudze transportowej regionalnej i w obrębie obszarów aglomeracyjnych i miejskich;
- § stopniową wymianę taboru transportu publicznego na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej możliwości poruszania się;
- § upowszechnienie nowych form mobilności – poprzez: wydzielenie obszarów zamieszkania oraz stref z ograniczonym ruchem, promocję wspólnego podróżowania, proekologiczną politykę parkingową, promowanie ruchu rowerowego i pieszego oraz promowanie rozwiązań ograniczających popyt na transport;
- § włączenie publicznego transportu zbiorowego w aglomeracjach w projekt „Wspólny Bilet”.

Strategia przewiduje wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w transporcie, takich jak np. rozwój elektronicznego systemu poboru opłat, mobility as a service, czy też pojazdy autonomiczne.

W ramach kierunku nr 3 Strategia przewiduje:

- § stworzenie warunków do rozwoju transportu publicznego na terenie całego kraju, w tym poprzez system jego finansowania;
- § koordynację zasad świadczenia usług publicznego transportu zbiorowego na poziomie: województwo – powiat – gmina;
- § działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów zmotoryzowanym transportem indywidualnym;
- § rozwijanie koncepcji „Wspólny Bilet”;
- § rozbudowę łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych;
- § promocję i rozwój ruchu rowerowego i pieszego.

W ramach kierunku nr 5 uwzględniono działania wymienione w poprzednich kierunkach. W dokumencie wskazano, że wsparcie udzielane będzie m.in. dla:

- § rozwiązań w zakresie promocji użytkowania niskoemisyjnych środków transportu, w tym elektromobilności;
 - § wdrażania innowacyjnych systemów zarządzania ruchem;
 - § modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej, transportu zbiorowego;
 - § systemów współdzielenia pojazdów,
- przy jednoczesnym ograniczaniu używania indywidualnych pojazdów z napędem spalinowym.

W dokumencie w zakresie działań organizacyjno-systemowych w szczególności przewidyje się:

- § promowanie elektryfikacji transportu drogowego;
- § promowanie niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii;
- § promowanie wykorzystania samochodów elektrycznych oraz przygotowanie do sukcesywnego wdrażania pojazdów autonomicznych;
- § upowszechnienie nowych form mobilności poprzez informację dla pasażerów, integrację taryfową, wydzielanie stref zamieszkania i politykę przestrzenną oraz rozwijanie systemów współdzielenia i działania edukacyjne;
- § tworzenie stref ograniczonej emisji transportu;
- § stwarzanie zachęt dla samorządów w celu wymiany taboru na autobusy z napędem alternatywnym, w tym elektrycznym lub hybrydowym.

Działaniem wymienionym w ramach tego kierunku jest także zmniejszenie kongestii transportu, które ma być realizowane poprzez:

- § zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób;
- § wydzielanie korytarzy transportowych zarezerwowanych dla transportu zbiorowego;
- § zintegrowanie transportu publicznego w miastach oraz obszarach aglomeracji miejskich wraz z budową systemów parkowania P&R i B&R;
- § optymalizację i integrację przewozów miejskich i aglomeracyjnych oraz regionalnych systemów transportu osób;
- § promocję ruchu pieszego i rowerowego oraz rozbudowę łańcuchów ekomobilności.

„Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce. Energia dla przyszłości”¹⁰ jako cele wskazuje:

- § stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności Polaków;
- § rozwój przemysłu elektromobilności;
- § stabilizację sieci elektroenergetycznej.

Realizacja planu przebiegać ma w trzech etapach. W pierwszym etapie zaplanowano stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności po stronie regulacyjnej oraz ukierunkowanie finansowania publicznego. W etapie drugim (lata 2019-2020) założono budowę infrastruktury zasilania w wybranych miastach, intensyfikację zachęt i komercjalizację wyników badań oraz wdrażanie nowych modeli biznesowych. W ostatnim etapie (do 2025 r.) planowane jest stopniowe wycofywanie instrumentów wsparcia.

¹⁰ *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce. Energia dla przyszłości* przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2017 r., www.gov.pl/web/elektromobilnosc, dostęp: 15 października 2021 r.

Projekt „Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności”¹¹ jest wstępną wersją dokumentu programowego stanowiącego podstawę dla ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności (Recovery and Resilience Facility). Horyzontem realizacji przywołanego dokumentu jest sierpień 2026 r. Opisany projekt oparty jest na Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. – ustanawiającym Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz. U. UE. L. 57/17 z dnia 12 lutego 2021 r.).

Plan służyć będzie promowaniu spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej – poprzez:

- § zwiększenie odporności;
- § gotowość na wypadek sytuacji kryzysowych;
- § zdolność dostosowawczą i potencjał wzrostu gospodarczego;
- § łagodzenie społecznych i gospodarczych skutków kryzysu;
- § wspieranie zielonej transformacji oraz przyczynianie się do realizacji unijnych celów w zakresie klimatu;
- § transformację cyfrową.

Proponowane działania wymienione w tym dokumencie są zgodne z zapisami „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”.

Adresatami proponowanych działań są samorządy terytorialne, które otrzymają wsparcie m.in. w zakresie inwestycji w rozbudowę infrastruktury i w środki transportu – zapewniających czyste środowisko, w tym w zeroemisyjny tabor autobusowy.

Jednym z celów szczegółowych planu jest zielona transformacja gospodarki oraz rozwój zielonej, inteligentnej mobilności. Oczekiwanyimi rezultatami są m.in.:

- § zmniejszenie narażenia na zanieczyszczenie powietrza przez cząstki stałe (PM_{2,5} i PM₁₀);
- § wzmocnienie udziału zbiorowego publicznego transportu zbiorowego w transporcie pasażerskim ogółem.

Realizacja planu skoncentrowana będzie wokół pięciu komponentów:

- § A – Odporność i konkurencyjność gospodarki;
- § B – Zielona energia i zmniejszenie energochłonności;
- § C – Transformacja cyfrowa;
- § D – Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia;
- § E – Zielona, inteligentna mobilność.

¹¹ www.gov.pl/web/planodbudowy/czym-jest-kpo2, dostęp: 10 października 2021 r.

W ramach każdego z komponentów określono cel główny, cele szczegółowe oraz reformy i inwestycje.

Cel komponentu B to „Ograniczenie negatywnego oddziaływania gospodarki na środowisko przy jednoczesnym zapewnieniu konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego oraz ekologicznego kraju”.

W ramach tego celu określono cel szczegółowy B2 – „Zwiększenie wykorzystania odnawialnych energii”, a w nim reformę B2.1 – „Poprawę warunków dla rozwoju technologii wodnorodowych oraz gazów zdekarbonizowanych” i inwestycję B2.1.1 – „Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru”. W ramach tej inwestycji wspierane będą prace nad opracowaniem technologii w takich obszarach jak np. odnawialny wodór, ogniwa paliwowe i inne paliwa alternatywne oraz magazynowanie energii.

Cel komponentu E to „Rozwój zrównoważonego, bezpiecznego i odpornego systemu transportowego zapewniającego odpowiednią obsługę potrzeb gospodarki i społeczeństwa”.

W ramach tego celu określono cele szczegółowe:

- ś E1 – „Zwiększenie udziału zero i niskoemisyjnego transportu oraz przeciwdziałanie i zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko”, a w nim reformę E1.1 – „Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska”;
- ś E2 – „Zwiększenie dostępności transportowej, bezpieczeństwa i cyfrowych rozwiązań”, a w nim reformy E2.1 – „Zwiększenie konkurencyjności sektora kolejowego” oraz E2.2 – „Zwiększenie bezpieczeństwa transportu”.

W ramach reformy E1.1 określono dwie inwestycje: E1.1.1 – „Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej” i E1.1.2 – „Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)”.

Dokument zakłada w ramach reformy nowelizację ustawy o elektromobilności – podwyższającą wymagane poziomy pojazdów ekologicznych w zamówieniach publicznych. Plan przyjmuje, że w pierwszym okresie odniesienia co najmniej 32% zamawianych autobusów musi być napędzanych paliwami alternatywnymi, w tym połowa powinna być pojazdami zeroemisyjnymi, natomiast w drugim okresie udział ten wzrośnie do 46%. Jednocześnie przewiduje się wprowadzenie ustawowego obowiązku wymiany autobusów na elektryczne i wodorowe w miastach pow. 100 tys. mieszkańców (począwszy już od 2025 r. każdy przetarg w takich miastach powinien dotyczyć autobusów elektrycznych lub wodorowych).

W Planie zakłada się także nowelizację ustawy o ptz, prowadzącą do wzmocnienia roli planów transportowych – poprzez wyznaczenie podmiotu odpowiedzialnego za jego opracowanie dla obszaru całego województwa. Dokument przewiduje również utrzymanie wsparcia z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

Plan przewiduje, że wsparcie będzie udzielane także dla opracowywania Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej.

W ramach pierwszej z inwestycji (E.1.1.1) przewiduje się zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do produkcji rozwiązań zero- i niskoemisyjnych. W ramach drugiej inwestycji (E.1.1.2) zakłada się natomiast zwiększenie liczby i udziału taboru autobusowego zasilanego paliwami alternatywnymi oraz rozwój infrastruktury ładowania i tankowania paliw alternatywnych.

Reforma E2.2 dotyczy rozwoju infrastruktury kolejowej, odnowy taboru kolejowego oraz poprawy efektywności transportu multimodalnego. W ramach tej reformy przewiduje się zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu, eliminację ruchu tranzytowego z obszarów o zwartej zabudowie mieszkaniowej (obwodnice na drogach krajowych) oraz unowocześnienie systemu transportowego i wdrożenie rozwiązań cyfrowych poprawiających efektywność wykorzystania infrastruktury transportowej.

2.2. Strategie rozwoju systemu transportowego w województwie podlaskim i w Suwałkach

Problematyka publicznego transportu zbiorowego zawarta została w różnych dokumentach strategicznych miasta i szerzej – całego województwa.

„Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030”¹² wyznacza trzy cele strategiczne:

- § nr 1 – Dynamiczna gospodarka;
- § nr 2 – Zasobni mieszkańcy;
- § nr 3 – Partnerski region.

W ramach każdego celu strategicznego określono cele operacyjne oraz główne kierunki interwencji.

W ramach celu strategicznego nr 1 – „Dynamiczna gospodarka” wymieniono cel operacyjny nr 1.4 – „Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego”. W ramach tego celu jako jeden z głównych kierunków interwencji wskazano kierunek nr 4 – „Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza”.

¹² Strategia przyjęta uchwałą nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.

W ramach celu strategicznego nr 2 – „Zasobni mieszkańcy” wymieniono cel operacyjny nr 2.3 – „Przestrzeń wysokiej jakości”. W ramach tego celu wskazano główne kierunki interwencji:

- § nr 1 – „Rozwój i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej oraz różnych form transportu (w tym autobusowej komunikacji publicznej)”;
- § nr 2 – „Rozwój funkcji komunikacyjnych regionu w ruchu osobowym i towarowym (w tym drogowych, kolejowych i lotniczych) o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym”.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N ”¹³, jako jeden z podstawowych kierunków działań wymienia nie pogarszanie stanu klimatu akustycznego wokół istniejącej sieci transportowej. Program na obszarze miasta Suwałk stwierdza przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w ciągu ulic: Utrata, gen. Podhorskiego, gen. Pułaskiego i Reja.

Jako działanie naprawcze wskazano w programie budowę obwodnicy miasta oraz pozostałych odcinków drogi ekspresowej S61, zaś jako istotne działanie inwestycyjne – budowę obwodnic. Dokument w ramach działań nieinwestycyjnych wymienia opracowanie programów mających na celu zachęcenie do korzystania z komunikacji publicznej i do pozostawienia samochodów w domach.

„Suwałki 2030, Strategia Rozwoju”¹⁴ wyznacza wizję oraz trzy cele strategiczne:

- § „Silni mieszkańcy”;
- § „Nowoczesna gospodarka”;
- § „Wyjątkowe środowisko”.

Dla każdego z ww. celów nakreślono cele operacyjne.

W ramach celu strategicznego „Wyjątkowe środowisko” wyznaczono trzy cele operacyjne:

- § „Bezpieczne i czyste środowisko przyrodnicze”;
- § „Dostępność komunikacyjna”;
- § „Atrakcyjne przestrzenie publiczne”.

W ramach celu operacyjnego „Bezpieczne i czyste środowisko przyrodnicze” przewidziano jako kierunki działań:

- § A – poprawę bezpieczeństwa energetycznego;

¹³ Aktualizacja Programu przyjęta uchwałą nr XIV/148/2019 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 października 2019 r.

¹⁴ Strategia przyjęta uchwałą nr XXXIII/440/2021 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 30 czerwca 2021 r.

- § B – rozwój infrastruktury zielono-błękitnej;
- § C – gospodarkę niskoemisyjną;
- § D – rozwój infrastruktury technicznej;
- § E – informację i edukację środowiskową.

W ramach kierunku A przewidziano działania służące obniżeniu energochłonności spółek komunalnych, natomiast w ramach kierunku C – przechodzenie na niskoemisyjny i zeroemisyjny transport publiczny oraz wdrażanie systemu roweru miejskiego.

W ramach celu operacyjnego „Dostępność komunikacyjna” przewidziano jako kierunki działań:

- § A – wewnętrzną dostępność komunikacyjną;
- § B – zewnętrzną dostępność komunikacyjną;
- § C – poprawę bezpieczeństwa komunikacyjnego;
- § D – rozwój infrastruktury teleinformatycznej.

W ramach kierunku A przewidziano działania dotyczące rozwoju: systemu komunikacji publicznej, rowerów miejskich, dróg dla rowerów, infrastruktury dla pieszych oraz infrastruktury towarzyszącej (parkingi, w tym podziemne i wielopoziomowe; bezpieczne parkingi rowerowe). Kierunek B zakłada utworzenie lokalnego dworca autobusowo-kolejowego, zaś kierunek C – wdrożenie inteligentnych systemów transportowych, w tym np. w zakresie zarządzania ruchem i usprawnień funkcjonowania transportu publicznego.

W ramach celu operacyjnego „Atrakcyjne przestrzenie publiczne” przewidziano jako kierunki działań:

- § A – rozwój terenów zieleni miejskiej;
- § B – rozwój przestrzeni rekreacyjnych;
- § C – dostosowanie przestrzeni miejskiej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i osób starszych;
- § D – rewitalizację;
- § E – ochronę walorów historycznych;
- § F – poprawę bezpieczeństwa publicznego.

W ramach kierunku C wymieniono dostosowanie do potrzeb użytkowników przejść dla pieszych, przystanków i pozostałej infrastruktury.

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Suwałki”¹⁵, określa wizję i cel strategiczny, który brzmi: „Dążenie do niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego i zaspokajania potrzeb

¹⁵ Plan przyjęty uchwałą nr VI/47/2015 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 25 marca 2015 r.

społeczeństwa, tj. rozwoju gospodarczo-społecznego miasta Suwałki do 2020 roku następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną”.

Dokument wyznacza jedenaście celów szczegółowych, w tym następujące cele związane z transportem i mobilnością:

- § nr 1 – wdrożenie wizji miasta zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny;
- § nr 3 – ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie miasta, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza;
- § nr 8 – realizację idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;
- § nr 10 – promocję i realizację wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego i indywidualnego, w tym rowerowego.

Transport indywidualny i publiczny uznano w Planie za jeden z siedmiu obszarów interwencji.

Wśród projektów działań przewidzianych do realizacji, wymieniono związane z modernizacją dróg (od SWU029 do SWU032) oraz związane z mobilnością:

- § nr SUW026 – Rozwój ścieżek rowerowych na obszarze miasta;
- § nr SUW027 – Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego poprzez zakup niskoemisyjnego taboru komunikacji miejskiej – etap III, instalacje elektronicznych tablic przystankowych, biletomatów oraz przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych efektywnym i ekologicznym transportem;
- § nr SUW028 – Prowadzenie działań mających na celu wsparcie projektów Via Baltica i Rail Baltica.

Dokument pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Suwałk – Aktualizacja”¹⁶ jako jeden problemów wskazuje zanieczyszczenie powietrza „pochodzące z komunikacji”.

W ramach działań adaptacji do zmian klimatu wymieniono zakup nowych niskoemisyjnych autobusów zasilanych sprężonym gazem CNG, elektrycznych lub zasilanych wodorem. W wykazie zadań działanie to nie zostało jednak powtórnie wymienione. Na pozycji 11 wskazano natomiast działanie pn. „Organizacja systemu zamówień publicznych z uwzględnieniem kryterium niskoemisyjności, co zwiększy oddziaływanie Gminy na innych użytkowników energii,

¹⁶ Aktualizacja Założeń przyjęta uchwałą nr XXVIII/376/2021 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 27 stycznia 2021 r.

poprzez pełnienie wzorcowej roli w zakresie energii i środowiska, z okresem realizacji w latach 2020-2034”.

„Zintegrowany Program Rewitalizacyjny Miasta Suwałki na lata 2017-2023”¹⁷ obejmuje obszar Suwałk o koncentracji zjawisk negatywnych, czyli centralną część miasta ograniczoną od południa i zachodu rzeką Czarna Hańcza i ul. Gałaja, od północy – ulicami: Curie-Skłodowskiej, E. Plater, gen. Sikorskiego, 1 Maja i Sejneńską oraz od zachodu ulicami: 1 Maja, Wigierską, Utrata, Waryńskiego i Sejneńską, z tym że do obszaru włączono również fragment terenu przy ul. Szkolnej.

Program przedstawia cel strategiczny rewitalizacji oraz trzy cele operacyjne. W zakresie transportu w ramach celu operacyjnego nr 3 – „Wzrost funkcjonalności infrastruktury i nadanie nowych funkcji obiektom i przestrzeniom publicznym w obszarze rewitalizacji w celu poprawy jakości życia mieszkańców”, wymieniono jako szczegółowy kierunek działań nr K.3.3 – „Dostosowanie miejskiego układu komunikacyjnego do efektywnego świadczenia funkcji gospodarczych i usługowych”, jednak kierunek ten dotyczy budowy dróg i chodników w obszarze rewitalizacji.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Zagospodarowanie przestrzenne danego obszaru ma kluczowe znaczenie dla ewentualności występowania na nim potrzeb przewozowych w ramach transportu zbiorowego. Można przyjąć, że im obszar jest gęściej zaludniony i silniej zurbanizowany, tym takie zapotrzebowanie również będzie większe. Jest to jednak tylko ogólne założenie, ponieważ na potencjał przewozowy wpływa w praktyce dużo więcej czynników. Inną istotną determinantą występowania potrzeb przewozowych jest odległość między źródłem a celem podróży oraz obecność alternatywnych rozwiązań transportowych, pozwalających na przemieszczenie. Przykładowo, jeśli ktoś pracuje w odległości 600 metrów od swojego miejsca zamieszkania, to można przyjąć, że nawet w przypadku obszaru zurbanizowanego, potrzeba korzystania ze środka transportu dla takiej osoby nie wystąpi lub będzie to rower. Większość osób w podobnej sytuacji zdecyduje się na pokonanie wskazanej odległości pieszo, gdyż zajmie to około 10 minut, co uznaje się za akceptowalne.

Niezależnie od specyfiki różnego poziomu zurbanizowania obszarów, można wskazać kilka prawidłowości we wzajemnym oddziaływaniu zagospodarowania przestrzennego i rozwoju transportu miejskiego, a mianowicie:

§ udział transportu zbiorowego w realizacji podróży miejskich zależy od gęstości zaludnienia, zatrudnienia i wielkości obszaru zurbanizowanego;

¹⁷ Program przyjęty uchwałą nr XXXV/424/2017 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 26 lipca 2017 r.

- § obecność atrakcyjnych miejsc (zatrudnienia, nauki, wypoczynku i usług socjalnych) w lokalnym otoczeniu wpływają na ograniczenia podróży jego mieszkańców;
- § polityka zagospodarowania terenu w niewielkim stopniu wpływa na częstość podróży;
- § wysoka gęstość zaludnienia wpływa nieznacznie na zmniejszenie średniej długości podróży, jeśli nie wiąże się ze wzrostem kosztów podróży, podczas gdy wysoka gęstość miejsc zatrudnienia jest dodatnio skorelowana ze średnią długością podróży;
- § długość podróży można określić jako skorelowaną z wielkością miasta, przy czym istotnym jest, czy trasa przejazdu prowadzi przez obszary szczególnie narażone na kongestię;
- § sposób zagospodarowania obszarów lokalnych i rozmieszczenie funkcji mają wpływ na wielkość udziału podróży pieszych i rowerowych;
- § nawet na obszarach gęsto zaludnionych, istnieje naturalne odejście od podróży środkami transportu, jeżeli trasa jest łatwa, bezpieczna i względnie niedługa dla pokonania pieszo lub rowerem (można przyjąć, że przejście pieszo jest zazwyczaj akceptowalne na długości do 1,5 km w miastach, a pokonanie trasy rowerem – do około 10 km), przy czym występuje zauważalna sezonowość wahań popytu na przejazdy rowerowe.

Informacje ogólne o mieście i jego położeniu

Suwałki są miastem na prawach powiatu, a także siedzibą gminy (wiejskiej) Suwałki oraz powiatu suwalskiego. Znajdują się w Polsce północno-wschodniej, będąc po Białymstoku drugim co do wielkości ośrodkiem województwa podlaskiego. Pod względem układu granic administracyjnych, miasto Suwałki jest w całości otoczone obszarami powiatu suwalskiego ziemskiego i także niemal w całości przez obszar gminy wiejskiej Suwałki, wchodzącej w skład tego powiatu. Suwałki posiadają jedynie krótką, północną granicę z gminą Jeleniewo oraz jeszcze krótszą z gminą Szypliszki. Ta druga jest już gminą graniczną i sąsiaduje z terenami Litwy. Najdalej wysunięte na północ obszary Suwałk znajdują się w odległości ok. 18 km od litewskiej granicy, a przy tym 25 km od granicy z należącym do Rosji Obwodem Kaliningradzkim.

Według Banku Danych Lokalnych GUS, w dniu 31 grudnia 2020 r. liczba ludności miasta wynosiła 69 639 osób. Miasto Suwałki pod koniec 2020 r. zajmowało 54. miejsce w kraju pod względem liczby ludności oraz 67. miejsce wśród miast pod względem zajmowanej powierzchni. Gęstość zaludnienia Suwałkach była zbliżona do przeciętnej miast w Polsce, przyjmując wartość jedynie o około 4% większą od średniej krajowej dla miast. Powierzchnia Suwałk wynosiła 65,5 km², a gęstość zaludnienia – 1 060 osób/km², czyli ponad 8,5-krotnie więcej niż średnia dla Polski. Suwałki położone są nad rzeką Czarną Hańczą, a także na obszarze funkcjonalnym Zielonych Płuc Polski (więcej na ten temat w rozdziale 2.7).

Położenie Suwałk na mapie Polski w istotny sposób wpływa na uwarunkowania klimatyczne miasta, przekładając się również na funkcjonowanie publicznego transportu

zbiorowego, społeczeństwo i gospodarkę regionu. Miasto określane jest mianem „polskiego bieguna zimna”, odnoszącego się do terenów nizinnych (w rzeczywistości niższe temperatury roczne notowane są w większości pasm należących do Karpat). W Suwałkach i okolicach notowane są najdłuższe na polskich nizinach okresy zalegania pokrywy śnieżnej, często dwukrotnie dłuższe niż w zachodniej Polsce. Zimy są stosunkowo śnieżne, ale i przede wszystkim mroźne, co wynika z dużego udziału kontynentalnych i arktycznych mas powietrza. Opady śniegu występują przez znaczący okres roku, ale ich obfitość przeważnie nie jest duża. Pokrywa śnieżna ulega jednak akumulacji – z uwagi na rzadziej występujące odwilże. Latem w tej części kraju również zazwyczaj temperatury nie należą do wysokich, poza coraz częściej występującymi wyjątkami. Większość opadów ma pochodzenie burzowe, w odróżnieniu od większości terenów znajdujących się bliżej Morza Bałtyckiego. Okolice Suwałk są znane przede wszystkim jednak z tendencji do długo utrzymujących się mrozów, często o dużym natężeniu. W większości zim notowane są spadki temperatury poniżej -25°C , a niekiedy nawet w okolice -35°C , stwarzając poważne utrudnienia komunikacyjne, zarówno w ruchu drogowym, jak i kolejowym. Istotny z gospodarczego punktu widzenia jest wyjątkowo krótki okres wegetacyjny.

Jednostkami pomocniczymi Miasta Suwałki są trzy sołectwa: Dubowo, Krzywólka oraz Szwajcaria. Ponadto, wyróżnianych jest 29 osiedli i innych jednostek przestrzennych, do których należą: Osiedle I, Osiedle II, Osiedle Centrum, Osiedle Daszyńskiego, Osiedle Emilii Plater, Osiedle Hańcza, Osiedle Jaćwingów, Osiedle Klasztorna, Osiedle Kolejowe, Osiedle Niepodległości, Osiedle Ogrodowe, Osiedle Piastowskie, Osiedle Polna, Osiedle Powstańców Wielkopolskich, Osiedle Północ I, Osiedle Północ II, Osiedle Stanisława Staszica, Osiedle Zielona Górka, leśniczówka Białorogi, Czarnoziem, Dąbrówka-Młynek, Maniówka, Papiernia, Sianożęć, Sobolewo, Śródmieście, Studzieniczne, leśniczówka Ustronie oraz Zahańcze.

Z punktu widzenia publicznego transportu zbiorowego, położenie geograficzne Suwałk i determinowany nim klimat, posiada następujące cechy:

- § długi okres występowania niskich temperatur, sprzyjających zjawiskom lodowym na jezdniach i chodnikach – utrudniający bezpieczną i punktualną jazdę autobusom miejskim oraz pasażerom dotarcie na przystanki;
- § tendencja do akumulowania się znaczącej pokrywy śnieżnej, z racji systematycznych, choć przeważnie niezbyt intensywnych opadów, przerywanych rzadkimi, krótkimi i zwykle mało dynamicznymi odwilżami, co skutkuje zawężaniem szerokości jezdni, pętli manewrowych, zatok przystankowych itp.;
- § znaczne ryzyko występowania silnych i długo utrzymujących się mrozów, w tym także przekraczających -25°C , powodujących problem z uruchomieniem silników w pojazdach mechanicznych, zamarzaniem płynów eksploatacyjnych, a także uszkodzenia szyn linii

kolejowych i napowietrznych przewodów trakcyjnych oraz zamarzanie zwrotnic kolejowych, utrudniające ich przekładanie w sposób prawidłowy i bezpieczny; niskie temperatury powodują także radykalny wzrost zużycia energii na ogrzewanie w pojazdach elektrycznych.

Odległość Suwałk od najbliższego dużego akwenu – Zalewu Wiślanego, wynosi w linii prostej 208 km, a do najbliższego pasma górskiego (Bieszczady) – ponad 500 km. Z tego powodu wpływ zarówno morskiej, jak i górskiej odmiany klimatu przejściowego, jest w Suwałkach relatywnie mały.

Z racji obowiązującego podziału administracyjnego, Suwałki pełnią funkcję ponadregionalnego centrum przemysłowego, usługowego, społecznego i administracyjnego, będąc największym miastem północnej części województwa podlaskiego. Najbliższym większym miastem jest Augustów, oddalony o 30 km, a także Ełk – w odległości ok. 50 km. Stolica województwa podlaskiego – Białystok, oddalona jest od Suwałk o ponad 100 km.

Suwałki posiadają tradycyjny układ głównych ulic, rozchodzących się promieniście od centrum, uzupełniany przez ulice łączące układ główny. Większe zagęszczenie ulic niższych kategorii występuje w obszarach osiedli – zarówno z zabudową jednorodziną, jak i wielorodzinną. Na północnych i południowych krańcach miasta zlokalizowane są duże kompleksy leśne, natomiast na wschodzie i częściowo na zachodzie Suwałk istotne znaczenie mają obszary industrialne. W skali całego miasta występuje również duża ilość pól uprawnych.

Główny układ sieci tranzytowej Suwałk tworzą następujące drogi:

- § S61, mająca w granicach administracyjnych Suwałk wspólny przebieg – jako droga ekspresowa z – DK 8, stanowiąca jednocześnie obwodnicę miasta; S61 jest budowaną drogą ekspresową, łączącą Ostrów Mazowiecką z przejściem granicznym z Litwą w Budzisku;
- § DK 8, w Suwałkach w większości mająca wspólny przebieg z S61, stanowiąca fragment trasy europejskiej E67 (Praga – Helsinki), a w Polsce łącząca przejścia graniczne z Litwą w Budzisku oraz z Czechami w Kudowie-Zdroju, przez: Białystok, Warszawę, Piotrków Trybunalski, Sieradz, Kępno, Wrocław i Kłodzko – jest to najdłuższa droga krajowa w Polsce.

Sieć drogowa uzupełniona jest ponadto o drogi wojewódzkie:

- § nr 652, z Kowal Oleckich do Suwałk, o długości 42 km;
- § nr 653, z Sedranek do Poćkun (przez Suwałki i Sejny), o długości 74 km;
- § nr 655, z Rutki-Tartaku do Giżycka (przez Suwałki i Olecko), o długości 120 km.

W Suwałkach znajduje się kolejowa stacja węzłowa z zabytkowym dworcem pochodzącym z okresów zaboru rosyjskiego, obsługującym wszystkie kategorie pociągów i mającym znaczenie dworca wojewódzkiego. Funkcjonują na niej 4 krawędzie peronowe wybudowanych przy 3 peronach.

Węzeł kolejowy obejmuje następujące linie:

- § nr 39, o długości 43 km – łączącą Suwałki z Oleckiem;
- § nr 40, o długości 99 km – łączącą Suwałki z Sokółką;
- § nr 51, o długości 29 km – łączącą Suwałki ze stacją Trakiszki (granica z Litwą).

Ponadto, na terenie Suwałk zlokalizowane zostały dwa kolejowe przystanki osobowe: Las Suwalski na linii nr 40 oraz Papiernia na linii nr 39 – aktualnie nieużytkowane w ruchu pasażerskim.

W ostatniej dekadzie linie kolejowe wiodące przez Suwałki zostały w większości poddane licznym modernizacjom w zakresie dróg szynowych i infrastruktury. W niedalekiej przyszłości przewidywane jest zdecydowane wzmocnienie roli transportu szynowego, z racji planowanego uruchomienia trasy Rail Baltica, dzięki której w Suwałkach powstanie międzynarodowa stacja kolejowa – zapewniająca połączenia bezpośrednie z Berlinem przez Poznań i Warszawę oraz z Kownem, Rygą, Tallinem i Helsinkami. Rail Baltica ma częściowo wykorzystać istniejący układ linii kolejowych w okolicach Suwałk, przy założeniu ich elektryfikacji, dobudowania drugiego toru oraz zapewnienia warunków torowo-sieciowych dla prędkości rozkładowej 160 km/h. Trasa ta stanowi jedno z zadań w ramach budowy sieci transeuropejskiej TEN-T.

Miasto Suwałki jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego nie tylko na terenie samego miasta, ale również, za sprawą podpisanego porozumienia międzygminnego, na obszarze gminy wiejskiej Suwałki.

Gmina wiejska Suwałki

Gmina Suwałki obejmuje tereny wiejskie położone dookoła miasta Suwałki, z wyjątkiem obszaru graniczącego z północną częścią miasta, należącego do gmin Jeleniewo i Szypliszki, mając kształt zbliżony do niepełnego pierścienia. Gmina zajmuje obszar 265 km² i jest zamieszkiwana przez nieco ponad 7,8 tys. osób. Przekłada się to na średnią gęstość zaludnienia 29 os./km², czyli niespełna 24% wartości średniej dla całego kraju. Na terenie gminy Suwałki znajduje się 49 sołectw (54 miejscowości). Gmina Suwałki leży w otulinie Suwalskiego Parku Krajobrazowego oraz na terenie Wigierskiego Parku Narodowego i graniczy z sześcioma gminami powiatu suwalskiego oraz z gminą Krasnopol w powiecie sejneńskim i gminą Nowinka w powiecie augustowskim.

Zagospodarowanie przestrzenne gminy Suwałki obejmuje 54% użytków rolniczych i 28% leśnych. Wolorami gminy są przede wszystkim jej zasoby naturalne – tereny sprzyjające rozwojowi turystyki i agroturystyki oraz zasoby przyrodnicze skupione na terenie Wigierskiego Parku Narodowego.

Średnia populacja wsi w gminie wynosi zaledwie 140 osób, co oznacza duże rozproszenie ludności na jej obszarze, utrudniające zorganizowanie efektywnych przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego.

Podsumowując należy stwierdzić, że miasto Suwałki pełni rolę dominującą w obszarze aglomeracji suwalskiej – będąc lokalnym i regionalnym centrum usługowym, przemysłowym, administracyjnym i społecznym. Dlatego znaczna część podróży z obszaru gminy Suwałki ma źródło lub cel w mieście, co należy uwzględniać przy planowaniu sieci przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej.

2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja

Spośród czynników demograficznych, które w decydujący sposób wpływają na popyt w usługach publicznego transportu zbiorowego, a także determinują metody opracowywania oferty przewozowej, należy wskazać:

- § liczbę mieszkańców i rozkład przestrzenny zaludnienia obszaru;
- § strukturę wiekową ludności;
- § liczbę osób aktywnych zawodowo;
- § liczbę uczniów i studentów;
- § stopień zmotoryzowania ludności.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r., miasto Suwałki zamieszkiwało 69 639 osób. Liczba ludności na koniec XX wieku wynosiła 68 889, a zatem w ciągu 20 lat nastąpił jej wzrost o 1,1%. Największa liczba mieszkańców została zarejestrowana na koniec 2018 r. i wynosiła wówczas 69 827 osób. Ze względu na ujemne saldo migracji – zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej – i ujemny przyrost naturalny, prognozowany jest spadek liczby mieszkańców Suwałk – do poziomu 68 801 osób w 2030 r. i 58 339 osób w 2050 r.

Wszystkie dostępne w 2021 r. prognozy demograficzne dla Suwałk są pesymistyczne, aczkolwiek w długim horyzoncie czasowym mogą one ulec pewnym zmianom. Z dużym prawdopodobieństwem można jednak założyć, że część mieszkańców Suwałk przeprowadzi się na obszary podmiejskie, zwłaszcza do gminy wiejskiej Suwałki, nadal pozostanie więc w aglomeracji. Na demografię duży wpływ będzie miała przyszła sytuacja gospodarcza i społeczna w kraju oraz długoterminowy sposób kształtowania polityki prorodzinnej. Ponadto, przy prognozach sięgających dekad, trudno określić np. potencjalny wzrost liczby ludności w następstwie migracji zewnętrznych. Na uwagę zasługuje natomiast znikomy zakres wahań populacji Suwałk na przestrzeni ostatnich 25 lat, który nie przekroczył poziomu 2%.

W gminie wiejskiej Suwałki stan ludności na dzień 31 grudnia 2020 r. wynosił 7 826 osób. Od wielu lat tendencja zmian liczby mieszkańców tej gminy jest zwykła. Na koniec

XX w. liczba ludności gminy wynosiła 6 333 osoby, co oznacza w ciągu dwóch dekad wzrost o 23,6%. Tak dynamiczny wzrost jest następstwem przede wszystkim wysokiego dodatniego salda migracji wewnętrznych. Sytuacja taka jest charakterystyczna dla większości obszarów aglomeracyjnych w Polsce, gdyż coraz więcej osób decyduje się zmieniać miejsce zamieszkania często o kilka lub kilkanaście kilometrów, aby zbudować dom jednorodzinny i przebywać w okolicy mniej zurbanizowanej – z czystszy powietrzem. Problem dojazdu do miasta-rdzenia aglomeracji rozwiązuje na obszarach podmiejskich z reguły motoryzacja indywidualna, a transport publiczny zapewnia przede wszystkim możliwość dojazdów do miejsc nauki oraz do miejsc pracy, ale już tylko w najpopularniejszych godzinach.

Według prognoz demograficznych, w gminie wiejskiej Suwałki do 2030 r. nastąpi spadek dynamiki przyrostu liczby ludności, jednak i tak na koniec dekady liczba mieszkańców osiągnie poziom 8 158 osób, co oznacza przyrost o 4,2% w ciągu 10 lat. Prognozę demograficzną dla gminy wiejskiej Suwałki należy więc uznać za korzystną.

W tabeli 1 przedstawiono zmiany populacji we wszystkich trzech analizowanych przekrojach – miasta Suwałk, gminy Suwałki i całego obszaru obsługiwanego suwalską komunikacją miejską.

Tab. 1. Liczba ludności obszaru obsługiwanego suwalską komunikacją miejską w 2000 r., w 2020 r. oraz prognoza GUS na 2030 r.

Liczba ludności	Rok			Dynamika zmian [%]	
	2000	2020	2030 (prognoza)	2020/2000	2030/2020
Miasto Suwałki	68 889	69 639	68 801	101,1	98,8
Gmina Suwałki	6 333	7 826	8 158	123,6	104,2
Razem	75 222	77 465	76 959	103,0	99,3

Źródło: Polska w Liczbach i Bank Danych Lokalnych GUS, dostęp: 15 października 2021 r.

Przywołane trendy demograficzne wskazują na coraz bardziej intensywny rozwój miejscowości ościennych Suwałk, kosztem samego miasta, które jednocześnie pozostaje kluczowe dla gospodarki regionu. Układ ten generuje zwiększone potrzeby przewozowe pomiędzy Suwałkami a poszczególnymi miejscowościami, wskazując na istotność odpowiedniego kształtowania oferty przewozowej, co z kolei jest trudne z uwagi na niską gęstość zaludnienia w gminie wiejskiej Suwałki, której populacja stanowi tylko 11% populacji miasta, chociaż zajmowany obszar sięga ponad 400% obszaru miejskiego.

Analiza struktury wiekowej ludności Suwałk dla 2020 r. wskazuje, że 18,7% mieszkańców było w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,5% – w wieku produkcyjnym (17-64 dla

mężczyzn i 17-59 dla kobiet), zaś pozostałe 19,8% to mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym (65+ dla mężczyzn i 60+ dla kobiet). Porównanie tych wartości do średnich dla Polski (odpowiednio 18, 60 i 22%) wskazuje, że ludność Suwałk na tle kraju charakteryzuje się większym udziałem osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, przy mniejszym odsetku seniorów. Jest to okoliczność bardzo korzystna.

W gminie wiejskiej Suwałki struktura wiekowa ludności w 2020 r. również wskazuje na dominację mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym względem średniej krajowej (odpowiednio 19,5 i 63,1%), natomiast osób w wieku poprodukcyjnym jest zauważalnie mniej – ok. 17,4%. Dane te zaprezentowano w ujęciu bardziej szczegółowym w tabeli 2.

Tab. 2. Struktura wiekowa ludności Suwałk i gminy Suwałki w 2010 r. i w 2020 r. oraz prognoza GUS na 2030 r.

Wiek	Rok						Zm. udziału [%]	
	2010		2020		2030 (prognoza)		2020/2000	2030/2020
	liczba osób	udział [%]	liczba osób	udział [%]	liczba osób	udział [%]		
0								
Przedprodukcyjny	14 287	20,6	18,7	13 023	11 778	17,1	-1,9	-1,6
Produkcyjny	45 991	66,5	61,5	42 828	38 864	56,5	-5,0	-5,0
Poprodukcyjny	8 967	12,9	19,8	13 788	18 159	26,4	+6,9	+6,6
Gmina Suwałki								
Przedprodukcyjny	1 630	22,7	1 526	19,5	1 555	19,1	-3,2	-0,4
Produkcyjny	4 466	62,2	4 938	63,1	4 759	58,3	+0,9	-4,8
Poprodukcyjny	1 084	15,1	1 694	17,4	1 844	22,6	+2,3	+5,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, dostęp: 15 października 2021 r.

Analiza danych demograficznych dla Suwałk wskazuje, że saldo migracji – przybierające wartość nieznacznie ujemną oraz przyrost naturalny – będący nieznacznie dodatni, niemal dokładnie się bilansują, co prowadzi do jedynie nieznacznych zmian w wielkości populacji miasta i jest to sytuacja obserwowana od połowy lat 90. XX w. Istotnym problemem będzie natomiast starzenie się społeczeństwa w latach następnych.

W przypadku gminy wiejskiej Suwałki, zarówno saldo migracji wewnętrznych i zewnętrznych, jak i przyrost naturalny, przyjmują wartości dodatnie, ale w minimalnym zakresie, prowadząc do stałego, aczkolwiek powolnego wzrostu populacji tego obszaru.

W tabeli 3 przedstawiono dane dotyczące przyrostu naturalnego oraz salda migracji w Suwałkach w poprzednich latach. Z racji spadku liczby mieszkańców Suwałk do 30. roku życia, a jednocześnie wzrostu udziału procentowego populacji starszej, w Suwałkach występuje proporcjonalnie więcej rozwodów względem średniej krajowej, podczas gdy zawieranych małżeństw jest w przybliżeniu tyle samo, co w innych obszarach Polski. Na jeden rozwód przypada tylko 2,18 zawartych związków małżeńskich, podczas gdy średnia dla kraju wynosi 2,82.

Tab. 3. Współczynniki demograficzne Suwałk w latach 1995-2019
(dane na 1 tys. mieszkańców)

Współczynnik demograficzny (na 1 000 mieszkańców)	Rok					
	1995	2000	2005	2010	2015	2019
Przyrost naturalny [%]	+0,7	+0,3	+0,4	+0,4	+0,1	+0,2
Saldo migracji wewnętrznych i zewnętrznych na pobyt stały [%]	+0,5	+0,1	-0,2	-0,4	-0,1	-0,1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, dostęp: 15 października 2021 r.

W kontekście opracowywania planu transportowego czynniki demograficzne należy rozpatrywać łącznie z kwestią obecności i liczebności pojazdów, a zwłaszcza samochodów osobowych. Dane dla obszarów ujętych w dokumencie wskazują na wzrost liczby pojazdów, w szczególności przeznaczonych do transportu indywidualnego, co zaprezentowano w tabeli 4.

Tab. 4. Pojazdy samochodowe i ciągniki zarejestrowane w Suwałkach oraz w powiecie suwalskim – porównanie 2010 r. i 2020 r.

Pojazdy samochodowe i ciągniki	2010	2020	Wzrost (2020/2010) [%]
Miasto Suwałki			
Pojazdy samochodowe i ciągniki	33 855	46 072	36,1
– w tym: samochody osobowe	26 535	36 064	35,9
Pojazdy samochodowe i ciągniki /1 000 mieszkańców	488,9	661,6	35,3
– w tym: samochody osobowe/1 000 mieszkańców	383,2	517,9	35,1
Powiat suwalski			
Pojazdy samochodowe i ciągniki	27 963	38 292	36,9
– w tym: samochody osobowe	17 705	24 899	35,4
Pojazdy samochodowe i ciągniki /1 000 mieszkańców	772,0	1 076,3	39,4
– w tym: samochody osobowe/1 000 mieszkańców	503,7	699,9	37,9

Źródło: Bank Danych Lokalnych, dostęp: 15 października 2021 r.

Znacznie większa liczba samochodów osobowych w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców w powiecie suwalskim niż w mieście Suwałki, wynika m.in. ze zróżnicowanej dostępności usług publicznego transportu zbiorowego dla mieszkańców powiatu i miasta.

Według stanu na koniec 2020 r., w Suwałkach dominującym rodzajem paliwa stosowanego w samochodach osobowych była benzyna – zasilano nią 17 722 pojazdy (49,1%). Olej napędowy wykorzystywało 10 355 samochodów (38,9%), gaz LPG – 3 963 (11,0%), a inne rodzaje paliwa – 404 (1,1%). Struktura rodzaju paliwa w pojazdach zarejestrowanych w powiecie suwalskim była bardzo podobna.

Wysoki wskaźnik motoryzacji indywidualnej stanowi istotny problem dla właściwego funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, który już obecnie nie pełni kluczowej roli w przewozach pasażerskich. Główną przyczyną takiej sytuacji jest wzrastający poziom życia, umożliwiający nabywanie i utrzymywanie własnego samochodu osobowego. Jednocześnie, łatwość nabycia samochodu używanego, o stosunkowo dobrym komforcie podróżowania i relatywnie niskich kosztach nabycia oraz eksploatacji, zwiększa komfort codziennego życia i niezależność w przemieszczaniu się do celów podróży. Istotnym problemem są również ograniczenia spowodowane sytuacją pandemiczną, które zniechęciły do korzystania z transportu zbiorowego. W wielu przypadkach autobus komunikacji miejskiej jest obecnie postrzegany jako potencjalne źródło zakażeń koronawirusem, choć żadne badania naukowe tego nie potwierdzają.

Niekorzystnie dla popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego kształtują się dane dotyczące wskaźników motoryzacji. Według Banku Danych Lokalnych GUS, na koniec 2020 r. w Suwałkach zarejestrowanych było 46,1 tys. pojazdów samochodowych i ciągników, co daje wskaźnik motoryzacji na poziomie 662 pojazdów na 1 000 mieszkańców, w tym 36,1 tys. samochodów osobowych, czyli aż 518 tego typu pojazdów na 1 000 mieszkańców. W czasie ostatnich 10 lat zanotowano w mieście wysoki wzrost wskaźnika liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników oraz samochodów osobowych – odpowiednio o 36,1 i 35,1% w stosunku do stanu z 2010 r.

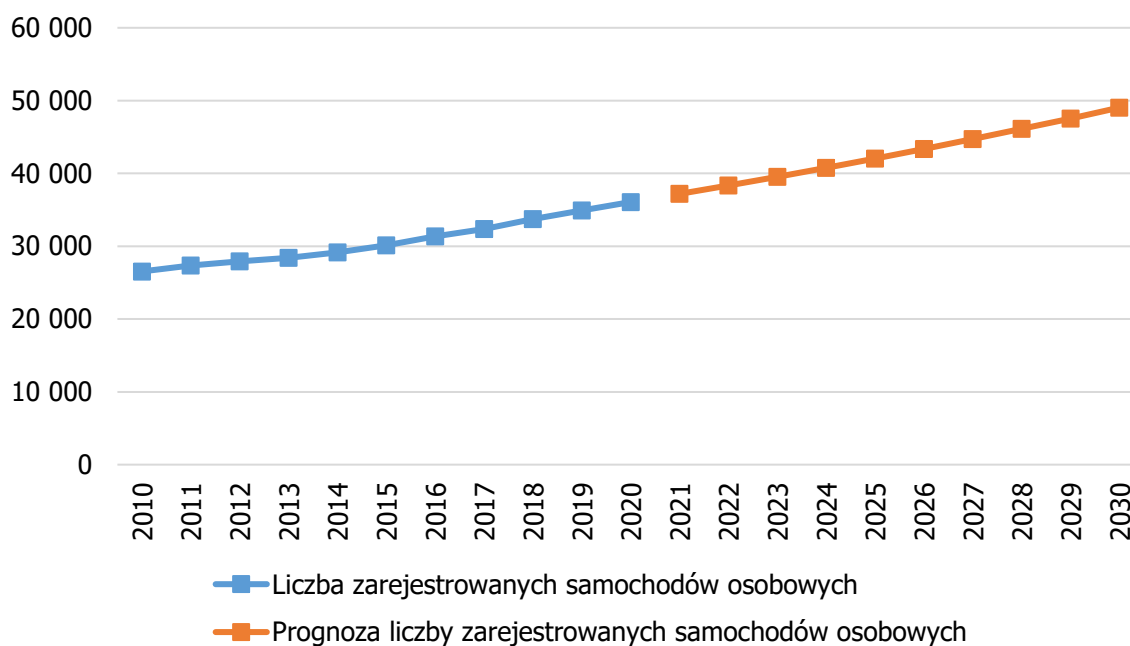
Liczbę samochodów osobowych zarejestrowanych w Suwałkach w latach 2010-2019 oraz jej prognozę na okres do 2030 r., przedstawiono na rysunku 1.

Przygotowana dla Suwałk prognoza wskaźnika motoryzacji zakłada wzrost liczby samochodów osobowych do 42,0 tys. w 2025 r. i do 49,0 tys. w 2030 r. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych odpowiednio o 22,0 i 44,7%¹⁸ w stosunku do 2020 r., czyli

¹⁸ Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS.

osiągnięcie w 2030 r. wskaźnika motoryzacji na poziomie 725 samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców.

Występująca od wiosny 2020 r. pandemia koronawirusa SARS-CoV-2 w istotny sposób wpłynęła na zachowania transportowe mieszkańców kraju, w tym także mieszkańców Suwałk i okolic. Wprowadzone ograniczenia w przemieszczaniu się, zawieszenie zajęć w szkołach i wzrost popularności pracy zdalnej, spowodowały zmniejszenie popytu na usługi transportu publicznego. Prowadzone na szeroką skalę w 2021 r. szczepienia przeciwko koronawirusowi pozwoliły zdecydowanej większości przedsiębiorstw powrócić do normalnego funkcjonowania. Od września 2021 r. wznowiono w szkołach edukację w systemie stacjonarnym. Nie zmienia to jednak faktu, że sytuacja gospodarcza i społeczna nieprędko powróci do stanu sprzed pandemii, a to z kolei w bezpośredni sposób przekłada się na realia funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego.



Rys. 1. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w Suwałkach i jej prognoza do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS.

2.5. Czynniki społeczne

Polityka realizowana obecnie na szczeblu krajowym spowodowała wzrost obciążeń dla budżetów samorządów, które dodatkowo ponoszą negatywne konsekwencje pandemii, jakimi są np. spadki wpływów z podatków lokalnych. Jednocześnie, limitowanie pojemności pojazdów transportu zbiorowego z uwagi na obostrzenia sanitarne, a przy tym spadek popytu na usługi

przewozowe, w rażący sposób wpłynęły na spadek rentowności połączeń. W 2020 r. wiele polskich miast zanotowało w niektórych miesiącach obniżenie przychodów ze sprzedaży biletów nawet o 70-75% względem analogicznych okresów sprzed pandemii. Sytuacja ta sprawiła, że miasta nie są w stanie zapewnić finansowania komunikacji publicznej na swoich obszarach na dotychczasowym poziomie, co wymusza ingerencję w kształt sieci komunikacyjnych i intensywność ich obsługi – optymalizację kosztową.

Na podstawie obserwacji podejmowanych decyzji przez organizatorów publicznego transportu zbiorowego w kraju można stwierdzić, że aktualnie już dość powszechnie stosowanym rozwiązaniem jest likwidacja części połączeń bezpośrednich i redukcja liczby linii – przy jednoczesnym zwiększaniu i rytmizacji częstotliwości kursowania najważniejszych połączeń – co najmniej w niektórych okresach doby i przynajmniej w dni robocze. W wielu ośrodkach miejskich odnotowano spadek wskaźnika odpłatności poniżej progu 20%, co skłoniło do rozważań w kwestii ewentualnego wdrożenia przewozów bezpłatnych dla pasażerów – przy pokrywaniu pełnego kosztu funkcjonowania przewozów o charakterze użyteczności publicznej z budżetu samorządowego.

Do uwarunkowań mających bezpośredni wpływ na publiczny transport zbiorowy w Suwałkach i w gminie wiejskiej Suwałki, należy zaliczyć:

- § spadek zaufania pasażerów do komunikacji zbiorowej, jako sposobu przemieszczania się, z uwagi na bliską obecność innych osób, niekorzystną z sanitarnego punktu widzenia – pomimo zniesienia od 26 czerwca 2021 r. limitów pojemności pasażerskiej w pojazdach transportu zbiorowego przez odpowiednie akty prawa krajowego;
- § konieczność noszenia w pojazdach komunikacji zbiorowej maseczek ochronnych zakrywających usta i nos;
- § konieczność utrzymywania zwiększonego dystansu społecznego pomiędzy pasażerami – wskutek czego część z nich przesiadła się do własnych samochodów lub przemieszcza się pieszo bądź rowerem;
- § spadek liczby pasażerów w wieku produkcyjnym z uwagi na częściowo wprowadzaną pracę zdalną, z której część pracodawców nie zamierza rezygnować, gdyż ma ona swoje pozytywne strony, wśród których wymienia się m.in. oszczędność czasu na dojazdy i możliwość przeznaczenia go na efektywną pracę;
- § przekładający się na spadek potrzeb przewozowych wzrost bezrobocia lub przebranżowienia pomiędzy sektorami gospodarki;
- § spadek zapotrzebowania na przewozy z uwagi na wprowadzaną okresowo edukację zdalną lub hybrydową;

- § ograniczone możliwości załatwiania spraw w obiektach użyteczności publicznej, w wielu przypadkach z pozostawieniem dostępnej tylko drogi elektronicznej – rozwiązania te bardzo zyskały na popularności w trakcie pandemii i nawet po zniesieniu większości obostrzeń sanitarnych, są preferowane przez pracowników administracyjnych, a nawet petentów, ograniczając tym samym zapotrzebowanie na bezpośredni kontakt;
- § wzrost wymagań ze strony pasażerów odnośnie komfortu podróżowania w połączeniu z oczekiwaniem zapewnienia zwiększonego dystansu społecznego, czego następstwem jest wzrost popytu na autobusy przegubowe – nawet przy maksymalnym napełnieniu autobusu wynoszącym 50-60 osób w danym kursie;
- § spadek realnej wartości pieniądza i wzrost inflacji, względnie uatrakcyjniające kosztowo podróże własnym samochodem osobowym.

Według stanu na dzień 30 września 2021 r., taryfę opłat za przewozy oraz określenie grup pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, regulowała uchwała nr XX/251/2020 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 18 marca 2020 r., zmieniająca uchwałę nr XLVI/573/2018 z dnia 30 maja 2018 r.

Na podstawie przywołanego aktu prawa miejscowego, uprawnienie do korzystania z przejazdów ulgowych (z ulgą 50%), obejmowało następujące grupy pasażerów:

- § dzieci w wieku od 4 do 7 lat;
- § uczniowie oraz studenci;
- § dzieci i młodzież w wieku szkolnym, nieobjęta obowiązkiem szkolnym wskutek choroby lub niepełnosprawności;
- § kombatanci;
- § emeryci i renciści;
- § posiadacze „Suwalskiej Karty Mieszkańca – senior”, w oparciu o imienne bilety okresowe;
- § osoby, które nabyły status działacza opozycji antykomunistycznej lub osoby represjonowanej z powodów politycznych, w rozumieniu ustawy z dnia 20 marca 2015 r. o działaczach opozycji antykomunistycznej oraz osobach represjonowanych z powodów politycznych na podstawie legitymacji działacza opozycji antykomunistycznej lub osoby represjonowanej z powodów politycznych;
- § posiadacze „Suwalskiej Karty Mieszkańca – rodzina wielodzietna”, tylko na podstawie imiennych biletów okresowych;

Ponadto, do ulgi w przejazdach autobusami komunikacji miejskiej – w wysokości 20% ceny biletu normalnego – uprawnione są osoby dorosłe, posiadające „Suwalską Kartę Mieszkańca – zwykłą”, tylko na podstawie imiennych biletów okresowych.

Przejazdy bezpłatne, wprowadzone przywołaną uchwałą Rady Miejskiej w Suwałkach, obejmowały następujące grupy pasażerów:

- § Honorowi Obywatele Miasta Suwałk;
- § posłowie na Sejm, senatorowie i eurodeputowani;
- § dzieci poniżej 4. roku życia;
- § niepełnosprawne dzieci uczęszczające do przedszkoli, wraz z ich opiekunami ustalonymi na podstawie stosownego orzeczenia;
- § dzieci, młodzież oraz studenci posiadający „Suwalską Kartę Mieszkańca” (bez względu na rodzaj posiadanej karty);
- § uczące się niepełnosprawne dzieci i młodzież, wraz z ich opiekunami ustalonymi na podstawie stosownego orzeczenia;
- § osoby powyżej 70. roku życia;
- § inwalidzi wojenni i wojskowi;
- § osoby niepełnosprawne w stopniu znacznym oraz ich przewodnicy lub opiekunowie, w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz o zatrudnianiu osób niepełnosprawnych;
- § osoby niepełnosprawne w stopniu umiarkowanym, w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz o zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, posiadające „Suwalską Kartę Mieszkańca – osoba niepełnosprawna”;
- § osoby niepełnosprawne w stopniu umiarkowanym ze schorzeniem narządu wzroku o symbolu 04-O, w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz o zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, posiadające „Suwalską Kartę Mieszkańca – osoba niepełnosprawna”, na podstawie legitymacji ze stopniem niepełnosprawności i symbolem przyczyny niepełnosprawności oraz ich opiekunowie;
- § ociemniałi oraz ich przewodnicy (w tym pies przewodnik) lub opiekunowie;
- § honorowi dawcy krwi, posiadający odznakę „Zasłużony Honorowy Dawca Krwi”;
- § pracownicy Zakładu Komunikacji Miejskiej PGK w Suwałkach sp. z o.o., w zakresie ustalonym w zbiorowym układzie pracy;
- § osoby będące właścicielami lub współwłaścicielami samochodów osobowych w dniu obchodów w Suwałkach Europejskiego Dnia Bez Samochodu, na podstawie ważnego dowodu rejestracyjnego pojazdu, którego są właścicielami lub współwłaścicielami, łącznie z dowodem tożsamości;
- § dzieci i młodzież do 18. roku życia, w Dniu Dziecka, na podstawie dokumentu potwierdzającego wiek;

- § organizatorzy i uczestnicy Suwałki Blues Festival, w trakcie jego trwania, na podstawie identyfikatora festiwalu, biletu wstępu na koncert lub koszulki festiwalu;
- § osoby korzystające w dniu 1 listopada z przejazdów liniami specjalnymi do cmentarzy przy ulicach Reja i Bakałarzewskiej.

W Suwałkach, podobnie jak w innych polskich miastach, dominuje sprzedaż biletów ulgowych, a coraz większy odsetek stanowią osoby podróżujące bezpłatnie, z racji osiągnięcia określonego wieku. Sytuacja ta sprawia, że zwiększa się poziom rekompensaty dla operatora z budżetów samorządów. Tymczasem wszelkie ulgi i zwolnienia z opłat wprowadzane na szczeblu samorządowym, spotykają się z bardzo pozytywnym odbiorem społecznym.

W ciągu ostatnich trzech dekad dość radykalnie spadła liczba pasażerów korzystających z biletów pełnopłatnych, co jest przede wszystkim następstwem rozwoju motoryzacji indywidualnej oraz specyfiki zmieniającego się rynku pracy. Znacząca część społeczeństwa, dla której przewidziano bilety normalne, w praktyce z nich nie korzysta – z racji dysponowania prywatnym samochodem osobowym. Z uwagi na opisane w rozdziale 2.4 czynniki demograficzne, z upływem czasu będzie jednak przybywać pasażerów z segmentu poprodukcyjnego, którym stan zdrowia i niedostateczna kondycja psychofizyczna, nie pozwolą na korzystanie z własnych pojazdów – wielu spośród nich stanie się wówczas ponownie pasażerami komunikacji miejskiej. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na istotę redystrybucji ponoszonych kosztów publicznego transportu zbiorowego przez dużą część społeczeństwa w wieku produkcyjnym, która mimo fizycznego wybierania własnych samochodów osobowych do przemieszczania się po Suwałkach i okolicy, w rzeczywistości ponosi ten koszt w formie podatków i opłat lokalnych, z których finansowana jest komunikacja miejska.

W uchwale określającej uprawnienia grup pasażerów do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, zawarto również cennik biletów komunikacji miejskiej w Suwałkach.

Ceny biletów za przejazdy autobusami na terenie miasta Suwałk określono następująco:

- § jednoprzejazdowy normalny – 2,50 zł;
- § jednoprzejazdowy ulgowy – 1,25 zł;
- § dekadowy – 31,50 zł;
- § dekadowy imienny dla posiadacza „Suwalskiej Karty mieszkańca – zwykła” – 25,20 zł;
- § dekadowy imienny dla posiadacza „Suwalskiej Karty mieszkańca – rodzina wielodzietna” – 15,75 zł;
- § dekadowy imienny dla posiadacza „Suwalskiej Karty mieszkańca – osoba niepełnosprawna” – 15,75 zł;
- § dekadowy imienny dla posiadacza „Suwalskiej Karty mieszkańca – senior” – 15,75 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy imienny normalny – 75,00 zł;

- § miesięczny lub 30-dniowy imienny ulgowy – 38,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy na okaziciela normalny – 95,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy na okaziciela ulgowy – 47,50 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy imienny dla posiadaczy „Suwalskiej Karty Mieszkańca – zwykła” – 60,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy imienny dla posiadaczy „Suwalskiej Karty Mieszkańca – rodzina wielodzietna” – 37,50 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy imienny dla posiadaczy „Suwalskiej Karty Mieszkańca – osoba niepełnosprawna” – 37,50 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy imienny dla posiadaczy „Suwalskiej Karty Mieszkańca – senior” – 37,50 zł;

Ceny biletów za przejazdy autobusami na terenie miasta Suwałk oraz na trasach podmiejskich w strefie A (obejmującej przejazdy do miejscowości: Krzywe, Mała Huta, Zielone Kamedulskie, Biała Woda, Żywa Woda, Poddubówek i Okunowiec I), ustalono w następujący sposób:

- § jednoprzejazdowy normalny – 3,80 zł;
- § jednoprzejazdowy ulgowy – 1,90 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy normalny – 95,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy ulgowy – 55,00 zł;

Ceny biletów za przejazdy autobusami na terenie miasta Suwałk oraz na trasach podmiejskich w strefie B (obejmującej przejazdy do miejscowości: Zielone Królewskie, Okunowiec II, Nowa Wieś, Wychodne, Trzciane, Przebród, Żyliny, Sobolewo, Płociczno Osiedle, Płociczno Tartak i Lipniak), określono następująco:

- § jednoprzejazdowy normalny – 5,50 zł;
- § jednoprzejazdowy ulgowy – 2,75 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy normalny (nie dotyczy wsi Lipniak) – 95,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy ulgowy (nie dotyczy wsi Lipniak) – 58,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy normalny do wsi Lipniak – 144,00 zł;
- § miesięczny lub 30-dniowy ulgowy do wsi Lipniak – 72,00 zł.

Bilety miesięczne oraz 30-dniowe uprawniają do przejazdów wszystkim liniami na terenie miasta Suwałk oraz gminy Suwałki.

Z obowiązującej uchwały taryfowej wynikały również następujące regulacje:

- § bilety jednoprzejazdowe mogą występować w formie papierowej lub elektronicznej;
- § bilety okresowe występują wyłącznie w formie elektronicznej;

- § kierowcy autobusów komunikacji miejskiej prowadzą sprzedaż karnetów składających się z czterech biletów jednorazowych ulgowych;
- § opłata za przejazd bez ważnego biletu wynosi pięćdziesięciokrotność ceny biletu jednorazowego normalnego;
- § wysokość opłaty manipulacyjnej pobieranej w przypadku umorzenia opłaty, o której mowa powyżej, wynosi pięciokrotność ceny biletu jednorazowego normalnego;
- § opłata za przewóz bagażu o wymiarach powyżej 40x60x20 cm, lub psa wynosi 50% ceny biletu jednorazowego normalnego;
- § opłata za przewóz bagażu nie obejmuje wózka dziecięcego przewożonego wraz z dzieckiem oraz wózka inwalidzkiego;
- § opłata za przewóz bagażu lub psa bez ważnego biletu wynosi pięćdziesięciokrotność ceny biletu jednorazowego ulgowego.

2.6. Czynniki gospodarcze

Według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., statystycznie 29,5% ogółu mieszkańców Suwałk było aktywnych zawodowo, co stanowiło wartość wyższą od średniej dla województwa podlaskiego i dla kraju. W 2020 r. przeciętna stopa bezrobocia w Suwałkach osiągnęła wartość 4,9%, przy czym nie uwzględniono jeszcze w niej wpływu pandemii koronawirusa na zmiany aktywności zawodowej społeczeństwa. W celu wykonywania pracy średnio prawie 2,5 tys. mieszkańców przekraczało granice administracyjne Suwałk, przy czym ok. 44% spośród nich opuszczało Suwałki w celu świadczenia pracy, a ok. 56% przybywało w tym celu do miasta. Struktura zatrudnienia mieszkańców Suwałk w podziale na sektory ekonomiczne została przedstawiona w tabeli 5.

Tab. 5. Struktura zatrudnienia mieszkańców Suwałk w podziale na sektory ekonomiczne – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.

Sektor ekonomiczny	Udział w strukturze zatrudnienia [%]
Przemysł i budownictwo	35,1
Handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja	20,8
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości	3,3
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	5,0
Pozostałe	35,8

Źródło: Polska w Liczbach, dostęp: 15 października 2021 r.

W podziale pod kątem wielkości przedsiębiorstw, w Suwałkach zdecydowanie dominującą grupę stanowiły w 2020 r. mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 osób włącznie. Podmiotów takich, wg stanu na dzień 31 grudnia 2020 r., funkcjonowało 7 028, stanowiąc blisko 96,6% ogółu. Małe przedsiębiorstwa (10-49 pracowników) występowały w liczbie 191 podmiotów (ponad 2,6%), średnich przedsiębiorstw (50-249 pracowników) było 54, a przedsiębiorstw dużych (250-999 zatrudnionych) – 2. Tylko w jednym przedsiębiorstwie pracowało powyżej tysiąca pracowników. Strukturę wielkości podmiotów gospodarczych w Suwałkach przedstawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Suwałkach – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.

Liczba zatrudnionych	Liczba podmiotów	Udział w strukturze [%]
0-9	7 028	96,59
10-49	191	2,63
50-249	54	0,74
250-999	2	0,03
powyżej 1000	1	0,01

Źródło: Polska w Liczbach, dostęp: 15 października 2021 r.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r., w Suwałkach działalność gospodarczą prowadziły 5 502 osoby fizyczne. Dominowała działalność w handlu hurtowym i detalicznym wraz z naprawą pojazdów mechanicznych, stanowiąc łącznie ponad 24% ogółu rodzajów działalności.

Biorąc pod uwagę formę prawną działalności gospodarczej, największe znaczenie miały spółki prawa handlowego, których zarejestrowanych było 555, a następnie spółki cywilne (483 podmioty).

Lokalizacja większych zakładów pracy w Suwałkach została opisana w rozdziale 2.9 dokumentu, poświęconym źródłom ruchu.

Sytuację makroekonomiczną Suwałk określają również uwarunkowania budżetowe. Na podstawie uchwały nr XXVII/348/2020 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 23 grudnia 2020 r., w budżecie miasta na 2021 r. zaplanowano:

- ś dochody w wysokości 501 789 627 zł;
- ś wydatki w wysokości 516 049 345 zł.

Średnia wysokość wydatków budżetu miasta Suwałk w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosi 7 410 zł, a ponieważ w budżecie wydatki na zadania związane z publicznym

transportem zbiorowym zaplanowano na poziomie 8 036 096 zł (w tym 7 820 000 zł na realizację zadań statutowych), to średnio na jednego mieszkańca miasta w 2021 r. przypadnie kwota 115,40 zł na finansowanie funkcjonowania komunikacji miejskiej.

W gminie Suwałki, według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r., aktywnych zawodowo było 22,7% mieszkańców, a średnia stopa bezrobocia wynosiła 4,1%. Bilans przejazdów w drodze do pracy był nieznacznie dodatni, a zatem więcej osób przybywało do gminy Suwałki w celu wykonywania pracy niż ją opuszczało (różnica stanowiła ok. 220 osób dziennie). Struktura zatrudnienia mieszkańców gminy wiejskiej Suwałki w podziale na sektory ekonomiczne została przedstawiona w tabeli 7.

Tab. 7. Struktura zatrudnienia mieszkańców gminy Suwałki w podziale na sektory ekonomiczne – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.

Sektor ekonomiczny	Udział w strukturze zatrudnienia [%]
Przemysł i budownictwo	28,1
Handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja	20,4
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	2,9
Pozostałe	48,6

Źródło: Polska w Liczbach, dostęp: 15 października 2021 r.

W podziale wg wielkości przedsiębiorstw w gminie wiejskiej Suwałki zdecydowanie dominującą grupę stanowiły mikroprzedsiębiorstwa, których na dzień 31 grudnia 2020 r. funkcjonowało 747. Małe przedsiębiorstwa występowały w liczbie 13 podmiotów, a średnie przedsiębiorstwa były 4. Strukturę wielkości podmiotów gospodarczych przedstawiono w tabeli 8.

Tab. 8. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w gminie Suwałki – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.

Liczba zatrudnionych	Liczba podmiotów	Udział w strukturze [%]
0-9	747	97,78
10-49	13	1,70
50-249	4	0,52

Źródło: Polska w Liczbach, dostęp: 15 października 2021 r.

Na podstawie uchwały nr XXV/255/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 22 grudnia 2020 r., w budżecie gminy na 2021 r. zaplanowano:

§ dochody w wysokości 51 187 912,26 zł;

§ wydatki w wysokości 61 945 527,26 zł.

Wydatki na publiczny transport zbiorowy zostały zaplanowane na poziomie 700 000 zł, czyli średnio około 90 zł rocznie na jednego mieszkańca gminy. Jest to kwota nieznacznie niższa, niż w przypadku miasta Suwałki, jednakże wynika ona m.in. ze znacznie mniejszej gęstości sieci połączeń na obszarze gminy (i jej wyłącznie częściowej obsługi suwalską komunikacją miejską) oraz intensywności obsługi.

Zarówno budżet miasta Suwałk, jak i gminy wiejskiej Suwałki, na finansowanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej przeznaczają relatywnie niewielkie środki, kilkukrotnie mniejsze, niż w przypadku dużych ośrodków miejskich w Polsce.

W drugim półroczu 2021 r. sytuacja gospodarcza – w kontekście pandemii koronawirusa – uległa zdecydowanej poprawie, a większość przedsiębiorstw prowadziło swoją działalność bez istotnych ograniczeń. W ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy doszło jednak do wielu zmian w sektorach gospodarki: część podmiotów zawiesiła lub wygasiła działalność gospodarczą, nastąpiły też liczne przebranżowienia. W niektórych przypadkach wzrosło znaczenie i popularność pracy zdalnej lub wykonywanej hybrydowo, co w sektorze usługowym bywa korzystne dla pracodawców – np. z racji ograniczenia koniecznych do użytkowania powierzchni biurowych. Rozwiązania takie w naturalny sposób zmniejszają jednak potrzeby przewozowe mieszkańców danego obszaru.

Aktualnie nie ma wystarczających podstaw do dokładnego określenia zarówno średnio-, jak i długofalowych skutków gospodarczych pandemii w odniesieniu do publicznego transportu zbiorowego, dlatego zmiany w popycie należy analizować na bieżąco i w razie potrzeby podejmować w sferze podaży usług działania adekwatne do zaistniałej sytuacji.

2.7. Ochrona środowiska naturalnego

Rozwój cywilizacji od niemal dwóch wieków stał się bardzo intensywny. Można przyjąć, że początkiem trwającej po dzień dzisiejszy tendencji industrializacji życia, była rewolucja przemysłowa XIX w. W jej rezultacie miasta zaczęły gwałtownie się rozrastać, pojawiły się pierwsze maszyny i wystąpiły nigdy wcześniej nienotowane potrzeby transportowe osób i towarów. Człowiek zaczął przekształcać swoje naturalne dotychczas środowisko w sposób znacznie jemu podporządkowane. Rozwój nauki i medycyny sprawił również, że znacząco wydłużyła się przeciętna długość trwania życia ludzkiego, a dynamiczny wzrost populacji oznaczał również wzrost zapotrzebowania na energię. Współcześnie, pomimo wprowadzanych rozwiązań proekologicznych w wielu dziedzinach życia, czy też rozwoju technologii energooszczędnych, w praktyce

popyt na energię nadal wzrasta – wraz z liczbą użytkowników urządzeń i samych odbiorników, chociażby w gospodarstwach domowych.

Wytworzenie energii w elektrowniach, w szczególności konwencjonalnych, generuje powstawanie licznych zanieczyszczeń, które trafiają do atmosfery, negatywnie wpływając na skład chemiczny powietrza. W szczególności problematyczny jest dwutlenek węgla, którego zawartość w atmosferze jest obecnie rekordowa i prowadzi do istotnych zmian klimatycznych na świecie.

Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną oraz wpływający na stan lokalnego ekosystemu rozwój motoryzacji indywidualnej, dotyczy również obszaru objętego niniejszym planem transportowym.

Roczna ocena jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia w województwie podlaskim przeprowadzana jest cyklicznie przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, wchodzący w skład Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W raporcie z oceny rocznej zamieszczona jest klasyfikacja poszczególnych obszarów (stref) według poziomu zanieczyszczenia powietrza substancjami zgodnie z przyjętymi kryteriami (poziom dopuszczalny substancji, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego). W tabeli 9 zamieszczono informacje o klasyfikacji strefy PL2002 obejmującej swoim zasięgiem nie tylko miasto Suwałki i gminę wiejską Suwałki, ale również cały obszar województwa podlaskiego, z wyjątkiem Białegostoku, stanowiącego odrębną strefę (na podstawie raportu z oceny rocznej za 2020 r.), według poziomu zanieczyszczenia powietrza uwzględnionymi w raporcie substancjami. Pomimo braku wydzielenia Suwałk jako strefy do oceny jakości powietrza, w mieście zainstalowano jedną ze stacji pomiarowych – przy ul. Pułaskiego 26.

W ramach planowania przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej niezbędne jest analizowanie pracy eksploatacyjnej pod kątem jej uciążliwości dla środowiska naturalnego. Od około 30 lat funkcjonują europejskie normy w zakresie dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń przez kolejne generacje pojazdów. Normy te są coraz bardziej restrykcyjne i w ujęciu ekologicznym spełniają swoją rolę. Oprócz zanieczyszczeń różnymi substancjami, pojazdy drogowe emitują również niekorzystny hałas i drgania. Szczególnie ten pierwszy ma duże znaczenie w przestrzeniach miejskich, gdzie akustyka wąskich ulic z wysoką zabudową, stwarza odpowiednie warunki akustyczne dla wzmacniania fal dźwiękowych, nasilając uciążliwość hałasu. O ile co do zasady, autobusy miejskie są głośniejsze od samochodów osobowych i jednostkowo emitują więcej zanieczyszczeń, to ze względu na swoją zdolność przewozową, w przeliczeniu na jednego pasażera są w kontekście szeroko postrzeganej ekologii zdecydowanie lepszym rozwiązaniem. Oznacza to, że dobrze zaplanowana i efektywnie

wykorzystywana przez pasażerów oferta przewozowa, będzie także charakteryzować się wysoką efektywnością ekologiczną.

Tab. 9. Klasyfikacja strefy PL2002 (województwo podlaskie oprócz Białegostoku) ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza

Substancja	Klasa	Poziom stężenie zanieczyszczeń
Dwutlenek siarki	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Dwutlenek azotu	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Pył zawieszony PM10	C	przekraczający poziom docelowy
Pył zawieszony PM2,5	C	przekraczający poziom docelowy
Ołów w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzen	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Tlenek węgla	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Arsen w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzo(a)piren w pyle PM10	C	przekraczający poziom docelowy
Kadm w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Nikiel w pyle PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Ozon	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim – raport wojewódzki za 2020 r.”

Globalne problemy klimatyczne sprawiły, że w ostatnich latach większy nacisk władz różnych krajów został położony na alternatywne rozwiązania napędów w pojazdach samochodowych. Efektem tego jest rosnąca liczba pojazdów elektrycznych, hybrydowych i zasilanych gazem CNG lub LNG, a w niedalekiej przyszłości – również wodorem. Obowiązująca w Polsce ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych nałożyła na samorządy obowiązek inwestowania w proekologiczne systemy napędowe, a rządowe programy pozwalają na pozyskiwanie dofinansowań sięgających nawet 85% kosztów kwalifikowanych. Coraz więcej miast pozyskuje nowe autobusy z napędem elektrycznym, pomimo wysokich kosztów ich zakupu oraz perspektywy drogiej wymiany baterii w horyzoncie 8-10 lat eksploatacji (lub wymiany pojazdu na nowy). Jednocześnie, rozwój technologii sprawia, że autobusy elektryczne są w stanie pokonywać coraz większe odległości bez konieczności doładowywania baterii. Dostępne są już autobusy z napędem elektrycznym mogące pokonywać w trakcie całodziennego zadania na linii – w średnich dla kraju warunkach klimatycznych – dystans 330-350 km bez potrzeby ładowania baterii, a zatem niewiele mniej niż wynoszą maksymalne spotykane w Polsce przebiegi dobowe autobusów komunikacji miejskiej. To z kolei daje szansę na rezygnowanie już w perspektywie najbliższych kilku lat z budowy w miastach kosztownych instalacji związanych

z ładowaniem baterii na przystankach końcowych, np. z wykorzystaniem ładowarek pantografowych – nawet w rejonach o klimacie znacząco odbiegającym od średniego dla kraju.

Osobnym problemem polskiego sektora energetycznego jest pozyskiwanie zdecydowanej większości energii elektrycznej ze źródeł kopalnych, zwłaszcza z węgla kamiennego. Plany rządowe zakładają sukcesywne odchodzenie od tego rozwiązania na rzecz energii odnawialnej i jądrowej. Nowoczesne reaktory jądrowe są konstrukcjami o wielu poziomach zabezpieczeń i mającymi mniejszy wpływ na środowisko naturalne od bloków energetycznych elektrowni konwencjonalnych. Przede wszystkim jednak wydajność paliwa zawierającego wzbogacony uran jest o wiele wyższa niż powszechnie stosowanego w Polsce węgla kamiennego. W przyszłości pojazdy o napędzie zeroemisyjnym, w tym również autobusy komunikacji miejskiej w Suwałkach, będą więc znacząco mniej uciążliwe dla środowiska naturalnego – i to nie tylko w miejscu ich eksploatacji, ale także tam, gdzie produkowana będzie energia niezbędna do ich zasilania.

W tabeli 10 zaprezentowano flotę pojazdów komunikacji miejskiej w Suwałkach, w podziale na rodzaj paliwa, klasę pojemności, rok produkcji i spełnianą normę czystości spalin, wg stanu na dzień 31 sierpnia 2021 r.

Tab. 10. Wykaz taboru użytkowanego w komunikacji miejskiej w Suwałkach – stan na dzień 31 sierpnia 2021 r.

Lp.	Nr inwentarzowy	Marka i typ	Norma EURO	Klasa pojemności	Rodzaj paliwa	Długość pojazdu [m]	Rok produkcji
1	130	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
2	131	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
3	132	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
4	133	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
5	135	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
6	136	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
7	137	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
8	138	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
9	139	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
10	140	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
11	141	Irisbus Crossway 12.0/LE	IV	maxi	ON	12	2009
12	142	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
13	143	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
14	144	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010

Lp.	Nr inwentarzowy	Marka i typ	Norma EURO	Klasa pojemności	Rodzaj paliwa	Długość pojazdu [m]	Rok produkcji
15	145	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
16	146	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
17	147	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
18	148	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
19	149	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
20	150	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
21	151	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
22	152	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
23	153	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
24	154	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
25	155	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
26	156	Mercedes Conecto LF	V	maxi	ON	12	2010
27	158	Mercedes O530 Citaro G	III	mega	ON	18	2001
28	159	Mercedes O530 Citaro G	III	mega	ON	18	2001
29	160	Solaris Urbino 18	VI	mega	ON	18	2018
30	161	Solaris Urbino 18	VIc	mega	CNG	18	2020
31	162	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
32	163	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
33	164	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
34	165	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
35	166	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
36	167	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
37	168	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
38	169	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
39	170	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
40	171	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
41	172	Autosan Sancity 12LF CNG	VIc	maxi	CNG	12	2020
42	173	Scania M322	VIc	midi	CNG	10	2020
43	174	Scania M322	VIc	midi	CNG	10	2020
44	175	Scania M322	VIc	midi	CNG	10	2020

Źródło: dane UM w Suwałkach

Według stanu na 31 sierpnia 2021 r., z ogólnej liczby 44 autobusów wykorzystywanych w suwalskiej komunikacji miejskiej, 29 zasilanych było olejem napędowym, a 15 – gazem CNG.

Inne rodzaje zasilania autobusów nie zostały dotychczas wdrożone w Suwałkach. Kwestiom związanym ze stosowaniem transportu zeroemisyjnego poświęcono odrębny dokument – „Analizie kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Miasto Suwałki”.

W odległości ok. 5 km od centrum Suwałk przebiega granica Wigierskiego Parku Narodowego. Ten obszar ochrony przyrody został utworzony w 1989 r. Obecnie jego powierzchnia wynosi blisko 151 km², a kolejne 113 km² przypada na otulinę Parku Narodowego. Na kompleksy leśne przypada 63% powierzchni Parku i wchodzi one w skład jednego z największych w Polsce obszarów zalesionych – Puszczy Augustowskiej. Jednym z najbardziej charakterystycznych miejsc parku jest jezioro Wigry, zajmujące obszar 22 km², mające złożoną linię brzegową, znacznie zróżnicowaną pod względem wysokości względnych, z głębokością dochodzącą do 73 m. Wigierski Park Narodowy charakteryzuje się wieloma roślinami i zwierzętami rzadko spotykanymi w pozostałej części kraju, a jednocześnie dobrze zaadaptowanymi do stosunkowo surowego klimatu, jak na polskie niziny. Przykładowo, występuje tutaj niemal połowa wszystkich podlegających ochronie w Polsce gatunków storczyków, czy też kręgowców, w szczególności ptaków (ponad 180 gatunków). Poza walorami przyrodniczymi, rejon Wigierskiego Parku Narodowego stanowi coraz atrakcyjniejszą bazę turystyczną, z licznymi gospodarstwami agroturystycznymi, pensjonatami i obiektami rekreacyjnymi. Wiele inwestycji infrastrukturalnych przeprowadzonych w ostatnich latach sprawiło, że rejon ten jeszcze bardziej zyskał na popularności. Na obszarze parku wyznaczono również liczne szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne, ułatwiające poznawanie przyrody. Atrakcją Parku jest Wigierska kolejka wąskotorowa, przebiegająca malowniczą trasą wzdłuż nadbrzeży jeziora Wigry.

W bliskiej odległości od miasta zlokalizowany jest również Suwalski Park Krajobrazowy, którego największa część, obejmująca obszar 39 km², znajduje się w gminie Jeleniewo. Łączna powierzchnia tego parku wynosi ponad 63 km².

Drugim pod względem odległości od Suwałk parkiem narodowym jest Biebrzański Park Narodowy, którego najbliższa granica przebiega w odległości ok. 45 km na południe od Suwałk.

Obszar objęty planem transportowym w całości znajduje się na obszarze funkcjonalnym „Zielonych Płuc Polski”, w którego skład wchodzi tereny Polski północno-wschodniej, charakteryzujące się wysokimi walorami przyrodniczymi, obecnością licznych rezerwatów przyrody, obszarami chronionymi, a także: niską gęstością zaludnienia, zrównoważoną siecią osadniczą, dobrej jakości powietrzem, zróżnicowanym systemem przyrodniczym o wysokiej jakości, atrakcyjnymi krajobrazami, dobrą tradycyjną kuchnią i możliwościami obcowania z przyrodą niezmienioną przez ludzką cywilizację. Utworzenie i usankcjonowanie Zielonych Płuc Polski

stwarza dla gmin i powiatów wchodzących w skład tego obszaru możliwości realizacji polityki proekologicznej, w tym wymagającej wsparcia finansowego na szczeblu krajowym i europejskim.

Najważniejszą rzeką opisywanego obszaru jest Czarna Hańcza, mierząca 142 km długości i będąca lewym dopływem Niemna. Rzeką ta, pomimo swej umiarkowanej długości, w początkowym odcinku posiada cechy rzeki górskiej, polegające na tworzeniu głębokich wąwozów i szybkim przepływie wody przy dużym spadku terenu, sięgającym średnio 2,5%. Jednocześnie, już kilkanaście kilometrów za Suwałkami, staje się ona rzeką wybitnie nizinną – silnie meandrującą i z minimalnym spadkiem. Wokół rzeki rozpościerają się obszary zabagnione, tworzące idealne warunki dla rozwoju ptactwa wodnego, a także płazów. Z racji ukształtowania terenu oraz braku występowania innych cieków wodnych, w samym mieście Suwałki rzeka Czarna Hańcza wykazuje znaczne zanieczyszczenie, chociaż jakość wody uległa znaczącej poprawie w ciągu ostatnich kilkunastu lat.

2.8. Dostęp do infrastruktury transportowej

Na infrastrukturę transportową Suwałk składają się drogi publiczne wszystkich występujących w Polsce kategorii, miejsca parkingowe – wraz z systemem obsługującym Strefę Płatnego Parkowania, obiekty i urządzenia związane z publicznym transportem zbiorowym, infrastruktura kolejowa (w tym obiekty dworcowe i techniczne, drogi szynowe oraz urządzenia sterowania ruchem), a także infrastruktura rowerowa.

Na sieć drogową Suwałk składa się ogółem 195,61 km dróg publicznych, w których największy udział mają drogi gminne. Ogółem 89,8% dróg posiada nawierzchnię utwardzoną, a drogi gruntowe są wyłącznie w kategorii dróg gminnych. W tabeli 11 przedstawiono długości dróg poszczególnych kategorii w granicach administracyjnych Suwałk – wg stanu na dzień 1 stycznia 2021 r.

Tab. 11. Długość dróg poszczególnych kategorii na terenie Suwałk – stan na dzień 1 stycznia 2021 r.

Kategoria dróg	Długość [km]
Krajowe	2,86
Wojewódzkie	38,61
Powiatowe	42,61
Gminne o nawierzchni utwardzonej	91,42
Gminne o nawierzchni gruntowej	20,11
Razem	195,61

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Suwałkach.

Podstawowy układ drogowy Suwałk został opisany w podrozdziale 2.3. Zgodnie z zapisami ustawy o drogach publicznych, zarządcą wszystkich dróg publicznych znajdujących się w granicach miasta na prawach powiatu, a taki status mają Suwałki, jest Prezydent Miasta. Wyjątek stanowi droga ekspresowa S61 (obwodnica miasta), a docelowo – również w całości droga S8, gdy zostanie przebudowana do klasy drogi ekspresowej.

Infrastruktura parkingowa

Według stanu na 30 września 2021 r., na obszarze suwalskiej Strefy Płatnego Parkowania (SPP) znajdowały się 404 spośród 6 675 miejsc parkingowych przy drogach publicznych, zinwentaryzowanych na obszarze całego miasta. Ponadto, liczne parkingi znajdują się przy obiektach użyteczności publicznej, w tym na drogach wewnętrznych, przy sklepach wielkopowierzchniowych oraz w osiedlach mieszkaniowych.

SPP w Suwałkach ma niewielki zasięg, obejmując całą szerokość ul. Kościuszki – od ul. Wigierskiej do ul. Dwernickiego – a także obszar przyległy do pl. marsz. Piłsudskiego i wschodni fragment ul. Mickiewicza, przy Parku Konstytucji 3 Maja.

Na podstawie uchwały nr III/39/2019 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 30 stycznia 2019 r., określono obowiązywanie SPP w Suwałkach na dni powszednie – od poniedziałku do piątku – w godzinach od 8:00 do 16:00.

Stawki opłat za parkowanie ustalono następująco:

- § za 30 minut – 0,50 zł;
- § za pierwszą godzinę – 1,00 zł;
- § za drugą godzinę – 1,20 zł;
- § za trzecią godzinę – 1,40 zł;
- § za czwartą i każdą kolejną godzinę – 1,00 zł.

Dla osób stale korzystających z SPP, przewidziano możliwość zakupu abonamentów, w tym także dla mieszkańców SPP oraz z miejscami zastrzeżonymi (tzw. „kopertami”). Czas obowiązywania abonamentu może wynosić 1, 6 lub 12 miesięcy. Abonament mieszkańca SPP wyceniono na 120 zł rocznie lub 15 zł miesięcznie. Dla osób mieszkających poza strefą, cenę miesięcznego abonamentu ustalono na 80 zł, półrocznego – na 250 zł, a rocznego – na 400 zł. Wykupienie „koperty” możliwe jest tylko na pół roku (1 000 zł) lub na rok (2 000 zł). Brak wniesienia wymaganej opłaty w SPP wiąże się z nałożeniem opłaty dodatkowej, naliczanej zgodnie z obowiązującym regulaminem strefy.

W Suwałkach płatności za korzystanie z miejsc parkingowych w SPP możliwe są do realizacji za pomocą aplikacji na telefony komórkowe oraz poprzez zakup biletu parkingowego w parkometrze. Bilety abonamentowe sprzedawane są w siedzibie operatora SPP.

Infrastruktura transportu zbiorowego

Dla publicznego transportu zbiorowego istotne znaczenie mają przystanki komunikacyjne. Standardowo są one oznaczone pionowymi znakami drogowymi D-15 „przystanek autobusowy”, z grupy znaków informacyjnych. Część przystanków wyposażona jest w zatoki, umożliwiające zatrzymanie autobusu i wymianę pasażerów poza pasem ruchu. W przypadku braku zatoki, w większości przypadków stosowane jest oznakowanie poziome w postaci linii P-17, w szczególności na drogach wyższych kategorii niż gminne.

W suwalskiej komunikacji miejskiej wykorzystywanych jest 166 stanowisk przystankowych, przewidzianych wyłącznie do obsługi pasażerów na liniach, na których realizowane są przewozy o charakterze użyteczności publicznej. Ponadto, 99 kolejnych przystanków udostępnionych jest zarówno na potrzeby komunikacji miejskiej organizowanej przez samorząd, jak i dla innych przewoźników. Na 69 przystankach obsługiwanych wyłącznie przez linie komunikacji miejskiej zlokalizowane są wiaty przystankowe (97 przystanków ich nie posiada), natomiast w segmencie przystanków ogólnodostępnych wiaty zainstalowano w 58 lokalizacjach, a na 41 przystankach ograniczono się do odpowiedniego oznakowania.

W Suwałkach działają tablice systemu dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP), emitujące na bieżąco dane o najbliższych godzinach odjazdów autobusów w czasie rzeczywistym, a zatem z uwzględnieniem ewentualnych odchyłeń od rozkładu jazdy – na podstawie bilansu punktualności ostatniego obsłużonego przystanku na trasie. Wykaz tablic SDIP w Suwałkach wg stanu na dzień 30 września 2021 r., przedstawiono w tabeli 12.

Tab. 12. Tablice SDIP w Suwałkach – stan na dzień 30 września 2021 r.

Lp.	Przystanek	Kierunek jazdy
1	Kościuszki / Zespół Szkół nr 2 (02)	ul. Dwernickiego
2	Kowalskiego / Merk (01)	ul. Reja
3	Noniewicza / Plac M. Konopnickiej (03)	ul. Wigierska
4	Noniewicza / Plac M. Konopnickiej (04)	ul. Dwernickiego
5	Pułaskiego / Taxi (05)	Centrum
6	Reja / Lidl (05)	Centrum
7	Reja / Lityńskiego (06)	Jeleniewo
8	Sejneńska / ZST (02)	ul. Utrata
9	Noniewicza / Stokrotka (05)	ul. Dwernickiego
10	Pułaskiego / Kowalskiego (07)	Centrum
11	Szpitalna / Pętla (04)	ul. Reja

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Suwałkach.

Z przystanków komunikacyjnych w granicach administracyjnych Suwałk mogą korzystać również inni przewoźnicy, pod warunkiem dokonania niezbędnych uzgodnień z organizatorem publicznego transportu zbiorowego, z uwzględnieniem liczby zatrzymań na poszczególnych przystankach, porach realizacji kursów i destynacji linii, na których przewozy nie mają charakteru użyteczności publicznej. Warunkiem korzystania z przystanków jest wnoszenie opłat wynikających z uchwały nr XXX/405/2021 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie ustalenia stawki opłat za korzystanie z operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych, których właścicielem albo zarządcą jest Gmina Miasto Suwałki oraz dokonanie uzgodnień korzystania z przystanków wskazanych w uchwale nr XXXIII/446/2021 r. z dnia 30 czerwca 2021 r., w sprawie określenia przystanków komunikacyjnych których właścicielem lub zarządcą jest Gmina Miasto Suwałki oraz warunków i zasad korzystania z tych przystanków.

Zasadniczym problemem w Suwałkach jest brak jakichkolwiek priorytetów dla publicznego transportu zbiorowego. Nie funkcjonują żadne odcinki buspasów, a autobusy miejskie nie korzystają też z jakichkolwiek preferencji w sterowaniu ruchem drogowym.

Infrastruktura kolejowa

Jak wspomniano w rozdziale 2.3, przez Suwałki przebiegają linie kolejowe nr 39, 40 i 51, a obsługa ruchu pasażerskiego odbywa się wyłącznie na dworcu Suwałki (docelowo międzynarodowym, w ramach projektu Rail Baltica). Przystanki osobowe: Las Suwalski i Papiernia nie są aktualnie użytkowane w ruchu pasażerskim.

Dworzec w Suwałkach ma obecnie umiarkowane znaczenie – obsługując do 500 pasażerów dziennie. Zatrzymują się na nim wszystkie rodzaje pociągów pasażerskich. Należy się spodziewać, że zyska on na znaczeniu po pełnej realizacji projektu Rail Baltica, gdy stanie się dworcem o znaczeniu międzynarodowym.

Infrastruktura rowerowa

Według stanu na 1 sierpnia 2021 r., Suwałki dysponowały dość dobrze rozwiniętą siecią dróg dla rowerów. Jej długość wynosiła 63,83 km, a długość ciągów pieszo-rowerowych sięgała 34,42 km. Do końca 2022 r. przewidywana jest dalsza rozbudowa sieci o 6,5 km dróg rowerowych oraz o 21,5 km ciągów pieszo-rowerowych.

Biorąc pod uwagę wielkość Suwałk jako ośrodka miejskiego, jak również walory przyrodnicze okolic miasta, transport rowerowy przez większą część roku może stanowić dobrą alternatywę dla innych form przemieszczania się w codziennych podróżach pomiędzy miejscem zamieszkania a celami przejazdów. Dla osób regularnie korzystających z rowerów zdecydowana większość destynacji na obszarze Suwałk dostępna jest w ciągu 20-30 minut jazdy, co jest czasem w zupełności akceptowalnym.

W Suwałkach został wdrożony system roweru miejskiego – Suwer. W ramach tego systemu funkcjonuje 16 stacji, a mieszkańcom udostępniono 160 pojazdów. Jest to kompleksowe, profesjonalne rozwiązanie, mające na celu zachęcić społeczność Suwałk do tej formy transportu, zarówno proekologicznie, jak i prozdrowotnie.

W celu uzyskania możliwości korzystania z roweru miejskiego należy pobrać aplikację na smartfona i zarejestrować swoje konto, a następnie je zasilić, przy czym wpłatą startową jest kwota 10 zł, którą można już wykorzystać na korzystanie z usługi wypożyczania roweru. Przed uruchomieniem roweru, niezbędne jest zeskanowanie kodu QR, co pozwala na jego odblokowanie. Alternatywnie możliwe jest również wypożyczanie rowerów systemu Suwer poprzez biuro obsługi klienta lub przez SMS. System obejmuje trzy rodzaje rowerów: standardowe, tandemy oraz elektryczne. Rodzaj roweru wpływa na wysokość opłaty za użytkowanie, którego czas trwania jest naliczany minutowo, przy czym opłaty wynikające z cennika są przypisane do interwałów czasowych. Pierwszą godzinę korzystania z roweru standardowego wyliczono na 1,00 zł, a z roweru elektrycznego – na 3,00 zł. Niezależnie od rodzaju roweru, przekroczenie 12 godzin czasu trwania wypożyczenia, skutkuje opłatą 200 zł. Regulamin systemu Suwer przewiduje również wysokie kary – do 1 000 zł w przypadku pozostawienia roweru poza stacją postojową lub w odległości powyżej 10 km od obszaru działania systemu, który został określony jako obszar administracyjny Suwałk.

W tabeli 13 przedstawiono informacje na temat lokalizacji stacji systemu Suwer wraz z liczbą wypożyczeń rowerów w okresie od 1 czerwca do 31 sierpnia 2021 r.

Tab. 13. Wykaz lokalizacji stacji systemu Suwer i liczby wypożyczeń rowerów

Lp.	Lokalizacja stacji	Liczba wypożyczeń
1	ul. Putry	1 289
2	ul. Wierusza-Kowalskiego	2 180
3	ul. Bydgoska	1 041
4	ul. Chopina	1 274
5	ul. gen. Dwernickiego	4 066
6	ul. gen. Sikorskiego	950
7	ul. Nowomiejska	1 665
8	ul. Papieża Jana Pawła II	1 554
9	ul. Północna	1 004
10	ul. Sejneńska	1 009
11	ul. Szpitalna	1 911
12	ul. Kościuszki	1 885

Lp.	Lokalizacja stacji	Liczba wypożyczeń
13	ul. Noniewiczza	4 994
14	ul. Witosa	1 421
15	ul. Wojska Polskiego	1 213
16	Zalew Arkadia	1 841
-	Poza strefą	554
Razem		29 851

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Suwałkach.

Ze względu na wzrost popularności transportu rowerowego, coraz bogatszą jego infrastrukturę, popularyzację zdrowego stylu życia i świadome unikanie zatorów drogowych czy też przybywający udział dni w ciągu roku, w których można dogodnie korzystać z roweru, należy spodziewać się w kolejnych latach dalszego rozwoju sieci rowerowej w Suwałkach i wzrostu liczby użytkowników tej formy transportu – zarówno w odniesieniu do rowerów miejskich, jak i indywidualnych.

2.9. Źródła ruchu

Popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego jest ściśle powiązany z obszarami, w których przebywają większe skupiska osób wymagające transferu w inne miejsca. Zatem im więcej osób zamieszkuje dany obszar, tym bardziej będą potrzebować zorganizowanych form transportu.

Głównymi źródłami i celami ruchu są: osiedla mieszkaniowe (w szczególności w zabudowie wielorodzinnej), szkoły i uczelnie wyższe, zakłady pracy (im większy zakład, tym potencjalnie będzie generował większe zapotrzebowanie na przewozy), najważniejsze punkty handlowo-usługowe (np. galerie i centra handlowe), obiekty związane z ochroną zdrowia oraz urzędy i instytucje. Do znaczących generatorów ruchu zaliczane są także obiekty dworcowe – autobusowe i kolejowe, pomimo ich węzłowego charakteru podczas podróży, przy czym same te obiekty tylko w minimalnym stopniu stanowią źródło lub cel podróży, a ich rola zależy od stopnia skomunikowania siecią połączeń regionalnych i dalekobieżnych.

Jedną z najliczniejszych grup społecznych, korzystających z usług publicznego transportu zbiorowego są dzieci i młodzież szkolna. Wraz z przedszkolakami i najmłodszymi uczniami podróżują ich opiekunowie. W tabeli 14 wymieniono lokalizacje publicznych placówek oświatowych w Suwałkach.

Tab. 14. Lokalizacja publicznych placówek oświatowych w Suwałkach
– dane na rok szkolny 2021/2022

Lp.	Nazwa placówki*	Adres	Liczba uczniów /dzieci
1	Przedszkole nr 1	ul. Raczkowska 41	175
2	Przedszkole nr 2	ul. Waryńskiego 29	150
3	Przedszkole nr 3 im. Ojca Świętego Jana Pawła II	ul. Korczaka 4A	209
4	Przedszkole nr 4 z Oddziałem Integracyjnym	ul. Curie-Skłodowskiej 7	172
5	Przedszkole nr 5 z Oddziałem Integracyjnym	ul. Witosa 4	150
6	Przedszkole nr 6	ul. Kowalskiego 19	150
7	Przedszkole nr 7	ul. Andersa 10	133
8	Przedszkole nr 8 z Oddziałami Integracyjnymi	ul. Putry 4B	115
9	Przedszkole nr 10 im. Marii Konopnickiej	ul. Nowomiejska 18	150
10	Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Aleksandry Piłsudskiej	ul. Kościuszki 126	669
11	Szkoła Podstawowa nr 4 im. ks. K.A. Hamerszmita	ul. Wojska Polskiego 13	836
12	Szkoła Podstawowa nr 5 im. Alfreda Wierusz-Kowalskiego	ul. Klonowa 51	962
13	Szkoła Podstawowa nr 6 im. Aleksandry Kujałowicz	ul. Sejneńska 12	732
14	Szkoła Podstawowa nr 7	ul. Minkiewicza 50	787
15	Szkoła Podstawowa nr 10 z Oddziałami Integracyjnymi im. Olimpijczyków Polskich	ul. Antoniewicza 5	788
16	Szkoła Podstawowa nr 11 z Oddziałami Integracyjnymi im. gen. bryg. pil. Witolda Urbanowicza	ul. Szpitalna 66	910
17	I Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Marii Konopnickiej	ul. Mickiewicza 3	514
18	Zespół Szkół nr 1	ul. Noniewicza 83	569
19	Zespół Szkół nr 2	ul. Kościuszki 36/38 ul. Hamerszmita 11	1 015
20	Zespół Szkół nr 4	ul. Sejneńska 14	505
21	Zespół Szkół Technicznych	ul. Sejneńska 33	1 079
22	Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego	ul. Sikorskiego 21	799
23	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy nr 1	ul. Przytorowa 8	146

* – każda z placówek w nazwie frazę „w Suwałkach”, którą pominięto w celu poprawy czytelności tabeli.

Źródło: dane Wydziału Edukacji UM w Suwałkach.

W gminie Suwałki również zlokalizowane są obiekty użyteczności publicznej, będące lokalnymi generatorami ruchu pasażerskiego. Skala ich występowania jest zdecydowanie mniejsza niż w Suwałkach (są to przede wszystkim placówki oświatowe), ale obiekty te bardziej niż na obszarze miasta determinują kształt oferty przewozowej. W tabeli 15 wymieniono lokalizacje publicznych placówek oświatowych w gminie Suwałki.

Tab. 15. Lokalizacja publicznych placówek oświatowych w gminie Suwałki – dane na rok szkolny 2021/2022

Lp.	Nazwa placówki	Adres
1	Szkoła Podstawowa im. Lotników Polskich w Płocicznie-Tartak	Płociczno-Tartak 16
2	Szkoła Podstawowa im. 2 Pułku Ułanów Grochowskich w Przebrodzie	Przebród 15
3	Szkoła Podstawowa im. Marii Konopnickiej w Starym Folwarku	Stary Folwark 49
4	Szkoła Podstawowa im. Papieża Jana Pawła II w Nowej Wsi	Nowa Wieś 40A
5	Szkoła Podstawowa w Poddubówku	Poddubówek 17

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.gmina.suwalki.pl, dostęp: 15 października 2021 r.

W tabeli 16 wyszczególniono największe podmioty gospodarcze w Suwałkach – wraz z ich lokalizacją (w gminie Suwałki nie ma tak dużych podmiotów).

Tab. 16. Lokalizacja wybranych największych podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem transportowym – stan na dzień 30 września 2021 r.

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres
Malow (producent mebli metalowych)	Suwałki, ul. Wojska Polskiego 114A
Forte (fabryka mebli z płyt wiórowych w okleinie i innych)	Suwałki, ul. Północna 30
Porta KMI Poland (producent drzwi)	Suwałki, ul. Wojska Polskiego 114B
Decco SA Zakład Produkcyjny	Suwałki, ul. Wojska Polskiego 114N
Spółdzielnia Mleczarska „Mlekpol”	Suwałki, ul. Wojska Polskiego 114C
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA	Suwałki, ul. Przemysłowa 6A
Stollar Systemy Okienne	Suwałki, ul. Północna 50A
Hedan-Pak sp. z o.o. (producent palet i drewna budowlanego)	Suwałki, ul. Północna 50A
Rau Producent Folii i Opakowań	Suwałki, ul. Północna 27

Źródło: opracowanie własne.

Sklepy wielkopowierzchniowe oraz główne obiekty sportowe i kulturalne na obszarze objętym planem – oddziałujące na mobilność mieszkańców – przedstawiono odpowiednio w tabelach 17 i 18.

Tab. 17. Lokalizacja wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w Suwałkach – stan na dzień 30 września 2021 r.

Nazwa obiektu	Adres
Suwałki Plaza	ul. gen. Dwernickiego 15
„Obi” Suwałki	ul. Armii Krajowej 35
Kaufland	ul. Wierusza-Kowalskiego 2
Eurocash Cash&Carry, hurtownia art. spożywczych	ul. Szkolna 8
Multishop Suwałki	ul. Armii Krajowej 33
Delikatesy Centrum	ul. Noniewicza 14
Centrum Handlowo-Usługowe Suwałki	ul. Noniewicza 57
Neonet, market AGD	ul. Papieża Jana Pawła II 2

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 18. Główne obiekty sportowe i kulturalne o znaczeniu ruchotwórczym na obszarze objętym planem – stan na dzień 30 września 2021 r.

Nazwa obiektu/placówki	Adres
Obiekty sportowe i rekreacyjne	
Ośrodek Sportu i Rekreacji w Suwałkach	ul. Wojska Polskiego 2
Suwałki Arena. Hala widowiskowa	ul. Zarzecze 26
Boiska sportowe (piłka nożna, koszykówka, siatkówka)	ul. Północna 24A
Korty tenisowe ziemne w Suwałkach	ul. Wojska Polskiego 17
Pływalnia OSiR w Suwałkach	ul. Wojska Polskiego 2
Aquapark Suwałki	ul. Papieża Jana Pawła II 7
Stadion Lekkoatletyczny w Suwałkach	ul. Wojska Polskiego 17
Suwałki Klub Sportowy „Wigry” Suwałki	ul. Zarzecze 26
Korty tenisowe trawiaste w Suwałkach	ul. Wojska Polskiego 2
Zalew Arkadia w Suwałkach	ul. 41. Pułku Piechoty 4
Klub Sportowy „Jaćwing” Suwałki	ul. gen. Pułaskiego 26
Calypso Fitness i Siłownia Suwałki – kompleks sportowy	ul. Kościuszki 128
Park Konstytucji 3 Maja	ul. Kościuszki
Park Na Wyspie	ul. Zarzecze 69A
Bulwary Nad Czarną Hańczę	ul. Kościuszki 33C
Target Strzelnica Sportowa sp. z o.o.	ul. Sportowa 44

Nazwa obiektu/placówki	Adres
Obiekty kulturalne	
Miasto Suwałki	
Suwalski Ośrodek Kultury	ul. Papieża Jana Pawła II 5
Suwalski Ośrodek Kultury (Dom Kultury)	ul. Noniewicza 71
Polski Związek Łowiecki. Zarząd Okręgowy Białystok	ul. 1 Maja 25
Biblioteka Publiczna im. M. Konopnickiej	ul. E. Plater 33A
Muzeum Okręgowe Suwałki	ul. Kościuszki 81
Muzeum Historii i Tradycji Żołnierzy Suwalszczyzny	ul. Wojska Polskiego 40
Gmina Suwałki	
Ośrodek Czytelnictwa i Kultury Gminy Suwałki	Krzywe 91

Źródło: opracowanie własne.

Wśród innych obiektów w Suwałkach, które wpływają na mobilność mieszkańców miasta i mają charakter ruchotwórczy, należy wymienić także:

ś urzędy:

Urząd Miejski w Suwałkach, ul. Noniewicza 71A;

Urząd Miejski w Suwałkach, ul. Mickiewicza 1;

Urząd Skarbowy w Suwałkach, ul. 1 Maja 2A;

Urząd Gminy Suwałki, ul. Świerkowa 45;

Powiatowy Urząd Pracy, ul. Kościuszki 71A;

Podlaski Urząd Celno-Skarbowy w Białymstoku – Delegatura w Suwałkach, ul. Raczkowska 183;

Urząd Statystyczny w Białymstoku – Oddział w Suwałkach, ul. 1 Maja 13;

Urząd Pocztowy Suwałki, ul. Kościuszki 25;

Państwowa Inspekcja Pracy, ul. Świerkowa 60;

Straż Miejska, ul. Noniewicza 71A;

Główny Inspektorat Transportu Drogowego. Delegatura Północno-Wschodnia, ul. Waryńskiego 24;

Urząd Stanu Cywilnego, ul. Mickiewicza 1;

Delegatura Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, ul. Przytorowa 9B;

Prokuratura Okręgowa w Suwałkach, ul. gen. Pułaskiego 26;

Sąd Okręgowy, ul. Waryńskiego 45;

Sąd Rejonowy, ul. Waryńskiego 45;

Zakład Ubezpieczeń Społecznych, ul. 1 Maja 33;

§ szpitale i przychodnie:

- Szpital Wojewódzki im. dr Rydygiera, ul. Szpitalna 60;
- Specjalistyczny Psychiatryczny Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Suwałkach, ul. Szpitalna 62;
- Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Paliatywnej, ul. Szpitalna 54;
- Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Medica Vision, ul. Nowomiejska 15;
- NZOZ Procardia, ul. Szpitalna 60;
- Vitamed. Przychodnia NZOZ, ul. Putry 9;
- Prymus, Przychodnia NZOZ, ul. Waryńskiego 27;
- Centrum Medyczne Suwałki, ul. Waryńskiego 41B;
- Przychodnia Rodzinna NZOZ, ul. E. Plater 7;
- Przychodnia Rodzinna NZOZ, ul. Patli 27;
- Przychodnia NZOZ POZdrowie, ul. Mickiewicza 11;
- NZOZ Przychodnia Rodzinna i Medycyny Pracy, ul. ks. Popiełuszki 1;
- Rodzinne Centrum Medyczne, ul. 1 Maja 25;
- Eskulap. Przychodnia Rodzinna NZOZ, ul. Waryńskiego 27;
- Centrum Zdrowia Psychicznego NZOZ, ul. Modrzewiowa 17.

Oprócz wymienionych powyżej generatorów ruchu pasażerskiego – ze wskazanymi konkretnymi lokalizacjami – popyt na usługi przewozowe determinują również liczne inne obiekty, takie jak:

- § kościoły;
- § cmentarze;
- § sklepy dyskontowe;
- § tereny rodzinnych ogródków działkowych;
- § niepubliczne placówki edukacyjne;
- § sklepy specjalistyczne;
- § apteki i poradnie medyczne;
- § placówki finansowe i banki;
- § hotele i pensjonaty;
- § siłownie i kluby fitness;
- § drogerie;
- § sklepy odzieżowe;
- § punkty usługowe (np. zakłady fryzjerskie, kosmetyczne itp.).

W gminie Suwałki najważniejszym obiektem użyteczności publicznej jest Urząd Gminy, zlokalizowany poza granicami gminy – w Suwałkach, przy ul. Świerkowej 45. W budynku urzędu znajdują się także różne jednostki gminy, w tym m.in. Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej i Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół. Większość spraw w pozostałych instytucjach i urzędach, mieszkańcy gminy załatwiają w instytucjach zlokalizowanych na terenie miasta Suwałk.

2.10. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla

Ogłoszonym planem zrównoważonego rozwoju transportu wyższego szczebla jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym”¹⁹, składający się z części tekstowej oraz części graficznej, określany dalej planem ministra ds. transportu.

Ogłoszonym, obowiązującym planem zrównoważonego rozwoju transportu wyższego szczebla jest także „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podlaskiego”²⁰, zwany dalej planem wojewódzkim.

Docelową sieć komunikacyjną w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym, stanowiącą załącznik nr 3 do planu ministra ds. transportu, przedstawiono na rysunku 2.

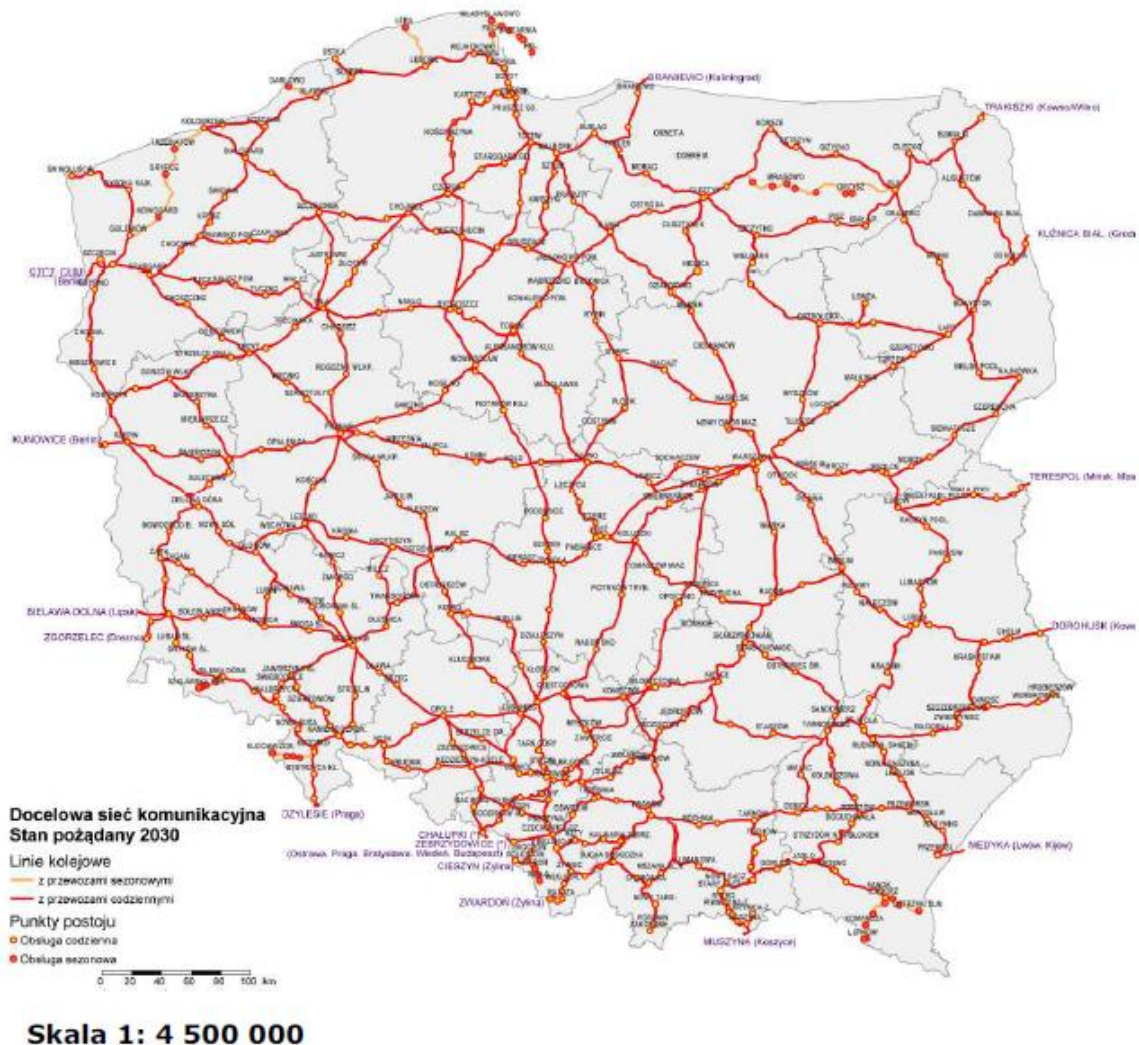
Obecny plan ministra ds. transportu sporządzono wyłącznie w scenariuszu podstawowym, w odróżnieniu od poprzednich planów – przygotowywanych w kilku scenariuszach. Plan dotychczas obowiązujący przyjęto w trzech scenariuszach: naturalnym (kontynuacja stanu obecnego), podstawowym (uzupełnienie siatki połączeń) i pożądanym (oferta rozszerzona o nowe trasy – dla zapewnienia obsługi jak największej liczby ludności).

Przedstawiona w planie ministra ds. transportu wykonywana roczna praca eksploatacyjna w przewozach kolejowych międzywojewódzkich i międzynarodowych (z dofinansowaniem ministra ds. transportu) w 2020 r. została określona na 47,1 mln pociągokilometrów, przy przewozie 25,2 mln pasażerów. Niska wielkość przewozów pasażerów w 2020 r. jest jednym ze skutków pandemii COVID-19. Plan ministra ds. transportu zakłada znaczący wzrost pracy eksploatacyjnej objętej dofinansowaniem – do poziomu 60,8 mln pociągokilometrów w 2025 r. i 93,7 mln pociągokilometrów w 2030 r. (wzrosty odpowiednio o 29 i 99%). Szacowana liczba

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 4 grudnia 2020 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich oraz w wojewódzkich przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym, Dz. U. z 2020 r., poz. 2328.

²⁰ Plan przyjęty uchwałą nr XXXIII/400/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 29 listopada 2013 r.

przewożonych pasażerów ma w 2025 r. osiągnąć 40,7 mln, a w 2030 r. – 74,3 mln (wzrosty odpowiednio o 62 i 195%).



Rys. 2. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym

Źródło: Załącznik nr 3 do Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 4 listopada 2020 r., Dz. U. z 2020 r., poz. 2328.

Przewidywany wysoki wzrost liczby pasażerów w porównaniu do 2020 r. wynika z założeń stopniowej eliminacji w latach 2021-2022 negatywnych skutków pandemii oraz z pozytywnych efektów realizowanych inwestycji modernizacyjnych, ponownego uruchomienia połączeń na głównych modernizowanych trasach oraz modernizacji Warszawskiego Węzła Komunikacyjnego, zaplanowanej na lata 2021-2027.

Plan zakłada, że ponad połowę połączeń komunikacyjnych na liniach kolejowych mają stanowić pociągi uruchamiane codziennie.

Dworzec w Suwałkach uznano w planie ministra ds. transportu jako kolejowy punkt postojowy do obsługi codziennych połączeń międzywojewódzkich oraz połączeń międzynarodowych.

W odniesieniu do Suwałk plan ministra ds. transportu przewiduje do rozkładu jazdy obowiązującego w latach 2026/2027 przewozy pasażerskie jedynie na linii kolejowej nr 40, na odcinku Suwałki – Sokółka i tylko od 2 do 3 par pociągów codziennych. Począwszy do rozkładu obowiązującego w latach 2028/2029 oraz w stanie pożądanym, plan ministra ds. transportu przewiduje na tej linii od 4 do 5 par pociągów codziennych.

Dla linii kolejowej nr 39 dokument ten przewiduje uruchomienie przewozów od rozkładu jazdy 2028/2029, w liczbie od 4 do 5 par pociągów codziennych, zaś docelowo – od 8 do 11 par. W planie zakłada się, że uruchomione zostanie połączenie Ełk – Olecko – Suwałki – Trakiszki (granica państwa). Dla linii kolejowej nr 51 począwszy od rozkładów jazdy 2028/2029 przewiduje się natomiast uruchomienie od 6 do 7 par pociągów codziennych na odcinku Suwałki – Trakiszki (granica państwa), z możliwością ich przedłużenia do Kowna i Wilna.

W ramach skomunikowań międzygałęziowych z pociągami wojewódzkimi, plan wskazuje połączenie Suwałki – Olecko.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podlaskiego” określa jako cel główny zapewnienie funkcjonowania regionalnego transportu zbiorowego w obszarze województwa podlaskiego według zasad zrównoważonego rozwoju transportu – uwzględniającego oczekiwania społeczne dotyczące zapewnienia powszechnej dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego i zmierzającego do wykorzystywania różnych środków transportu oraz promującego przyjazne dla środowiska i wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne, środki transportu w regionalnej komunikacji autobusowej i kolejowej.

Za podstawowe założenie przy budowie sieci połączeń wojewódzkich uznano zapewnienie połączeń wszystkich stolic powiatów z Białymstokiem oraz ze stolicami powiatów sąsiednich, przy możliwym zachowaniu połączeń istniejących.

Wśród stanowiących główne korytarze wymieniono połączenia Suwałk z Augustowem oraz z Sejnamami. W dokumencie określono także trzy kategorie połączeń, a mianowicie sieć główną, podstawową i uzupełniającą.

W ramach określonej w planie sieci połączeń autobusowych, z uwzględnieniem Suwałk w trasach wymieniono linie:

- § nr 1, Augustów – Nowinka – Suwałki – Osowa – Filipów – Olecko;
- § nr 11, Białystok – Korycin – Suchowola – Sztabin – Augustów – Nowinka – Suwałki – Sejny;
- § nr 34, Suwałki – Filipów – Gołdap;
- § nr 35, Suwałki – Przebród – Bakalarzewo – Olecko;
- § nr 36, Suwałki – Raczki – Ełk;
- § nr 37, Suwałki – Szypliszki – Puńsk – Sejny.

Połączenie nr 11 zaliczone zostało do sieci głównej, a pozostałe – do sieci podstawowej, z wyjątkiem odcinków: Filipów – granica województwa i Szypliszki – Sejny, zaliczonych do sieci uzupełniającej.

W ramach połączeń kolejowych w planie wojewódzkim przewidziano połączenie Białystok – Suwałki, przez Sokółkę, z 6 parami kursów w dobie, zaliczone na odcinku z Białegostoku do Sokółki do sieci głównej, a na odcinku z Sokółki do Suwałk – do sieci podstawowej.

Na rysunku 3 przedstawiono planowany przebieg autobusowych linii komunikacyjnych w województwie podlaskim, a na rysunku 4 – planowany przebieg połączeń kolejowych.

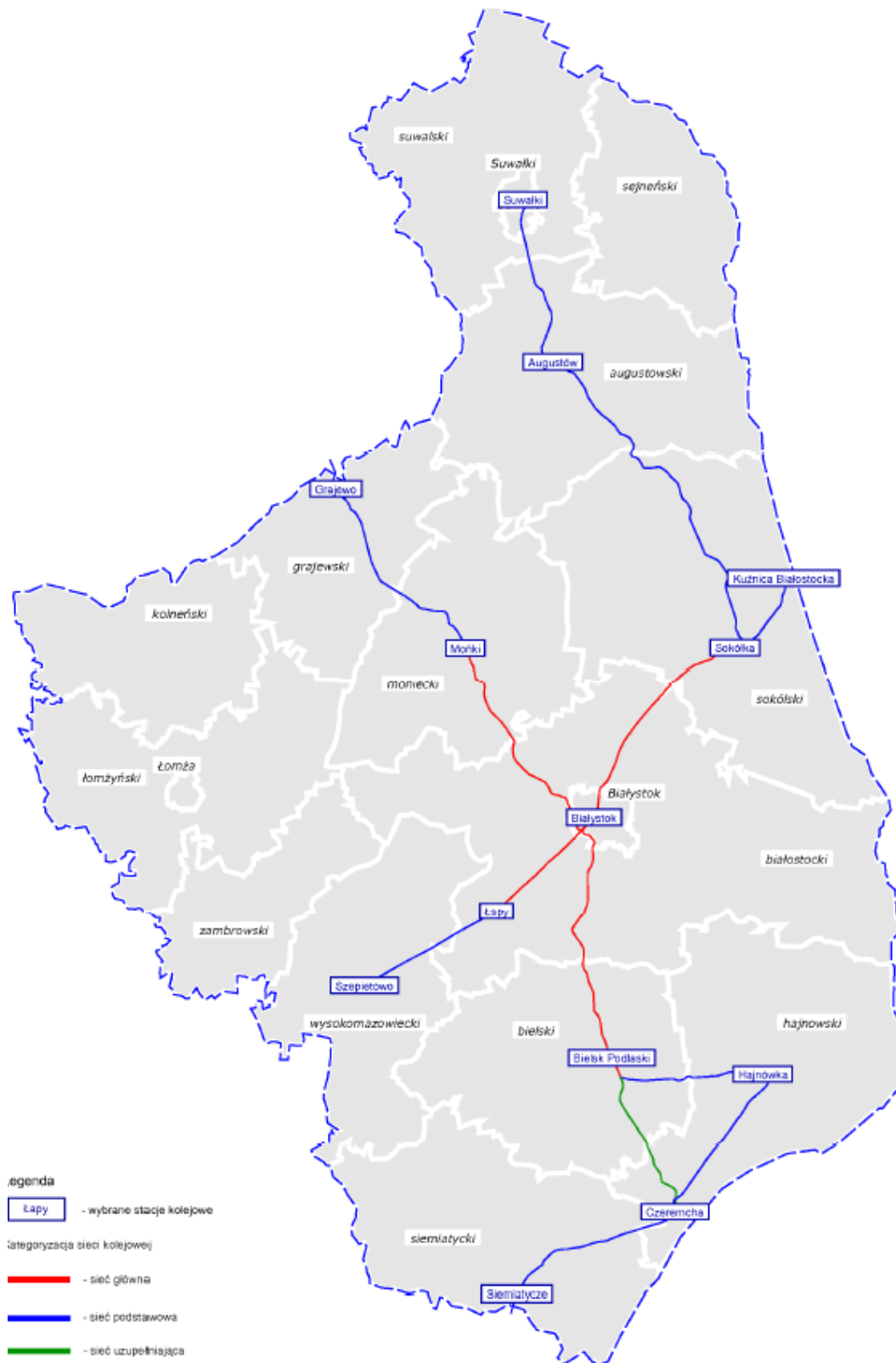
W planie wojewódzkim Suwałki wskazano jako ważny węzeł integrujący usługi transportu publicznego. Jako pożądany standard częstotliwości kursowania wskazano w planie zapewnienie połączeń co najmniej w okresie porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego. Ustalono częstotliwość dla odcinków sieci głównej – minimum par 8 kursów w dobie, dla odcinków sieci podstawowej – minimum pary 4 kursów w dobie, a dla uzupełniającej – 2 pary kursów. Plan zaleca lokalizację przystanków możliwe najbliżej największych generatorów ruchu lub szczególnie ważnych obiektów takich jak szpitale, szkoły, przychodnie rehabilitacyjne lub w sąsiedztwie zaludnionego obszaru nieobsługiwane przez publiczny transport zbiorowy.

Plan wojewódzki rekomenduje utrzymanie relacji biletów okresowych i jednorazowych, a w zakresie integracji taryfowej proponuje wprowadzenie wspólnego biletu dla połączeń wojewódzkich do Białegostoku i białostockiej komunikacji miejskiej. Plan ustala także wymogi dla taboru obsługującego linie wojewódzkie, takie jak: obniżenie przeciętnego wieku pojazdów do poziomu 10 lat, wyposażenie w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej, wygodne fotele i system GPS, wprowadzenie do 2020 r. na wszystkich liniach taboru przystosowanego do obsługi osób niepełnosprawnych, a także wymóg stosowania po 2020 r. taboru z napędami spełniającymi normę EURO III, przy 80% wielkości pracy eksploatacyjnej wykonywanej taborem spełniającym normę EURO V.



Rys. 3. Planowana sieć połączeń autobusowych o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkim planie transportowym

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podlaskiego, rys. 5.2.1.



Rys. 4. Planowana sieć połączeń kolejowych o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkim planie transportowym

Źródło: *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podlaskiego*, rys. 5.2.2.

Zgodnie z ustawą o publicznym transporcie zbiorowym, plany transportowe przygotowywane przez organizatorów na różnych poziomach administracji, tworzą zhierarchizowany układ – plan niższego rzędu uwzględnia postanowienia planu wyższego rzędu. W szczególności plan transportowy dla miasta na prawach powiatu musi uwzględnić postanowienia planu opracowanego przez ministra ds. transportu oraz planu transportowego uchwalonego przez Sejmik Województwa Podlaskiego. Niniejszy plan uznaje wszystkie ustalenia planu ministra ds. transportu oraz planu wojewódzkiego, spełniając powyższe wymagania.

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

Analizując potrzeby przewozowe na usługi publicznego transportu zbiorowego, wyróżnia się popyt:

- § efektywny – łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez danego organizatora;
- § potencjalny – znacznie trudniejszy do oszacowania, składający się dodatkowo z części podróży realizowanych transportem indywidualnym oraz potrzeb przewozowych, które z różnych względów nie są realizowane.

Badanie i analizowanie popytu potencjalnego jest trudne i obciążone ryzykiem dużego błędu, gdyż bez względu na zastosowaną metodę, deklaracje respondentów dotyczące ich ewentualnych zachowań, mogą znacząco różnić się od zachowań rzeczywistych – w zależności od warunków zmieniających się po stronie podaży.

Analiza popytu efektywnego służy przede wszystkim do określenia liczby pasażerów, która staje się podstawą do późniejszego kształtowania wielkości podaży usług, przy założeniu określonych parametrów jakościowych, związanych z realizacją usług przewozowych. Wielkość popytu efektywnego, ze względu na jego specyfikę w poszczególnych okresach tygodnia, należy analizować w dniu powszednim (w okresie roku szkolnego), w sobotę i w niedzielę.

Na mocy uchwały nr XLVI/573/2018 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 30 maja 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie uprawnień pasażerów do ulg i zwolnień w opłatach za przewóz w publicznym transporcie zbiorowym dzieci, młodzież oraz studenci otrzymali możliwość bezpłatnego korzystania z suwalskiej komunikacji miejskiej. Nadane uchwałą uprawnienia powiększyły listę grup osób uprawnionych do przejazdów bezpłatnych, wśród których znajdowały się już m.in. osoby po 70. roku życia. Dodatkowo, osoby dorosłe posiadające „Suwalską Kartę Mieszkańca – zwykła” nabyły prawo zakupu biletów z ulgą w wysokości 20%.

Opisane udogodnienia taryfowe w korzystaniu z komunikacji miejskiej z reguły powodują wzrost wielkości popytu. Wprowadzenie bezpłatnej komunikacji miejskiej dla wybranych grup pasażerów oraz przyznanie dodatkowych ulg, stanowiło wyjście naprzeciw postulatam mieszkańców, oczekujących transportu publicznego charakteryzującego się niskim kosztem dla użytkownika i jednocześnie wysoką jakością usług.

Ze względu na pandemiczną specyfikę lat 2020-2021, nie prowadzono w nich badań wielkości popytu na usługi przewozowe. Badania takie przeprowadzono natomiast w 2018 r., na potrzeby opracowania pt. „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 roku” i ich wyniki wykorzystano do określenia wielkości popytu w roku bazowym –

jako charakteryzujące dość dobrze okres przedpandemiczny. Sieć suwalskiej komunikacji miejskiej tworzyło w czasie przygotowywania przywołanej koncepcji 18 dziennych linii autobusowych, z których 11 funkcjonowało wyłącznie w granicach miasta (6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19 i 20), a 7 łączyło Suwałki i okoliczne miejscowości w gminie wiejskiej Suwałki (2, 3, 4, 5, 8, 14, i 21).

Określona na podstawie analizy liczba pasażerów przewożonych suwalską komunikacją miejską w dniu powszednim wyniosła 14 841 pasażerów.

W dniu powszednim zdecydowanie największą liczbę osób przewieziono na linii 19, z której usług skorzystało 3 941 pasażerów (26,6% łącznej ich liczby w skali całej sieci komunikacyjnej w tym rodzaju dnia tygodnia). Następną, pod względem wielkości przewozów w tym rodzaju dnia, okazała się linia 14, z przewozami dziennymi na poziomie 2 800 (18,9%) pasażerów. Kolejnymi, pod względem wielkości przewozów, były linie: 7, 18, 21 i 2, ale każda z nich już z liczbą pasażerów niższą od 2 tys. Wymienione sześć linii miało największe znaczenie w przewozach w dniu powszednim – skorzystały z nich łącznie 12 163 osoby, czyli 81,9% sumarycznej wielkości popytu w dniu powszednim.

Najmniejszą liczbę pasażerów w dniu powszednim zanotowano natomiast na liniach: 12 (37 osób), 6 (69 osób) i 5 (84 osoby).

Najlepiej wykorzystane były w dniu powszednim autobusy linii 7 – przewożące po 3,9 pasażerów w przeliczeniu na kilometr, czyli o 39,3% więcej od wartości przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej.

Kolejnymi pod względem wykorzystania w dniu powszednim były linie 13, 2 i 19, z przewozami na poziomie odpowiednio 3,2; 3,1 i 3,0 pasażerów w przeliczeniu na kilometr. Zdecydowanie najniższe wykorzystanie pojazdów w dniu powszednim odnotowano natomiast na linii 4 – tylko 0,9 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

W sobotę popyt na usługi suwalskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 5 825 pasażerów. Największe przewozy w tym dniu odnotowano na linii 19, z której skorzystało 1 817 pasażerów (aż 31,2% łącznej ich liczby w tym rodzaju dnia tygodnia). Kolejne, pod względem wielkości przewozów, okazały się linie 7 i 2, z przewozami na poziomie odpowiednio 1 314 i 1 013 osób.

Najmniej pasażerów w sobotę zarejestrowano na linii 11 (512 osób).

Przeciętne wykorzystanie pojazdów było w sobotę o 17,9% wyższe niż w dniu powszednim, co jest w skali kraju ewenementem.

W niedzielę popyt na usługi suwalskiej komunikacji miejskiej ukształtował się na poziomie 3 386 pasażerów. W niedzielę największe przewozy zarejestrowano także na linii 19, z której usług skorzystało 960 pasażerów (28,4%). Kolejne pod tym względem okazały się

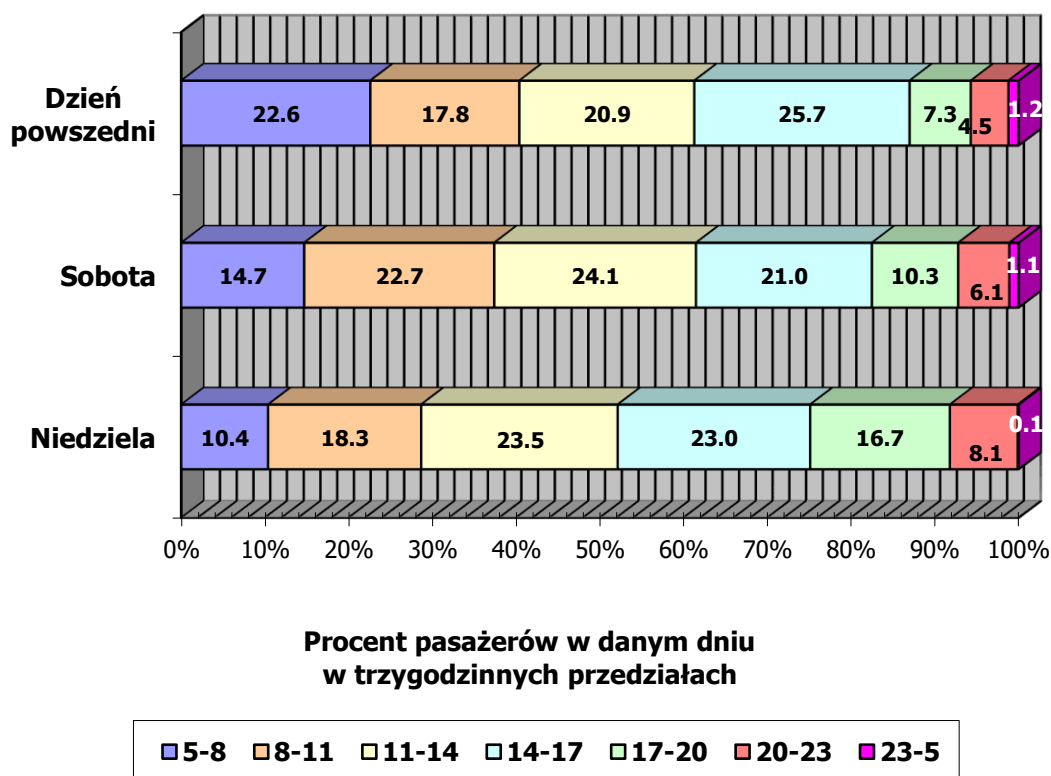
w niedzielę linie: 2, 7 i 18, których pojazdy przewiozły odpowiednio 698, 570 i 496 osób (20,6, 16,8 i 14,6%). Najniższe przewozy w niedzielę odnotowano natomiast na liniach: 8, 10 i 14, z których usług skorzystało tylko odpowiednio: 27, 62 i 67 osób (łącznie 4,6% wielkości popytu w niedzielę).

Najlepiej wykorzystane w niedzielę były autobusy linii 18, z przewozami na poziomie 2,9 pasażerów w przeliczeniu na kilometr. Kolejnymi pod względem wykorzystania pojazdów, okazały się linie: 19 i 2 – z przewozami na poziomie odpowiednio 2,6 i 2,3 pasażerów w przeliczeniu na kilometr. Najsłabsze wykorzystanie pojazdów charakteryzowało natomiast linie: 8, 21 i 14, z których usług skorzystało w niedzielę tylko odpowiednio: 0,7, 1,3 i 1,4 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

Udział przewozów w kolejnych trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów przewożonych w danym rodzaju dnia, pokazano na rysunku 5.

Biorąc pod uwagę typowe dla analiz struktury czasowej popytu na usługi publicznego transportu zbiorowego przedziały trzygodzinne, rozpatrywane w skali całej sieci linii suwalskiej komunikacji miejskiej, można stwierdzić, że w dniu powszednim:

- § największy udział w przewozach pasażerów, na poziomie 25,7% ich ogółu, miała pora godzinowa 14-17, odpowiadająca godzinom tradycyjnego szczytu popołudniowego, w której przewieziono 3 811 osób;
- § niższy udział w przewozach – 22,6%, 3 349 osób – miała pora godzinowa 5-8, na którą przypada poranny szczyt przewozowy;
- § kolejną pod względem intensywności była międzyszczytowa pora godzinowa 11-14, w której z usług suwalskiej komunikacji miejskiej skorzystało 20,9% ogółu pasażerów w tym rodzaju dnia (3 103 osoby);
- § czwartą w kolejności pod względem wielkości przewozów – z udziałem 17,8% ogółu pasażerów (2 639 osób) – była międzyszczytowa pora godzinowa 8-11;
- § po godzinie 17 nastąpiło silne zmniejszenie wielkości popytu – we wczesnowieczornej porze godzinowej 17-20 przewieziono już tylko 7,3% ogółu pasażerów (1 082 osoby);
- § nieznaczną wielkość przewozów – tylko 4,5% ogółu pasażerów, 673 osoby – odnotowano w kursach w porze późnowieczornej 20-23;
- § najniższą wielkość przewozów – na poziomie 1,2% łącznej liczby pasażerów w dniu powszednim (184 osoby) – zarejestrowano w połączonych porach nocnych, w godzinach od 23 do 5.



Rys. 5. Udział przewozów w trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów linii autobusowych suwalskiej komunikacji miejskiej – wiosna 2018 r.

Źródło: „Konceptja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 roku”,
marzec – listopad 2018 r., s. 40.

Całkowitą wielkość popytu oraz liczbę pasażerów w przeliczeniu na każdy wozokilometr, przedstawioną dla poszczególnych linii w odniesieniu do dnia powszedniego, soboty i niedzieli, zaprezentowano w tabeli 19. W kolumnach z liczbą pasażerów w danym rodzaju dnia tygodnia kolorowym zacięciem zaznaczono pola dotyczące linii o największej i najmniejszej liczbie pasażerów w poszczególnych rodzajach dni tygodnia.

Kolorem zielonym zacięciem pola dotyczące linii o łącznej liczbie pasażerów w obydwu kierunkach osiagającej przynajmniej 1 tys. w dniu powszednim, 500 w sobotę i 300 w niedzielę. Zielone zacięciowania dotyczyły w tym zakresie linii: 2, 7, 18, 19 i 21 we wszystkie dni tygodnia (a więc wszystkich linii funkcjonujących w sobotę) oraz dodatkowo linii 14 w dniu powszednim.

Z kolei na czerwono zaznaczono pola dotyczące linii o całkowitej liczbie pasażerów nieprzekraczającej 300 w dniu powszednim (zacięciem objęło aż 11 z 18 linii: 3, 4, 5, 6, 8,

10, 12, 13, 15, 17 i 20) oraz nieprzekraczającej 150 w sobotę i 100 w niedzielę (zacieniowanie objęło linie: 8, 10 i 14 – tylko w niedzielę).

Tab. 19. Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr dla poszczególnych linii suwalskiej komunikacji miejskiej – wiosna 2018 r.

Linia	Liczba pasażerów w poszczególnych przekrojach					
	dzień powszedni		sobota		niedziela	
	ogółem	na 1 wzk	ogółem	na 1 wzk	ogółem	na 1 wzk
2	1 103	3,1	1 013	3,2	698	2,3
3	115	1,3	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
4	245	0,9	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
5	84	1,3	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
6	69	1,4	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
7	1 881	3,9	1 314	3,8	570	2,1
8	135	2,1	nie funkcjonuje		27	0,7
10	250	1,5	nie funkcjonuje		62	1,6
11	947	1,8	512	3,1	198	2,0
12	37	1,6	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
13	282	3,2	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
14	2 800	2,4	nie funkcjonuje		67	1,4
15	160	2,0	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
17	102	2,5	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
18	1 253	2,7	621	3,5	496	2,9
19	3 941	3,0	1 817	3,6	960	2,6
20	252	2,9	nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
21	1 185	2,9	548	2,2	308	1,3
Sieć	14 841	2,8	5 825	3,3	3 386	2,1

Źródło: „Konceptja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 roku”, marzec – listopad 2018 r., s. 30.

W polach z liczbą pasażerów w przeliczeniu na wozokilometr, zielonym zacieniowaniem wyróżniono linie, na których odnotowano wynik wyższy od wartości przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej w badanym rodzaju dnia. Były to:

- § w dniu powszednim – linie: 2, 7, 13, 19, 20 i 21;
- § w sobotę – linie: 7, 18 i 19;
- § w niedzielę – linie: 2, 7, 18 i 19.

Kolorem czerwonym wyróżniono zaś pola dotyczące linii, na których przewieziono nie więcej niż 1,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr, czyli progę, poniżej którego w komunikacji miejskiej z reguły zaprzestaje się już z reguły świadczenia usług przewozowych – z uwagi na skrajnie niski popyt. Dotyczyło to tylko linii 4 w dniu powszednim i linii 8 w niedzielę.

W tabeli 20 przedstawiono wielkość przewozów ogółem i w przeliczeniu na wozokilometr oraz pracę eksploatacyjną na poszczególnych liniach suwalskiej komunikacji miejskiej w przeciętnym miesiącu kalkulacyjnym, złożonym z 21 dni powszednich, 4 sobót i 5 niedziel.

W kolumnie z miesięczną liczbą pasażerów wyróżniono pola dotyczące linii o największych i najmniejszych miesięcznych przewozach. Pola dotyczące linii o przewozach powyżej 30 tys. osób zacięniowano kolorem zielonym (linie: 2, 7, 14 i 19), a o przewozach poniżej 2 tys. – kolorem czerwonym (linie: 5, 6 i 12).

W kolumnie z udziałem w przewozach pasażerów w ten sam sposób oznaczono linie o przewozach stanowiących odpowiednio powyżej 10% ogółu (linie: 7, 14 i 19) i poniżej 1% (bardzo liczna grupa linii: 3, 5, 6, 8, 12, 15 i 17).

Analogiczne wyróżnienia zastosowano w kolumnie z liczbą pasażerów na kilometr – kolorem zielonym oznaczono pola dotyczące linii o wartościach powyżej przeciętnej dla całej sieci komunikacyjnej (linie: 2, 7, 13, 14, 18 i 19), a kolorem czerwonym – poniżej 1,5 pasażera na kilometr (linie: 4 i 5).

Na sześciu liniach: 2, 7, 13, 14, 18 i 19, udział w przewozach pasażerów był wyższy od udziału w pracy eksploatacyjnej, mierzonej liczbą wykonywanych wozokilometrów – były to najefektywniejsze eksploatacyjnie połączenia suwalskiej komunikacji miejskiej. Najkorzystniej pod tym względem wypadła linia 14, na której udział w przewozach pasażerów był o 28% wyższy niż udział w liczbie wozokilometrów.

Najsłabszą pod tym względem okazała się linia 4, której udział w przewozach stanowił jedynie 31% udziału w liczbie kilometrów. Dość słabo wypadła również linia 5, dla której udział ten ukształtował się na poziomie 37%.

W skali przeciętnego miesiąca najlepiej wykorzystane były autobusy linii 14, którymi przewieziono średnio 3,6 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Tylko minimalnie niższe wykorzystanie pojazdów odnotowano w autobusach linii 7, którymi podróżowało w skali miesiąca średnio 3,5 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Nieznacznie niższe, aczkolwiek bardzo podobne do siebie wykorzystanie pojazdów, odnotowano na liniach: 2, 13, 18 i 19, na których przewieziono między 3,0 a 3,3 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Linia 13 była szczytową, zaś pozostałe z najlepiej wykorzystanych linii funkcjonowały całodziennie.

Tab. 20. Wielkość przewozów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr oraz praca eksploatacyjna na poszczególnych liniach suwalskiej komunikacji miejskiej w przeciętnym miesiącu – wiosna 2018 r.

Linia	Miesięczna liczba pasażerów	Udział w przewozach pasażerów [%]	Miesięczna praca eksploatacyjna [km]	Udział w pracy eksploatacyjnej [%]	Liczba pasażerów na 1 km
2	30 705	8,73	10 355,780	8,28	3,0
3	2 415	0,69	1 657,530	1,33	1,5
4	5 145	1,46	5 830,020	4,66	0,9
5	1 764	0,50	1 697,640	1,36	1,0
6	1 449	0,41	860,580	0,69	1,7
7	47 607	13,53	13 524,830	10,82	3,5
8	2 970	0,84	2 001,900	1,60	1,5
10	5 560	1,58	3 276,960	2,62	1,7
11	22 925	6,51	11 183,100	8,94	2,0
12	777	0,22	493,080	0,39	1,6
13	5 922	1,68	1 956,990	1,57	3,0
14	59 135	16,80	16 413,600	13,13	3,6
15	3 360	0,95	2 071,650	1,66	1,6
17	2 142	0,61	763,350	0,61	2,8
18	31 277	8,89	10 304,370	8,24	3,0
19	94 829	26,95	29 092,130	23,27	3,3
20	5 292	1,50	1 966,020	1,57	2,7
21	28 617	8,13	11 592,640	9,27	2,5
Siec	351 891	100,00%	125 042,170	100,00%	2,8

Źródło: „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 roku”, marzec – listopad 2018 r., s. 37.

Najniższe średniomiesięczne wykorzystanie pojazdów obliczono dla linii 4 – na poziomie 0,9 pasażera w przeliczeniu na kilometr. Bardzo słabe wykorzystanie pojazdów w przeciętnym miesiącu zanotowano również w autobusach linii 5 – 1,0 pasażera w przeliczeniu na kilometr.

Przeciętne dla całej sieci suwalskiej komunikacji miejskiej wykorzystanie pojazdów – równe 2,8 pasażera na kilometr – było jednak wciąż dość niskie w porównaniu do wyników uzyskanych w innych podobnej wielkości miastach. Odpowiada ono wynikom osiąganym w miastach o liczbie mieszkańców do 50 tys., w których komunikacja miejska z reguły ma

mniejszy udział w obsłudze potrzeb transportowych mieszkańców. Wynik ten jest też rezultatem bardzo słabego wykorzystania linii podmiejskich.

3.2. Prognoza popytu

Popyt na usługi suwalskiej komunikacji miejskiej będzie się kształtował pod wpływem następujących czynników:

- § liczby mieszkańców Suwałk i miejscowości w gminie Suwałki, objętych obsługą komunikacyjną;
- § liczby samochodów osobowych;
- § mobilności komunikacyjnej mieszkańców;
- § dostępności przestrzennej komunikacji miejskiej;
- § intensywności obsługi komunikacji miejskiej – mierzonej liczbą wykonywanych wozokilometrów ogółem i w przeliczeniu na mieszkańca;
- § poziomu przeciętnego wynagrodzenia, struktury wynagrodzeń i struktury cen biletów;
- § jakości oferowanych usług transportu zbiorowego, przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- § dostępności parkingów dla samochodów osobowych i rowerów;
- § wysokości opłat za parkowanie, w szczególności w centrum miasta.

Procedura budowania modelu prognostycznego liczby pasażerów zakłada standardowo wykorzystanie 10 zmiennych objaśniających, a mianowicie:

- § liczby mieszkańców;
- § liczby samochodów osobowych;
- § przeciętnego wynagrodzenia;
- § liczby wozokilometrów;
- § wskaźnika ceny biletu jednorazowego w odniesieniu do ceny 1 litra paliwa;
- § wskaźnika ceny biletu okresowego w odniesieniu do ceny 100 litrów paliwa;
- § ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- § liczby mieszkań;
- § liczby bezrobotnych;
- § wskaźnika ceny biletu okresowego w stosunku do jednorazowego (jednoprzejazdowego).

Obliczenia dotyczące prognozowanej liczby pasażerów oparto na modelu analizy regresji krokowej, polegającej na przyjęciu zespołu zmiennych niezależnych, które w ramach kolejnych sekwencji działań obliczeniowych uznawane są za statystycznie istotne lub nieistotne. Sekwencja działań analitycznych polega na przeprowadzeniu procedur obliczeniowych składających się m.in. z badania zjawiska współliniowości zmiennych, estymacji przedziałowej, badania

hipotez o łącznej istotności parametrów strukturalnych, liniowości modelu, normalności rozkładu czynnika losowego, autokorelacji składnika losowego i innych. W rezultacie, otrzymuje się model opisujący wartość szacowanego parametru po podstawieniu określonej wartości zmiennych niezależnych.

Prognozowanie liczby pasażerów dla suwalskiej komunikacji miejskiej dla kolejnych lat jest obecnie szczególnie trudne, z uwagi na kumulację zdarzeń związanych z pandemią COVID-19, bardzo istotnie wpływających na liczbę pasażerów przewożonych w autobusach, w tym wprowadzenie:

- ś od 11 marca 2020 r. w placówkach oświatowych nauki zdalnej lub hybrydowej, dla określonych grup wiekowych uczniów, w różnym zakresie i czasie, zależnym od sytuacji epidemiologicznej;
- ś od 24 marca 2020 r. drastycznych ograniczeń w poruszaniu się mieszkańców (zakaz wychodzenia z domu obowiązujący do 16 kwietnia 2020 r.) oraz okresowych ograniczeń mobilności mieszkańców, szczególnie młodych i w wieku senioralnym;
- ś od dnia 24 marca 2020 r. ograniczeń liczby miejsc w pojazdach transportu publicznego, jedynie częściowo zniesionych od 18 maja 2020 r., ponownie wprowadzonych po objęciu całego kraju strefą czerwoną i utrzymywanych do dnia 26 czerwca 2021 r.;
- ś w całym okresie epidemii COVID-19 zasady preferowania pracy zdalnej, a w urzędach w różnych okresach obowiązkowej pracy zdalnej.

W okresie pandemii, nawet po częściowym zniesieniu ograniczeń, istotnie zmniejszyła się mobilność mieszkańców – głównie wskutek wprowadzanych ograniczeń w poruszaniu się, ale i też z powodu upowszechnienia się pracy zdalnej w niektórych przedsiębiorstwach i urzędach oraz wprowadzenia nauki zdalnej lub hybrydowej w szkołach i uczelniach.

W 2020 r. w związku z pandemią nastąpiło w całym kraju załamanie liczby przewożonych pasażerów pojazdami transportu zbiorowego. Organizatorzy przewozów wprowadzali więc – w celu dla zmniejszenia poziomu ponoszonych kosztów – analogiczne ograniczenia zakresu wykonywanej pracy eksploatacyjnej.

Wprowadzane w 2020 r. ograniczenia liczby pasażerów autobusów i apele o niekorzystanie z usług publicznego transportu zbiorowego, spowodowały masowe rezygnacje z korzystania z komunikacji miejskiej i regionalnej, na rzecz samochodów osobowych. Zmianie uległa więc jednocześnie struktura podróży – wystąpiło przesunięcie na rzecz przejazdów samochodami osobowymi. Ponadto, pandemia COVID-19 wpłynęła na zmiany zachowań mieszkańców, korzystających w okresie stanu epidemii w znacznie mniejszym zakresie z oferty usługowej i rekreacyjno-rozrywkowej, zmniejszając średnią liczbę wszystkich realizowanych podróży.

Zagrożenie epidemiologiczne oraz związane z tym wprowadzone ograniczenia i limity pojemności pojazdów komunikacji miejskiej, spowodowały wzrost atrakcyjności pojazdów indywidualnych, zwłaszcza samochodów osobowych. Umożliwiają one przemieszczanie się w zasadzie bez kontaktu z innymi osobami – ryzyko zakażenia więc jest znikome – oraz bez konieczności zakrywania ust i nosa, którą wiele osób uznaje za znaczną uciążliwość.

Według danych Urzędu Miejskiego w Suwałkach, w 2019 r. liczba przewiezionych pasażerów wyniosła 3,11 mln osób, przy wykonanej pracy eksploatacyjnej 1 369,5 tys. wozokilometrów, co oznacza średnio 2,27 pasażerów na wozokilometrów. W 2020 r. zmniejszono zakres wykonywanej pracy eksploatacyjnej do poziomu 1 257,6 tys. wozokilometrów (o 8%) i przewieziono tylko 1,854 mln, osiągając średnio zaledwie 1,47 pasażera na wozokilometr. W 2021 r. planowana praca eksploatacyjna to 1,360 mln wozokilometrów, a przewidywana liczba pasażerów – ok. 3,0 mln osób, co przekłada się na 2,21 pasażerów na wozokilometr. Przewidywany jest więc znaczący wzrost liczby pasażerów – aż o 62% w stosunku do pandemicznego 2020 r.

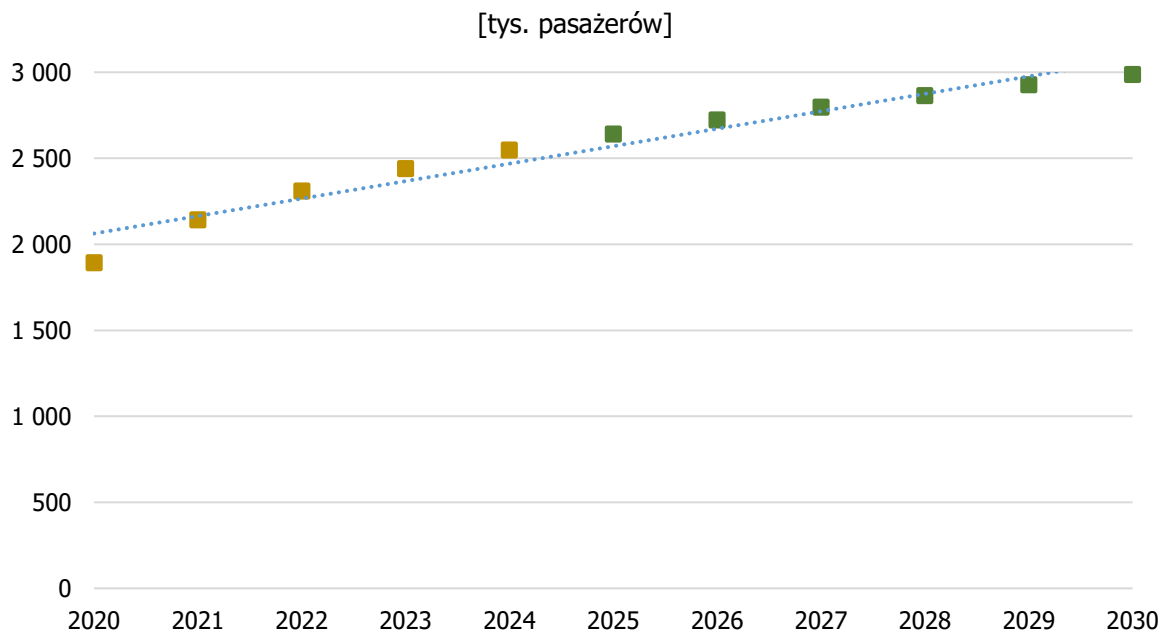
Prognozy na kolejne lata są trudne do przeprowadzenia, z uwagi na brak realnych przewidywań dalszego przebiegu pandemii. W II kwartale 2021 r. ograniczenia stopniowo zostały zmniejszone, jednak zmiana zachowań komunikacyjnych znacznej części mieszkańców ma już charakter trwały. W końcu III kwartału wystąpił ponowny wzrost zachorowań, co może spowodować wprowadzenie kolejnej fali ograniczeń, początkowo zapewne regionalnych, a następnie ogólnokrajowych. W sytuacji, gdy nie są znane zakresy i terminy wprowadzanych ograniczeń, nie jest możliwe precyzyjne określenie liczby pasażerów, którzy zostaną przewiezieni komunikacją miejską w latach następnych.

Należy przypuszczać, że w kolejnych latach – po uchyleniu ograniczeń wprowadzonych w związku ze stanem epidemii i zagrożenia epidemiologicznego – liczba pasażerów w pojazdach komunikacji miejskiej będzie systematycznie wzrastać, lecz raczej do 2030 r. nie osiągnie już poziomu przejazdów w przeliczeniu na 1 mieszkańca z 2019 r.

Na rysunku 6 przedstawiono prognozę liczby pasażerów do 2030 r. (dla 2020 r. zobrażowano wykonanie, a na lata następne – prognozę).

Przygotowana prognoza popytu wskazuje, że w rezultacie oddziaływania warunków zewnętrznych, popyt może zwiększyć się – w stosunku do 2020 r. – o 18% w 2025 r. (o 550 tys. pasażerów) i o 28% w 2030 r. (o 844 tys. pasażerów). Zwiększenie popytu w 2030 r. będzie głównie skutkiem powrotu zaufania do publicznego transportu zbiorowego oraz zmian demograficznych. Przewidywana, na podstawie prognoz Banku Danych Lokalnych GUS, liczba mieszkańców obsługiwanego obszaru do 2030 r. zmaleje w stosunku do 2020 r. o ok. 2,8%. Wobec braku we wrześniu 2021 r. wiarygodnych danych odnośnie długofalowych skutków ograniczeń

pandemicznych oraz wpływu pandemii na zachowania komunikacyjne mieszkańców, wyliczenia te należy traktować z dużą ostrożnością.



Rys. 6. Prognoza popytu do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne.

4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Stanowiąca przedmiot niniejszego planu sieć komunikacyjna suwalskiej komunikacji miejskiej, wg stanu na 15 października 2021 r., składała się z 21 linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Urząd Miejski w Suwałkach i obsługiwanych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Suwałkach sp. z o.o. Numeracja linii zawierała się w przedziale od 1 do 22, przy czym numer 9 pozostawał wolny.

W tabelach poniżej scharakteryzowano poszczególne linie komunikacyjne. Do oszacowania liczby wozokilometrów w skali roku kalendarzowego przyjęto następujący układ dni: 196 powszednich szkolnych, 54 – powszednie w okresie ferii i wakacji, 55 – z rozkładami sobotnimi i 60 – z rozkładami niedzielno-świętecznymi. Założenia te odpowiadają układowi dni przeciętnemu dla roku.

Zestawienia danych dla poszczególnych linii zamieszczono w tabelach 21-41.

Tab. 21. Charakterystyka linii autobusowej nr 1

Trasa	SIKORSKIEGO – Kościuszki – Wojska Polskiego – Sportowa – Aleksandry Piłsudskiej – Utrata – Waryńskiego – Noniewicza – Jana Pawła II – Nowomiejska – Pułaskiego – Kowalskiego – Reja – SZPITALNA/PĘTLA (wybrane kursy: Szpitalna – KRZYWÓLKA)			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	27			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna	-
Liczba kursów handlowych	17	13	9	-
Liczba wozokilometrów łącznie	223,586	172,847	127,931	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 22. Charakterystyka linii autobusowej nr 2

Trasa	(wybrane kursy: KRZYWE-WPN – SUWAŁKI: Sejneńska) SEJNEŃSKA / PGK – Sejneńska (wybrane kursy: Piaskowa – Piaskowa/PEC) – Utrata – Waryńskiego – Noniewicza – Dwernickiego – Podhorskiego – Jana Pawła II – Nowomiejska – Pułaskiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – rondo Suwalskiej Brygady Kawalerii – Reja – pl. św. Krzyża – Kościuszki – Dwernickiego – Noniewicza – Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska – SEJNEŃSKA/PGK (wybrane kursy: Sejneńska – KRZYWE-WPN)
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	13

Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	40-60	40-60	60	60
Liczba kursów handlowych	49	49	39	37
Liczba wozokilometrów łącznie	364,247	424,396	320,792	306,092

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 23. Charakterystyka linii autobusowej nr 3

Trasa	SEJNEŃSKA/PGK – Sejneńska – Utrata – Dwernickiego (wybrane kursy: 1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja – Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego) – Kościuszki – Wojska Polskiego – Ptaszyńskiego – Raczkowska – PODDUBÓWEK – ZIELONE KRÓLEWSKIE – WYCHODNE lub: SEJNEŃSKA/PGK – Sejneńska – Utrata – Dwernickiego (wybrane kursy: 1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja – Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego) – Kościuszki – Mickiewiczza – rondo Powstańców Styczniowych – Bakałarzewska – rondo Szczepanika – Bakałarzewska – ZIELONE KAMEDULSKIE (wybrane kursy: WYCHODNE)			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	20			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	-	-	-
Liczba kursów handlowych	6	-	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	87,389	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 24. Charakterystyka linii autobusowej nr 4

Trasa	NOWOMIEJSKA/PĘTLA – Nowomiejska (wybrane kursy: PUŁASKIEGO/DPS) – Pułaskiego – rondo Solidarności – Podhorskiego – Dwernickiego – Noniewiczza – Waryńskiego – Utrata – Staniszeńskiego – PŁOCICZNO-OSIEDLE (wybrane kursy: SOBOLEWO) – PŁOCICZNO-TARTAK			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	16			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	-
Liczba kursów handlowych	16	12	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	249,385	155,910	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 25. Charakterystyka linii autobusowej nr 5

Trasa	1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja (wybrane kursy: KOŚCIUSZKI/ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 8 – pl. Piłsudskiego – Hamerszmita – Mickiewicza) – Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego – Podhorskiego – rondo Solidarności – Pułaskiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – Szpitalna – Krzywólka – BIAŁA WODA – ŻYWA WODA /z powrotem: ŻYWA WODA – BIAŁA WODA – Krzywólka – Szpitalna – Reja – rondo Suwalskiej Brygady Kawalerii – pl. św. Krzyża – Reja – Kościuszki – pl. Piłsudskiego – Hamerszmita – Mickiewicza – Waryńskiego – 1 Maja – 1 MAJA/PĘTLA			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	17			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	-	-	-
Liczba kursów handlowych	6	-	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	72,912	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 26. Charakterystyka linii autobusowej nr 6

Trasa	SZPITALNA/PĘTLA – Szpitalna – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza-Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa /z powrotem: Nowomiejska/ – Kolejowa – Dwernickiego – Kościuszki – Wojska Polskiego – Sportowa – Romana – WALEREGO ROMANA /z powrotem: Sportowa – Utrata – Łąkowa – Wojska Polskiego/ – Kościuszki – Wigierska (wybrane kursy: 1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja – Waryńskiego) – Noniewiczza – Dwernickiego – Kolejowa – Świerkowa – Pułaskiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – REJA/BIEDRONKA			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	18			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	-
Liczba kursów handlowych	4	4	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	30,650	31,349	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 27. Charakterystyka linii autobusowej nr 7

Trasa	1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja – Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego – Podhorskiego – Jana Pawła II – Nowomiejska – Pułaskiego /z powrotem: Świerkowa – Kolejowa/ – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – Szpitalna – SZPITALNA/PĘTLA (wybrane kursy: Szpitalna – KRZYWÓLKA)			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	15			

Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	30-60	60	60	60
Liczba kursów handlowych	47	30	25	24
Liczba wozokilometrów łącznie	381,649	230,578	230,578	210,989

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 28. Charakterystyka linii autobusowej nr 8

Trasa	SEJNEŃSKA/PGK – Sejneńska – Utrata (wybrane kursy: 1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja) – Waryńskiego /z powrotem: Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska/ – Noniewicza – SEJNEŃSKA/PGK – Sejneńska – Utrata (wybrane kursy: 1 MAJA/PĘTLA – 1 Maja) – Waryńskiego /z powrotem: Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska/ – Noniewicza – Dwernickiego – Kolejowa – Północna – OKUNIO-WIEC – NOWA WIEŚ (wybrane kursy: LIPNIAK), w niedziele i święta z Nowej Wsi tylko do przystanku DWERNICKIEGO/PLAZA lub PÓŁNOCNA/OS. KAMENA			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	14			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	6	6	-	4
Liczba wozokilometrów łącznie	85,919	78,383	-	37,306

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 29. Charakterystyka linii autobusowej nr 10

Trasa	JASIONOWO – Pułaskiego – rondo Ofiar Obławy Augustowskiej w lipcu 1945 roku na Suwalszczyźnie – Pułaskiego – rondo Solidarności – Podhorskiego – Dwernickiego (wybrane kursy: Noniewicza – Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska – SEJNEŃSKA/PGK) – Kościuszki (wybrane kursy: Wigierska – 1 Maja – 1 MAJA/PĘTLA) /z powrotem: Waryńskiego – Noniewicza/ – Wojska Polskiego – rondo Unii Europejskiej – Wojska Polskiego – WOJSKA POLSKIEGO II			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	20			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna	-
Liczba kursów handlowych	11	9	4	-
Liczba wozokilometrów łącznie	65,608	56,629	23,278	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 30. Charakterystyka linii autobusowej nr 11

Trasa	PÓŁNOCNA/OS. KAMENA – Północna – Kolejowa – Świerkowa – Nowomiejska – Pułaskiego /z powrotem: Świerkowa/ – Chopina – Pileckiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości (wybrane kursy: Reja – Cmentarz Komunalny – Reja) – Reja – rondo Suwałskiej Brygady Kawalerii – Reja – pl. Św. Krzyża – Kościuszki /z powrotem: Waryńskiego – Noniewicza – Dwernickiego – Sikorskiego – Bulwarowa/ – Mickiewicza – Bakałarzewska – rondo Powstańców Styczniowych – Filipowska – rondo Urbanowicza (wybrane kursy: Grunwaldzka – rondo Korpusu Ochrony Pogranicza – Filipowska – Sikorskiego – Mieszka I – Bakałarzewska) – Grunwaldzka – rondo Szczepanika – Grunwaldzka – rondo Zesłańców Sybiru – Zarzecze – Powstańców Wielkopolskich – Bydgoska – WOJSKA POLSKIEGO/BYDGOSKA /z powrotem: Wojska Polskiego – Warszawska – Raczkowska/			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	25			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	30-60	30-60	40-60	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	21	21	19	6
Liczba wozokilometrów łącznie	341,193	341,193	274,503	98,292

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 31. Charakterystyka linii autobusowej nr 12

Trasa	WOJSKA POLSKIEGO/BYDGOSKA – Wojska Polskiego – Warszawska – Raczkowska – Wojska Polskiego – Kościuszki – Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska – Utrata – Dwernickiego – Sikorskiego – Staszica – Piękna – Ogrodowa – Sikorskiego – rondo Korpusu Ochrony Pogranicza – Sikorskiego – Mieszka I – BAKAŁARZEWSKA/MIESZKA I			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	17			
Rodzaj dnia	powszedni szkolny	powszedni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	-	-	-
Liczba kursów handlowych	6	-	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	11,914	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 32. Charakterystyka linii autobusowej nr 13

Trasa	REJA STOKROTKA /powrót do przystanku: TYSIĄCLECIA LITWY / – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza-Kowalskiego – rondo Solidarności – Podhorskiego /z powrotem: Jana Pawła II – Nowomiejska/ – Utrata – rondo Unii Europejskiej – Wojska Polskiego – WOJSKA POLSKIEGO II			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	19			

Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	-
Liczba kursów handlowych	6	6	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	72,895	73,923	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 33. Charakterystyka linii autobusowej nr 14

Trasa	wybrane kursy: MAŁA HUTA – SUWAŁKI: Piaskowa) SEJNEŃSKA/PGK (wybrane kursy: Piaskowa – PEC – Piaskowa) – Sejneńska (wybrane kursy: 100-lecia Niepodległości) – Utrata – Waryńskiego – Noniewiczza /z powrotem: Waryńskiego – 1 Maja – Sejneńska/ – Dwernickiego – Podhorskiego – rondo Solidarności – Pułaskiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – Szpitalna – KRZYWÓLKA			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	27			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	10-30	20-30	nierytmiczna	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	63	44	7	9
Liczba wozokilometrów łącznie	710,391	485,539	88,745	118,021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 34. Charakterystyka linii autobusowej nr 15

Trasa	REJA/STOKROTKA /powrót do przystanku: TYSIĄCLECIA LITWY/ – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza-Kowalskiego – Pułaskiego – rondo Solidarności – Podhorskiego /z powrotem: Jana Pawła II – Nowomiejska/ – Utrata – rondo Unii Europejskiej – Wojska Polskiego – Turkusowa – Brylantowa – BRYLANTOWA/MISPOL			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	17			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	-
Liczba kursów handlowych	6	6	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	77,574	77,574	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 35. Charakterystyka linii autobusowej nr 16

Trasa	SZPITALNA/PĘTLA – Szpitalna – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza-Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa /z powrotem: Nowomiejska/ – Kolejowa – Utrata – Sejneńska – SEJNEŃSKA/PGK			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	28			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	8	8	8	8
Liczba wozokilometrów łącznie	122,392	122,392	122,392	122,392

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 36. Charakterystyka linii autobusowej nr 17

Trasa	SZPITALNA/PĘTLA – Szpitalna – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza-Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa /z powrotem: Nowomiejska/ – Kolejowa – Utrata – Sejneńska – SEJNEŃSKA/PGK			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	16			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	-	-
Liczba kursów handlowych	3	3	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	26,386	26,386	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 37. Charakterystyka linii autobusowej nr 18

Trasa	SZPITALNA/PĘTLA – Szpitalna – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości (wybrane kursy: Reja – Cmentarz Komunalny – Reja) – Wierusza-Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa /z powrotem: Nowomiejska/ – Klonowa – Różana – Północna – Kolejowa – Dwernickiego – Noniewiczza – Waryńskiego – Utrata – UTRATA/ŁĄKOWA /z powrotem: Łąkowa – Wojska Polskiego – Kościuszki – Wigierska – Noniewiczza/			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	22			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	30-40	30-40	60	60
Liczba kursów handlowych	40	40	16	15
Liczba wozokilometrów łącznie	417,008	428,028	177,942	168,184

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 38. Charakterystyka linii autobusowej nr 19

Trasa	wybrane kursy: PÓŁNOCNA/STOLLAR – Północna, WOJSKA POLSKIEGO II/PORTA – Wojska Polskiego II/Animex) PÓŁNOCNA/OS. KAMENA – Północna – Kolejowa – Świerkowa – Nowomiejska – Pułaskiego /z powrotem: Świerkowa – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – rondo Suwalskiej Brygady Kawalerii – Reja – pl. Św. Krzyża – Kościuszki /z powrotem: Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego – Sikorskiego – Bulwarowa/ – Kościuszki (wybrane kursy: Sportowa – Romana – WALEREGO ROMANA) – Wojska Polskiego – rondo Unii Europejskiej – Wojska Polskiego (wybrane kursy: Hubala – TrackTec – Hubala – Wojska Polskiego) – Wojska Polskiego (wybrane kursy: Dubowo I – Wojska Polskiego) – WOJSKA POLSKIEGO II (wybrane kursy: Wojska Polskiego/Pętla – WOJSKA POLSKIEGO II/PORTA)			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	28			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	20	20-30	60	80
Liczba kursów handlowych	76	64	33	24
Liczba wozokilometrów łącznie	1106,027	943,708	469,668	344,196

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 39. Charakterystyka linii autobusowej nr 20

Trasa	wybrane kursy: BAKAŁARZEWSKA/MIESZKA I – Mieszka I – Sikorskiego) SIKORSKIEGO /ZSZ – Sikorskiego – rondo Korpusu Ochrony Pogranicza – Sikorskiego (wybrane kursy: Bulwarowa – rondo Suwalskiej Brygady Kawalerii – Reja – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Wierusza- Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa /z powrotem: Nowomiejska/ – Kolejowa) – Dwernickiego – DWERNICKIEGO/PLAZA /z powrotem wybrane kursy: PÓŁNOCNA/OS. KAMENA – Północna – Kolejowa – Dwernickiego/			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	22			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	1 kurs	-	-
Liczba kursów handlowych	14	1	-	-
Liczba wozokilometrów łącznie	87,243	10,184	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 40. Charakterystyka linii autobusowej nr 21

Trasa	(wybrane kursy: PÓŁNOCNA/STOLLAR – Północna) PÓŁNOCNA/OS. KAMENA – Północna – Kolejowa – Świerkowa – Pułaskiego /z powrotem: Nowomiejska/ – Pułaskiego – Wierusza-Kowalskiego – rondo Zrzeszenia Wolności i Niezawisłości – Reja – rondo Suwałskiej Brygady Kawalerii – Reja – pl. Św. Krzyża – Kościuszki /z powrotem: Waryńskiego – Noniewiczza – Dwernickiego – Sikorskiego – Bulwarowa/ – Kościuszki – Wojska Polskiego – Ptaszyńskiego – Raczkowska (wybrane kursy: Brylantowa – Szafirowa) – Raczkowska – PODDUBÓWEK			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki, gmina wiejska Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	26			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	26	24	14	14
Liczba wozokilometrów łącznie	401,707	371,933	222,139	222,139

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Tab. 41. Charakterystyka linii autobusowej nr 22

Trasa	SZPITALNA/SZPITAL – Szpital – Daszyńskiego – Kowalskiego – Pułaskiego – Świerkowa – Nowomiejska – Pułaskiego – Chopina – Wyszyńskiego – WYSZYŃSKIEGO/PĘTLA powrót: WYSZYŃSKIEGO/PĘTLA – Pileckiego – Wyszyńskiego – Pułaskiego – Kowalskiego – Daszyńskiego – Szpitalna/Pętla – Tysiąclecia Litwy – Pułaskiego – NOWOMIEJSKA/PĘTLA			
Obsługiwane gminy	Miasto Suwałki			
Liczba przystanków w wariantach podstawowych	10			
Rodzaj dnia	powседневni szkolny	powседневni wakacje/ferie	soboty	niedziele i święta
Podstawowa częstotliwość kursowania [min]	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna	nierytmiczna
Liczba kursów handlowych	8	8	8	8
Liczba wozokilometrów łącznie	52,240	52,240	52,240	52,240

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM w Suwałkach i PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Wg stanu na dzień 20 września 2021 r., sieć suwałskiej komunikacji miejskiej tworzyło dwadzieścia całorocznych, dziennych linii autobusowych, oznaczonych handlowo numerami: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 i 21. Ponadto, funkcjonowała jedna sezonowa linia autobusowa 22, obsługująca Ogrody Działkowe położone po obu stronach ul. Wyszyńskiego (w 2021 r. była uruchomiona w okresie od 21 kwietnia do 24 października).

Trasy trzynastu całorocznych linii autobusowych: 1, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19 i 20 oraz sezonowej linii 22 zawierały się w całości w granicach miasta Suwałk. Trasy pozostałych siedmiu linii obsługiwały także pasażerów z obszaru podmiejskiego. Trzy z tych linii, tj. 2, 14 i 21, których trasy prowadziły odpowiednio do miejscowości: Krzywe, Mała Huta

i Poddubówek, odgrywały jednak także istotne znaczenie na obszarze miasta Suwałk, a obsługa obszaru podmiejskiego była dla nich rolą drugorzędną. Pozostałe cztery linie obsługiwały zaś przede wszystkim pasażerów obszaru podmiejskiego i na terenie miasta odgrywały niewielką rolę. Linie te obsługiwały odpowiednio miejscowości:

- § 3 – Przebród, Poddubówek, Wychodne, Zielone Kamedulskie i Zielone Królewskie;
- § 4 – Płociczno i Sobolewo;
- § 5 – Biała Woda i Żywa Woda;
- § 8 – Lipniak, Nowa Wieś i Okuniowiec.

Kryterium dni funkcjonowania podzieliło linie suwalskiej komunikacji miejskiej na pięć kategorii, obejmujących odpowiednio:

- § osiem linii całotygodniowych – 2, 7, 11, 14, 16, 18, 19 i 21 oraz dodatkowo linię sezonową 22;
- § jedną linię funkcjonującą od poniedziałku do soboty – 1;
- § dziesięć linii z kursami tylko w dni powszednie od poniedziałku do piątku – 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 15, 17 i 20;
- § jedną linię z kursami od poniedziałku do piątku i w niedzielę – 8.

Sieć komunikacyjna suwalskiej komunikacji miejskiej charakteryzuje się mocno zindywidualizowanymi rozkładami jazdy w ramach każdej linii. Trudno więc przypisać poszczególne linie do określonych kategorii, a cechą tylko niektórych linii jest rytmiczność odjazdów.

Biorąc pod uwagę intensywność kursowania, linie suwalskiej komunikacji miejskiej można podzielić na połączenia z odpowiednio:

- § ponad trzydziestoma parami kursów w skali dnia powszedniego, które funkcjonują w tym rodzaju dnia całodziennie i w miarę rytmicznie, z częstotliwością kursów co 20 minut w szczytach przewozowych i co 40-60 minut w porach międzyszczytowych; są to dwie linie: 14 i 19, przy czym w soboty i niedziele na linii 14 wykonywanych jest tylko kilka par kursów, natomiast na linii 19 kursy odbywają się co 60 minut w soboty do godziny 16 oraz co około 90 minut w pozostałych porach weekendowych;
- § przynajmniej dwudziestoma parami kursów w skali dnia powszedniego – są to linie: 2, 7 i 18, ale każda z nich charakteryzuje się innym zakresem czasowym funkcjonowania; na linii 2 kursy odbywają się z w miarę rytmiczną częstotliwością co 60 minut we wszystkie dni tygodnia, na linii 7 kursy wykonywane są natomiast głównie poza godzinami szczytów (w porze międzyszczytowej z 20-minutową częstotliwością) oraz w godzinach wieczornych dnia powszedniego, w soboty i niedziele z częstotliwością zbliżoną do godzinnej; linia 18 funkcjonuje natomiast do godziny 19, z częstotliwością zbliżoną do 40-minutowej w dni powszednie oraz do 90-minutowej w soboty, niedziele i święta;

- § nie więcej niż piętnastoma parami kursów w ciągu dnia w dni powszednie, funkcjonujące również w mniejszym zakresie w soboty i niedziele – dwie linie: 11 i 21;
- § z mniej niż 10 parami kursów w ciągu dnia, dedykowane określonym lokalnym potrzebom lub grupom pasażerów – wśród tych linii wyróżnić należy linie dedykowane obszarowi podmiejskiemu (linie 3, 4, 5 i 8), dowozom pracowników strefy przemysłowej na trzy zmiany (linie 13, 15 i 16) oraz funkcjonujące głównie w godzinach szczytów przewozowych (1, 6, 10, 12, 17 i 20).

Niekorzystną cechą suwalskiej komunikacji miejskiej jest wysoki stopień wielowariantowości tras linii. Zdecydowana większość linii posiada więcej niż jeden wariant trasy w dla każdego z kierunków ruchu. Po części wynika to z wydłużania niektórych kursów poza teren miasta (dotyczy to linii: 2, 14 i 21). Różne warianty tras, obejmujące wybrane miejscowości, mają też poszczególne kursy linii podmiejskich (3, 4, 5 i 8). Wielowariantowość częściowo wynika też z wykorzystywania dwóch pętli położonych w bliskiej odległości od siebie, jak np. Szpitalna i Krzywólka, do których zamiennie prowadzą kursy linii: 1, 7 i 14 oraz z wyznaczania kursów różnymi trasami na terenie Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – dotyczy to w szczególności linii 19.

Trasy większości linii miejskich mają charakter mocno skomplikowany, meandrując przez osiedla lub co najmniej na nie zajeżdżając, co zdecydowanie wydłuża czas przejazdu pomiędzy głównymi celami podróży. Jednocześnie, oferta przewozowa w rozbudowujących się rejonach miasta, wciąż pozostaje dość uboga.

Linia autobusową z największą liczbą kursów we wszystkie rodzaje dni tygodnia jest **19**. Jej trasa prowadzi z pętli Północna/Osiedle Kamena do pętli Wojska Polskiego II. Niektóre kursy wydłużone są jednak do przystanku Wojska Polskiego/Porta lub/i prowadzą zajazdem przez pętlę Dubowo I lub Hubala/Track Tec, wybrane kursy zaczynają się też na przystanku Północna Stollar. Trasa linii 19 przez obszar zabudowy miejskiej przebiega od osiedla Kamena do dworca kolejowego, następnie przez obszar zabudowy jednorodzinnej – ul. Świerkową do ul. gen. Pułaskiego i dalej w kierunku północnym przez osiedle Północ II – ul. Wierusza-Kowalskiego do ul. Reja i tą ulicą w kierunku południowym do centralnej części miasta. Trasa linii 19 w kierunku południowym przez centrum prowadzi ul. Kościuszki, natomiast w kierunku północnym – ulicami: Kościuszki, Waryńskiego, Noniewiczą, gen Sikorskiego i Bulwarową. W południowej części miasta trasę linii 19 wytyczono ul. Wojska Polskiego do przekroczenia linii kolejowej nr 39 do Olecka i dalej przez tereny Suwalskiej Specjalnej Strefy Przemysłowej.

Drugą linią z największą liczbą kursów w ciągu dnia powszedniego jest 14. Linia ta łączy pętlę Krzywólka z krańcówką przy PGK sp. z o.o. (ul. Sejneńska). Jej trasa przebiega obok szpitala wojewódzkiego, następnie ulicami Reja i Wierusza-Kowalskiego przez osiedle Północ

II, dalej ulicami gen. Pułaskiego i gen. Podhorskiego do centrum miasta, w którym wytyczona została ul. gen. Dwernickiego – obok centrum handlowego Suwałki Plaza – i ulicami: Noniewicz, Waryńskiego i 1 Maja do ul. Sejneńskiej. Dalszy odcinek trasy prowadzi w kierunku wschodnim ul. Sejneńską – do zajezdni PGK sp. z o.o. albo do Małej Huty, przy czym wybrane kursy skierowano zajazdem ul. 100-lecia Niepodległości w celu obsługi ogródków działkowych Malwa lub do Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej.

Linia 2 łączy miejscowość Krzywe lub pętlę przy PGK sp. z o.o. z przystankiem kierunkowym Nowomiejska Gazownia, przy czym kursy na niej wykonywane są tylko jednokierunkowo – inną trasą do ul. Nowomiejskiej i inną w kierunku przeciwnym, z przystankiem przy ul. Nowomiejskiej wyłącznie jako przelotowym. Od ul. Sejneńskiej we wschodniej części miasta trasa linii 2 prowadzi do jego centrum, przy czym w wybranych kursach realizowany jest zajazd na ul. Przemysłową do siedziby PEC w Suwałkach sp. z o.o. Przez centrum miasta trasa linii 2 prowadzi ulicami: Sejneńską, 1 Maja, Waryńskiego, Noniewicza, gen. Dwernickiego, gen. Podhorskiego i Papieża Jana Pawła II do ul. Nowomiejskiej. Z pętli Nowomiejska trasę 2 wytyczono ul. gen. Pułaskiego i następnie przez osiedle Północ II ul. Wierusza-Kowalskiego, po czym dalej ul. Reja do centrum, w którym ulicami Kościuszki i gen. Dwernickiego poprowadzono ją do ul. Noniewicza i dalej identycznie jak w kierunku przeciwnym.

Trasa linii 7 rozpoczyna się na pętli Krzywólka i biegnie obok szpitala wojewódzkiego i przez osiedle Północ II do centrum miasta identycznie jak trasa linii 14, przy czym część kursów linii 7 rozpoczyna się na pętli Szpitalna. Linia 7 stanowi skrócony wariant trasy linii 14, zróżnicowany od ul. Noniewicza. Do pętli przy ul. 1 Maja trasa tej linii prowadzi ulicami Noniewicz, Wigierską i 1 Maja, natomiast z powrotem – ulicami 1 Maja i Waryńskiego, a następnie identycznie jak trasa linii 14. Część kursów wykonywana jest w skróconym wariantcie trasy – od pętli Szpitalna do pętli 1 Maja.

Linia 1 na odcinku od Krzywólki do ul. Noniewicza w centrum miasta ma identyczny przebieg jak linie 7 i 14, jej trasa prowadzi jednak dalej dwukierunkowo ulicami: Waryńskiego, Utrata, Piłsudskiej, Sportową, Wojska Polskiego Kościuszki i gen. Sikorskiego do przystanku końcowego Sikorskiego-Rondo na skraju os. Piastowskiego w zachodniej części miasta.

Linia 18 łączy pętlę Szpitalna oraz północne osiedla zwartej zabudowy miejskiej, w tym os. Północ II, z rejonem dworca kolejowego i centrum. Przebieg trasy linii 18 przez os. Północ II do ul. Pułaskiego jest zgodny z przebiegiem tras linii: 1, 7 i 14, przy czym wybrane kursy skierowano zajazdem do cmentarza komunalnego przy ul. Reja. Następnie trasa linii 18 prowadzi ul. Świerkową (z powrotem Świerkową i Nowomiejską), Klonową i Różaną przez obszar zabudowy jednorodzinnej i dalej ulicami Północną i Kolejową do dworca kolejowego. Dalszy przebieg trasy tej linii wytyczono ul. Kolejową i przez centrum ulicami gen. Dwernickiego,

Noniewiczza i Waryńskiego do ul. Utrata, przy której na przystanku Utrata/Łąkowa wyznaczono przystanek krańcowy. W przeciwnym kierunku trasę linii 18 wytyczono ulicami: Utrata, Piłsudskiej, Sportową, Wojska Polskiego i Wigierską do ul. Noniewiczza, skąd dalej do Krzywólki analogicznie do kierunku przeciwnego (z przejazdem ul. Nowomiejską).

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że rozkłady jazdy linii: 1, 7 i 14 wzajemnie się uzupełniają. W godzinach szczytów przewozowych zaplanowano tylko kursy na liniach 1 i 14, a linia 7 w tym czasie nie funkcjonuje. Z kolei w godzinach międzyszczytowych kursy odbywają się tylko na liniach 7 i 14, natomiast w godzinach wieczornych – już tylko na linii 7 (najkrótszej z całej trójki). W soboty zaplanowano kursy na liniach 1 i 7, a w niedzielę – wyłącznie na linii 7.

Linie z największą liczbą kursów w ciągu dnia, obsługujące główne rejony zabudowy mieszkaniowej (w tym intensywnej – wielorodzinnej) i przemysłowej oraz centrum miasta, mogą być docelowo przeznaczone do obsługi taborem zeroemisyjnym. Autobusy elektryczne w szczególności byłyby pożądane na ulicach centrum miasta oraz wewnątrz osiedli zabudowy wielorodzinnej, przyczyniając się do redukcji hałasu emitowanego przez dotychczasowe pojazdy.

Maksymalna liczba autobusów, niezbędna do wykonania wszystkich zadań przewozowych zaplanowanych w sieci stałych linii autobusowych suwalskiej komunikacji miejskiej, wynosiła – według stanu na 20 września 2021 r. – 30 pojazdów dla dnia powszedniego.

Operator przewozów, optymalizując pracę kierowców i taboru, układa zadania przewozowe z bardzo częstą zmianą dziennego przypisania pojazdów do obsługiwanych linii. Rozwiązanie takie jest efektywne w przypadku wykorzystywania taboru zasilanego olejem napędowym, czyli paliwa uzupełnianego tylko jeden raz dziennie, w zajezdni operatora. W przypadku zastosowania taboru zeroemisyjnego doładowywanego także na pętlach, układ zadań wymagałby dokonania pewnej przebudowy, uwzględniającej ten fakt – w celu wygospodarowania czasu postoju na doładowywanie i rotacji taboru wyłącznie pomiędzy liniami ze wspólną pętlą z ładowarką.

Część pętli autobusowych lub przystanków krańcowych połączeń suwalskiej komunikacji miejskiej, wg stanu na dzień 20 września 2021 r., skupiała po kilka linii:

- § Krzywólka – położona w północnej części miasta, tuż poza obszarem intensywnie zurbanizowanym miasta – cztery linie: 1, 5, 7 i 14, przy czym tylko dla linii 14 pętla ta wykorzystywana była w większości kursów;
- § Szpitalna – położona w północnej części obszaru zurbanizowanego miasta – siedem linii: 1, 6, 7, 16, 17, 18 i 22 oraz 14 – w niewielkiej liczbie kursów;

- § 1 Maja – położona w ścisłym centrum (w jego południowej części) – sześć linii: 3, 5, 6, 7, 8 i 10;
- § Północna/Os. Kamena – przystanek krańcowy położony w północno-wschodniej części miasta – cztery linie: 11, 19, 20 i 21;
- § Sejneńska/PGK – położona we wschodniej części miasta, przy siedzibie operatora – sześć linii: 2, 3, 8, 10, 14 i 17, lecz w większości obsługiwana tylko wybranymi kursami.

Wspólne pętle dla wielu linii autobusowych stanowią okoliczność umożliwiającą nie tylko opisane wyżej stosowanie nowoczesnych technik zarządzania ofertą przewozową – zmian w przypisaniu pojazdów do linii w ciągu dnia, przeprowadzanych w celu zoptymalizowania liczby użytkowanych w ruchu autobusów, ale i ułatwiającą ewentualną eksploatację autobusów zeroemisyjnych – elektrycznych z zasilaniem bateryjnym.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

Na mocy § 4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, wydanego na podstawie art. 12 ust. 5 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym z dnia 16 grudnia 2010 r., w przypadku planów dotyczących przewozów o charakterze użyteczności publicznej wykonywanych w komunikacji miejskiej, część tekstowa planu transportowego może określać jedynie obszar, na którym jest planowane realizowanie takich przewozów. Przywołany zapis rozporządzenia uwzględnia charakterystyczną dla komunikacji miejskiej częstość wprowadzania zmian w trasach linii – dokonywanych w reakcji na sygnały z rynku – przyjmując za nieuzasadnione zamieszczenie w planie transportowym dokładnych tras poszczególnych linii składających się na planowaną sieć komunikacyjną. Należy bowiem zwrócić uwagę, że szczegółowe określenie tras linii, na których planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej powoduje, że każdorazowa zmiana przebiegu trasy linii komunikacyjnej musiałaby zostać wcześniej zaplanowana. Jeżeli potrzeba zmiany trasy linii powstanie w okresie objętym planem, to taką zmianę trzeba do planu wprowadzić, zachowując długotrwałą procedurę obowiązującą w tym zakresie, w szczególności przeprowadzając konsultacje społeczne proponowanych zmian i przyjmując zmianę w planie w formie uchwały.

Ze względu na specyfikę funkcjonowania komunikacji miejskiej, z często występującą koniecznością wprowadzania bieżących zmian w trasach linii, w celu zapewnienia odpowiedniej elastyczności sieci komunikacyjnej, szybko reagującej na zmieniający się popyt i zmieniające się specyficzne wymagania pasażerów, odstępuje się więc od szczegółowego określenia tras linii, na których mają się odbywać przewozy o charakterze użyteczności publicznej. Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem, określa się jedynie obszar, na którym w okresie planowania

funkcjonować będzie sieć komunikacji miejskiej. Jest to obszar miasta Suwałki i gmin, które z miastem Suwałki podpisały lub podpiszą porozumienia.

Granice obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej w ramach suwalskiej komunikacji miejskiej, stanowią aktualnie granice miasta Suwałk oraz gminy Suwałki.

Część graficzna planu stanowi Załącznik nr 1 do planu. W części tej, oprócz przebiegu tras linii objętych planem, określono także wymagane art. 12 ust. 1a ustawy o ptz:

- § geograficzne położenie stacji gazu ziemnego;
- § geograficzne położenie infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego;
- § miejsce przyłączenia sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej – planowanej infrastruktury ładowania lub sieci dystrybucyjnej gazowej – planowanej stacji gazu ziemnego.

Na podstawie wyników analizy napełnienia autobusów przeprowadzonej w 2018 r. stwierdzono, że wielkość podaży usług przewozowych była w miarę dobrze dostosowana do występującego popytu efektywnego – występujące pojedyncze przypadki nadmiernego napełnienia miały jedynie charakter zjawisk incydentalnych. Jako problem do rozwiązania zidentyfikowano jednak konieczność objęcia komunikacją miejską – atrakcyjną wskutek wysokiej intensywności obsługi – obszarów powstającej nowej zabudowy wielorodzinnej w mieście.

W opracowanej w 2018 r. „Koncepcji optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.” zaproponowano dwa warianty zmian w podaży usług – umiarkowany i rozwojowy.

W wariantcie umiarkowanym założono powrót do obowiązującej w minionych latach pełnej koordynacji rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej, ale w aktualnych uwarunkowaniach intensywności obsługi sieci komunikacyjnej – przy liczbie wozokilometrów zbliżonej do obowiązującej w okresie prowadzenia badań marketingowych wiosną 2018 r.

W wariantcie rozwojowym zakładano jednocześnie wzrost intensywności obsługi komunikacyjnej, uwarunkowany budową nowej pętli autobusowej dedykowanej obsłudze rozbudowującego się osiedla mieszkaniowego w rejonie ul. Falka. Wstępnie przyjęto, że autobusy skręcają z ul. Pułaskiego w prawo w ul. Armii Krajowej (przyszłą Trasę Wschodnią) i zawrótą na planowanym rondzie na skrzyżowaniu z ul. Wyszyńskiego, a przystanek końcowo-początkowy stanowić będzie przedłużona zatoka przystankowa po północnej stronie ul. Armii Krajowej.

Wariant rozwojowy zakładał stworzenie systemu obsługi komunikacyjnej Suwałk opartego na dwudziestu jeden liniach autobusowych, w tym jednej linii priorytetowej 19 – z rozkładem jazdy opartym na częstotliwości modułowej podwojonej w godzinach szczytu w stosunku do obowiązującej na liniach podstawowych – oraz dziewięciu linii podstawowych, na których obowiązywałby rozkład jazdy oparty na częstotliwości modułowej, w tym sześciu

funkcjonujących we wszystkie dni tygodnia (1, 7, 11, 17, 18 i 21), dwóch funkcjonujących tylko w dni powszednie od poniedziałku do piątku (9 i 14) oraz jednej funkcjonującej tylko w dni powszednie i niedziele (10).

Na linii priorytetowej i wszystkich podstawowych założono pełną koordynację rozkładów jazdy – zgodnie z częstotliwością modułową obowiązującą w danej porze i rodzaju dnia tygodnia. Zabieg ten w założeniu miał na celu poprawę standardu obsługi najważniejszych osiedli miasta i być próbą pobudzenia ruchliwości komunikacyjnej jego mieszkańców. Rozwojowy wariant zmian podaży usług zakładał znacznie lepszą obsługę komunikacyjną Suwałk, ale jednocześnie wymagałby wzrostu liczby wozokilometrów, wozogodzin i pojazdów w ruchu. W dniu powszednim maksymalna liczba zaangażowanych pojazdów wzrosłaby z 29 do 35 (gdyby nie był już obsługiwany obszar podmiejski, maksymalna liczba pojazdów w ruchu wyniosłaby 31), a wozogodzin – o 87,5, co odpowiadałoby 11 etatom kierowców. Przy założeniu niezwiększania wielkości podaży w okresie wakacyjnym, wariant ten skutkowałby wzrostem rocznej wielkości pracy eksploatacyjnej planowanej w suwalskiej komunikacji miejskiej o 320 tys. wozokilometrów.

W „Koncepcji optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.” jako optymalny zarekomendowano wariant rozwojowy. Przejściowym etapem wprowadzania zmian było uruchomienie nowej pętli w rejonie os. Falka, do której skierowano kursy autobusów linii 7, 9 i 11, uruchomienie linii 1 do przystanku Sikorskiego/rondo – poprzez wydłużenie wybranych kursów linii 7 oraz przesunięcie niektórych kursów w celu wprowadzenia rytmiczności odjazdów na wspólnych odcinkach tras dotychczasowych linii – w nieco większym stopniu niż odbywało się to do tej pory. Zmiany te wprowadzono na początku 2019 r. Kolejne zmiany miały być wprowadzone po zakończeniu dostaw nowego taboru, zakupionego z dofinansowaniem środkami UE, planowanych w 2020 r.

Pełne wdrożenie rekomendacji z przywołanej koncepcji, zastopowała jednak pandemia koronawirusa. W jej rezultacie nie tylko nie wdrożono nowej koncepcji rozwoju suwalskiej komunikacji miejskiej, ale wprowadzono także pewne ograniczenia w dotychczasowej podaży usług, m.in. zmniejszono liczbę kursów obsługujących nowo uruchomione przystanki w rejonie os. Falka.

Główne wnioski przedstawione w koncepcji, dotyczące potrzeby przebudowy rozkładu jazdy oraz poprawy standardu obsługi komunikacyjnej najważniejszych osiedli Suwałk, pozostają więc dalej aktualne. Od opracowania koncepcji minęło już jednak sporo czasu, dokument powinien być więc poddany aktualizacji. W szczególności, weryfikacji empirycznej – poprzez badania marketingowe wielkości popytu – powinna zostać poddana wielkość popytu na usługi przewozowe po zakończeniu pandemii i na podstawie analizy wyników tych badań, powinna

zostać opracowana aktualizacja koncepcji optymalizacji, uwzględniająca nowe, postpandemiczne uwarunkowania budżetowe.

Odrębnym problemem jest długofalowa przyszłość obsługi obszaru podmiejskiego – gminy wiejskiej Suwałki. W planie transportowym zakłada się, że zakres obsługi gminy Suwałki nie ulegnie zmianie, a nawet możliwe będzie jego zwiększenie, w związku z postępującymi procesami suburbanizacji. Przeszkodą w realizacji tych zamierzeń może być jednak wieloletnie utrzymanie zwiększonego do 3,00 zł maksymalnego dofinansowania jednostkowego z FRPA do przewozów niemających charakteru komunikacji miejskiej. W sytuacji ewentualnego zorganizowania przez powiat suwalski sieci połączeń z dopłatą z Funduszu na rzecz gmin – z ich pomocą finansową – za prawdopodobny należy uznać scenariusz wycofania się gminy Suwałki z obsługi swojego obszaru komunikacją miejską. Możliwość realizacji takiego scenariusza determinują niezależne od organizatora i operatora suwalskiej komunikacji miejskiej uwarunkowania formalno-prawne.

4.3. Linie z planowanym wykorzystaniem pojazdów elektrycznych

Ustawa o elektromobilności określa minimalne limity udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów użytkowanych w komunikacji miejskiej:

- § od dnia 1 stycznia 2021 r. – 5%;
- § od dnia 1 stycznia 2023 r. – 10%;
- § od dnia 1 stycznia 2025 r. – 20%.

Ponadto, od 1 stycznia 2028 r. jednostka samorządu musi świadczyć usługę lub ją zlecać podmiotowi, którego udział autobusów zeroemisyjnych we flocie użytkowanych pojazdów na obszarze tej jednostki wynosi co najmniej 30%.

Jednocześnie z zapisów art. 12 ust. 1 pkt 8 ustawy o ptz wynika konieczność jednoznacznego wskazania w planie transportowym linii komunikacyjnych, na których przewidywane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym. Zgodnie z art. 12 ust. 2a przywołanej ustawy, przy opracowywaniu planu transportowego gminy należy uwzględnić również wyniki analizy, o której mowa w art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, sporządzonej przez tę gminę.

W opracowanej w 2021 r. „Analizie kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem przy świadczeniu usług komunikacji miejskiej autobusów zeroemisyjnych dla Gminy Miasto Suwałki” dokonano doboru linii komunikacyjnych obsługiwanych autobusami elektrycznymi oraz lokalizacji stacji ładowania tych autobusów.

W Analizie w wariantcie 1 zaproponowano, aby przydział linii do obsługi taborem zeroemisyjnym przedstawiał się następująco:

- § w pierwszej kolejności – linia podstawowa 14 oraz dodatkowo linia uzupełniająca 7, korzystające z ładowarki pantografowej na pętli Krzywólka;
- § w drugiej kolejności – linia podstawowa 19, korzystająca z ładowarki na pętli Północna/Os. Kamena;
- § w trzeciej kolejności – linie 1, 17 i 18, z instalacją ładowarki na pętli Szpitalna.

Autobusy linii: 1, 7 i 14, których rozkłady wzajemnie się uzupełniają, mogą być obsługiwane taborem zeroemisyjnym także w innej kolejności.

Jednocześnie z elektryfikacją linii wymienionych w drugiej kolejności, w zajezdni autobusowej PGK sp. z o.o. przy ul. Sejneńskiej powinna zostać zainstalowana dodatkowa ładowarka pantografowa o standardowej mocy 400 kW. Z ładowarki tej mogłyby korzystać autobusy tych linii, które w poszczególnych kursach odbywają postoje wyrównawcze w zajezdni lub też zjeżdżają do niej na długie przerwy socjalne kierowców.

W wariantcie 2 obsługiwane byłyby te same linie, ale wszystkie urządzenia do ładowania baterii autobusów zainstalowane byłyby na terenie zajezdni PGK sp. z o.o. przy ul. Sejneńskiej.

W Analizie zalecono również modyfikację rozkładów jazdy, polegającą na zwiększeniu rytmiki kursowania autobusów, niezależnie od skali oferowanej podaży usług przewozowych. Takie działanie nie tylko poprawi warunki przemieszczania się mieszkańców po terenie miasta, ale też zdecydowanie ułatwi zaplanowanie doładowania pojazdów elektrycznych na poszczególnych pętlach.

Miasto Suwałki może docelowo wybrać także zupełnie inne linie do obsługi taborem zeroemisyjnym w kolejnych etapach, jeśli zostanie to odpowiednio uzasadnione.

Przeprowadzona analiza kosztów i korzyści wykazała jednak brak przewagi korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego, a zatem i brak bezwzględnego obowiązku jego wprowadzenia do eksploatacji.

Głównym powodem negatywnych wyników analizy kosztów i korzyści są wysokie ceny autobusów zeroemisyjnych oraz konieczność ponoszenia znaczących dodatkowych nakładów na instalacje zasilające autobusy elektryczne.

W analizie kosztów i korzyści nie uwzględniano innych dodatnich efektów związanych z zastosowaniem taboru zeroemisyjnego, mogących istotnie wpłynąć na jej wynik, takich jak:

- § wzrost zainteresowania mieszkańców korzystaniem z zeroemisyjnej komunikacji miejskiej;
- § wpływ zastosowania taboru zeroemisyjnego na ocenę postrzegania miasta;
- § wpływ zastosowania taboru zeroemisyjnego na zmianę zachowań transportowych mieszkańców.

Z punktu widzenia jednostki samorządu terytorialnego, efektywność zastosowania autobusów zeroemisyjnych znacznie by wzrosła, gdyby ceny takich pojazdów były niższe.

W związku z wynikiem przeprowadzonej analizy, tj. brakiem korzyści ekonomicznych, wskazujących bezwarunkowo na zasadność eksploatacji autobusów zeroemisyjnych, Miasto Suwałki zamierza nabyć autobusy elektryczne tylko w sytuacji możliwości pozyskania dofinansowania ich zakupu ze środków zewnętrznych, zapewniających efektywność przedsięwzięcia.

Przy przyjętych założeniach, analiza wykazała, że w przypadku skorzystania ze środków pomocowych zapewniających odpowiednie dofinansowanie do ceny zakupu taboru zeroemisyjnego, wystąpiłyby korzyści ze stosowania taboru zeroemisyjnego, a zatem i obowiązek jego eksploataowania. Obowiązek ten uwarunkowany jest jednak pozyskaniem zewnętrznego finansowania obniżającego cenę taboru elektrycznego zasilanego z baterii o minimum 60%.

Realizacja projektów inwestycyjnych z dofinansowaniem środkami Unii Europejskiej spowodowała rozpoczęcie w 2021 r. eksploatacji 15 autobusów marki Autosan, Solaris i Scania zasilanych sprężonym gazem ziemnym. W październiku 2021 r. na stan inwentarzowy Spółki przyjęto kolejne 4 autobusy marki Scania zasilane CNG. Pojazdy te zasilane są ze stacji tankowania sprężonego gazu ziemnego, która funkcjonuje na terenie zajezdni PGK sp. z o.o., przy ul. Sejneńskiej 82, zapewniając szybkie tankowanie z dystrybutora oraz tankowanie wolne, podczas nocnego postoju – poprzez 8 złączy NGV1.

5. Finansowanie usług przewozowych

5.1. Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług oraz refundacja uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych

Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań organizatora transportu, realizowanego w ramach planu transportowego, zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 3 ustawy o ptz. Zasady finansowania regularnego przewozu osób (o charakterze użyteczności publicznej) w publicznym transporcie zbiorowym, realizowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej określa rozdział 5 tej ustawy.

Finansowanie usług komunikacji miejskiej w ramach publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach, realizowane jest z trzech źródeł. Pierwsze z nich stanowią przychody ze sprzedaży biletów, drugie – rekompensata z budżetu miasta Suwałki oraz gminy Suwałki, z którą miasto Suwałki zawarło porozumienia komunalne. Trzecim źródłem są dotacje ze środków pomocowych krajowych i Unii Europejskiej.

Połączenia sieci linii suwalskiej komunikacji miejskiej obejmujące gminę wiejską Suwałki, funkcjonują na podstawie porozumienia międzygminnego, zawartego przez Miasto z Gminą Suwałki w dniu 12 grudnia 2007 r.²¹ Gmina Suwałki udziela Miastu dotacji celowej wyliczonej dla danego roku jako iloczyn zaplanowanej liczby wozokilometrów oraz ustalonej dla tego roku stawki jednostkowej za wozokilometr, waloryzowanej o wskaźnik inflacji. Wysokość dotacji jest corocznie określona aneksem do Porozumienia.

W modelu zarządzania komunikacją miejską obowiązującym w Suwałkach, to operator jest emitentem biletów i otrzymuje od organizatora wyłącznie zapłatę za świadczone usługi, zapewniającą – wraz z wpływami z biletów – pokrycie kosztów ich realizacji. Miasto Suwałki, analogicznie jak inne miasta z funkcjonującą komunikacją miejską, zmuszone jest przeznaczać środki z innych dochodów gminy na funkcjonowanie komunikacji miejskiej.

²¹ zmienione aneksem nr 1 z dnia 25 lutego 2008 r., aneksem nr 2/2008 z dnia 20 października 2008 r., aneksem nr 3/2009 z dnia 30 czerwca 2009 r., aneksem nr 4/2009 z dnia 5 listopada 2009 r., aneksem nr 5/2010 z dnia 9 listopada 2010 r., aneksem nr 6/2011 z dnia 30 września 2011 r., aneksem nr 7/2011 z dnia 14 października 2011 r., aneksem nr 8/2012 z dnia 6 listopada 2012 r., aneksem nr 9/2013 z dnia 31 października 2013 r., aneksem nr 10/2014 z dnia 24 października 2014 r., aneksem nr 11/2015 z dnia 30 października 2015 r., aneksem nr 12/2016 z dnia 6 kwietnia 2016 r., aneksem nr 13/2016 z dnia 8 listopada 2016 r., aneksem nr 14/2017 z dnia 6 listopada 2017 r., aneksem nr 15/2018 z dnia 27 sierpnia 2018 r., aneksem nr 16/2018 z dnia 7 listopada 2018 r., aneksem nr 17/2019 z dnia 31 stycznia 2019 r., aneksem nr 18/2019 z dnia 4 listopada 2019 r., aneksem nr 19/2020 z dnia 2 listopada 2020 r. oraz aneksem nr 20/2020 z dnia 2 listopada 2020 r.

W takim modelu finansowanie wykonywania usług komunikacji miejskiej odbywa się poprzez wydatkowanie środków z budżetu miasta – organizatora (do którego spływają także dopłaty z gmin ościennych). Środki te pokrywają wydatki bieżące na:

- § zakup usług przewozowych od operatorów (w tym od podmiotu wewnętrznego);
- § utrzymanie infrastruktury;
- § sprzątnięcie przystanków;
- § przeprowadzanie badań i analiz;
- § funkcjonowanie organizatora przewozów.

Poza wydatkami bieżącymi, realizowane są wydatki inwestycyjne na zakup taboru, zakup wiat przystankowych, budowę systemu informacji pasażerskiej, itd.

Sposobem finansowania publicznej komunikacji zbiorowej może też być udostępnienie operatorowi przez organizatora środków transportu na realizację przewozów w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Miasto Suwałki, wg stanu na dzień 1 października 2021 r., było właścicielem 43 autobusów wykorzystywanych do wykonywania przewozów w komunikacji miejskiej.

Z uwagi na dosyć szeroki zakres ustanowionych uprawnień do przejazdów bezpłatnych i ulgowych, w suwalskiej komunikacji miejskiej wpływy z biletów osiągają stosunkowo niewielki poziom. Wykonywanie przewozów finansowane jest więc przede wszystkim poprzez rekompensatę z budżetu Miasta i gminy ościennej. Finansowanie usług publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach w latach 2017-2020 oraz plan na 2021 r., przedstawiono w tabeli 42.

Tab. 42. Finansowanie usług transportu publicznego w Suwałkach w latach 2017-2020 oraz plan na 2021 r.

Rok	Koszty [tys. zł]	Przychody [tys. zł]	Rekompensata [tys. zł]			Wskaźnik odpłatności [%]
			ogółem	w tym		
				miasto Suwałki	gmina Suwałki	
2017	10 007,0	3 580,5	6 005,4	5 662,2	343,2	35,8
2018	10 323,3	3 177,3	7 012,2	6 626,8	385,4	30,8
2019	10 966,0	2 855,2	8 334,2	7 885,7	448,5	26,0
2020	10 195,7	1 681,7	8 927,0	8 437,2	489,8	16,5
2021 – plan	11 180,8	2 329,0	9 448,4	8 799,2	649,2	20,8

Źródło: dane Urząd Miejski w Suwałkach.

Przychody ze sprzedaży biletów w transporcie miejskim zdeteminowane są wysokością i strukturą cen oraz relacją cen biletów jednonprzejazdowych do okresowych. Wskaźnik

odpłatności obrazuje stopień pokrycia kosztów realizacji usług publicznego transportu zbiorowego przychodami ze sprzedaży biletów. W 2017 r. koszty przewozów pokryto przychodami z biletów w 35,8%. W 2020 r. wskaźnik odpłatności, w stosunku do osiągniętego w 2017 r., zmniejszył się o ponad połowę i wyniósł jedynie 16,5%. Spadek wartości wskaźnika odpłatności w latach 2018-2019 wynikał z wprowadzenia uprawnienia do bezpłatnych przejazdów dla dzieci, młodzieży i studentów oraz stale zwiększających się kosztów funkcjonowania suwalskiej komunikacji miejskiej. Kolejny znaczący spadek wskaźnika odpłatności w 2020 r. był natomiast skutkiem znacznego zmniejszenia mobilności mieszkańców w rezultacie wprowadzonych ograniczeń w przemieszczaniu się, zdalnej pracy i nauczania, a także zmniejszenia dopuszczalnej liczby pasażerów w pojazdach z powodu stanu epidemii COVID-19.

Zmiany w wysokości wskaźnika odpłatności usług zdeterminowane są w największym stopniu zmianą struktury demograficznej społeczeństwa oraz ciągłym wzrostem motoryzacji indywidualnej – skali użytkowania samochodów osobowych w codziennych podróżach. Czynniki te wpływają na systematyczny spadek udziału segmentu pasażerów wnoszących pełną opłatę za przejazd, ponieważ pasażerowie nieuprawnieni do ulg lub zwolnień z opłat w coraz większym stopniu decydują się na korzystanie z samochodów osobowych w podróżach miejskich. Z przyczyn demograficznych następuje jednocześnie wzrost udziału pasażerów niewnoszących pełnej opłaty – szczególnie istotny jest wzrost liczby pasażerów posiadających prawo do przejazdów bezpłatnych, wpływający na systematyczne obniżanie się wskaźnika odpłatności usług komunikacji miejskiej. Trend ten charakteryzuje wszystkie miasta w Polsce i wystąpił także w Suwałkach.

Miasto Suwałki zdecydowało – w celu intensyfikacji korzystania przez mieszkańców z pojazdów komunikacji miejskiej w realizacji codziennych podróży – o wprowadzeniu przejazdów bezpłatnych dla dzieci, młodzieży oraz studentów. Dodatkowo, osoby dorosłe posiadające „Suwalską Kartę Mieszkańca – zwykłą” nabyły prawo zakupu biletów z ulgą w wysokości 20%. Odpłatność za przejazdy w pełnej wysokości wnoszą więc obecnie tylko pasażerowie nieposiadający „Suwalskiej Karty Mieszkańca”.

5.2. Źródła i formy finansowania inwestycji

Miasto Suwałki od wielu lat realizuje duże projekty w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w tym zakupu taboru dla komunikacji miejskiej oraz budowy infrastruktury.

W latach 2013-2021 Miasto Suwałki zrealizowało kilka ważnych projektów inwestycyjnych ze wsparciem środkami pomocowymi Unii Europejskiej, dotyczących publicznego transportu zbiorowego, a mianowicie

§ „Poprawa funkcjonowania systemu transportu publicznego miasta oraz gminy Suwałki – III etap”, o wartości 29,8 mln zł, z dofinansowaniem środkami Unii Europejskiej w ramach

Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej V: Gospodarka niskoemisyjna, Działania 5.4 Strategie niskoemisyjne, Poddziałania 5.4.1 Strategie niskoemisyjne z wyłączeniem BOF, w wysokości 25,9 mln zł oraz z dofinansowaniem premią rewitalizacyjną w wysokości 2,5 mln zł;

- § „Poprawa jakości systemu transportu publicznego w mieście Suwałki – IV etap”, o wartości 7,8 mln zł, z dofinansowaniem ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej V Gospodarka niskoemisyjna, Działania 5.4 Strategie niskoemisyjne, Poddziałania 5.4.1 Strategie niskoemisyjne z wyłączeniem BOF, o wartości 5,3 mln zł;
- § „Przebudowa układu komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 655 na terenie miasta Suwałki – III etap (przebudowa ul. Sejneńskiej od granic administracyjnych miasta do torów wraz z budową odcinka od ul. Sejneńskiej do ul. Utrata z mostem i tunelem pod torami)”, o wartości 58,7 mln zł, z dofinansowaniem ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej IV Poprawa dostępności transportowej, Działania 4.1 Mobilność regionalna, o wartości 35,6 mln zł;
- § „Przebudowa układu komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 655 na terenie miasta Suwałki-IV etap (przebudowa fragmentu ul. Leśnej od ul. Krakowskiej do ul. W. Polskiego wraz z budową odcinka od ul. W. Polskiego do ul. Utrata)”, o wartości 17,8 mln zł, z dofinansowaniem ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej IV Poprawa dostępności transportowej, Działania 4.1 Mobilność regionalna, o wartości 12,5 mln zł;
- § „Przebudowa układu komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 655 na terenie miasta Suwałki – V etap (odcinek od ul. Pułaskiego do ul. Północnej)”, o wartości 19,7 mln zł, z dofinansowaniem ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej IV Poprawa dostępności transportowej, Działania 4.1 Mobilność regionalna, o wartości 10,3 mln zł.

W ramach pierwszego z wymienionych wyżej projektów:

- § zakupiono: 3 autobusy klasy midi Scania M323 Citywide LF CNG, 11 autobusów klasy maxi Autosan Sancity 12LF CNG oraz jeden autobus przegubowy (klasy mega) – Solaris Urbino 18 CNG;
- § zainstalowano 15 monitorów i 2 komplety tablic informacyjnych do pozostałych autobusów komunikacji miejskiej;
- § przystosowano budynek warsztatu i diagnostyki w PGK sp. z o.o. do obsługi autobusów zasilanych gazem ziemnym;
- § zamontowano 10 tablic systemu informacji pasażerskiej na przystankach;

- § wdrożono system publicznego roweru miejskiego, obejmujący budowę 12 stacji rowerowych, w tym 3 z instalacją ładowania rowerów elektrycznych oraz zakup 120 rowerów, w tym 10 elektrycznych – wraz z systemem informatycznym do obsługi;
- § przebudowano ul. Daszyńskiego poprzez wybudowanie trasy rowerowej, chodnika, zatoki i przystanku autobusowego oraz zjazdów;
- § rozbudowano ul. Leśną – wraz z połączeniem z ulicami Raczkowską i Wojczyńskiego.

Projekt ten przyczynił się do poprawy jakości powietrza oraz warunków korzystania z komunikacji miejskiej. Jest elementem rewitalizacji miasta i otrzymał premię rewitalizacyjną.

W ramach drugiego wymienionego projektu inwestycyjnego:

- § zakupiono 4 autobusy klasy midi Scania M323 Citywide LF CNG;
- § zainstalowane zostaną 4 tablice systemu informacji pasażerskiej na przystankach;
- § rozszerzony zostanie system publicznego roweru miejskiego – poprzez budowę 4 stacji rowerowych oraz zakup 40 rowerów, w tym 5 elektrycznych;
- § rozbudowana zostanie ul. Szpitalna – poprzez wybudowanie trasy rowerowej, chodnika, zatoki i przystanku autobusowego.

Projekt ten przyczyni się do poprawy jakości powietrza w mieście oraz warunków korzystania z komunikacji miejskiej.

W ramach kolejnych wymienionych projektów przebudowano i wybudowano nowe ulice w docelowym przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655, z przekroczeniem torów kolejowych wiaduktem oraz przeprawą mostową nad rzeką Czarną Hańczą. Projekty obejmowały także przebudowę i budowę infrastruktury, budowę skrzyżowań, chodników, zatok i przystanków oraz tras rowerowych. Miasto przewiduje, że w miarę możliwości pozyskania wsparcia finansowego – krajowego i europejskiego – zrealizowana zostanie budowa ostatniego odcinka nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 wraz z przekroczeniem torów kolejowych.

Miasto oraz operator wewnętrzny – PGK w Suwałkach sp. z o.o. – rozważają udział w przyszłych naborach konkursowych na dofinansowanie ze środków krajowych i unijnych dotyczących zakupu autobusów zeroemisyjnych wraz z infrastrukturą zasilającą, w tym w ramach nowego horyzontu finansowania 2021-2027. Miasto oraz PGK w Suwałkach sp. z o.o., w ramach posiadanych możliwości finansowych, dokonywać będą także sukcesywnej odnowy taboru zasilanego olejem napędowym – wycofując systematycznie pojazdy najbardziej wyeksploatowane.

Niezależnie od powyższego, w przypadku wskazania przez analizę kosztów i korzyści, o której mowa w art. 37 ustawy o elektromobilności, konieczności spełnienia wymogów tej ustawy w zakresie udziału autobusów zeroemisyjnych we flocie pojazdów w komunikacji miejskiej, Miasto zakupi, wyprzedzająco lub najszybciej jak to będzie możliwe, dla potrzeb obsługi

sieci komunikacji miejskiej, odpowiednią liczbę autobusów zeroemisyjnych – aby możliwie najszybciej wypełnić wymogi taborowe określone przedmiotową ustawą.

Miasto będzie w okresie obowiązywania planu w miarę możliwości finansowało inwestycje związane z modernizacją przystanków i ich infrastruktury, dostosowaniem dróg i skrzyżowań do potrzeb osób o ograniczonej zdolności do poruszania się, rozbudową sieci dróg i tras dla rowerów, a także integracją różnych form przemieszczania się po mieście, w miarę możliwości korzystając ze wsparcia środkami pomocowymi krajowymi i europejskimi.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

W okresie planowania zakłada się aktywne oddziaływanie na postawy mieszkańców w celu kształtowania pożądanych zachowań transportowych w obszarze odbywanych podróży miejskich w sposób zrównoważony, czyli uwzględniający zarówno kwestie ochrony środowiska naturalnego, zaspokojenie potrzeb społecznych oraz gospodarczych.

Rolą samorządu i jego organów (prezydenta, rady miejskiej) jest aktywne wpływanie na procesy kreowania pożądanych postaw m.in. poprzez:

- § adaptację prawa miejscowego do założeń zrównoważonego rozwoju (czyli polityka parkingowa, zarządzanie ruchem drogowym itp.);
- § wsparcie finansowo-organizacyjne podmiotów realizujących zadania w zakresie zrównoważonej mobilności;
- § opracowanie i wdrożenie programów edukacyjnych i kampanii informacyjnych dotyczących korzyści płynących z wdrażania zasad zrównoważonej mobilności miejskiej, kierowane zarówno do dzieci i młodzieży, jak i do dorosłych mieszkańców Suwałk;
- § systematyczne monitorowanie i modelowanie zachowań komunikacyjnych, obejmujące obserwację rzeczywistych warunków ruchu, badanie preferencji i zachowań komunikacyjnych oraz ewaluację, a także prognozowanie skutków planowanych rozwiązań.

Realizacja planu transportowego związana jest z przyjęciem zasad oddziaływania na podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny, celem uzyskania pożądanego – odpowiednio wysokiego – udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach miejskich i pozamiejskich. Biorąc pod uwagę strukturę zaludnienia obszaru miasta i gminy wiejskiej Suwałki, za istotny należy uznać fakt, że potencjał przewozów transportem zbiorowym, jest wielokrotnie większy w przypadku miasta. Niska gęstość zaludnienia i znaczące odległości pomiędzy poszczególnymi miejscowościami sprawiają, że konstruowanie efektywnej eksploatacyjnie i ekonomicznie sieci transportowej, jest bardzo trudnym zadaniem. W celu przeciwdziałania zdecydowanej dominacji transportu indywidualnego na obszarach gmin wiejskich, uruchomiono dofinansowanie do przewozów autobusowych z FRPA. Wsparcie to jednak nie dotyczy przewozów realizowanych w komunikacji miejskiej.

Zmiany zachowań transportowych mieszkańców obszaru objętego planem transportowym spowodowane pandemią wirusa COVID-19, wskazują na konieczność przeprowadzenia analizy popytu na usługi przewozowe i badań preferencji oraz zachowań komunikacyjnych mieszkańców – na reprezentatywnej ich próbie. Badania takie należałoby przeprowadzić po ustaniu stanu pandemii, najwcześniej wiosną 2022 r.

Prowadzenie badań rynku w sytuacji powtarzających się fal zakażeń i występujących obustrzeń sanitarnych, jak również dynamicznie zmieniających się zachowań transportowych ludności, nie zapewniłoby wymaganego poziomu reprezentatywności. Dopuszczalne jest również wstępne przeprowadzenie ankietyzacji internetowej, lecz ze świadomością braku pełnej wiarygodności i reprezentatywności wyników takich uproszczonych badań – można ewentualnie traktować je jako rozszerzenie badań prowadzonych poprzez techniki bezpośrednie.

Zgodnie z zaleceniami literatury branżowej, dla miast średniej wielkości – do których można zaliczyć Suwałki – oraz przyległych do nich obszarów objętych obsługą komunikacyjną, udział transportu publicznego w realizacji potrzeb przewozowych nie powinien być mniejszy niż 50%²². W gminach wiejskich udział transportu zbiorowego w realizacji potrzeb transportowych nie powinien być natomiast mniejszy niż 25%. W rzeczywistości takie wskaźniki są jednak bardzo trudne lub nawet niemożliwe do osiągnięcia – udział motoryzacji indywidualnej bywa z reguły znacznie wyższy. Z racji wspomnianych wcześniej dysproporcji w strukturze zaludnienia, proporcjonalnie lepszych wyników należy się spodziewać dla obszaru miasta Suwałk, niż dla gminy wiejskiej.

Podział zadań przewozowych na obszarze podmiejskim powinien następować na zasadzie maksymalnego spełniania oczekiwań pasażerów, przy możliwie najniższych nakładach finansowych. Komunikacja miejska obsługuje zwyczajowo rejony przyległe do granic miasta. Lokalna komunikacja komercyjna (zwana także komunikacją regionalną), eksploatująca innego rodzaju tabor, obejmuje swoim zasięgiem zazwyczaj obszar sięgający do 50 km od granic miasta. Zasadniczą różnicą w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej i przewozów pozostałych gminnych, powiatowych albo powiatowo-gminnych, jest odmienne traktowanie komunikacji miejskiej w ustawach nadających pasażerom prawo do przejazdów z określonymi w nich ulgami. Ulgi ustawowe zostały zdefiniowane szczegółowo, bardzo często jednak określone przepisy nie obowiązują w komunikacji miejskiej. Analogiczna sytuacja występuje w przypadku organizacji przez jednostkę samorządu terytorialnego sieci linii o charakterze użyteczności publicznej z dofinansowaniem z budżetu państwa ze środków Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Jak już wcześniej wspomniano, dofinansowanie to nie przysługuje bowiem w przypadku organizowania linii komunikacji miejskiej, nawet jeśli jej trasa przebiega głównie po terenach gminy wiejskiej.

W obecnych uwarunkowaniach finansowania przewozów innych niż komunikacja miejska, rolą tej ostatniej staje się obsługa dużych miejscowości bezpośrednio przylegających

²² Por. *Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik*, Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 30.

do miast oraz obszarów, z których z powodu zbyt niskiej efektywności ekonomicznej, przewoźników nie zorganizują podmioty komercyjne, ani też nie zorganizuje ich inny szczebel samorządu niż gminny (związek powiatowo-gminny, powiat, związek powiatów lub marszałek województwa). Walorem jest zapewniana przez sieć komunikacji miejskiej zintegrowana taryfowo i rozkładowo oraz zunifikowana taborowo i innymi standardami, oferta przewozowa dla całego obsługiwane obszaru, której nie mogą zapewnić przewozy komercyjne realizowane w formule komunikacji regionalnej.

Bardzo ważne przy planowaniu oferty przewozowej jest wykorzystywanie wyników badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych, gdyż pozwala to na uzyskanie oczekiwanych rezultatów możliwie najniższymi nakładami. Utrzymywanie się wysokiej pozycji w rankingu określonego postulatów dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może oznaczać (o ile nie zostało to potwierdzone lub wyeliminowane wynikami stosownych badań), że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.

Na początku IV kwartału 2021 r. coraz większym problemem gospodarstw domowych stają się stale rosnące ceny paliw konwencjonalnych – benzyny, oleju napędowego i gazu ziemnego LPG. Każdy z tych rodzajów paliwa w ciągu roku zdrożał o kilkadziesiąt procent, notując historyczne rekordy cen na polskim rynku. Sytuacja ta w dłuższej perspektywie czasu i w przypadku utrzymania się zwykłych tendencji cenowych w segmencie paliw, przynajmniej częściowo wpłynie na strukturę wybieranych rodzajów środków transportu. Co więcej, doraźnie nie można wykluczyć zahamowania tempa wzrostu liczby samochodów osobowych na obszarze objętym planem, właśnie z powodu wysokich cen paliw.

6.2. Preferencje pasażerów

Realizacja polityki zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wymaga podjęcia określonych działań w zakresie poprawy oferty przewozowej – w dostosowaniu jej do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Oferta przewozowa powinna być kształtowana w taki sposób, aby nie pogarszać stopnia spełniania podstawowych postulatów przewozowych, tj. bezpośredniości, punktualności, częstotliwości i niskiego kosztu, a jednocześnie zapewniać bezpieczeństwo i niezawodność systemu transportowego.

Pozostałe postulaty przewozowe mają mniejsze znaczenie dla pasażerów, jednak ich zmianę, zwłaszcza na niekorzyść pasażerów, należy analizować z punktu negatywnego oddziaływania także na cztery najważniejsze postulaty. Przykładowo, pogorszenie rytmiczności kursowania pojazdów komunikacji miejskiej, będzie również negatywnie wpływać na ocenę częstotliwości, a w niektórych przypadkach – także i punktualności. Należy unikać powstawania sytuacji, w których wprowadzane korzystne lub konieczne zmiany w jednym segmencie podaży usług, będą jednocześnie źle odbieranymi przez pasażerów innego ich segmentu i wpłyną

na pogorszenie oceny ogólnej funkcjonowania komunikacji miejskiej, prowadząc w rezultacie do zmniejszenia się popytu.

Przy zmianach oferty przewozowej ogromne znaczenie ma polityka informacyjna kreowana przez organizatora przewozów. Brak docenienia tej sfery działalności skutkuje pogorszeniem się opinii mieszkańców nie tylko o komunikacji zbiorowej, czy wybranych aspektach jej zarządzania, ale i wpływa negatywnie na opinie o jakości życia na danym obszarze.

Komunikacja miejska, w tym szczególnie tabor, infrastruktura przystankowa i informacja dla pasażerów, stanowi dobrze widoczną wizytówkę miasta dla osób odwiedzających Suwałki i powinna być traktowana także jako element marketingu miasta.

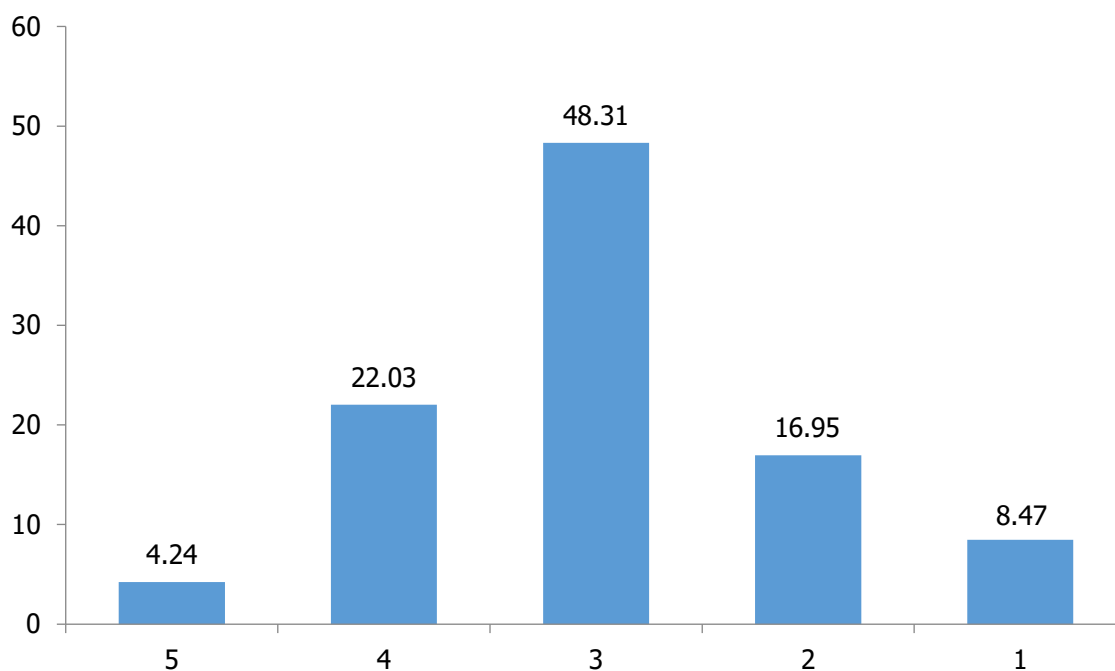
Ostatnie badania preferencji pasażerów suwalskiej komunikacji miejskiej przeprowadzono wiosną 2018 r. – w ramach opracowywania dokumentu pt. „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”. Przeprowadzenie kolejnych badań planowano po całkowitym wdrożeniu postanowień koncepcji, ale plany te (zarówno dotyczące wdrożenia, jak i badań), pokrzyżowała pandemia koronawirusa. Wobec braku nowszych danych, w planie transportowym wykorzystano wyniki badań z 2018 r.

Badanie głównych preferencji transportowych mieszkańców miasta Suwałki i gminy Suwałki przeprowadzone zostało w dniach 6-15 czerwca 2018 r. pn. „Ankieta zadowolenia pasażerów 2018”. Papierową wersję ankiety wypełniło 39 respondentów, natomiast wersję elektroniczną – 167 respondentów. Uzyskano zatem łączną próbę respondentów [n=206].

Na rysunku 7 przedstawiono ocenę suwalskiej komunikacji miejskiej w segmencie linii miejskich – w skali ocen od 1 do 5 (przy czym 5 oznaczało „bardzo dobrze”, a 1 „źle”). Oceny tej dokonali jedynie respondenci, którzy wypełnili internetową wersję ankiety²³.

Ocenę bardzo dobrą (5) wystawiło suwalskiej komunikacji miejskiej zaledwie 4% respondentów, a ocenę dobrą (4) – 22%. Zdecydowana większość, bo prawie połowa respondentów – 48% przyznała jej ocenę dostateczną (3). Co czwarty respondent ocenił suwalską komunikację miejską poniżej oceny dostatecznej – 17% respondentów wystawiło ocenę niedostateczną (2), a prawie 9% – ocenę naganną (1).

²³ „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.” Suwałki – Gdynia 2018, s. 50.

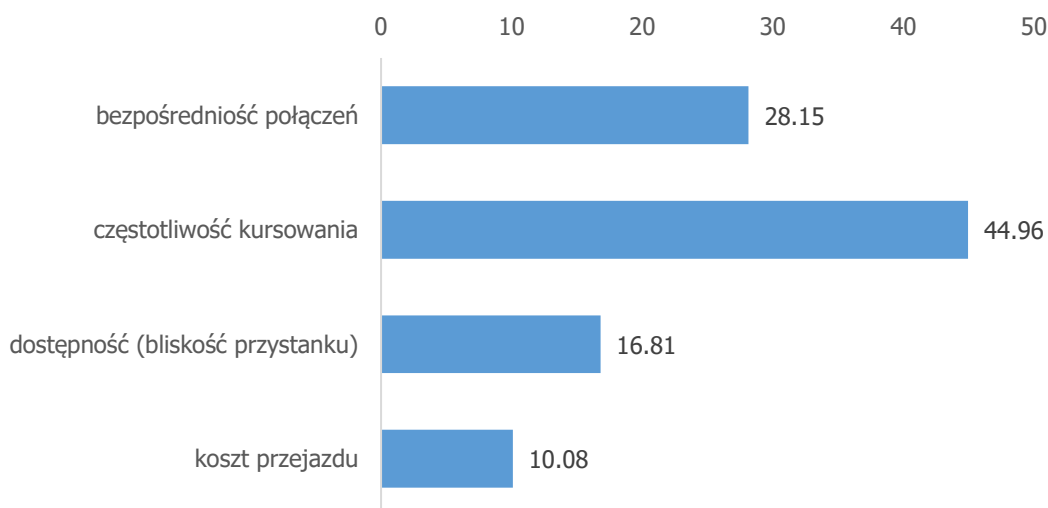


Rys. 7. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r. [%]

Źródło: „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”, marzec – lipiec 2018 r., s 51.

Na rysunku 8. przedstawiono wystawiony przez respondentów ranking ważności postulatów przewozowych suwalskiej komunikacji miejskiej. Dane zaprezentowano razem dla wszystkich najważniejszych cech komunikacji miejskiej wybranych przez respondentów (w pytaniu każdy ankietowany miał za zadanie wybrać dwa postulaty przewozowe uznane przez siebie za najważniejsze).

Na pierwszym miejscu spośród czterech możliwych do wyboru postulatów znalazła się częstotliwość kursowania – uzyskała ona aż 45% wskazań. Na drugim miejscu respondenci wskazali bezpośredniość połączeń – uznało tak 28% respondentów, a na trzecim dostępność (bliskość przystanku), którą wskazało 17% ankietowanych. Pozostałe 10% wskazań uzyskał koszt przejazdu.



Rys. 8. Hierarchizacja postulatów przewozowych zgłaszanych pod adresem suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r. [%]

Źródło: „Konceptcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”, marzec – lipiec 2018 r., s 52.

Osoby, które wśród najistotniejszych postulatów przewozowych wskazały dostępność (bliskość przystanku), zapytano o maksymalny dopuszczalny czas dojścia do przystanku komunikacji miejskiej. Ponad połowa respondentów – 55% osób w tym segmencie – uznała, że czas ten wynosi do 5 min (tj. około 500 m), natomiast pozostałe 45% uznało, iż dopuszczalny czas dojścia to maksimum 3 min (tj. około 300m). Nikt nie wskazał czasu dojścia do 10 min (tj. około 1 km).

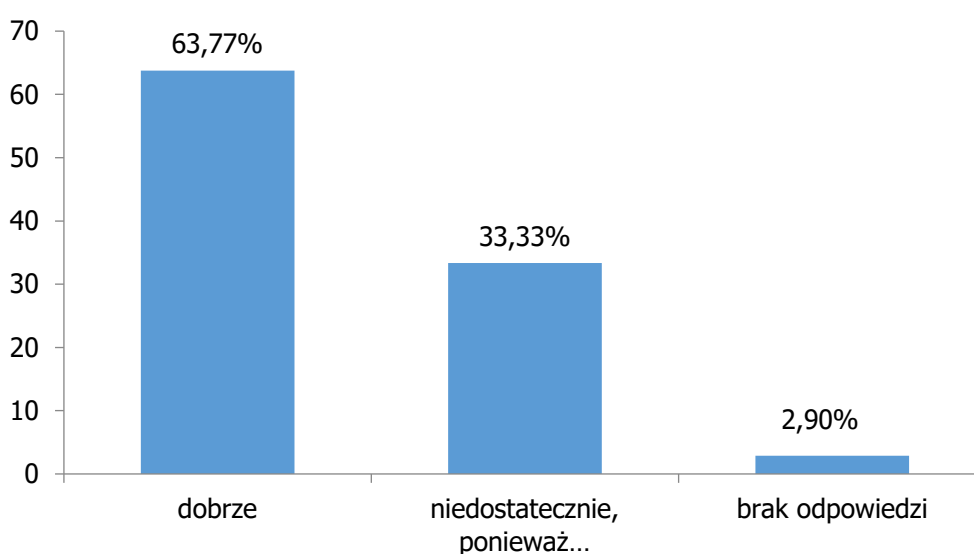
Ankietowanych poproszono o wskazanie maksymalnie trzech cech suwalskiej komunikacji miejskiej w granicach administracyjnych miasta, które ich zdaniem wymagają poprawy. Uznali oni, iż najważniejszą taką cechą była częstotliwość kursowania – wskazało tak 27% respondentów. Na drugim miejscu tego zestawienia znalazła się bezpośredniość połączeń, która uzyskała 16% wskazań, a na trzecim – wygoda podróży, którą wskazało 11% ankietowanych. Na pierwszych dwóch miejscach znalazły się zatem dwie cechy komunikacji miejskiej w Suwałkach, uznane przez respondentów za najważniejsze.

W odpowiedzi na pytanie dotyczące podróży międzydzielnicowych, podobnie jak w przypadku hierarchizacji postulatów przewozowych, większa liczba ankietowanych wskazała na częstotliwość niż na bezpośredniość. Połączenia z przesiadkami o wysokiej częstotliwości wybrała prawie połowa respondentów – 49%, natomiast 34% respondentów wskazało

połączenia bezpośrednio o niskiej częstotliwości. Znaczna część ankietowanych, bo aż 17%, nie miała zdania w tej kwestii.

Respondentów wypełniających ankietę zapytano zarówno o ocenę komunikacji miejskiej w granicach administracyjnych Suwałk, jak i komunikacji na liniach miejsko-gminnych. W obu przypadkach osoby te oceniały w skali 2-stopniowej – dobrze lub niedostatecznie – z możliwością wstrzymania się od głosu.

Dobrze komunikację miejską w granicach administracyjnych Suwałk oceniło 64% respondentów, natomiast 33% oceniło ją niedostatecznie, przy czym 3% respondentów zadeklarowało brak zdania w tej kwestii. Dane te zaprezentowano na rysunku 9.



Rys. 9. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r. [%]

Źródło: „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”, marzec – lipiec 2018 r., s 62.

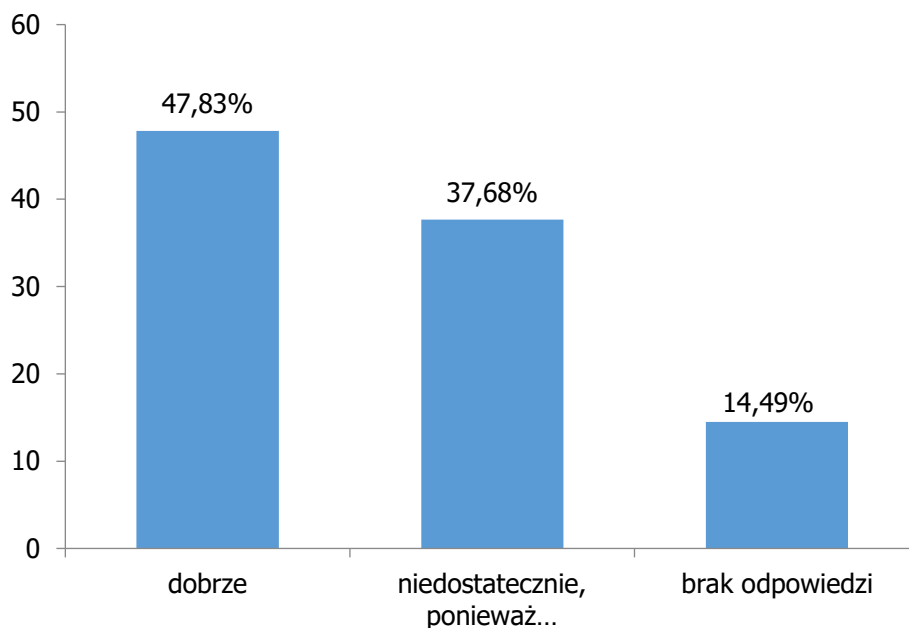
Osoby, które oceniły niedostatecznie suwalską komunikację miejską, poproszono o uzasadnienie swojej oceny. Najczęstszą przyczyną złej oceny były:

- § częstotliwość – zbyt rzadkie odjazdy poszczególnych linii – 35% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej;
- § brak bezpośrednich połączeń – 26% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej.

Ocenę dobrą przewozom na liniach miejsko-gminnych wystawiło 48% respondentów, a ocenę niedostateczną – 38%. Pozostałe 14% osób nie miało zdania w tej kwestii (11 punktów procentowych więcej niż w przypadku linii miejskich). Dane te przedstawiano na rysunku 10.

Podobnie jak w przypadku linii miejskich, najczęstszymi powodami wystawienia ocen niedostatecznych komunikacji miejsko-gminnej były:

- § częstotliwość – zbyt rzadkie odjazdy poszczególnych linii – 54% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej;
- § brak bezpośrednich połączeń – 15% przyczyn wystawienia oceny niedostatecznej.



Rys. 10. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejsko-gminnych – czerwiec 2018 r. [%]

Źródło: „Koncepcja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”, marzec – lipiec 2018 r., s 63.

Ostatnie pytanie kwestionariusza w obu częściach miało charakter otwarty – respondenci mogli w nim zgłaszać swoje uwagi pod adresem suwalskiej komunikacji miejskiej. Uwagi z części A i B uwzględniono w jednym zestawieniu. Na przedstawienie swoich uwag zdecydowało się 38% spośród wszystkich osób ankietowanych. Wśród nich, część osób zgłosiła dwie, a nawet trzy uwagi, dotyczące różnych aspektów komunikacji miejskiej.

W niniejszym opracowaniu pogrupowano uwagi wg kategorii, wyszczególnionych w tabeli 43. Zdecydowanie największa liczba uwag znalazła się w kategorii „Rozkłady jazdy/podaż usług” i związana była z ofertą przewozową – trasami linii i rozkładami jazdy. Stanowiła ona 58% ogółu uwag. Pozostałe kategorie nie przekraczały 10% ogółu i dotyczyły: informacji o komunikacji (głównie rozkładów jazdy na przystankach), dystrybucji biletów (sprzedaży

w pojazdach), wygody / komfortu podróży (przede wszystkim braku klimatyzacji), taryfy opłat / kosztów przejazdu i kierowców.

Tab. 43. Udział kategorii uwag innych zgłoszonych przez respondentów – sortowanie malejąco, wg udziału procentowego

Przedmiot uwagi	Udział [%]
Rozkłady jazdy / podaż usług	58,33
Informacja o komunikacji	8,33
Dystrybucja biletów	8,33
Wygoda / komfort podróży	8,33
Taryfa / koszty przejazdu	6,25
Kierowcy	5,21
Inne	5,21

Źródło: „Konceptja optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”, marzec – lipiec 2018 r., s 65.

Cechą charakterystyczną usług komunikacji miejskiej, potwierdzoną w badaniach marketingowych prowadzonych w różnych miastach, jest względnie niska elastyczność cenowa popytu. Oznacza to, że działania polegające tylko na obniżaniu ceny za usługi transportu miejskiego – bez jednoczesnego spełnienia w oczekiwanym stopniu najważniejszych postulatów przewozowych, tj. bezpośredniości, punktualności, częstotliwości i dostępności – stają się nieefektywne, ponieważ nie prowadzą do wzrostu popytu, tylko przyczyniają się do zmniejszenia przychodów z biletów i w konsekwencji – do obniżenia wskaźników odpłatności. Wymienione prawidłowości zachodzące na rynku usług transportu miejskiego muszą być brane pod uwagę przy kształtowaniu oferty przewozowej.

Wszystkie planowane zmiany w ofercie przewozowej powinny być konfrontowane z wynikami badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców obsługiwanego obszaru, ponieważ ich akceptacja przez pasażerów jest determinantą osiągnięcia oczekiwanych rezultatów. Zmiany w preferencjach i zachowaniach transportowych mieszkańców należy identyfikować poprzez systematyczność prowadzenia badań marketingowych. Należy także pamiętać, że utrzymywanie się wysokiej pozycji w rankingu określonego postulatu, dowodzi nie tylko dużego znaczenia danej cechy dla pasażerów, ale pośrednio może także oznaczać, że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.²⁴

²⁴ M. Wolański: *Alternatywne metody hierarchizacji postulatów przewozowych oraz wyniki ich zastosowania w polskich miastach*. „Transport Miejski i Regionalny” 2012, nr 12, s. 4.

6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych

W ostatnich latach w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji. Problem ten dotyczy także obszaru obsługiwanego suwalską komunikacją miejską. Udział osób starszych w ogóle społeczeństwa, jak przedstawiono w p. 2.4 planu, będzie systematycznie rósł.

Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób z niepełnosprawnością w życiu społecznym oraz zawodowym, jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Zadanie to można zrealizować alternatywnie poprzez:

- § przewozy ogólnodostępne – obsługiwane pojazdami niskowejściowymi i niskopodłogowymi (autobusy ze sprawną funkcją przykłąku oraz platformą ułatwiającą wprowadzenie wózka i miejscem przeznaczonym dla niego), posiadającymi sprawny system informacji wizualnej (ułatwiający podróże osobom niedosłyszącym) i system informacji głosowej (pozwalający na korzystanie z transportu publicznego osobom niewidzącym i niedowidzącym); im większa liczba autobusów tego typu obsługujących komunikację miejską – tym większa jej dostępność dla osób niepełnosprawnych; w suwalskim publicznym transporcie zbiorowym osiągnięty został już docelowy poziom 100% floty niskopodłogowej i należy przyjąć, że w przyszłości stan ten zostanie utrzymany, a nabywane autobusy będą jedynie coraz nowszych generacji, zapewniając zawsze standard niskiej podłogi;
- § dedykowane przewozy okazjonalne – zorganizowane i dostępne tylko dla osób niepełnosprawnych, mające na celu zapewnienie im dowozu do miejsc nauki, rehabilitacji itp., często realizowane mikrobusami, mającymi formalnie status samochodów osobowych.

Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego, wprowadzanych do obsługi komunikacji zbiorowej w suwalskiej komunikacji miejskiej, za docelowe rozwiązanie uznać należy:

- § niską podłogę przynajmniej w części pojazdu – bez żadnych stopni poprzecznych wewnątrz;
- § zapewnienie miejsca na wózek inwalidzki lub dziecięcy w każdym pojeździe z właściwym wyposażeniem wraz z odkładaną platformą obsługiwaną przez kierowcę, a także możliwość przypięcia wózka pasem bezpieczeństwa, zmniejszającym ryzyko niekontrolowanego przemieszczenia się wózka podczas jazdy autobusu;
- § elektroniczną wewnętrzną i zewnętrzną informację pasażerską wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach, emitowaną z odpowiednim wyprzedzeniem, w sposób wyraźny i z niezbędną głośnością;
- § zewnętrzny system zapowiedzi głosowej o numerze linii i kierunku docelowym podjeżdżającego na przystanek pojazdu komunikacji miejskiej;

- § wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej;
- § umieszczanie przycisków sygnalizujących zamiar opuszczenia pojazdu na najbliższym przystanku na takiej wysokości względem podłogi autobusu, aby bez problemu mogły go dotrzeć osoby poruszające się na wózku inwalidzkim – zalecana wysokość montowania takich przycisków to 110-120 cm powyżej poziomu podłogi;
- § oświetlenie wnętrza pojazdu, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się przeszkody dla pasażerów, umożliwiające odczytanie wszelkich informacji dla pasażerów;
- § oznakowanie kontrastowymi kolorami wszystkich krawędzi wypukłych w pojeździe – np. przy nadkolach, przy stopniach podłużnych prowadzących do miejsc siedzących umieszczonych wyżej ze względów technicznych itp.;
- § monitoring przestrzeni pasażerskiej wraz z rejestracją obrazu i jego archiwizowaniem przez co najmniej 21 dni kalendarzowych, w jakości nagrania co najmniej HD.

Ważnym elementem jest także dostosowanie przystanków do obsługi pasażerów o ograniczonej zdolności ruchowej, zrealizowane poprzez:

- § budowanie peronów przystanków o wysokości dostosowanej do poziomu podłogi pojazdu (najlepiej, aby były one o 5-6 cm niższe, niż dolna część karoserii autobusów);
- § likwidację barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży, zwłaszcza dla osób o ograniczonej zdolności do poruszania się (obniżone krawężniki, azyte dla pieszych, dogodnie lokalizacje przystanków);
- § budowę nowych lub remont peronów i zatok w sposób umożliwiający podjechanie pojazdu komunikacji miejskiej bezpośrednio do krawężnika i o wysokości zapewniającej wejście do pojazdu niskopodłogowego bez pokonywania różnicy poziomów, która nie byłaby możliwa do realizacji przez osobę na wózku inwalidzkim poruszającą się bez opiekuna;
- § stosowanie na peronach przystankowych linii bezpieczeństwa w kontrastowym kolorze, a nawet o zmienionej fakturze powierzchni (np. z wypustkami), zmniejszających ryzyko przebywania osób słabo widzących lub niewidomych zbyt blisko krawężnika podczas dojeżdżania autobusu na przystanek;
- § budowanie peronów przystankowych na odcinkach prostych, aby kierowca autobusu mógł w lusterku zewnętrznym obserwować wszystkie drzwi pojazdu;
- § budowanie peronów przystankowych o długości przynajmniej o 2 metry większej, niż długość nadwozia najdłuższych autobusów eksploatowanych na danych odcinkach sieci komunikacyjnej (np. 20 m peronu dla autobusów przegubowych);
- § lokalizowanie przystanków autobusowych w miejscach dobrze oświetlonych po zmroku;

§ wyposażanie przystanków w siedzące miejsca oczekiwania dla pasażerów – w miarę możliwości zadane i osłonięte przed wiatrem – szczególnie tam, gdzie liczba pasażerów jest znacząca oraz w miejscach wzmożonego korzystania z publicznej komunikacji zbiorowej przez osoby o obniżonej sprawności ruchowej.

W celu zapewnienia możliwości obserwowania przez pasażerów (w tym niedowidzących) otoczenia pojazdów, należy dążyć do ograniczenia możliwości umieszczania reklam na szybach pojazdów, a w szczególności naklejania ich w taki sposób, aby całkowicie przysłaniały lub zakrywały widoczność otoczenia dla pasażerów.

Pełną funkcjonalność autobusu niskopodłogowego determinuje odpowiednie ukształtowanie przystanków. Szczególnie ważne jest zapewnianie możliwości zatrzymywania się autobusów bezpośrednio przy krawężniku, które można uzyskać instalując w obrębie przystanków krawężniki prowadzące o zaokrąglonym profilu, w kontrolowany sposób kierujące autobusy niskopodłogowe na krawędź zatrzymania. Krawężniki dokładnie pozycjonujące autobusy zwiększają również ochronę opon i zapobiegają uszkodzeniom karoserii – dopasowana do przekroju opon powierzchnia najazdu tworzy prowadnicę z efektem samosterowania. Rozwiązanie to w niniejszym opracowaniu należy traktować opcjonalnie, z rekomendacją próbnego wdrożenia na co najmniej dwóch przystankach komunikacyjnych – w zatokach o dostatecznie długiej krawędzi prostej oraz relatywnie często wykorzystywanych przez osoby z niepełnosprawnością narządów ruchu lub przez osoby podróżujące z dziećmi w wózkach.

W celu zapewnienia bezpiecznego wejścia do pojazdów osób niepełnosprawnych – niedowidzących lub niewidomych – przy modernizacji peronów przystankowych i chodników w obrębie przystanków, zaleca się montaż płyt z wypustkami, służącymi za sygnał ostrzegawczy dla osób używających laski.

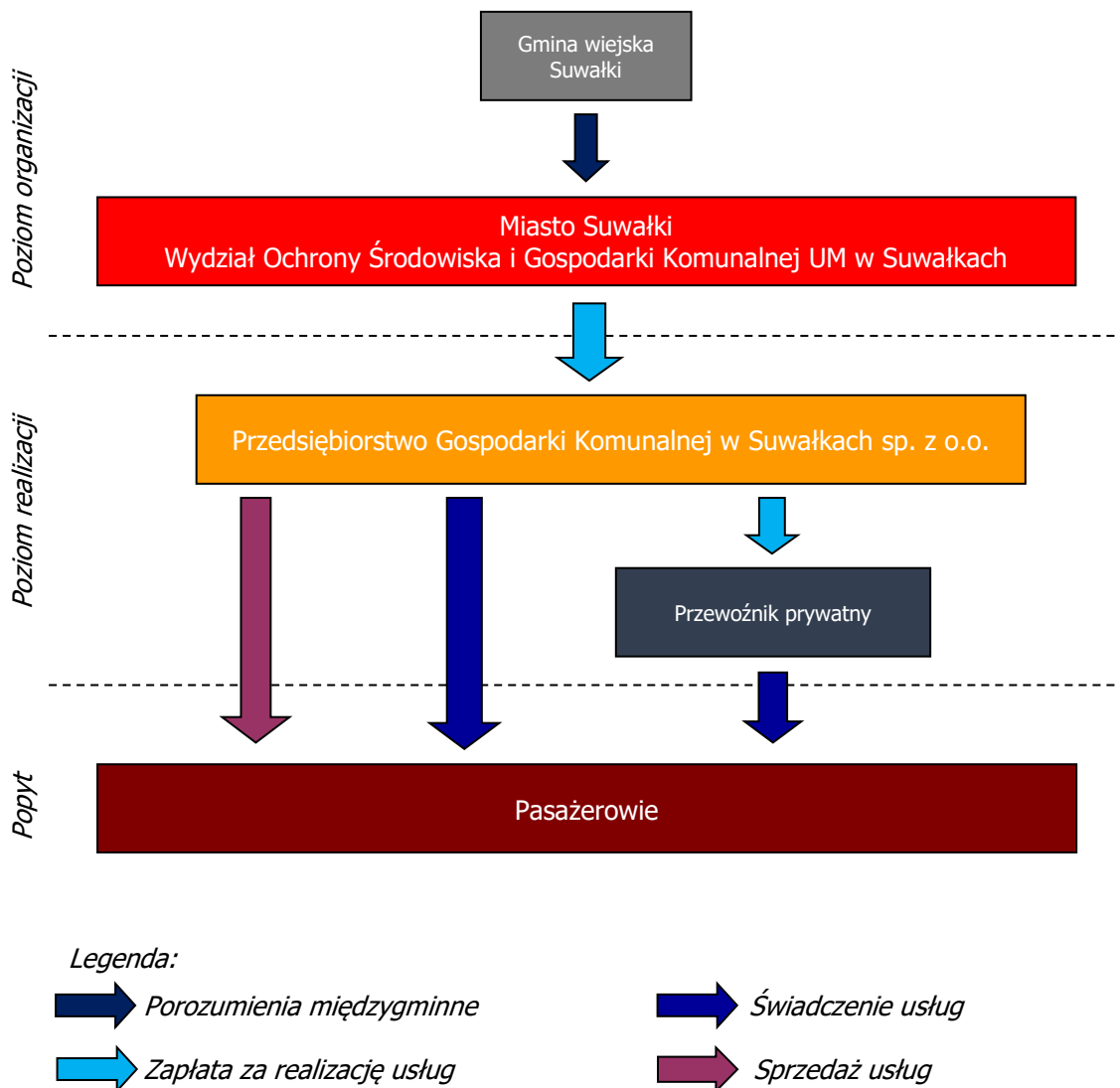
Podobne rozwiązania, jak w przypadku osób z niepełnosprawnością ruchową, sprawdzają się w przypadku przejazdów z wózkami dziecięcymi. Jest to szczególnie istotne z uwagi na coraz większe przykładanie wagi przez władze krajowe i samorządowe do polityki prorodzinnej.

7. Organizacja rynku przewozów

7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji

Organizatorem suwalskiej komunikacji miejskiej jest Prezydent Miasta Suwałk. Zadania organizatora wypełnia Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Suwałkach, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki. Do statutowych zadań Wydziału należy m.in. wykonywanie nadzoru nad wykonywaniem zadań Miasta oraz oceny merytorycznej i ekonomicznej nad działalnością spółek komunalnych, w tym PGK w Suwałkach sp. z o.o.

Schemat organizacji rynku transportu publicznego przedstawiono na rysunku 11.



Rys. 11. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Suwałkach w 2021 r.

Źródło: opracowanie własne.

Wg stanu na dzień 15 października 2021 r., Miasto wykorzystywało do realizacji usług przewozowych tylko jednego operatora – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Suwałkach sp. z o.o., ul. Sejneńska 82, 16-400 Suwałki. Przewozy pasażerów w komunikacji miejskiej odbywały się na podstawie umowy zawartej z Miastem w dniu 14 czerwca 2019 r., określającej szczegółowy zakres zobowiązania Spółki do świadczenia usług w lokalnym transporcie zbiorowym, nałożonego aktem przekształcenia. Umowa stanowi, że Spółka prowadzi usługi przewozu w ramach komunikacji miejskiej, na terenie Miasta i gminy Suwałki, z wykorzystaniem taboru użyczonego przez Miasto i uzupełnionego własnymi (Spółki) środkami transportu.

PGK w Suwałkach sp. z o.o. podzleca realizację części kursów suwalskiej komunikacji miejskiej operatorowi prywatnemu. W wyniku przeprowadzonego przetargu, we wrześniu 2020 r. zawarto umowę z firmą Biuro Usług Turystycznych „Żak Tourist” z Augustowa. Umowa ta obowiązuje do końca 2021 r.

Miasto Suwałki realizuje funkcje organizatora transportu publicznego na podstawie porozumienia międzygminnego z gminą wiejską Suwałki.

W ustawie o ptz jako organizatora usług publicznego transportu zbiorowego zdefiniowano właściwą jednostkę samorządu terytorialnego, zapewniającą jego funkcjonowanie na danym obszarze, natomiast jako operatora publicznego transportu zbiorowego – samorządowy zakład budżetowy lub przedsiębiorcę uprawnionego do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego, na linii komunikacyjnej określonej w umowie. Zgodnie z zapisami ustawy o ptz, organizator powinien być instytucjonalnie oddzielony od operatora, a sposób działania operatora powinna regulować umowa.

W obecnie obowiązującej umowie z podmiotem wewnętrznym przyjęto model rozliczenia „netto” – oznaczający, że wpływy z biletów stanowią przychód Spółki. Miasto jednocześnie przekazuje operatorowi rekompensatę w wysokości ponoszonych rzeczywistych kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej, pomniejszoną o przychody ze sprzedaży biletów, zgodnie z wymogami załącznika do Rozporządzenia (WE) 1370/2007. Podstawą do naliczenia miesięcznej rekompensaty jest zrealizowana praca eksploatacyjna w liczbie wozokilometrów przemnożona przez stawkę kosztu jednostkowego wozokilometra.

Większość funkcji organizatorskich, wymienionych w ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, formalnie przypisana jest Gminie Miejskiej Suwałki.

Operator, oprócz zadań realizacji przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej, będąc spółką prawa handlowego z 100% udziałem Miasta Suwałk, realizuje również inne zadania, a mianowicie:

§ odbiór odpadów;

- § organizacja targowisk miejskich;
- § stacja diagnostyczna dla samochodów;
- § obsługa cmentarza komunalnego;
- § przewozy osób niepełnosprawnych.

W tabeli 44 przedstawiono podział kompetencji w zakresie funkcjonowania komunikacji miejskiej w Suwałkach.

Tab. 44. Podział kompetencji w komunikacji miejskiej w Suwałkach

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	Prezydent Miasta Suwałk
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Prezydent Miasta Suwałk i PGK sp. z o.o.
Ustalanie stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach (uchwała Rady Miejskiej w Suwałkach)
Zapewnienie 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	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	Prezydent Miasta Suwałk i PGK sp. z o.o.
Określanie 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	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach (uchwała Rady Miejskiej w Suwałkach)
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Suwałk

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Suwałk
Ustalanie 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 operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Suwałk (uchwała Rady Miejskiej w Suwałkach)
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Prezydent Miasta Suwałk i PGK sp. z o.o.
Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 Rozporządzenia (WE) nr 1370/2007	Prezydent Miasta Suwałk i PGK sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne.

W gminie wiejskiej Suwałki realizowane są na zlecenie samorządu gminnego przewozy dzieci do szkół, przewozy ogólnodostępne współfinansowane przez gminę. Przewozy te nie są przedmiotem niniejszego planu.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Integracja transportu publicznego w przewozach pasażerskich, w tym użyteczności publicznej, może dotyczyć:

- § wspólnego zamieszczania informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów transportu publicznego, szczególnie w lokalnym węźle integracyjnym i na przystankach integracyjnych;
- § internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej wszystkie usługi transportu zbiorowego na obszarze miasta i przynajmniej w części regionu;
- § współdziałania organizatorów transportu publicznego i przewoźników w tworzeniu wspólnego systemu taryfowo-biletowego oraz współdziałania w budowie wspólnej sieci sprzedaży biletów;
- § stałego udoskonalania funkcjonowania węzłów i przystanków integrujących transport zbiorowy różnych organizatorów wraz z transportem zbiorowym komercyjnym.

Prezydent Miasta Suwałk, jako organizator przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej w komunikacji miejskiej, zorganizował sieć linii komunikacji miejskiej w taki sposób, aby w jak największym stopniu ułatwić pasażerom przesiadanie się pomiędzy różnymi środkami transportu publicznego.

Poszczególne rodzaje transportu zbiorowego – regionalny, miejski oraz kolejowy – muszą ze sobą współpracować, gdyż podróże realizowane za pośrednictwem połączeń regionalnych

autobusowych i kolejowych, kontynuowane są z wykorzystaniem środków transportu miejskiego (mają charakter komplementarny). W rezultacie, uciążliwość przesiadki z pociągu do autobusu (i odwrotnie) oraz brak dogodnych połączeń publicznego transportu zbiorowego w sąsiedztwie przystanków lub stacji kolejowych, względnie brak pełnej koordynacji rozkładów jazdy, odbijają się negatywnie na obydwu tych rodzajach transportu. Współpraca w tym zakresie powoduje natomiast korzystne efekty synergiczne. Kwestia ta nabierze dodatkowego znaczenia po realizacji zadania „Rail Baltica”, które w zdecydowany sposób rozszerzy wachlarz dostępnych opcji podróży bezpośrednich z Suwałk i wskutek tego skróci czasy przejazdów do głównych destynacji w Polsce oraz za granicą. Istotne również będzie wprowadzenie wyższych prędkości komunikacyjnych w ruchu kolejowym.

Integracja drogowego transportu regionalnego oraz transportu miejskiego i kolejowego, wymaga także podjęcia niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych, tworzących warunki dla dogodnego przesiadania się pomiędzy transportem indywidualnym i zbiorowym.

Podstawowymi zadaniami inwestycyjnymi w obszarze integracji różnych środków transportu pasażerskiego, oprócz przedstawionej przebudowy rejonu dworców, będzie ściślejsza współpraca z gminami sąsiednimi poprzez stworzenie dedykowanej podróżom podmiejskim nowej, przyjaźniejszej oferty biletowej i budowę węzłów przesiadkowych na krańcach miasta z parkingami typu Park&Ride. Ponadto, planuje się wyposażenie następnych przystanków w tablice SDIP z prezentacją dynamicznego rozkładu jazdy. Planowane są także działania związane z ułatwianiem podróży multimodalnych, polityką parkingową (budowa i przebudowa parkingów typu: Park&Ride, Bike&Ride oraz Kiss&Ride) oraz priorytetyzacją ruchu pieszego i rowerowego (m.in. rozwój koncepcji Bike&Ride, dróg i tras dla rowerów oraz systemów rowerów publicznych/miejskich wraz z niezbędną infrastrukturą).

- Integracja wewnętrzna miejskiego transportu publicznego w Suwałkach będzie dotyczyć:
- § kontynuacji praktyki pełnej, systemowej koordynacji rozkładów jazdy w całej sieci komunikacji miejskiej, zgodnie z założeniami opracowania dotyczącego założeń funkcjonowania suwalskiej sieci komunikacyjnej po 2018 r.;
 - § utrzymania pełnej informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów publicznego transportu zbiorowego, z rozszerzeniem o informację o odjazdach pojazdów na przystankach przesiadkowych oraz internetowej wyszukiwarki połączeń, obejmującej usługi komunikacji miejskiej oraz innych rodzajów publicznego transportu zbiorowego;
 - § systemów inteligentnego sterowania ruchem drogowym, ułatwiających przesiadanie się na przystankach węzłowych (przyjazne przesiadkom cykle sygnalizacji świetlnej);
 - § doposażenia przystanków komunikacji miejskiej w parkingi rowerowe, umożliwiające kontynuowanie podróży środkami transportu publicznego.

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

Na obszarze kompetencji organizatora publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Suwałk i gminy Suwałki niezbędne jest wdrożenie i utrzymywanie standaryzacji różnego rodzaju rozwiązań na etapie planowania i realizacji przewozów. Dzięki temu pasażerowie będą w stanie korzystać z połączeń komunikacyjnych intuicyjnie, wiedząc jakiego poziomu jakościowego w danym zakresie powinni się spodziewać. Jednocześnie takie działania pozwolą na kompleksowe i skuteczne zarządzanie siecią przewozową organizatorowi, poprzez stosowanie efektu skali i powielanie sprawdzonych rozwiązań w różnych obszarach, a jednocześnie pozwolą np. operatorowi na obniżenie jednostkowych kosztów świadczenia usług przewozowych, dzięki stosowaniu ujednoliconych rozwiązań. Nadrzędnym celem jest jednak maksymalizacja poziomu jakości usług w korelacji z możliwościami finansowymi samorządów.

Tab. 45. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej suwalskiej komunikacji miejskiej

Postulat przewozowy	Pożądany poziom realizacji usług przewozowych
Niezawodność	<ul style="list-style-type: none"> § uzyskanie wskaźnika realizacji wykonanych wozokilometrów względem planu co najmniej na poziomie 99,9%, pomijając nieplanowane objazdy i występowanie zdarzeń losowych, niezależnych od operatora § bieżąca wymiana taboru autobusowego, aby jego średnia wieku nie przekraczała 8 lat, a wiek maksymalny – 18 lat § planowanie wymiany taboru w sposób okresowy w taki sposób, aby możliwa była maksymalna unifikacja producentów taboru, wpływająca pozytywnie na gotowość techniczną i serwisowanie
Punktualność	<ul style="list-style-type: none"> § całkowite wyeliminowanie kursów przyspieszonych powyżej 60 sekund § utrzymanie poniżej 5% udziału kursów opóźnionych powyżej 3 min § bieżące wykorzystywanie systemu GPS do kontroli i analiz punktualności oraz wykrywania przyczyn powstawania tendencji do przyspieszania i opóźniania kursów oraz uwzględnianie tych okoliczności w planowaniu czasów przejazdów pomiędzy przystankami, w szczególności wykorzystywanie funkcji czasów wyjątkowych dla okresów doby i dni tygodnia, w których natężenie ruchu na danym odcinku zdecydowanie różni się od występującego standardowo § właściwe różnicowanie czasów przejazdów na niektórych odcinkach sieci komunikacyjnej, z dostosowaniem ich do faktycznych warunków ruchu, np. poprzez wydłużenia w godzinach szczytu, a skrócenia wieczorami i w dni weekendowe

Postulat przewozowy	Pożądany poziom realizacji usług przewozowych
Bezpośredniość	<ul style="list-style-type: none"> § zapewnienie wszystkich najważniejszych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji pasażerów komunikacji miejskiej § prowadzenie połączeń bezpośrednich w szczególności na trasach łączących najważniejsze źródła i cele podróży, wynikające z badań potoków pasażerskich § zważywszy na oczekiwania mieszkańców Suwałk, nastawienie na większy zakres połączeń bezpośrednich o ściśle określonych godzinach, zamiast zwiększania częstotliwości kursowania
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> § monitoring przestrzeni pasażerskiej we wszystkich autobusach, z rejestracją w jakości co najmniej HD i przechowywaniem zapisów przez przynajmniej 21 dni § kamery toru jazdy w autobusach wraz z przechowywaniem zapisów § dobrej jakości oświetlenie przedziału pasażerskiego, pozwalające na większe poczucie bezpieczeństwa, a jednocześnie zapobiegające refleksom na czołowej szybie autobusu § lokalizowanie przystanków komunikacyjnych w miejscach dobrze oświetlonych po zmroku, najlepiej w pobliżu posesji lub obiektów użyteczności publicznej, a dodatkowym argumentem na rzecz poczucia bezpieczeństwa może być monitoring uliczny lub przemysłowy, np. firmy lub instytucji znajdującej się w pobliżu przystanku
Dostępność	<ul style="list-style-type: none"> § do 2030 r. wzrost wskaźnika gęstości przystanków komunikacyjnych od 1 do 3%, przypadających średnio na 1 km² § przebudowa wybranych przystanków w sposób pozwalający na wjazd do autobusów osobom z niepełnosprawnością ruchową na wózkach inwalidzkich bez konieczności używania rampy umieszczonej w pojazdach komunikacji miejskiej § budowa nowych przystanków w lokalizacjach odpowiadających potrzebom mieszkańców, przy czym stosując założenie, iż odległość do przystanku kolejnego nie może być mniejsza od 300 metrów (lub 250 metrów w przypadku separowania przystanków dużymi węzłami drogowymi) § wyposażenie budowanych i modernizowanych przystanków w krawężniki naprowadzające, ułatwiające zatrzymanie pojazdów bezpośrednio przy krawędzi jezdni, a jednocześnie zmniejszających ryzyko uszkodzenia nadwozia autobusu o podwyższone perony przystankowe § zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe w ujednoliconym standardzie, na podstawie liczby i struktury korzystających z nich pasażerów

Postulat przewozowy	Pożądany poziom realizacji usług przewozowych
Częstotliwość	<ul style="list-style-type: none"> § utrzymanie wysokich standardów kursowania pojazdów na liniach uznanych za przynajmniej podstawowe w obsłudze komunikacyjnej § możliwości niewielkich zaburzeń rytmiczności godzin kursów na liniach obsługujących większe zakłady pracy (ze względu np. na wielozmianowe systemy czasu pracy) § stworzenie optymalnych warunków do szybkich przesiadek w ważnych węzłach § synchronizacja różnych linii komunikacyjnych na wspólnych odcinkach jako substytut zwiększania częstotliwości, przy utrzymaniu bezpośredniości połączeń
Rytmiczność	<ul style="list-style-type: none"> § utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii lub w obrębie rozkładu jazdy danej linii komunikacyjnej
Informacja	<ul style="list-style-type: none"> § rozbudowa dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach, informującej o rzeczywistych odjazdach pojazdów na dworcach i przystankach węzłowych oraz pozostałych, z których korzysta wielu pasażerów § bieżąca aktualizacja i udoskonalanie dynamicznej informacji pasażerskiej w wersji dostępnej na indywidualnych urządzeniach mobilnych § wprowadzenie zintegrowanej informacji na temat publicznego transportu zbiorowego na szczeblu miasta, aglomeracji i regionu w internecie, a także w rejonach węzłów przesiadkowych i dworców komunikacji autobusowej i kolejowej § wdrożenie kompletnej i na bieżąco aktualizowanej informacji o przesiadkach na środki transportu regionalnego na obszarach węzłów przesiadkowych
Koszt	<ul style="list-style-type: none"> § utrzymanie dotychczasowych relacji cen biletów okresowych do jednorazowych § przeprowadzenie przetargów na linie lub segmenty sieci transportowej, z dopuszczeniem firm małych i średnich
Prędkość	<ul style="list-style-type: none"> § wprowadzenie priorytetów dla transportu miejskiego w ruchu ulicznym, w szczególności na odcinkach podatnych na kongestię ruchu, w oparciu o badania z zakresu inżynierii ruchu drogowego § wzrost średniej prędkości komunikacyjnej autobusów od 1 do 3% w skali całej zarządzanej sieci § zapewnienie maksymalnie realnych czasów przejazdów na etapie planowania rozkładów jazdy, w szczególności stosując wyjątki w czasach przejazdów dla okresów doby i dni tygodnia o szczególnie zróżnicowanych warunkach ruchu drogowego

Postulat przewozowy	Pożądany poziom realizacji usług przewozowych
<p>Wygoda</p>	<ul style="list-style-type: none"> § systematyczna wymiana najstarszego taboru autobusowego, w tym unikanie sytuacji eksploatacji na liniach regularnych autobusów w wieku powyżej 15 lat i eliminowanie pojazdów starszych niż 18-letnie § w związku ze zmianą oczekiwań pasażerów oraz względami sanitarnymi, nieprzekraczanie maksymalnego zapewnienia autobusów odpowiadającego 60% nominalnej zdolności przewozowej pojazdu, wynikającej z zapisów w dowodzie rejestracyjnym § utrzymywanie wskaźnika przeciętnego wieku taboru do 8 lat, przy uwzględnianiu wyłącznie autobusów użytkowanych na liniach regularnych § wyposażenie nowo wprowadzanych autobusów w dodatkowe urządzenia zapewniające większą wygodę i bezpieczeństwo podróżowania, w tym monitoring całej przestrzeni pasażerskiej w wysokiej rozdzielczości, klimatyzację całopojazdową, dostęp do bezpłatnego internetu bezprzewodowego oraz wydajne systemy grzewcze § dostosowanie infrastruktury przystankowej do potrzeb pasażerów, w zakresie peronów, dojść do nich od ciągów pieszych, wiaty, ławki, zatoki, modernizacje nawierzchni przystanków oraz ich ewentualne korekty lokalizacji

Źródło: opracowanie własne.

W okresie planowania autobusy realizujące usługi publicznego transportu zbiorowego na obszarze Suwałk i gminy Suwałki, powinny spełniać następujące wymogi jakościowe:

- § tablice elektroniczne pokazujące kierunek jazdy – wewnętrzne i zewnętrzne, wykonane w technologii energooszczędnej, z zapewnieniem maksymalnej czytelności, wykorzystujące diody w kolorze bursztynowym lub białym;
- § monitoring całego przedziału pasażerskiego z rejestracją obrazu w wysokiej rozdzielczości i pojemnością nośnika zapisu co najmniej 21 dni (kasowanie poprzez nadpisywanie plików filmowych) oraz kamera toru jazdy;
- § niska podłoga w co najmniej pierwszych i drugich drzwiach autobusów o długości do 12 metrów włącznie oraz dodatkowo w trzecich drzwiach autobusów 18-metrowych, bez stopni poprzecznych wewnątrz;
- § pełna klimatyzacja przedziału pasażerskiego oraz sterowana niezależnie klimatyzacja kabiny kierowcy;
- § ręcznie odkładane platformy ułatwiające wjazd osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich;
- § łatwy dostęp do dokonywania płatności za usługi przewozowe, zarówno w kwestii tradycyjnych, jak i elektronicznych biletów i ich zakupu poprzez aplikacje mobilne;

- § stosowanie jednolitych barw miejskich oraz standaryzacji numerów taborowych pod względem ich zakresów, umieszczania na karoserii i stosowanego kroju pisma;
- § system przykłąku przystankowego, polegający na obniżeniu prawej strony pojazdu przy otwartych drzwiach na przystanku o przynajmniej 5-6 cm;
- § stosowanie akustycznych zapowiedzi przystanków wewnątrz pojazdów, a docelowo również na zewnątrz – w pojazdach dojeżdżających na przystanek;
- § system elektronicznej informacji pasażerskiej, lokalizujący także pojazd na tablicach informacji dynamicznej, umieszczonych na przystankach.

Jednym z problemów do rozwiązania w zakresie zarządzania publicznym transportem zbiorowym w Suwałkach, jest brak przewidywalności co do rzeczywistego czasu przejazdu na niektórych odcinkach w różnych dniach i w różnych godzinach. Z tego względu konieczne jest przeprowadzenie analiz zasadności wyznaczenia odcinków sieci drogowej, na których znajdują się rozwiązania nadające priorytet komunikacji autobusowej. Współczesna technika pozwala już na nadawanie pierwszeństwa autobusom najbardziej opóźnionym względem rozkładu jazdy i celowe wstrzymywanie pojazdów jadących z przyspieszeniami. Odrębną kwestią pozostaje dokonanie analizy inżynierskiej i finansowej takich rozwiązań.

W celu prawidłowej realizacji wyznaczonych standardów usług przewozowych niezbędny jest ich cykliczny audyt i prowadzenie wrywkowych kontroli. Na uwagę zasługuje również kwestia prawidłowego wykonywania obowiązków przez kierowców autobusów, ich kultury osobistej i sposobu postępowania z pasażerami. Kierowcy muszą być dobrze zapoznani z układem sieci komunikacyjnej i topografią miasta, co ma zminimalizować ryzyko pomylenia tras. Ważna jest również znajomość regulaminu usług przewozowych i taryfy opłat. Działając w interesie równego dostępu do publicznego transportu zbiorowego także dla osób z niepełnosprawnościami, od kierowców autobusów należy wymagać umiejętności komunikowania się z takimi pasażerami, w szczególności poprzez ułatwianie im wsiadania i wysiadania na przystankach. Istotne jest również prawidłowe reagowanie na sytuacje konfliktowe i zdarzenia losowe, czy też udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej. Wszystkie powyższe aspekty należy uwzględniać w zakresach szkoleń okresowych kierowców autobusów komunikacji miejskiej w Suwałkach, a ich praktyczne stosowanie powinno być weryfikowane zarówno przez pracodawcę, jak i przez organizatora publicznego transportu zbiorowego – podczas kontroli jakości usług.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

Najbardziej popularnym i tradycyjnym elementem systemu statycznej informacji pasażerskiej w komunikacji miejskiej są przystankowe rozkłady jazdy, które w formie wydruków są umieszczone na tablicach przymocowanych do słupków wsporczych ze znakami drogowymi D-15 lub w gablotach we wnętrzach wiat, ewentualnie na ścianach wiat.

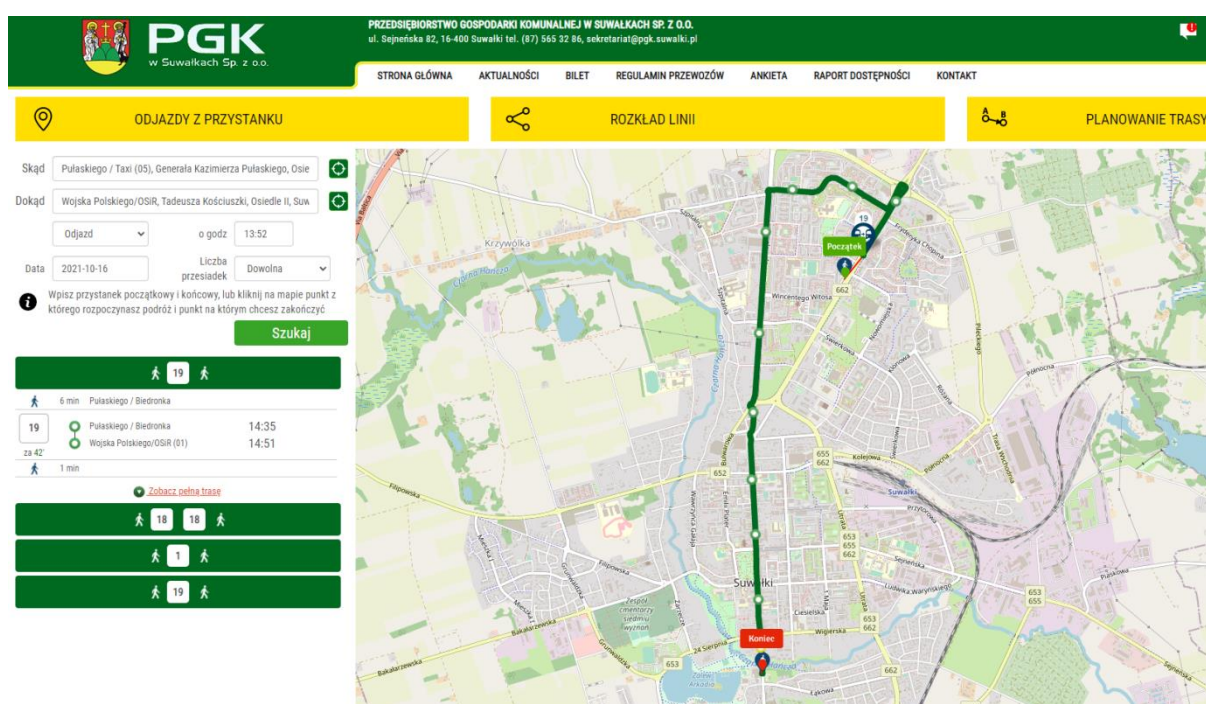
Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa bardzo ważną rolę. Powinna być wielofunkcyjna i kompleksowa oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technicznych i marketingowych, jednocześnie w maksymalny sposób odpowiadając na faktyczne potrzeby zgłaszane przez użytkowników. Jej zadaniem jest pomoc pasażerom w uzyskiwaniu informacji we wszystkich miejscach (węzły przesiadkowe, dworce, przystanki, pojazdy, mieszkania, miejsca pracy, nauki i odpoczynku), w których mogą tych informacji potrzebować. Jednocześnie szata graficzna rozkładów papierowych musi zapewniać odpowiednią czytelność wydruku i intuicyjność przekazu jego treści, a nade wszystko – każdy wydruk przystankowy w obrębie sieci komunikacyjnej zarządzanej przez jednego organizatora, musi mieć taki sam układ graficzny. Chodzi o to, aby pasażer uzyskał możliwie szybko i jednoznacznie informację, jaką linią dokąd może dojechać, w jakim czasie i o której godzinie należy spodziewać się autobusu na przystanku. Ważne są także informacje dodatkowe dotyczące dostępności pojazdu w danym kursie dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej. Należy przy tym unikać informacji zbędnych, które z punktu widzenia pasażera mogą pogarszać czytelność rozkładu jazdy. Bardzo ważną kwestią jest właściwy dobór czcionek, pozwalających na wygodne czytanie przystankowego rozkładu jazdy także przy mniejszym natężeniu światła (np. po zmroku) oraz dla osób widzących słabiej z powodu wad wzroku. Powszechnie przyjmuje się, że optymalne są czcionki bezszeryfowe, typu Arial, Tahoma lub Helvetica. Ozdobne fonty stosuje się do przekazania informacji dodatkowych, poza główną treścią rozkładu jazdy.

Dzięki wykorzystywaniu profesjonalnego oprogramowania informatycznego, wspomagającego prace planistyczne przy układaniu rozkładów jazdy transportu zbiorowego, przystankowe rozkłady jazdy przygotowywane są z reguły automatycznie – na podstawie zdefiniowanej wcześniej trasy przejazdu. Wydruki rozkładów przystankowych w Suwałkach są wyjątkowo estetyczne, posiadają dobrze dobraną szatę graficzną, a pod względem wizualnym i w zakresie prezentowanej treści, mogą stanowić wzór dla większości polskich miast. Obecny wzór tabliczki przystankowej zostanie w okresie planowania zachowany.

Przy wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań informatycznych, bardzo cennym udogodnieniem wykorzystywanym przez pasażerów jest możliwość sprawdzania rozkładów jazdy – zarówno w trybie statycznym, jak i dynamicznym – z dowolnego miejsca, pod warunkiem dostępu do internetu. Współcześnie najpopularniejszym sposobem jest sprawdzanie rozkładu

jazdy poprzez aplikacje na smartfony, z wbudowanymi przeglądarkami stron internetowych. Dzięki temu istnieje możliwość bieżącej weryfikacji przyspieszeń i opóźnień kursów oraz realizacji zaplanowanych przesiadek podczas podróży. Są to więc rozwiązania zarazem skuteczne, jak i łatwe do wykorzystania i powszechnie już stosowane. Wskutek rosnącej popularności smartfonów i stosunkowo prostych układów graficznych dedykowanych stron internetowych, dane dotyczące statycznych i dynamicznych rozkładów jazdy są coraz częściej wykorzystywane również przez osoby mające mniejsze doświadczenie w przeglądaniu stron internetowych.

Na rysunku 12 przedstawiono zrzut strony internetowej PGK w Suwałkach sp. z o.o. w zakresie wyszukiwarki połączeń.



Rys. 12. Wyszukiwarka połączeń suwalskiej komunikacji miejskiej

Źródło: www.rozklady.suwalki.pl, dostęp: 15 października 2021 r.

Aktualny stan prawny i możliwości integracji różnych rodzajów środków transportu zbiorowego sprawiają, że informacja pasażerska staje się coraz bardziej komplementarna, uwzględniając nie tylko linie autobusowe, na których wykonywane są przewozy o charakterze użyteczności publicznej, ale również połączenia kolejowe oraz linie komunikacyjne, które nie są organizowane przez władze samorządowe, ale występują na obszarze kompetencji danego organizatora.

Docelowy system informacji dla pasażerów w komunikacji miejskiej w Suwałkach powinien obejmować:

- § kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach zarządzanych przez miasto Suwałki:
 - uwzględniającą rozkłady jazdy w formie wydruków z informacją o przebiegu trasy i kolejnymi godzinami odjazdów;
 - z wyposażeniem każdego przystanku w tablicę z jego nazwą o wielkości umożliwiającej jej odczytanie z wnętrza nadjeżdżającego pojazdu;
 - w węzłach integracyjnych rozbudowaną o cenniki, wykazy ulg, regulaminy przewozów osób i bagażu, schematy sieci komunikacyjnych oraz mapy lub schematy rozmieszczenia przystanków, miejsc oczekiwania i parkingów – umożliwiające dogodne przesiadki lub pozostawienie własnego środka transportu (samochodu, roweru) możliwie blisko przystanku komunikacji zbiorowej;
 - przygotowaną według jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – zarówno dla przewozów organizowanych przez gminę, jak i we własnym zakresie przez przewoźników;
 - z zamieszczeniem na przystanku danych teleadresowych organizatora oraz szybkiego łącza do prowadzonego przez niego serwisu internetowego (np. QR-kodem);
 - z danymi kontaktowymi do operatorów poszczególnych linii;
- § informację w pojazdach: nazwę, logo i dane kontaktowe organizatora i operatora danej linii, wyświetlacze zewnętrzne z oznaczeniem linii i kierunkiem jazdy, tablice lub wyświetlacze wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu danej linii (ze wszystkimi przystankami) – wraz z informacją o miejscach dogodnych przesiadek, informację o opłatach, ulgach, regulamin przewozu oraz akustyczne zapowiedzi przystanków, przy czym regulamin i cennik biletów mogą mieć formę wyciągów wraz z odnośnikami do pełnych wersji;
- § portal pasażera na stronie internetowej organizatora przewozów z rozkładami jazdy, mapą linii i pełną informacją o połączeniach, punktach integracyjnych, taryfach opłat, uprawnieniach do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, regulaminem przewozów, przepisami porządkowymi oraz możliwością zgłaszania skarg i uwag.

W celu zapewnienia zintegrowanej informacji o publicznym transporcie zbiorowym i powiązanych z nim pozostałymi przewozami, wskazane jest, aby organizatorzy publicznego transportu zbiorowego (miejskiego i regionalnego) gromadzili wszystkie informacje o ofercie przewozowej w formie baz danych i udostępniali je poprzez swoje strony internetowe oraz w węzłach przesiadkowych, np. w formie samoobsługowych, elektronicznych kiosków informacyjnych.

Ponadto, w ramach rozpoczętych już działań, przewidywane jest wzbogacenie systemu dynamicznej informacji pasażerskiej o kilkanaście następnych tablic, w tym 4 z dwustronną emisją treści i 11 tablic z wyświetlaczami po jednej stronie.

10. Kierunki rozwoju transportu publicznego

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój miast, a ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, stanowi znaczącą uciążliwość życia dla mieszkańców. Utrzymanie wysokiego udziału transportu zbiorowego w liczbie podróży zmotoryzowanych w mieście wpływa w największym stopniu na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów. Zakładając, że w mieście wielkości Suwałk, w godzinach szczytu napełnienie w autobusie wynosi 35 osób oraz że w jednym samochodzie osobowym podróżuje średnio tylko 1,2 osoby, można założyć, że na jeden kurs autobusu przypada przejazd aż 30 samochodów osobowych. Przy większych napełnieniach lub (i) dużej rotacji pasażerów, proporcje te jeszcze bardziej zwiększają przewagę transportu zbiorowego.

Wybór komunikacji miejskiej w podróżach istotnie wpływa więc na zmniejszenie natężenia ruchu drogowego, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest najbardziej efektywnym działaniem ochrony środowiska w mieście. Warunkiem uzyskania jak największego pakietu korzyści dla mieszkańców jest zachęcenie ich do rezygnacji z codziennego używania samochodu osobowego – na rzecz komunikacji miejskiej lub innych alternatywnych do samochodu osobowego form przemieszczania się.

Zachętą do korzystania z transportu zbiorowego dla mieszkańców miasta i okolicznych miejscowości powinno być znacząco większe uprzywilejowanie pojazdów komunikacji miejskiej w ruchu drogowym – wykorzystywanie nowoczesnych rozwiązań inżynierskich, które preferują systemy publicznego transportu (a także ruch rowerowy) w ruchu drogowym względem transportu indywidualnego, m.in. przebudowa skrzyżowań i oznakowania układów drogowych w kierunku uprzywilejowania lub lepszego dostosowania do potrzeb transportu zbiorowego (m.in. budowa buspasów, wyposażanie wlotów skrzyżowań w wydzielone pasy dla pojazdów transportu zbiorowego) – w szczególności w miejscach narażonych na zatory drogowe i z większym natężeniem ruchu pojazdów publicznego transportu zbiorowego. W celu zidentyfikowania miejsc, które przysparzają obecnie najwięcej problemów ruchowych autobusom komunikacji miejskiej, zorganizowane zostaną dyskusje panelowe z przedstawicielami kierowców operatora.

W celu dalszej poprawy warunków oczekiwania na pojazd komunikacji miejskiej, kolejne przystanki o dużej liczbie pasażerów wsiadających wyposażone zostaną w tablice dynamicznej informacji pasażerskiej. Systematycznie także będą modernizowane przystanki poprzez instalację i wymianę wiat na zapewniające osłonę przed wiatrem i deszczem oraz przebudowę peronów i dojść, eliminując bariery dostępu dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Kierunki rozwoju publicznego transportu w są podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za zasadę kształtowania polityki transportowej, z uwzględnieniem integracji różnych form transportu pasażerskiego. Elementem takiej integracji będzie urządzenie na wybranych pętlach końcowych linii komunikacji miejskiej parkingów Park&Ride.

Zachętą do korzystania z pojazdów elektrycznych będzie wprowadzenie preferencji dla pojazdów zeroemisyjnych i współdzielonych w opłatach za parkowanie.

Rozwój ruchu rowerowego wymaga dalszego, skutecznego organizowania kompleksowego systemu dróg dla rowerów, pozwalających na wygodne i bezpieczne poruszanie się po całym mieście – umożliwiające dotarcie do wszystkich istotnych celów podróży oraz zapewniających dogodny dojazd rowerem do Suwałk z okolicznych miejscowości. Likwidowane będą bariery dla ruchu rowerowego w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych, urządzone będą parkingi Bike&Ride oraz prowadzone kampanie edukacyjne w zakresie bezpiecznego poruszania się rowerem.

Podjęmowane będą także działania zmierzające do likwidacji uciążliwości i utrudnień dla ruchu pieszego, w szczególności w dojeźdżach do przystanków. Działania te będą obejmowały:

- § tworzenie dogodnych, najkrótszych dróg dla pieszych – oddzielonych od uciążliwości ruchu miejskiego – wraz z atrakcyjnym otoczeniem wzdłuż ciągów pieszych;
- § likwidację barier w przekraczaniu ciągów komunikacyjnych, szczególnie dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się;
- § ograniczanie zajmowania przestrzeni pod parkingi wzdłuż najważniejszych ciągów pieszych;
- § lokalizację dogodnych, powiązanych z ciągami pieszymi, przystanków komunikacji miejskiej;
- § tworzenie ciągów pieszo-jezdnych, bez wydzielonych jezdni dla aut, na których piesi mają pierwszeństwo w ruchu.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach i gminie wiejskiej Suwałki oraz innych, z którymi ewentualnie podpisane zostaną porozumienia komunalne, są:

- § uchwalone plany transportowe wyższego szczebla – w szczególności plan transportowy dla województwa podlaskiego (p. 2.10. opracowania);
- § prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska i dostęp do infrastruktury (p. 2.4.-2.9. planu transportowego);

- § uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne scharakteryzowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gmin – przywołane w p. 2.3. planu transportowego;
- § założenia rozwoju systemu komunikacyjnego, przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz w innych dokumentach strategicznych;
- § przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- § zamierzenia inwestycyjne zaplanowane w najbliższym horyzoncie finansowania (p. 5.2. planu transportowego);
- § wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców.

Zalecane minimum, wynikające z polityki zrównoważonego rozwoju, to podjęcie działań promujących utrzymanie obecnego poziomu i rozwój transportu zbiorowego – poprzez uruchomienie nowych podsystemów transportu zbiorowego, integrację różnych form komunikacji zbiorowej oraz rozważne ograniczenie ruchu pojazdów indywidualnych, zwłaszcza w centrum miasta.

Ważnym alternatywnym – całkowicie bezemisyjnym środkiem transportu do codziennego poruszania się po mieście – są rowery i inne pojazdy napędzane siłą mięśni. Większy udział tego typu pojazdów w ruchu miejskim zmniejsza lokalną emisję spalin, ogranicza zapotrzebowanie na miejsca parkingowe dla samochodów osobowych oraz – poprzez zwiększoną aktywność fizyczną – wpływa na poprawę stanu zdrowia mieszkańców. Dla wzrostu znaczenia ruchu rowerowego w przemieszczaniu się po Suwałkach niezbędna jest kontynuacja dobrze zorganizowanej polityki transportowej w zakresie dróg dla rowerów.

Integralnym elementem rozwoju ruchu rowerowego powinien być funkcjonujący przez cały rok system roweru miejskiego, po części dostosowanego do przewozu niewielkich towarów.

Powiązanie ruchu rowerowego z pozostałymi formami przewozów pasażerskich, powinien zapewniać rozbudowany system parkingów rowerowych. Wraz z rozwojem sieci dróg dla rowerów niezbędny jest też rozwój systemu parkingów Bike&Ride, umożliwiających pozostawienie jednoślada w rejonie przystanku i realizację dalszej części podróży pojazdami komunikacji miejskiej lub innymi środkami transportu zbiorowego. Przy planowaniu rozmieszczenia parkingów rowerowych należy uwzględnić ich bliskość do przystanków publicznego transportu zbiorowego, która daje możliwość realizacji podróży łączonych, z wykorzystaniem dwóch zrównoważonych środków transportu – rowerów i pojazdów publicznego transportu zbiorowego.

Konieczne jest przeprowadzenie akcji edukacyjnych i informacyjnych, promujących zrównoważoną mobilność miejską oraz elektromobilność. Niezbędna jest też kontynuacja i rozszerzenie akcji promujących wykorzystanie rowerów do codziennych podróży oraz zastępowania samochodu osobowego napędzanymi klasycznym silnikiem Diesla, jak i bardziej nowoczesnymi rozwiązaniami, pojazdami transportu publicznego.

Niezwykle istotnym kierunkiem rozwoju suwalskiej komunikacji miejskiej będzie jej integracja w ramach całego systemu publicznego transportu zbiorowego (obejmującego również przewozy kolejowe i inne niż komunikacja miejska przewozy drogowe) nie tylko na obszarze miasta i okolicznych gmin.

Integracja systemów transportowych obejmuje:

- § poziom infrastruktury – poprzez utworzenie funkcjonalnych węzłów i przystanków integracyjnych i przesiadkowych, pozwalających na szybką i wygodną przesiadkę;
- § poziom rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- § poziom jednej taryfy opłat – w dłuższej perspektywie czasowej.

Utworzenie zintegrowanych węzłów i przystanków przesiadkowych pomiędzy regionalnym transportem kolejowym i autobusowym, lokalnym i regionalnym transportem autobusowym oraz komunikacją miejską, stanowi szansę rozwoju dla wszystkich tych systemów publicznego transportu. Zintegrowane węzły przesiadkowe powinny zapewnić jak najkrótsze i bezpośrednie przejście pomiędzy różnymi rodzajami środków transportu (oczywiście najlepiej w systemie door-to-door) oraz nie posiadać barier utrudniających przemieszczanie się dla osób niepełnosprawnych, za to umożliwiać wygodne, zabezpieczone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi miejsce do oczekiwania na przesiadki.

Kierunki rozwoju publicznego transportu w Suwałkach będą zgodne z uregulowaniami zawartymi w dokumentach strategicznych krajowych i wojewódzkich oraz ze strategicznymi wytycznymi Unii Europejskiej dotyczącymi:

- § zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego;
- § promowania rozwiązań proekologicznych;
- § integracji środków transportu;
- § podnoszenia standardów obsługi pasażerskiej.

Przewiduje się, że podróże pozamiejskie transportem publicznym, w dalszym ciągu realizowane będą przy wykorzystaniu kursów komercyjnych oraz sieci połączeń wojewódzkich operatorów autobusowych i regionalnych połączeń kolejowych. Kierunki rozwoju tego segmentu podaży usług przewozów o charakterze użyteczności publicznej, zostały określone w planie zintegrowanego rozwoju publicznego transportu województwa podlaskiego. Za prawdopodobne, wzorem innych samorządów, należy też uznać uruchomienie do i z Suwałk

powiatowych przewozów osób o charakterze użyteczności publicznej, poprawiających skomunikowanie miejscowości powiatu, w szczególności gminnych, z jego stolicą.

11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego

Jakość komunikacji miejskiej na danym obszarze i wielkość podaży jej usług, są ściśle związane z sytuacją ekonomiczną samorządów organizujących publiczny transport zbiorowy na swoim terenie. Ważną determinantą jest również rozległość przestrzenna ośrodka miejskiego stanowiącego rdzeń sieci komunikacyjnej, ponieważ zauważalna jest wyraźna korelacja pomiędzy wielkościami miast, a udziałem procentowym środków budżetowych, które są przeznaczane na funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego. Ośrodki od około 20 do 40 tys. mieszkańców przeważnie przeznaczają na finansowanie komunikacji miejskiej do ok. 2% swoich wydatków budżetowych, w przypadku większych miast jest to poziom 3-6%, a w największych miastach wojewódzkich, dopłata do usług komunikacji miejskiej przekracza już 10% wszystkich wydatków przewidzianych w budżetach.

Nadrzędną zasadą racjonalnego planowania publicznego transportu zbiorowego jest dostosowywanie podaży usług przewozowych do popytu. Z uwagi na zależność popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. Organizatorzy muszą więc w taki sposób planować ofertę przewozową, aby nawet w porach o mniejszym popycie, podaż charakteryzowała się przewidywalnością i regularnością kursów, choćby kosztem zmniejszonej pojemności taboru (np. w dni wolne od pracy), czy też redukcją częstotliwości kursowania.

W danej sieci komunikacyjnej powinien zawsze obowiązywać wzorzec minimalnej gwarantowanej oferty przewozowej – jako zachęta do korzystania z usług komunikacji miejskiej i przeciwdziałanie nadmiernemu wykorzystywaniu motoryzacji indywidualnej. Działanie to ma na celu niedopuszczenie do permanentnej kongestii układu drogowego miasta. Motoryzacja indywidualna może się bowiem rozwijać w sposób niemal nieograniczony, o ile dostępne są miejsca parkingowe w rejonie źródeł i celów podróży.

Zbyt duże zmniejszanie poziomu usług przewozowych w transporcie publicznym poza okresami szczytów przewozowych prowadzi zwykle do znacznego wzrostu kosztów pracy eksploatacyjnej (w odniesieniu do jednego wozokilometra). Dlatego podaż kursów komunikacji miejskiej w okresach międzyszczytowych w dni robocze powinna nie tylko uwzględniać specyfikę miasta, ale i brać pod uwagę rolę poszczególnych linii, wśród których część może funkcjonować z taką samą częstotliwością przez niemal cały dzień, podczas gdy na innych liniach godziny szczytu mogą charakteryzować się np. podwojeniem częstotliwości – chociażby na liniach do obszarów silnie zindustrializowanych, z dużą liczbą zakładów produkcyjnych, w których występuje wielozmianowy system pracy.

Pomimo funkcjonowania aż 21 linii komunikacji miejskiej w Suwałkach, zdecydowana większość z nich charakteryzuje się rozkładami jazdy dostosowanymi do zgłaszanych potrzeb przewozowych w konkretnych godzinach, dla wybranych, dość wąskich grup pasażerów, a jedynie niewielka część posiada rozkłady jazdy cykliczne, z częstotliwościami modułowymi – chociaż to one są rozwiązaniem preferowanym w komunikacji miejskiej i sprawdzającym się w praktyce planowania oferty przewozowej w wielu ośrodkach.

W okresie planowania (do 2030 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach i gminach ościennych:

1. Na całym obszarze objętym planem, rozwój sieci komunikacyjnej oraz częstotliwości kursowania autobusów na poszczególnych liniach, będą wypadkową analiz wyników prowadzonych rytmicznie kompleksowych badań popytu i możliwości finansowych budżetów miasta Suwałki i gminy wiejskiej, w której miasto Suwałki organizuje transport publiczny. Rozwój ten determinować będzie wielkość kontraktowanej pracy eksploatacyjnej.
2. Ze względu na trudne do precyzyjnego określenia konsekwencje wpływu pandemii SARS-CoV-2 na zmiany popytu w komunikacji miejskiej, związane zarówno ze wzrostem znaczenia pracy zdalnej, jak i ze zmianą zachowań transportowych w społeczeństwie, należy przeprowadzić ponowne kompleksowe badania potoków pasażerskich na wszystkich liniach w ciągu 1 roku od zniesienia stanu pandemii w kraju, przy czym badania te powinny mieć miejsce w miesiącach marzec-maj lub październik-listopad.
3. Trasy linii komunikacyjnych mogą ulegać modyfikacji w sposób stały w zależności od zmieniających się potrzeb pasażerów i celów podróży, przy czym należy dążyć do tego, aby tego typu zmiany przeprowadzać maksymalnie 3-4 razy w ciągu roku kalendarzowego.
4. Rytmicznie, nie rzadziej niż co trzy lata, prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu;
 - rentowności linii podmiejskich (prowadzących do gminy wiejskiej Suwałki);
 - przekrojowej struktury popytu.
5. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegów tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów w zależności od ich pojemności pasażerskiej, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych. Ewentualna przebudowa układu tras linii, prowadząca do zwiększenia liczby podróży z przesiadkami, podporządkowana zostanie zasadzie nie pogarszania oceny jakości świadczonych usług.
6. Planuje się utrzymanie co najmniej dotychczasowego stopnia dostępności transportu zbiorowego na obszarze objętym planem (z prognozowanym wzrostem zagęszczenia lokalizacji

przystanków), przy zapewnieniu autobusom komunikacji miejskiej uprzywilejowania w ruchu drogowym – w uzasadnionych przypadkach.

7. Podstawowym zadaniem w zakresie integracji będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej.
8. Niemniej ważna w zakresie integracji będzie koordynacja rozkładów jazdy różnych rodzajów komunikacji zbiorowej, a docelowo także przewozów komercyjnych, uzupełniających siatkę połączeń użyteczności publicznej na obszarze objętym niniejszym planem transportowym.
9. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnością oraz będą zmniejszać negatywne oddziaływanie transportu publicznego na środowisko. Preferowane będą zakupy taboru spełniającego najbardziej restrykcyjne normy emisji zanieczyszczeń, nastawione na tabor niskoemisyjny oraz spełniający założenia Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Z kolei przystanki komunikacyjne i drogi pieszego dojścia do nich będą projektowane z zapewnieniem możliwości samodzielnego i bezpiecznego pokonywania przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, prowadzące wózki dziecięce, niewidomych i słabo widzących.
10. Nie rzadziej, niż co 5 lat prowadzone będą kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, których wyniki stanowiąc będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i określania wymogów technicznych w stosunku do taboru (np. zakresu ilościowego zadań przewozowych dedykowanych autobusom przegubowym lub o obniżonej pojemności pasażerskiej).
11. Polityka taryfowa realizowana przez organizatora komunikacji miejskiej powinna uwzględniać preferencje dla pasażerów stale korzystających z komunikacji miejskiej – nabywających bilety okresowe. W kwestii poziomu odpłatności za korzystanie z usług przewozowych (rentowności w skali całej sieci komunikacyjnej), należy dążyć do utrzymania jej na poziomie zbliżonym do 35%, z doprecyzowaniem w okresie do 1 roku po zniesieniu stanu pandemii SARS-CoV-2.

12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w mieście Suwałki i gminach ościennych

Planowany układ sieci komunikacyjnej i parametry rozkładów jazdy

Docelowy kształt sieci komunikacyjnej miejskiego publicznego transportu zbiorowego w Suwałkach oraz na obszarze gminy wiejskiej Suwałki, z którą podpisane zostało porozumienie komunalne w zakresie wspólnej obsługi komunikacyjnej, powinien obejmować wszystkie dostępne rodzaje transportu publicznego, a więc w tym przypadku:

- § komunikację miejską – wewnątrz miasta oraz łączącą Suwałki z miejscowościami w gminie Suwałki;
- § podmiejską komunikację autobusową innych organizatorów oraz realizowaną przez przewoźników komercyjnych – łączącą Suwałki z miejscowościami w gminie Suwałki;
- § komunikację kolejową.

Komunikacja kolejowa – pociągi regionalne do i z Suwałk – będzie uczestniczyć w ograniczonym stopniu w zaspokajaniu potrzeb przewozowych, z uwagi na mały zasięg sieci kolejowej użytkowanej w przewozach pasażerskich i brak, poza dworcem w Suwałkach, przystanków kolejowych na obszarze objętym planem.

Przy konstrukcji oferty przewozowej bezwzględnie brane będą pod uwagę zasady opisane w rozdziale 11. Ponadto, przyjmuje się, że w przypadku pojawienia się w Suwałkach lub w gminie wiejskiej Suwałki nowych obszarów zurbanizowanych, nieobjętych jeszcze komunikacją miejską, analizie poddawana będzie taka zmian tras linii (lub kwestia celowości uruchomienia nowych), która umożliwiłaby korzystanie z transportu publicznego ich mieszkańcom.

Ewentualna dodatkowa modyfikacja oferty przewozowej dotyczyć będzie uwzględnienia ujawnionych potrzeb pasażerów w wyniku przeprowadzonych badań marketingowych potrzeb komunikacyjnych mieszkańców oraz dodatkowych potrzeb zgłaszanych przez gminę Suwałki, a także zachodzących zmian w popycie – wskutek poprawy warunków ruchu autobusów oraz możliwego rozwoju segmentu połączeń dedykowanymi liniami midibusowymi. W okresie planowania przewiduje się modyfikację sieci suwalskiej komunikacji miejskiej zgodnie z założeniami opisanymi w przygotowanej w 2018 r. „Koncepcji optymalizacji komunikacji miejskiej w Suwałkach po 2018 r.”.

W wyniku wdrożenia przedstawionych założeń optymalizacyjnych, funkcjonowanie wszystkich podstawowych linii komunikacji miejskiej oparte będzie na wspólnej częstotliwości modułowej. Zabieg ten ma na celu poprawę standardu obsługi najważniejszych osiedli miasta i jest próbą pobudzenia ruchliwości komunikacyjnej jego mieszkańców. Rozkład jazdy,

obejmujący trasę, przystanki i godziny odjazdów, jest bowiem podstawowym elementem oferty przewozowej, determinującym jakość usług.

Od konstrukcji rozkładu jazdy zależy wprost możliwość realizacji postulatów przewozowych, czyli wymogów zgłaszanych pod adresem komunikacji miejskiej przez jej pasażerów, tj.:

- § bezpośredniości;
- § częstotliwości;
- § punktualności;
- § dostępności;
- § niezawodności;
- § prędkości;
- § rytmiczności;
- § wygody.

Rozkład jazdy jest narzędziem maksymalizowania wykorzystania taboru (czyli liczby wozokilometrów, możliwych do wykonania w określonych uwarunkowaniach) – stanowi element oferty przewozowej, determinujący zarówno przychody, jak i koszty realizacji usług.

W transporcie miejskim jako nośnik kosztów podstawowe znaczenie ma wozokilometr, a więc przejazd pojazdu na odległość jednego kilometra. Poza wozokilometrem, innymi, stosowanymi w transporcie miejskim nośnikami kosztów, są:

- § wozogodzina;
- § pojazd;
- § trasa.

Analiza czynników determinujących poziom kosztów własnych transportu miejskiego wymaga podziału kosztów na zależne od poszczególnych nośników, czyli:

- § liczby wykonanych wozokilometrów;
- § liczby wykonanych wozogodzin;
- § liczby eksploatowanego taboru;
- § długości eksploatowanych tras.

Koszty zależne od długości eksploatowanych tras właściwe są dla komunikacji tramwajowej, trolejbusowej, metra i szybkiej kolei miejskiej lub dla komunikacji autobusowej korzystającej z tras wydzielonych z ruchu ogólnodostępnego (systemy BRT) – takich podsystemów w Suwałkach jednak nie ma.

Koszt jednostkowy wozokilometra kształtują następujące czynniki:

- § poziom jednostkowych kosztów zmiennych, zależnych od liczby wykonanych wozokilometrów;

- § poziom jednostkowych kosztów stałych przypadających na wozogodzinę, pojazd w ruchu i w inwentarzu oraz na 1 km eksploatowanych tras;
- § prędkość eksploatacyjna;
- § liczba dni eksploatacji wozów;
- § średni dobowy czas kursowania wozów;
- § współczynnik wykorzystania taboru;
- § liczba wozów w inwentarzu na 1 km trasy.

Koszt jednostkowy wozokilometra jest tym niższy, im niższy jest poziom wymienionych kosztów oraz im wyższy jest poziom wymienionych wskaźników techniczno-eksploatacyjnych.

Koszt wozokilometra ponoszony przez operatora na linii jest kształtowany przez:

- § liczbę pojazdów, które należy posiadać w inwentarzu do obsługi tej linii;
- § wskaźnik wykorzystania tych pojazdów;
- § średniodobowy czas kursowania pojazdów liczony w skali tygodnia;
- § liczbę dni w tygodniu, w których eksploatowane są pojazdy;
- § prędkość eksploatacyjną.

Czynniki te determinują liczbę kilometrów możliwych do wykonania w określonej jednostce czasu (doba, miesiąc, rok). Im większa jest ta liczba, tym niższy poziom jednostkowego kosztu wozokilometra. Zależności te będą brane pod uwagę przy planowaniu szczegółów oferty przewozowej.

Celem koncepcji optymalizacji oferty przewozowej suwalskiej komunikacji miejskiej jest uzyskanie zintegrowanego systemu obsługi miasta i okolicznych miejscowości, zapewniającego spełnienie podstawowych postulatów przewozowych, zgłaszanych przez mieszkańców pod adresem komunikacji miejskiej.

Wyniki prowadzonych w różnych miastach badań hierarchizacji postulatów przewozowych wskazują, że najważniejszymi z nich są: bezpośredniość, punktualność, dostępność i częstotliwość. Punktualność i częstotliwość determinują czas oczekiwania, który jako składnik czasu podróży ma największą wartość w ocenie pasażerów komunikacji miejskiej.

Idea optymalizacji podaży usług komunikacji miejskiej opiera się na założeniu, że funkcjonujący w oparciu o nią zintegrowany system obsługi miasta i okolicznych miejscowości, zapewnia spełnienie podstawowych postulatów przewozowych, zgłaszanych przez mieszkańców pod adresem komunikacji miejskiej. Bezpośredniość połączeń pozwala na uniknięcie konieczności przesiadania się i związanej z tym utraty czasu. Z kolei dostępność przestrzenna komunikacji miejskiej determinuje czas dojścia do przystanku, także stanowiący istotny składnik czasu podróży. Dość wysoką rangę w badaniach hierarchizacji postulatów przewozowych

prezentuje także koszt, wyprzedzając stosunkowo mniej istotne postulaty wygody i prędkości podróży.

Dążąc do spełnienia najważniejszych postulatów przewozowych w możliwie największym stopniu, przy konstrukcji optymalnego układu tras komunikacji miejskiej przyjmuje się, że w obszarach o najintensywniejszej zabudowie i w porach doby generujących największy popyt na usługi komunikacji miejskiej, powinno się zapewnić relatywnie wysoką i rytmiczną częstotliwość kursowania pojazdów. Zmierzać także należy do utrzymywania rozbudowanej sieci połączeń bezpośrednich, łączących najważniejsze źródła i cele ruchu na obsługiwanym obszarze.

Skoro mieszkańcy preferują połączenia bezpośrednie pomiędzy różnymi dzielnicami miasta (nie chcą się przesiadać), to żeby zaspokoić ich oczekiwania, należy w danej sieci komunikacyjnej utrzymywać względnie wysoką liczbę linii. Ograniczenia budżetowe nie pozwalają z kolei, jak życzyliby sobie tego mieszkańcy, na funkcjonowanie każdej z tych linii z bardzo wysoką częstotliwością.

Jedynym sposobem wyjścia naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców jest pełna koordynacja rozkładów jazdy wszystkich linii w skali sieci komunikacyjnej – w oparciu o wspólną częstotliwość modułową. Zasadzie tej często przeciwstawiana jest konieczność dopasowywania kursów do indywidualnych oczekiwań mieszkańców, zgłaszanych władzom publicznym lub bezpośrednio konstruktorowi oferty przewozowej w danej sieci komunikacyjnej.

Modelując sieć transportu miejskiego należy dążyć do eliminowania sytuacji, w których wybrane kursy (linie) charakteryzuje popyt lub (i) przychodowość, istotnie różniące się od wartości przeciętnych dla sieci komunikacyjnej. Należy zarówno likwidować kursy (linie) skrajnie nierentowne, jak i rozwijać ofertę osłabiającą wysoką rentowność określonych połączeń, ponieważ w dłuższym okresie rentowność ta z reguły przyciąga konkurencję (przede wszystkim w postaci motoryzacji indywidualnej). Większość organizatorów transportu dysponujących wynikami badań marketingowych popytu koncentruje się wyłącznie na kwestii likwidowania połączeń skrajnie nierentownych, uznając kursy i linie o największej przychodowości za „optymalne”, a więc ich zdaniem niewymagające jakiegokolwiek korekty. Jest to założenie błędne.

Z analizy struktury podaży przez pryzmat częstotliwości świadczenia usług przewozowych na trasach obsługiwanych przez więcej niż jedną linię wynika, że wspólna częstotliwość kursowania kilku linii o niższej częstotliwości będzie wysoka tylko wówczas, kiedy zapewniona zostanie rytmiczna obsługa ciągu komunikacyjnego. Polega ona na równomiernych odstępach czasu pomiędzy kolejnymi pojazdami udającymi się w tym samym kierunku. Aby uzyskać założony efekt, powiązany ze sobą fragment sieci komunikacyjnej powinien funkcjonować

w danym przedziale czasowym ze wspólną (co nie oznacza, że z identyczną) częstotliwością. W rezultacie, określenie standardu częstotliwości sprowadza się do wyboru pomiędzy podstawowym modulem częstotliwości kursowania pojazdów w danym fragmencie sieci, a jedną z jego wielokrotności, co też zaproponowano w koncepcji optymalizacji.

Synchronizacja rozkładów w skali całej sieci komunikacyjnej ujawnia efekty synergiczne – przy zachowaniu niezmienionej pracy eksploatacyjnej i liczby zaangażowanego taboru, możliwa jest znacząca poprawa odczuwalnej częstotliwości kursowania pojazdów na najważniejszych ciągach komunikacyjnych (lub możliwe są oszczędności bez pogorszenia postrzeganej jakości oferty).

Z punktu widzenia czytelności rozkładu jazdy dla pasażera (postulat rytmiczności), najkorzystniejsze są częstotliwości powtarzające się w cyklu 60-minutowym. Powyższe zalecenie nie oznacza konieczności wyznaczenia identycznej częstotliwości dla wszystkich linii, a jedynie częstotliwości będącej tym samym dzielnikiem lub mnożnikiem wartości częstotliwości modułowej.

Warunkiem uzyskania efektu synchronizacji rozkładów w skali całej sieci komunikacyjnej jest:

- § skupienie tras wszystkich linii obsługujących wspólnie dany kierunek w wiązki o jednolitym przebiegu przez obszary generujące największy popyt;
- § przeprowadzenie kategoryzacji linii, czyli przyporządkowania każdej z linii do jednej z kategorii względem obowiązującej w danej porze częstotliwości modułowej.

Pierwsze z opisanych działań w Suwałkach już zrealizowano, drugie wymaga realizacji w okresie planowania.

W procesie kategoryzacji linii pod względem obowiązującej w danej sieci komunikacyjnej częstotliwości modułowej, tworzy się:

- § linie priorytetowe (I kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością podwojoną w stosunku do modułowej;
- § linie podstawowe (II kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością równą częstotliwości modułowej;
- § linie uzupełniające (III kategorii) – funkcjonujące z częstotliwością będącą wielokrotnością częstotliwości modułowej, najczęściej dwukrotnie niższą od modułowej;
- § linie marginalne – inaczej zindywidualizowane (IV kategorii) – funkcjonujące w pewnym sensie autonomicznie, z częstotliwościami zależnymi od specyfiki popytu na ich usługi.

W miastach małych i średnich, ze względu na ograniczenia budżetowe, z reguły wyznacza się co najwyżej trzy kategorie linii – nie projektuje się linii priorytetowych.

W rozkładzie jazdy opartym na częstotliwości modułowej, odjazdy pojazdów poszczególnych linii z przystanków krańcowych są wynikiem zależności odjazdów na wspólnie obsługiwanych ciągach komunikacyjnych (lub planowania przesiadek w węzłach).

W rezultacie, rozkład jazdy układa się jak gdyby od środka trasy, a nie poprzez wyznaczanie kolejnych odjazdów z przystanków początkowych (co z kolei jest najczęściej praktykowane przy tradycyjnej organizacji przewozów).

W procesie optymalizowania oferty przewozowej, ze względu na konieczność pełnej synchronizacji rozkładów jazdy w całej sieci komunikacyjnej, odstępuje się od opracowywania rozkładu jazdy w odniesieniu do jednej linii (lub zadania), na rzecz układania rozkładów jednocześnie dla całej sieci komunikacyjnej lub – w miastach większych – jej powiązanych fragmentów. Proces ten powinien być wspomagany specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym. Takim wyspecjalizowanym narzędziem dysponuje operator suwalskiej komunikacji miejskiej.

W celu zapewnienia odpowiedniego komfortu dla pasażerów, podczas tworzenia nowych rozkładów jazdy liczba kursów w poszczególnych relacjach będzie wyznaczana w taki sposób, aby w żadnym przypadku rzeczywiste zapelnienia pojazdów nie przekraczały 60% ich pojemności nominalnej. Wymagać to będzie precyzyjnej alokacji poszczególnych typów pojazdów na zadaniach przewozowych – będącej w gestii organizatora usług przewozowych lub odpowiedniego ustalania częstotliwości kursowania.

Planowanie oferty przewozowej – wyznaczanie tras linii i standardów częstotliwości – będzie zadaniem organizatora przewozów (Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta w Suwałkach), natomiast konstrukcja szczegółowych rozkładów jazdy będzie zadaniem służb operatora, przy ścisłej współpracy z organizatorem. W kompetencji operatora będzie również konstrukcja zadań przewozowych dla pojazdów, uwzględniająca ich zróżnicowaną pojemność pasażerską oraz obsadzanie służb pracownikami (konstrukcja grafików kierowców) i wykonywanie przewozów, przy zachowaniu wysokiej jakości usług.

W celu zapewnienia możliwości elastycznego wprowadzania zmian w trasach linii, w reakcji na sygnały z rynku, nieuzasadnione jest zamieszczenie w planie transportowym dokładnych tras poszczególnych linii składających się na planowaną sieć komunikacyjną. Należy bowiem zwrócić uwagę, że szczegółowe określenie tras linii, na których planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej powoduje, że każdorazowa zmiana przebiegu trasy linii komunikacyjnej musiałaby zostać wcześniej zaplanowana. Jeżeli potrzeba zmiany trasy linii powstanie w okresie objętym planem, to taką zmianę trzeba byłoby do planu wprowadzić, zachowując długotrwałą procedurę obowiązującą w tym zakresie.

Rozkłady jazdy tworzone w okresie planowania wprowadzą zasadę pełnej koordynacji rozkładów jazdy dla wszystkich linii w skali całej sieci komunikacyjnej. Odstępstwa od zasady rytmiczności kursowania linii będą stosowane jedynie dla segmentu linii dedykowanych, których najważniejszą rolą jest obsługa specyficznych, lokalnych potrzeb pasażerów.

Planowana taryfa opłat

W okresie planistycznym zakłada się utrzymanie prawa do przejazdów bezpłatnych na liniach miejskich dla dzieci, młodzieży i studentów. W Suwałkach cenę miejskiego sieciowego biletu miesięcznego skalkulowano jako 30-krotność ceny biletu jednorazowego, a więc na poziomie górnej granicy przedziału równowartości cen 25-30 biletów jednorazowych, opisanego w literaturze branżowej jako zapewniającego największą efektywność sprzedaży.

W Suwałkach bilety jednorazowe są łatwo dostępne w pojazdach, a ich sprzedaż nie powoduje większych utrudnień w ruchu – kierowcy autobusów prowadzą sprzedaż karnetów składających się z czterech biletów jednoprzejazdowych ulgowych.

Podobnie jak sfera rozkładów jazdy, taryfa opłat nie wymaga zasadniczej przebudowy – rekomendowane są jedynie niewielkie jej modyfikacje.

Ewentualne inne zmiany w strukturze taryfy będą realizowane na podstawie wyników badań marketingowych, zwłaszcza preferencji i zachowań komunikacyjnych oraz analiz wskazujących na przewidywane rezultaty ich wprowadzenia.

Planowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne

Zakłada się, że w każdym przypadku zakupu nowych jednostek taborowych, przeanalizowana będzie zasadność wprowadzenia do eksploatacji taboru zeroemisyjnego lub zasilanego gazem ziemnym. Przeprowadzone zostaną również analizy możliwości instalacji dedykowanej stacji ładowania autobusów elektrycznych oraz możliwości instalacji tankowania wodoru na terenie zajezdni autobusowej PGK w Suwałkach sp. z o.o. przy ul. Sejneńskiej.

W ramach planowanych inwestycji infrastrukturalnych w okresie obowiązywania planu przewiduje się budowę nowej pętli autobusowej dedykowanej obsłudze rozbudowującego się osiedla mieszkaniowego w rejonie ul. Falka.

Na obszarze funkcjonowania suwalskiej komunikacji miejskiej kontynuowany będzie proces dostosowywania infrastruktury przystankowej do potrzeb pasażerów, w szczególności poprzez budowę brakujących zatok i peronów oraz doposażenie w wiaty przystankowe oraz urządzenia informacyjne pasażerskiej. Organizator rozważy celowość i miejsca instalacji dodatkowych tablic informacji pasażerskiej, w szczególności na przystankach komunikacyjnych z dużą liczbą pasażerów wsiadających.

Rozwijane będą także systemy Park&Ride i Bike&Ride na przystankach końcowych suwalskiej komunikacji miejskiej.

W celu zmniejszenia zużycia energii, przewiduje się w okresie obowiązywania planu wprowadzenie paneli fotowoltaicznych na przystankach i dachach autobusów, a także opracowanie koncepcji i budowę farm fotowoltaicznych z wykorzystaniem obiektów zajezdni PGK w Suwałkach sp. z o.o.

W okresie obowiązywania planu systematycznie będą budowane kolejne, brakujące odcinki dróg dla rowerów, budowane parkingi rowerowe przy ważnych celach podróży oraz dostosowane skrzyżowania do obsługi ruchu rowerowego.

Planowana efektywność ekonomiczno-finansowa

Planowane zmiany dotyczące kształtu sieci komunikacyjnej, jej parametrów wynikających z rozkładów jazdy oraz taryfy i inwestycji, a także założone zmiany w popycie, wpłyną na wskaźnik odpłatności usług suwalskiej komunikacji miejskiej.

Z uwagi na wprowadzenie bezpłatnych przejazdów dla dzieci, młodzieży i studentów planuje się utrzymanie do 2030 r. wskaźnika odpłatności w skali sieci komunikacyjnej na poziomie co najmniej 25%. Rezultat ten będzie osiągany poprzez wykorzystanie narzędzi taryfowych (zmiany wysokości i struktury cen), efektywne kształtowanie oferty przewozowej (trasy linii, rozkłady jazdy), a także poprzez intensywną kontrolę świadczenia usług przewozowych na określonym poziomie jakościowym, przy racjonalnym poziomie kosztów. Wszelkie zmiany taryfowe będą poprzedzane analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Suwałkach

W tabeli 46 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Suwałkach, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Tab. 46. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Suwałk

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom z niepełnosprawnościami	<p>Dostępność podmiotowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatora i przewoźników udział pojazdów wyposażonych w zapowiedzi głosowe przystanków stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego <p>Dostępność przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> liczba przystanków na 1 km²
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	<ul style="list-style-type: none"> udział pojazdów zeroemisyjnych we flocie komunikacji miejskiej struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	<ul style="list-style-type: none"> udział pojazdów zeroemisyjnych i hybrydowych we flocie komunikacji miejskiej struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin liczba instalacji fotowoltaicznych na przystankach, autobusach i zajezdni
Efektywność ekonomiczna transportu osób	<ul style="list-style-type: none"> wskaźnik odpłatności [%] jednostkowe koszty przewozów na długość trasy [zł/km] jednostkowe koszty przewozów na pasażera na liniach miejskich i podmiejskich [zł/pasażer]
Integracja transportu	<ul style="list-style-type: none"> liczba autobusowych przystanków węzłowych integrujących transport miejski i regionalny pojemność parkingów Park&Ride na pętlach autobusowych [liczba miejsc] liczba parkingów Bike&Ride na przystankach [liczba miejsc]
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	<ul style="list-style-type: none"> wielkość popytu struktura popytu wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii podmiejskich i obszarów

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
<p>Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych</p>	<p>cyklicznie realizowane badania popytu, rentowności, potrzeb przewozowych, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców</p>

Źródło: opracowanie własne.

13. Udział społeczeństwa w opracowywaniu planu (projekt)

Przeprowadzenie konsultacji społecznych zaplanowano na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1a i art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Uruchomienie konsultacji – w celu zebrania opinii, propozycji i uwag mieszkańców miasta Suwałki i gminy Suwałki na temat zapisów projektu dokumentu – umożliwiło Zarządzenie Prezydenta Miasta Suwałk z dnia 3 listopada 2021 r. w sprawie przeprowadzenia konsultacji społecznych projektu „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Suwałk na lata 2022-2030”.

Konsultacje społeczne zaplanowano w terminie od 5 do 26 listopada 2021 r. – w formie elektronicznej i pisemnej.

Projekt planu zamieszczony został w serwisie internetowym Urzędu Miejskiego w Suwałkach – pod adresem www.um.suwalki.pl – wraz ze specjalnym formularzem konsultacyjnym, umożliwiającym zgłaszanie uwag.

Informacja o konsultacjach społecznych zamieszczona została w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Suwałkach, w serwisie internetowym www.um.suwalki.pl, w budynku Urzędu Miejskiego w Suwałkach oraz opublikowana została w miejscowej prasie.

Opinie i uwagi do projektu dokumentu można było składać na formularzu konsultacyjnym:

- 1) drogą elektroniczną (w formie skanu) – przesyłając je na udostępniony adres e-mailowy: osgk@um.suwalki.pl i wpisując w tytule wiadomości „Konsultacje społeczne Plan Transportowy”;
- 2) drogą korespondencyjną – na adres: Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Suwałkach, ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki, z dopiskiem „Konsultacje społeczne Plan Transportowy” – w terminie do dnia 26 listopada 2021 r. (liczyła się data wpływu).

Wnioski z konsultacji społecznych zaprezentowano w raporcie, stanowiącym Załącznik nr 2 do planu transportowego.

Załącznik nr 1. Część graficzna

Część graficzną planu transportowego stanowi plik z mapą obszaru objętego planowaniem. W części tej, oprócz przebiegu tras linii objętych planem, określono także wymagane art. 12 ust. 1a ustawy o ptz:

- § geograficzne położenie stacji gazu ziemnego;
- § geograficzne położenie infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego;
- § miejsce przyłączenia sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej – planowanej infrastruktury ładowania lub sieci dystrybucyjnej gazowej – planowanej stacji gazu ziemnego.

Załącznik nr 2. Raport z konsultacji społecznych

Tekst powstanie po przeprowadzeniu konsultacji społecznych.

Spis tabel

Tab. 1. Liczba ludności obszaru obsługiwanego suwalską komunikacją miejską w 2000 r., w 2020 r. oraz prognoza GUS na 2030 r.	37
Tab. 2. Struktura wiekowa ludności Suwałk i gminy Suwałki w 2010 r. i w 2020 r. oraz prognoza GUS na 2030 r.....	38
Tab. 3. Współczynniki demograficzne Suwałk w latach 1995-2019 (dane na 1 tys. mieszkańców)	39
Tab. 4. Pojazdy samochodowe i ciągniki zarejestrowane w Suwałkach oraz w powiecie suwalskim – porównanie 2010 r. i 2020 r.	39
Tab. 5. Struktura zatrudnienia mieszkańców Suwałk w podziale na sektory ekonomiczne – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.	47
Tab. 6. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Suwałkach – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.	48
Tab. 7. Struktura zatrudnienia mieszkańców gminy Suwałki w podziale na sektory ekonomiczne – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.....	49
Tab. 8. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w gminie Suwałki – stan na dzień 31 grudnia 2020 r.	49
Tab. 9. Klasyfikacja strefy PL2002 (województwo podlaskie oprócz Białegostoku) ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza.....	52
Tab. 10. Wykaz taboru użytkowanego w komunikacji miejskiej w Suwałkach – stan na dzień 31 sierpnia 2021 r.	53
Tab. 11. Długość dróg poszczególnych kategorii na terenie Suwałk – stan na dzień 1 stycznia 2021 r.....	56
Tab. 12. Tablice SDIP w Suwałkach – stan na dzień 30 września 2021 r.....	58
Tab. 13. Wykaz lokalizacji stacji systemu Suwer i liczby wypożyczeń rowerów	60
Tab. 14. Lokalizacja publicznych placówek oświatowych w Suwałkach – dane na rok szkolny 2021/2022	62
Tab. 15. Lokalizacja publicznych placówek oświatowych w gminie Suwałki – dane na rok szkolny 2021/2022	63
Tab. 16. Lokalizacja wybranych największych podmiotów gospodarczych na obszarze objętym planem transportowym – stan na dzień 30 września 2021 r.....	63
Tab. 17. Lokalizacja wielkopowierzchniowych obiektów handlowych w Suwałkach – stan na dzień 30 września 2021 r.....	64
Tab. 18. Główne obiekty sportowe i kulturalne o znaczeniu ruchotwórczym na obszarze objętym planem – stan na dzień 30 września 2021 r.	64

Tab. 19. Liczba pasażerów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr dla poszczególnych linii suwalskiej komunikacji miejskiej – wiosna 2018 r.	78
Tab. 20. Wielkość przewozów ogółem i w przeliczeniu na 1 wozokilometr oraz praca eksploatacyjna na poszczególnych liniach suwalskiej komunikacji miejskiej w przeciętnym miesiącu – wiosna 2018 r.	80
Tab. 21. Charakterystyka linii autobusowej nr 1	85
Tab. 22. Charakterystyka linii autobusowej nr 2	85
Tab. 23. Charakterystyka linii autobusowej nr 3	86
Tab. 24. Charakterystyka linii autobusowej nr 4	86
Tab. 25. Charakterystyka linii autobusowej nr 5	87
Tab. 26. Charakterystyka linii autobusowej nr 6	87
Tab. 27. Charakterystyka linii autobusowej nr 7	87
Tab. 28. Charakterystyka linii autobusowej nr 8	88
Tab. 29. Charakterystyka linii autobusowej nr 10	88
Tab. 30. Charakterystyka linii autobusowej nr 11	89
Tab. 31. Charakterystyka linii autobusowej nr 12	89
Tab. 32. Charakterystyka linii autobusowej nr 13	89
Tab. 33. Charakterystyka linii autobusowej nr 14	90
Tab. 34. Charakterystyka linii autobusowej nr 15	90
Tab. 35. Charakterystyka linii autobusowej nr 16	91
Tab. 36. Charakterystyka linii autobusowej nr 17	91
Tab. 37. Charakterystyka linii autobusowej nr 18	91
Tab. 38. Charakterystyka linii autobusowej nr 19	92
Tab. 39. Charakterystyka linii autobusowej nr 20	92
Tab. 40. Charakterystyka linii autobusowej nr 21	93
Tab. 41. Charakterystyka linii autobusowej nr 22	93
Tab. 42. Finansowanie usług transportu publicznego w Suwałkach w latach 2017-2020 oraz plan na 2021 r.	105
Tab. 43. Udział kategorii uwag innych zgłoszonych przez respondentów	118
Tab. 44. Podział kompetencji w komunikacji miejskiej w Suwałkach.....	124
Tab. 45. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przewozach o charakterze użyteczności publicznej suwalskiej komunikacji miejskiej	127
Tab. 46. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Miasta Suwałk.....	152

Spis rysunków

Rys. 1. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w Suwałkach i jej prognoza do 2030 r.	41
Rys. 2. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym	68
Rys. 3. Planowana sieć połączeń autobusowych o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkim planie transportowym	71
Rys. 4. Planowana sieć połączeń kolejowych o charakterze użyteczności publicznej w wojewódzkim planie transportowym	72
Rys. 5. Udział przewozów w trzygodzinnych przedziałach czasowych w całkowitej liczbie pasażerów linii autobusowych suwalskiej komunikacji miejskiej – wiosna 2018 r. ...	77
Rys. 6. Prognoza popytu do 2030 r.	84
Rys. 7. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r.	114
Rys. 8. Hierarchizacja postulatów przewozowych zgłaszanych pod adresem suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r.	115
Rys. 9. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejskich – czerwiec 2018 r.	116
Rys. 10. Ocena ogólna suwalskiej komunikacji miejskiej na liniach miejsko-gminnych – czerwiec 2018 r.	117
Rys. 11. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Suwałkach w 2021 r.	122
Rys. 12. Wyszukiwarka połączeń suwalskiej komunikacji miejskiej	133



- Objaśnienia znaków:
- Szpital - lokalizacja stacji tankowania gazu ziemnego CNG, wraz z nazwą petli; miejsce przyłączenia sieci dystrybucyjnej gazowej
 - Szpital - lokalizacja ładowarki szybkiej, wraz z nazwą petli; miejsce przyłączenia sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej
 - PGK - lokalizacja ładowarki wolnej - plug-in, wraz z nazwą petli; miejsce przyłączenia sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej
 - linie autobusowe z przystankami

Skala ok. 1:50 000

