

PLAN
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA
ZWIĄZKU POWIATOWO-GMINNEGO
„GRODZISKIE PRZEWOZY AUTOBUSOWE”



Plan opracował:



Grodzisk Mazowiecki, sierpień 2025 r.

Spis treści

Spis treści.....	2
1. Cele planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.....	4
1.1. Metodologia tworzenia planu transportowego	5
1.2. Definicje i określenia.....	5
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego	10
2.1. Strategia mobilności w Unii Europejskiej i w Polsce	10
2.2. Strategie rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie mazowieckim, powiecie grodziskim, powiecie pruskowskim, powiecie warszawskim zachodnim i w gminach tworzących Związek.....	27
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne.....	44
2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja	47
2.5. Sieć komunikacyjna na obszarze planu	52
2.6. Czynniki gospodarcze.....	54
2.7. Ochrona środowiska naturalnego	57
2.8. Źródła ruchu	61
2.9. Plany zrównoważonego rozwoju transportu publicznego wyższego szczebla	63
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	70
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym	70
3.2. Prognoza popytu.....	71
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	76
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci.....	76
4.2. Charakterystyka planowanej sieci	83
4.3. Zintegrowane węzły i przystanki przesiadkowe	96
5. Przewidywane finansowanie usług przewozowych.....	99
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	104
7. Organizacja rynku przewozów.....	107
7.1. Podmioty rynku publicznego transportu zbiorowego i zasady jego organizacji	107
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego	109
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej..	111
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów	114
10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego i zasady jego planowania.....	117
11. Monitorowanie realizacji i ewaluacja planu	120

12. Konsultacje społeczne	123
Załącznik nr 1 – Rysunek proponowanej sieci komunikacyjnej powiatowych przewozów o charakterze użyteczności publicznej na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”	124
Spis tabel.....	125
Spis rysunków	126

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) dla Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”, jest zaplanowanie usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej, uwzględniających oczekiwania społeczne mieszkańców z obszaru Związku.

Plan transportowy został przygotowany zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju transportu, której fundamentem jest uznanie istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i dążenie do ograniczenia negatywnych następstw rozwoju motoryzacji indywidualnej.

W ramach przyjętej w niniejszym planie strategii zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do zapewnienia racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze Związku. Racjonalność tę determinuje:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób z niepełnosprawnościami;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynacja planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z miejscowymi planami rozwoju przestrzennego;
- redukcja negatywnego oddziaływania transportu na środowisko;
- efektywność ekonomiczno-finansowa określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

Przyjęta w niniejszym planie strategia zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego jest zgodna z dokumentami strategicznymi Unii Europejskiej, Polski, województwa mazowieckiego, powiatu grodziskiego, powiatu pruszkowskiego i powiatu warszawskiego zachodniego. Cele szczegółowe planu – zgodnie z ustawą z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym – obejmują:

- zaplanowanie sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;
- określenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów.

1.1. Metodologia tworzenia planu transportowego

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 2023 r. poz. 2778 ze zm.) 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).

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego opracowuje m.in. związek powiatowo-gminny obejmujący obszar liczący co najmniej 80 000 mieszkańców – w zakresie linii komunikacyjnej albo sieci komunikacyjnej na obszarze gmin i powiatów tworzących związek powiatowo-gminny¹.

Obszarowo zakres planu transportowego obejmuje jednostki samorządu terytorialnego, Powiatów i Gmin, które powierzyły Związkowi Powiatowo-Gminnemu „Grodziskie Przewozy Autobusowe” wykonywanie zadań w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Członkami Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe” są powiaty:

- Grodziski;
- Pruszkowski;
- Warszawski Zachodni;

oraz gminy:

- Baranów (gmina wiejska, powiat grodziski);
- Błonie (gmina miejsko-wiejska, powiat warszawski zachodni);
- Grodzisk Mazowiecki (gmina miejsko-wiejska, powiat grodziski);
- Jaktorów (gmina wiejska, powiat grodziski);
- Milanówek (gmina miejska, powiat grodziski);
- Żabia Wola (gmina wiejska, powiat grodziski).

Przy opracowywaniu planu transportowego wykorzystano dane i materiały udostępnione przez Związek, Główny Urząd Statystyczny, powiaty: grodziski, pruszkowski i warszawski zachodni oraz gminy będące członkami Związku. W planie przytoczono także informacje pochodzące z publikacji branżowych, serwisów internetowych oraz ogólnodostępnych wydawnictw o tematyce związanej z publicznym transportem zbiorowym.

1.2. 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:

¹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, art. 9.

- **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 ogniach 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 zlokalizowanych przy głównych węzłach i przystankach publicznego transportu zbiorowego, umożliwiające bezpieczne pozostawienie roweru dla kontynuowania podróży transportem zbiorowym;
- **FRPA** – Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, regulowany ustawą z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 402 ze zm.);
- **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;
- **jst** – jednostka samorządu terytorialnego;
- **komunikacja miejska** – sieć wszystkich linii komunikacyjnych o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez miasto na obszarze jego właściwości – miasta i gmin, które z miastem zawarły porozumienia międzygminne;
- **komunikacja regionalna** – drogowe przewozy osób w ramach publicznego transportu zbiorowego inne niż komunikacja miejska oraz przewozy metropolitalne; w ramach komunikacji regionalnej mogą być realizowane odpowiednio przewozy gminne, powiatowe, powiatowo-gminne, wojewódzkie i międzywojewódzkie – na liniach zwykłych i przyspieszonych;
- **K&R (Kiss&Ride)** – system parkingów zlokalizowanych 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;
- **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;

- **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;
- **plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego** – zwany w opracowaniu też „planem” lub „planem transportowym” – dokument, o którym mowa w rozdziale 2 (art. 9-14) ustawy o publicznym transporcie zbiorowym oraz w rozporządzeniu ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu planu rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- **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;
- **przewoźnik** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie zezwolenia na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym lub potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu (do wykonywania regularnego przewozu osób w transporcie kolejowym);
- **przewóz o charakterze użyteczności publicznej** – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze;

- **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 zlokalizowane 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;
- **TEN-T (Trans-European Transport Network)** – transeuropejska sieć transportowa obejmująca najważniejsze korytarze łączące wszystkie państwa Unii Europejskiej, obejmujące sieć drogową, kolejową, wodną i lotniczą, objęta programem pomocowym wspomagającym zrównoważony rozwój sieci przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska, jej interoperacyjność oraz spójność różnych systemów transportu;
- **umowa wykonawcza** – umowa o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego – umowa między organizatorem publicznego transportu zbiorowego, a operatorem publicznego transportu zbiorowego, która przyznaje temu operatorowi prawo i zobowiązuje go do wykonywania określonych usług związanych z wykonywaniem przewozu o charakterze użyteczności publicznej;
- **ustawa o elektromobilności** – ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 834 ze zm.);
- **ustawa o ptz** – ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 2778 ze zm.);
- **zintegrowany system taryfowo-biletowy** – rozwiązanie polegające na funkcjonowaniu wspólnej taryfy i biletu, uprawniającego do korzystania z różnych środków transportu na obszarze właściwości organizatora publicznego transportu zbiorowego;
- **zintegrowany węzeł przesiadkowy** – miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki komunikacyjne, punkty sprzedaży biletów, systemy informacyjne umożliwiające zapoznanie się zwłaszcza z rozkładem jazdy, linią komunikacyjną lub siecią komunikacyjną;
- **zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego** – proces rozwoju transportu uwzględniający oczekiwania społeczne dotyczące zapewnienia powszechnej dostępności do usług publicznego

transportu zbiorowego, zmierzający do wykorzystywania różnych środków transportu, a także promujący przyjazne dla środowiska i wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne środki transportu;

- **Związek** – Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe” z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim, ul. Kościuszki 32A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, określany dalej także skrótowo jako **GPA**.

W dokumencie przyjęto pisownię nazw jednostek samorządu terytorialnego, typu: „gmina Grodzisk Mazowiecki”, „miasto Grodzisk Mazowiecki” czy „powiat grodziski”, 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 wielkiej litery „Gmina”, zdefiniowane w powyższym słowniczku jako skrót od pełnej nazwy np. „Gmina Grodzisk Mazowiecki”.

2. Determinanty rozwoju sieci 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 prowadzi w efekcie do częstego występowania kongestii. W związku z tym, 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), udało się w sumie ograniczyć emisję tlenku azotu i cząstek stałych o 30-40%. Warto dodać, że nastąpiło to pomimo wzrostu natężenia ruchu². 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.

Zgodnie z informacjami Europejskiej Agencji Środowiska, w 2018 r. transport emitował 25% gazów cieplarnianych w całej Unii Europejskiej. Emisje w tym sektorze pochodziły przede wszystkim z transportu

² *Zielona Księga: „W kierunku nowej kultury mobilności w mieście”*. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela, 25.9.2007 r., KOM (2007) 551.

drogowego (72%), natomiast transport morski i lotnictwo stanowiły odpowiednio 14 i 13%, a udział kolei wyniósł tylko 0,4% (ujęto w tym wyłącznie emisje z pociągów z silnikami spalinowymi).

Opracowana przez Komisję Europejską w 2011 r. „Biała Księga”³, 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 systemów 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 powiązaniami pomiędzy poszczególnymi sieciami komunikacyjnymi, łączącymi strefy miejskie z podmiejskimi.

Opracowana przez Komisję Europejską w 2020 r. „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”⁴ uznaje mobilność i transport jako istotne dla wszystkich, dla której najpoważniejszym wyzwaniem jest znaczące ograniczenie emisji i zapewnienie jej bardziej zrównoważonego charakteru. W dokumencie stwierdzono, że powodzenie Europejskiego Zielonego Ładu⁵ zależy od zdolności społeczeństwa do nadania zrównoważonego charakteru całemu systemowi transportu. W Strategii przyjęto mechanizm gruntownej transformacji, w celu ograniczenia emisji z sektora transportu o 90% do 2050 r. Przejście na mobilność bezemisyjną uznano za proces nieodwracalny. W tym celu wszystkie rodzaje transportu mają być bardziej zrównoważone, a rozwiązania alternatywne szeroko dostępne, przy odpowiednich zachętach wspierających transformację.

Strategia określa cele pośrednie dla wyznaczenia drogi transformacji, w szczególności:

- w zakresie ograniczenia uzależnienia od paliw kopalnych:

³ *Biała Księga: „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”*. Komisja Europejska, 28.3.2011, KOM (2011) 144.

⁴ Komunikat Komisji z dnia 9 grudnia 2020 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości”, COM (2020) 789 final.

⁵ Komunikat Komisji z dnia 11 grudnia 2019 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Europejski Zielony Ład”, COM(2019) 640 final.

- do 2030 r. użytkowanych będzie co najmniej 30 mln bezemisyjnych samochodów osobowych i 80 tys. ciężarowych;
- do 2050 r. niemal wszystkie samochody osobowe, dostawcze, autobusy i nowe pojazdy ciężkie będą bezemisyjne;
- w zakresie wykorzystania bardziej zrównoważonych rodzajów transportu:
 - do 2030 r. regularny transport zbiorowy w Unii Europejskiej na dystansie do 500 km będzie neutralny pod względem emisji CO₂;
 - do 2030 r. będzie co najmniej 100 miast neutralnych dla klimatu;
 - do 2030 r. ruch kolejowy w ramach kolei dużych prędkości wzrośnie dwukrotnie, natomiast do 2050 r. – trzykrotnie;
 - ruch kolejowy do 2030 r. wzrośnie o połowę, a do 2050 r. – dwukrotnie;
- w zakresie internalizacji:
 - do 2030 r. intermodalny transport kolejowy i wodny będzie mógł konkurować z transportem drogowym;
 - do 2050 r. wszystkie zewnętrzne koszty transportu w obrębie UE będą pokrywane przez użytkowników transportu;
- w zakresie inteligentnej mobilności:
 - do 2030 r. wprowadzenie zintegrowanej sprzedaży biletów elektronicznych, eliminację w transporcie towarów dokumentów papierowych;
 - wdrożenie zautomatyzowanej mobilności na szeroką skalę;
- w zakresie odpornej mobilności:
 - uruchomienie sieci bazowej TEN-T do 2030 r., a kompleksowej do 2050 r.;
 - do 2050 r. – niemal zerowa liczba ofiar śmiertelnych.

Dokument przedstawia pięć inicjatyw przewodnich, w tym inicjatywę „1. Upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych, paliw odnawialnych i niskoemisyjnych oraz związanej z nimi infrastruktury”. Przewiduje się m.in. wprowadzenie bardziej rygorystycznych norm EURO VII, stymulację popytu na pojazdy bezemisyjne, utworzenie kompleksowej sieci infrastruktury ładowania i tankowania, wprowadzenie opon o wysokiej wydajności, wdrożenie zrównoważonych paliw odnawialnych oraz dalszą elektryfikację transportu kolejowego.

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, 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 transportu 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 prowadzić 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 opracowane przez państwo członkowskie, na podstawie przyjętych strategii terytorialnych i rozwoju lokalnego.

Z kolei Fundusz Sprawiedliwej Transformacji będzie wspierał realizację celu szczegółowego, jakim jest umożliwienie regionom i ludności łagodzenia skutków transformacji – wpływających na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko – w kierunku osiągnięcia celów Unii na 2030 r. w dziedzinie energii i klimatu oraz w kierunku neutralnej dla klimatu gospodarki Unii do 2050 r. w oparciu o porozumienie paryskie.

Strategię wykorzystania funduszy europejskich w Polsce w ramach polityki spójności określa Umowa Partnerstwa. Umowa Partnerstwa pomiędzy Polską a Komisją Europejską na nowy horyzont finansowania 2021-2027 nie została jak dotychczas wdrożona do realizacji. 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.

Instrumentami realizacji Umowy Partnerstwa będą krajowe i regionalne programy, które wraz z Umową stworzą spójny system dokumentów programowych polityki spójności w perspektywie 2021-2027 w Polsce. W województwie mazowieckim jest to „Program Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027”. Program ten będzie funkcjonował w ramach jedenastu priorytetów, w tym w ramach priorytetów: „FEMA.03. Fundusze Europejskie na rozwój mobilności miejskiej na Mazowszu” oraz „FEMA.04. Fundusze Europejskie dla lepiej połączzonego i dostępnego Mazowsza”.

W ramach priorytetu FEMA.03. wskazano działania:

- „FEMA.03.01 Mobilność miejska”;
- „FEMA.03.02 Mobilność miejska w ZIT”.

Działania różnią się wielkością maksymalnego procentowego poziomu dofinansowania UE w projekcie.

Celem obu działań jest wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej. Realizowane będą projekty dotyczące:

- zakupu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru autobusowego;
- rozbudowy infrastruktury paliw o punkty ładowania pojazdów elektrycznych i stacji tankowania pojazdów wodorowych (dotyczy pojazdów transportu publicznego oraz samochodów prywatnych);

- infrastruktury niezbędnej do korzystania z komplementarnych form transportu, tj. transportu bezemisyjnego komplementarnego w stosunku do autobusowego transportu publicznego np.: carsharing oparty na pojazdach elektrycznych;
- budowy i przebudowy infrastruktury przystankowej wraz z wyposażeniem;
- infrastruktury niezbędnej dla eksploatacji, utrzymania i obsługi taboru transportu publicznego wraz z niezbędnymi urządzeniami, budowa i przebudowa węzłów przesiadkowych, w tym obiektów P&R;
- systemów cyfrowych dla transportu publicznego i bezemisyjnej mobilności, w tym szczególnie w zakresie integracji taryfowej i wdrożenia koncepcji „Mobilność jako usługa” (MaaS).

„Umowa Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce”⁶, obejmuje działania realizowane w ramach wszystkich pięciu celów polityki spójności Unii Europejskiej oraz cel dodatkowy – w postaci łagodzenia wpływu na społeczeństwo, zatrudnienie, gospodarkę i środowisko skutków transformacji dla osiągnięcia wyznaczonych celów na 2030 r. w dziedzinie energii i klimatu oraz neutralnej dla klimatu gospodarki w 2050 r.

W ramach celu CP2 – „Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa” celem strategicznym jest budowa niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym. W ramach niego wymieniono osiem obszarów, w tym – transport niskoemisyjny i mobilność miejską.

Obszar transport niskoemisyjny i mobilność miejska obejmować ma działania realizowane przede wszystkim w ramach miast i ich obszarów funkcjonalnych.

Zakresem wsparcia w ramach tego celu i obszaru objęte mają być:

- systemy metra;
- infrastruktura i tabor transportu szynowego, z wyłączeniem kolei aglomeracyjnej;
- nisko- i zeroemisyjny transport kołowy spełniający wymogi ekologicznie czystych pojazdów;
- cyfryzacja transportu miejskiego oraz działania towarzyszące poprawiające m.in. przepływ i bezpieczeństwo pasażerów (np. miejskie i podmiejskie węzły przesiadkowe, systemy ITS dla transportu publicznego);
- rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego, w ramach stref wolnych od ruchu samochodowego, uspokojenie ruchu, drogi i pasy rowerowe, sieci tras rowerowych z infrastrukturą, likwidacja utrudnień i zagrożeń w ruchu pieszym i rowerowym, bezkolizyjne trasy piesze;
- integracja transportu zbiorowego i nowe sposoby przemieszczania się, integracja taryfowa i koncepcja Maas (systemy biletowe i aplikacje, systemy współdzielenia, rozwój innowacyjnych środków transportu);

⁶ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-2021-2027/prawo-i-dokumenty/umowa-partnerstwa>, dostęp: 31.07.2024 r.

- rozbudowa infrastruktury do ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych komunikacji publicznej oraz indywidualnych, rozwój systemów autonomicznych w transporcie miejskim;
- podnoszenie świadomości mieszkańców, pracodawców i władz samorządowych w zakresie propagowania korzystania z niskoemisyjnego transportu zbiorowego i ruchu niezmotoryzowanego;
- przygotowywanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej.

Działania realizowane będą przez miasta oraz w ramach ich obszarów funkcjonalnych, z preferencją posiadających plany zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP). Oczekiwanymi rezultatami celu CP2 będą: zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach, poprawa dostępności transportowej realizowana komunikacją zbiorową, wzrost liczby taboru nisko- i zeroemisyjnego w strukturze floty operatorów i wzrost gęstości tras rowerowych w miastach.

Ponadto w ramach celu CP3 – „Lepiej połączona Europa”, wymieniono obszar – poprawa dostępności transportowej regionów i subregionów.

Wsparcie w ramach tego obszaru obejmie m.in. działania w zakresach:

- infrastruktury do obsługi pasażerów przewozów wewnątrzwojewódzkich, wewnątrzpowiatowych i wewnątrzgminnych;
- rozbudowa infrastruktury ładowania/tankowania paliw alternatywnych;
- rozwój pasażerskiego transportu zbiorowego, w tym pozamiejskiego publicznego transportu autobusowego oraz kolei aglomeracyjnej i regionalnej z infrastrukturą, unowocześnienie taboru i infrastruktury, dostosowanie obiektów i pojazdów do obsługi osób o ograniczonej mobilności, w celu powiązania obszarów peryferyjnych z lokalnymi lub regionalnymi centrami wzrostu;
- integrację i promocję różnych form transportu, w tym rozwój węzłów przesiadkowych, w szczególności integrujących z transportem szynowym, rozwój parkingów P&R;
- rozwój infrastruktury dla niezmotoryzowanych i ich ochrona poprzez: tworzenie ciągów pieszo-rowerowych, uzupełnianie braków w infrastrukturze wzdłuż dróg oraz w śladzie zlikwidowanych linii kolejowych oraz służących skomunikowaniu z węzłami komunikacyjnymi i innymi środkami transportu;
- wsparcie rozwoju nowych rodzajów zrównoważonego transportu zbiorowego (transport na żądanie) i indywidualnego oraz promocja nisko i zeroemisyjnego transportu zbiorowego i indywidualnego;
- wsparcie inwestycji w zakresie budowy i modernizacji dworców kolejowych, w szczególności dostępności dla osób o ograniczonej mobilności i z niepełnosprawnościami, bezpieczeństwa podróżnych oraz infrastruktury towarzyszącej (parkingi rowerowe oraz P&R).

Oczekiwanymi rezultatami realizacji celu CP3 będą m.in.: zmniejszenie dysproporcji w dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa, w tym poprzez przeniesienie części potoków pasażerskich na publiczny transport zbiorowy i inne środki zrównoważonego transportu, rozwój skomunikowania pieszo-

rowerowego, zwiększenie bezpieczeństwa niezmotoryzowanych uczestników ruchu, wzrost udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich, zwiększenie dostępności publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich, w tym jego przywracanie.

Przewiduje się, że programy krajowe będą realizowane w podobnym zakresie jak w perspektywie finansowej 2014-2020. Największą alokację środków w perspektywie 2021-2027 otrzyma Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

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 zwiększenia zapotrzebowania na dojazdy w takim stopniu, że istniejący transport publiczny nie może go zaspokoić, a samorządów nie stać na sfinansowanie efektywnego transportu publicznego – z uwagi na znaczne rozproszenie zabudowy. Duża zależność od transportu indywidualnego zwiększa emisję gazów cieplarnianych oraz substancji zanieczyszczających powietrze oraz pogarsza stan bezpieczeństwa na drogach, prowadzi do zagęszczenia ruchu, obniża jakość życia i podwyższa koszty społeczne. Duże miasta podjęły prace nad opracowaniem planów zrównoważonej mobilności miejskiej, ale często założenia z tych planów nie są wdrażane. Inwestycje w transport zbiorowy realizowane są równolegle z rozbudową dróg, co poprawiając warunki ruchu dla transportu indywidualnego, zwiększa w rezultacie jego konkurencyjność wobec komunikacji zbiorowej. Dlatego w obszarze transportu wspierane będą działania na rzecz zbiorowej mobilności o niskiej lub zerowej emisyjności, poprzez rozwój infrastruktury i unowocześnianie taboru transportu zbiorowego. Priorytetem będzie również wsparcie wszystkich form aktywnej mobilności indywidualnej, w tym ruchu pieszego i rowerowego z zachowaniem wysokich standardów bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Działania podejmowane w obszarze transportu miejskiego, zarówno w zakresie infrastruktury jak i taboru, uwzględniać będą dostępność dla osób o ograniczonej mobilności oraz z niepełnosprawnościami.

„Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”⁷ jest aktualizacją Strategii Rozwoju Kraju do 2020 r. i jest narzędziem do zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w Polsce, łącząc wymiar strategiczny i operacyjny. 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 III jest „Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”. W ramach tego celu wymieniono trzy cele polityki regionalnej, a wśród nich „Zrównoważony rozwój kraju

⁷ *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.

wykorzystujący indywidualne potencjały poszczególnych terytoriów”, którego realizacja powinna spowodować zwiększenie dostępności transportowej i poprawę mobilności mieszkańców.

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;
- realizację strategii zrównoważonej mobilności miejskiej, w powiązaniu z działaniami dotyczącymi kompleksowych programów rozbudowy infrastruktury systemów transportu publicznego.

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 itp. 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 transportu publicznego, 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”, 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 transportu publicznego; 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 – zapewnienie odpowiedniego poziomu finansowania usług.

„Krajowa Polityka Miejska 2030”⁸ jest celowym dokumentem ukierunkowanym na rozwój miast i ich obszarów funkcjonalnych, adresowanym do instytucji krajowych i jednostek samorządu terytorialnego. Istotną rolą tego dokumentu jest koordynacja i integracja polityk sektorowych. Uwzględnia się w nim jednocześnie zrównoważony rozwój obszarów miejskich dzięki funduszom europejskim z nowej perspektywy 2021-2027, z wykorzystaniem instrumentów terytorialnych.

Istotą prowadzenia krajowej polityki miejskiej jest stawianie czoła wyzwaniom rozwojowym oraz budowanie warunków do wzmacniania zdolności miast i miejskich obszarów funkcjonalnych do zrównoważonego rozwoju i polepszania jakości życia mieszkańców.

Krajowa Polityka Miejska przyjęła sześć celów, wpisujących się w wizję długofalowego rozwoju miast:

- miasto kompaktowe – rozwijające się w sposób zrównoważony z racjonalnym wykorzystaniem przestrzeni i zasobów;
- miasto zielone – przeciwdziałające skutkom kryzysu klimatycznego, z odbudowanymi ekosystemami i zwiększeniem terenów zielonych;
- miasto produktywne – o zdywersyfikowanej gospodarce;
- miasto cyfrowe – wykorzystujące proces transformacji cyfrowej dla wzmacniania relacji z mieszkańcami i przedsiębiorcami;
- miasto dostępne – z równymi szansami i dla wszystkich mieszkańców;
- miasto sprawne – skutecznie zarządzane i współpracujące z uczestnikami procesów rozwoju.

Dokument określa jedenaście wyzwań dla miast, w tym w szczególności wyzwania:

- V – poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach;
- VI – zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej w miejskich obszarach funkcjonalnych;
- VII – poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

⁸ *Krajowa Polityka Miejska 2030* przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 14.06.2022 r., M. P. z 2022 r. poz. 746.

W ramach wyzwania V jednym z proponowanych rozwiązań jest „Niwelowanie głównych źródeł niskiej emisji w transporcie (ograniczenie ruchu samochodowego)”. Wśród działań w projekcie dokumentu wymienia się, poza stworzeniem z transportu publicznego atrakcyjnej alternatywy wobec indywidualnej motoryzacji oraz poprawą warunków ruchu pieszego i rowerowego, ograniczanie ruchu samochodowego w kluczowych obszarach miast. Rozwiązanie to wprowadzane będzie poprzez tworzenie stref ruchu uspokojonego, ograniczenie możliwości rejestracji pojazdów bez wyznaczonych miejsc parkingowych, wzrost udziału pojazdów elektrycznych w ruchu miejskim i ustanawianie stref czystego transportu.

W ramach wyzwania VI proponowane są kierunki działań:

- A. w zakresie zniesienia istniejących barier prawnych utrudniających integrację systemu transportu publicznego.
- B. wynikające z rozwoju technologicznego i organizacyjnego transportu publicznego.
- C. w zakresie informacyjnym i związane z digitalizacją usług mobilnościowych.
- D. organizacyjne na rzecz wspierania najlepszej praktyki.
- E. na rzecz promowania wzrostu ruchu pieszego i rowerowego.
- F. na rzecz wsparcia dla aktywnych form mikromobilności.
- G. na rzecz ograniczania uciążliwości środowiskowej (emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu, gazów cieplarnianych).
- H. na rzecz ograniczania ruchu samochodowego w miastach.

W ramach pierwszego z działań dokument proponuje m.in. rozszerzenie możliwości tworzenia związków jednostek samorządu terytorialnego o województwa, rozszerzenie współpracy miast z jednostkami obszaru funkcjonalnego, w tym budowę parkingów P&R, dofinansowania tramwaju regionalnego i prawne zdefiniowanie transportu współdzielonego.

W ramach drugiego z działań proponuje się wprowadzenie tramwaju dwusystemowego, optymalizację planowania z uwzględnieniem planów zrównoważonej mobilności (SUMP), integrację SUMP z planami transportowymi i zwiększenie liczby węzłów przesiadkowych.

Do działań informacyjnych i digitalizacji zaliczono instrumenty zarządzania transportem i informacji dla pasażerów, standaryzację wymiany danych pomiędzy systemami, wdrażanie urządzeń zliczających pasażerów, rozszerzenie statystyki GUS o mobilność oraz cyfryzację transportu.

Z kolei działania wspierania najlepszych praktyk to harmonizacja narzędzi, promowanie SUMP oraz stworzenie katalogu wzorcowych rozwiązań w przestrzeni miejskiej i w zakresie mikromobilności oraz promocja transportu wodnego.

Działania na rzecz wzrostu ruchu pieszego i rowerowego obejmują zmiany w prawodawstwie, upowszechnienie kontraruchu, wsparcie samorządów w realizacji inwestycji dla ruchu pieszego i rowerowego oraz edukację w szkołach na rzecz bezpiecznego i zeroemisyjnego poruszania się po mieście.

Wspieranie mikromobilności opierać się ma na wdrażaniu najlepszych praktyk oraz uregulowaniu poruszania się hulajnóg elektrycznych i innych urządzeń transportu osobistego.

W zakresie ograniczania uciążliwości środowiskowej transportu samochodowego dokument proponuje kontynuowanie wymiany floty transportu publicznego na nisko- i zeroemisyjne, ograniczanie ruchu samochodów w miastach, ustanawianie stref czystego transportu, finansowania inwestycji tramwajowych oraz dotowanie zakupu rowerów cargo i elektrycznych ze środków NFOŚiGW.

W ramach ostatniego z kierunków działań proponowane jest uelastycznienie funkcjonowania stref parkowania, wprowadzenie zrównoważonego transportu towarów w miastach z ograniczeniami wagowymi, tworzenie stref uspokojonego ruchu w gminach, wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast, umożliwienie finansowania przez inwestorów transportu publicznego zamiast wielkiej liczby miejsc parkingowych i umożliwienie realizacji inwestycji transportowych przez miasta poza ich granicami, np. w postaci budowy parkingów P&R.

Załącznikiem do projektu Krajowej Polityki jest wykaz projektów strategicznych, wśród których wymieniono:

- Obszary Modelowe – z przykładami:
 - tworzeniem nowych form organizacji, np. autobusy na żądanie, wirtualne przystanki;
 - tworzeniem sieci rozwiązań implementacji nowych technologii, np. autobusy i inne pojazdy na wodór, ze wspólnym zapleczem i zasilaniem;
- Zieloną transformację miast i ich obszarów funkcjonalnych – obejmującą zmianę zachowań transportowych poprzez priorytetyzację aktywnej mobilności.

„Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony”⁹ wymienia siedem wyzwań rozwojowych kraju, w tym adaptację do zmian klimatu, rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność, atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach. Jako problemy wymieniono m.in. spadek liczby pasażerów komunikacji miejskiej i brak zintegrowanej przestrzennie i funkcjonalnie oferty transportu zbiorowego.

Strategia określa cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej. Dokument określa podstawowe zasady polityki regionalnej jako: subsydiarności, zintegrowanego podejścia terytorialnego, partnerstwa i współpracy, koncentracji terytorialnej i tematycznej, podejmowania decyzji w oparciu o dowody, warunkowości 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, środowiskowym i przestrzennym” nakierowany

⁹ www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego, dostęp: 31.07.2024 r.

jest na takie obszary strategicznej interwencji jak: obszary 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.:

- 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;
- stopniową wymianę taboru wykorzystywanego do świadczenia usług transportu zbiorowego na ekologiczny, niskoemisyjny i przystosowany dla osób starszych i osób z niepełnosprawnościami;
- opracowywanie i wdrażanie przez miasta planów zrównoważonej mobilności miejskiej, w szczególności promowanie ruchu pieszego i rowerowego;
- rozwijanie i integrowanie systemów transportu zbiorowego usprawniającego jakość połączeń w miastach, między nimi a ich wiejskim otoczeniem i ważnymi sąsiadującymi ośrodkami.

Cel szczegółowy nr 3 – „Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie” ukierunkowany jest na współpracę samorządów wojewódzkich z samorządami dużych miast i wykorzystanie ich doświadczenia do współpracy i powiązań z innymi jednostkami samorządu terytorialnego. Jako pożądany obszar takiego współdziałania dokument wymienia m.in. kompleksowe projekty w zakresie niskoemisyjnego transportu publicznego (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 strategię rozwoju ponadlokalnego.

W Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku¹⁰ 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 poprawę warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów.

¹⁰ *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku* przyjęta Uchwałą Rady Ministrów w dniu 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

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:

1. Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce.
2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym.
3. Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów.
5. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
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 umożliwienie pasażerom zakupu biletu na cały przejazd niezależnie od przewoźnika, docelowo zintegrowanego także z podsystemami regionalnymi i lokalnymi.

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.

W kwestii rozwoju transportu miejskiego dokument przewiduje:

- integrację systemów transportu miejskiego poszczególnych gałęzi w aspekcie przestrzennym, sieciowym, taryfowym i informacyjnym;
- promowanie tworzenia stref uspokojonego ruchu w centrach miast oraz rozwiązań dla logistyki transportu towarów;

- zwiększenie dostępności do transportu publicznego, w tym dla osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej mobilności;
- zwiększenie roli transportu szynowego w obrębie obszarów miejskich i aglomeracyjnych;
- stopniową wymianę taboru na ekologiczny, niskoemisyjny, przystosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej mobilności;
- wdrożenie wspólnego systemu informatycznego i telekomunikacyjnego dla wszystkich rodzajów transportu;
- upowszechnienie nowych form mobilności, w szczególności poprzez: wydzielanie obszarów zamieszkania i stref centralnych z ograniczonym dostępem dla samochodów, promocję wspólnego podróżowania, promowanie nowoczesnej i proekologicznej polityki parkingowej oraz ruchu rowerowego i pieszego;
- promowanie rozwiązań zmniejszających popyt na transport.

W Strategii przewiduje się także włączenie publicznego transportu zbiorowego w aglomeracjach w projekt „Wspólny bilet” oraz przygotowanie mechanizmów koordynacji usług transportu zbiorowego na poziomie województwo – powiat – gmina.

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 już 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 przewiduje 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”¹¹ 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 planowane było stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności po stronie regulacyjnej oraz ukierunkowanie finansowania publicznego. W etapie drugim (w latach 2019-2020) założono budowę infrastruktury zasilania w wybranych miastach, intensyfikację zachęt, komercjalizację wyników badań oraz wdrażanie nowych modeli biznesowych. W ostatnim etapie (do 2025 r.) planowane jest stopniowe wycofywanie instrumentów wsparcia.

„Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności”¹² jest programem stanowiącego podstawę do ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności

¹¹ *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce. Energia dla przyszłości* przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2017 r., www.gov.pl/web/klimat/elektromobilnosc, dostęp: 31.07.2024 r.

¹² <https://www.kpo.gov.pl/strony/o-kpo/o-kpo/informacje/>, dostęp: 31.07.2024 r.

(Recovery and Resilience Facility). Krajowy Plan dotyczy 57 inwestycji i 54 reform. Dokument posiada już dwie rewizje, z których ostatnia została zaakceptowana przez Komisję Europejską 1 lipca 2024 r.

Środki pozyskane w ramach Planu przeznaczone będą na przedsięwzięcia związane z transformacją klimatyczną i cyfryzacją, w szczególności obszarem wsparcia objęta będzie „zielona, inteligentna mobilność”. Krajowy Plan przewiduje inwestycje zmierzające do:

- wzrostu wykorzystania transportu przyjaznego środowisku;
- zwiększenie konkurencyjności sektor kolejowego;
- zwiększenie bezpieczeństwa transportu.

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, producenci i użytkownicy pojazdów ekologicznych, zarządcy i użytkownicy infrastruktury kolejowej w tym przewoźnicy, podmioty działające w sektorze transportu intermodalnego, użytkownicy dróg i inne podmioty.

Realizacja planu skoncentrowana będzie wokół sześciu komponentów (część grantowa i część pożyczkowa):

- 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

oraz komponent „F. Poprawa jakości instytucji i warunków realizacji Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności” w ramach części grantowej.

W ramach każdego z komponentów określono cel, cele szczegółowe 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 wodorowych oraz gazów zdekarbonizowanych” i inwestycję „B2.1.1. Inwestycje w technologie wodorowe, wytwarzanie, magazynowanie i transport wodoru”. W ramach przywołanej 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:

- 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”;
- 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”, której celem jest zwiększenie potencjału przedsiębiorstw do produkcji rozwiązań zero i niskoemisyjnych oraz „E1.1.2. Zero i niskoemisyjny transport zbiorowy (autobusy)”, którego celem jest zwiększenie liczby i udziału taboru autobusowego zasilanego paliwami alternatywnymi oraz rozwój infrastruktury ładowania i tankowania paliw alternatywnych.

Dokument zakładał w ramach reformy już wdrożoną nowelizację ustawy o elektromobilności – podwyższającą wymagane poziomy pojazdów ekologicznych w zamówieniach publicznych. Jednocześnie przewiduje się wprowadzenie ustawowego obowiązku wymiany autobusów na elektryczne i wodorowe w miastach pow. 100 tys. mieszkańców (od 2025 r. każdy przetarg w takich miastach powinien dotyczyć autobusów elektrycznych lub wodorowych). Przewiduje się też dwukrotne zwiększenie pojazdów o zeroowej emisji do 2026 r., a także wsparcie zakupu 1738 autobusów zero- i niskoemisyjnych (do 21% całej liczby) dla obszarów miejskich i pozamiejskich.

Dokument przewiduje również utrzymanie wsparcia z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Zakłada się także wprowadzenie opłaty rejestracyjnej i podatku od posiadania pojazdu – uzależnionych od ich emisyjności.

Plan przewiduje, że wsparcie będzie udzielane także dla opracowywania planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP).

W ramach reformy E.2.1 przewiduje się odnowę pasażerskiego taboru kolejowego (108 składów elektrycznych lub zeroemisyjnych, w tym 70 regionalnych). W ramach reformy E2.2 przewiduje się m.in. zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz budowę obwodnic.

2.2. Strategie rozwoju systemu komunikacyjnego w województwie mazowieckim, powiecie grodziskim, powiecie pruszkowskim, powiecie warszawskim zachodnim i w gminach tworzących Związek

Problematyka publicznego transportu zbiorowego zawarta została w różnych dokumentach strategicznych województwa mazowieckiego, obszaru metropolitalnego Warszawy, do którego należy Milanówek i Grodzisk Mazowiecki, powiatu grodziskiego, powiatu pruszkowskiego, powiatu warszawskiego zachodniego oraz gmin-uczestników Związku.

„Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030+. Innowacyjne Mazowsze”¹³ przygotowano dla trzech scenariuszy rozwoju województwa – trzymać kurs, zachowawczego i dynamicznego, w każdym wyodrębniając obszary: gospodarki, dostępności, środowiska i energetyki, społeczeństwa oraz kultury i dziedzictwa. Dokument wyznacza kilka obszarów strategicznej interwencji (OSI), w tym warszawski zachodni, obejmujący powiaty i gminy należące do Związku.

Strategia jako cel główny określa „Zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwałe i zrównoważone przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie, przy poszanowaniu zasobów środowiska”, natomiast jako cel rozwojowy w obszarze dostępności – „Poprawę dostępności i spójności terytorialnej regionu przy ograniczaniu presji na przestrzeń i środowisko, kształtowaniu ładu przestrzennego”.

Kierunki działań określono dla obszaru dostępności następująco:

- priorytetowe:
 7. Zwiększenie dostępności transportowej i spójności przestrzennej regionu oraz udział środków transportu przyjaznych dla środowiska, mieszkańców i przestrzeni;
 8. Rozwój uporządkowanej sieci osadniczej, sprzyjającej wykorzystaniu transportu zbiorowego i ruchowi niezmotoryzowanemu;
- pozostałe:
 9. Udrożnienie systemu tranzytowego i ograniczenie ruchu tranzytowego na pozostałych trasach.

W ramach każdego z kierunków określono konkretne działania. W ramach kierunku 7 wymieniono m.in. działania:

- 7.4. Poprawa ciągłości i jakości tras pieszych i rowerowych;
- 7.5. Budowa i utrzymanie sieci szkieletowej tras rowerowych;
- 7.7. Rozbudowa infrastruktury do ładowania pojazdów o napędach alternatywnych.

Natomiast w ramach kierunku 9 wymieniono m.in. działanie 9.1. Tworzenie warunków do integracji różnych gałęzi transportu.

Dokument przewiduje, że w obszarze dostępności w dziedzinie transportu priorytetem będzie poprawa wzajemnej dostępności ośrodków subregionalnych, lokalnych i obszarów wiejskich, przy zachęcaniu do korzystania ze środków transportu najmniej uciążliwych dla przestrzeni, środowiska i mieszkańców. Ważną rolę w tym zakresie będzie odgrywał zintegrowany system regionalnego transportu publicznego, oparty na kolei, a także przywracanie regionalnego ruchu autobusowego.

Istotne znaczenie będą miały działania w zakresie integracji systemów transportowych w płaszczyznach: taryfowo-biletowej, koordynacji rozkładów jazdy oraz rozwiązań przestrzennych. Przesiadki po-

¹³ Strategia przyjęta uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.

winny być ułatwiane poprzez rozwój systemu parkingów: P&R w małych miastach i obszarach podmiejskich dużych miast oraz B&R w całym województwie. Dodatkowe ułatwienie stanowić będzie rozwój systemu publicznego roweru zintegrowanego z transportem publicznym. Wzrost atrakcyjności transportu publicznego i niezmotoryzowanego pozwoli na zmniejszenie zatłoczenia na ulicach, poprawiając tym samym jakość powietrza. W mniejszych miastach i na obszarach wiejskich powinny zostać zapewnione usługi wysokiej jakości komunikacji zbiorowej, dla umożliwienia dogodnych połączeń wewnątrz subregionów.

Przewiduje się także wykorzystanie niestandardowych rozwiązań w ramach mobilności jako usługi, takich jak autobusy dostosowujące trasę do zgłoszonych potrzeb czy pojazdy współdzielone.

Zgodnie ze Strategią podejmowane będą działania zmierzające do poprawy warunków ruchu pieszego i rowerowego. W skali regionalnej znaczącym zadaniem będzie budowa sieci szkieletowej tras rowerowych, a na poziomie lokalnym – zapewnienie spójności lokalnych tras rowerowych z siecią szkieletową. Istotne znaczenie będzie też miał rozwój infrastruktury dla pieszych, w tym w celu poprawy bezpieczeństwa poza obszarami niezabudowanymi.

Dokument wyznacza kilka obszarów strategicznej interwencji (OSI), w tym warszawski zachodni, obejmujący powiaty i gminy należące do Związku.

„Strategia Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030”¹⁴ dotyczy łącznie 71 gmin (wiejskich, miejsko-wiejskich oraz miast) i Warszawy – jako jedynej miasta na prawach powiatu. Wśród tych gmin znajdują się: gminy Baranów, Jaktorów i Żabia Wola, miasta i gminy Błonie i Grodzisk Mazowiecki oraz miasto Milanówek. Dokument wyznacza sześć celów strategicznych, w tym cel strategiczny „1. Inteligentna, zintegrowana sieć transportu publicznego dla OMW”.

Według Strategii, poprawa funkcjonalności systemu transportu zbiorowego powinna uwzględniać nie tylko powiązania różnych rodzajów komunikacji – szynowej, autobusowej, rowerowej i pieszej (multimodalne systemy komunikacji) – z równoczesnym zmniejszaniem zapotrzebowania na drogowy transport indywidualny, ale także włączać kolejne gminy do już funkcjonujących sieci powiązań transportowych.

Jako główne cele operacyjne w ramach tego celu strategicznego wymieniono:

- działania przygotowawcze na poziomie OMW – obejmujące m.in. integrację zarządzania transportem publicznym oraz przeprowadzenie audytów;
- rozwój podstawowej infrastruktury transportowej – obejmujący usprawnienie obsługi portów lotniczych niskoemisyjnym transportem zbiorowym, budowę i rozbudowę parkingów P&R, budowę obwodnic i innych istotnych dróg, poprawę wykorzystania infrastruktury kolejowej, a także wsparcie rozwiązań typu carsharing;

¹⁴ <http://omw.um.warszawa.pl/programowanie-rozwoju-obszaru-metropolitalnego-warszawy/strategia-rozwoju-obszaru-metropolitalnego-warszawy-do-roku-2030>, dostęp: 31.07.2024 r.

- rozbudowę infrastruktury rowerowej i pieszo-rowerowej – obejmującą utworzenie spójnego systemu tras rowerowych w OMW, rozbudowę systemu roweru miejskiego;
- wdrożenie inteligentnych rozwiązań w zakresie ITS, BRD i transportu zbiorowego – obejmujące za-projektowanie wspólnej taryfy i biletu w OMW, zsynchronizowanie rozkładów jazdy, instalowanie urządzeń nadających priorytet pojazdom komunikacji zbiorowej, wdrożenie kompleksowych aplikacji mobilnych.

Aktualnie w przygotowaniu jest nowa wersja zintegrowanych inwestycji terytorialnych dla metropolii warszawskiej. Stowarzyszenie „Metropolia Warszawa” rozpoczęło także prace nad opracowaniem Strategii rozwoju metropolii warszawskiej do 2040 r.¹⁵

„Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla metropolii warszawskiej 2030+”¹⁶ opracowano dla trzech scenariuszy rozwoju: obecnego tempa i zakresu rozwoju mobilności, aktywnego rozwoju mobilności, rozwoju publicznego transportu zbiorowego. Dokument określa wizję SUMP jako „Transport zbiorowy jest kluczowym elementem bezpiecznej, atrakcyjnej i dobrze skomunikowanej, rozwijającej się w sposób zrównoważony przestrzeni metropolii warszawskiej”. W Planie wyznaczono trzy cele horyzontalne:

- I. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- II. Redukcja wpływu transportu na środowisko i klimat.
- III. Poprawa dostępu do publicznego transportu zbiorowego.

Dokument określa osiem celów operacyjnych:

1. Spójna polityka zrównoważonej mobilności w MW.
2. Planowanie przestrzenne zorientowane na transport zbiorowy i mobilność aktywną.
3. Spójny i dostępny dla wszystkich transport metropolitalny.
4. Optymalizacja ruchu samochodowego.
5. Mobilność aktywna podstawowym sposobem realizacji podróży niedalekich.
6. Ograniczenie wpływu transportu indywidualnego na środowisko i zdrowie mieszkańców.
7. Digitalizacja jako wsparcie transportu w MW.
8. Akceptacja społeczna zrównoważonej mobilności.

W Planie wyznaczono 16 pakietów działań, a w ramach każdego pakietu działania z opisem czynności i harmonogramem realizacji w horyzoncie do 2030 r. Jednocześnie każde działanie jest przypisane do jednego z celów operacyjnych. Pakiety działań wymienione w Planie są następujące:

1. Przyspieszenie linii ptz w MW.
2. Zwiększenie dostępności do ptz w MW.
3. Zwiększenie poziomu brd w MW.

¹⁵ <https://um.warszawa.pl/waw/metropolia-warszawska/strategia-rozwoju-metropolii-warszawskiej-do-2040-roku>, dostęp: 31.07.2024 r.

¹⁶ <https://um.warszawa.pl/waw/metropolia-warszawska/-/sump>, dostęp: 31.07.2024 r.

4. Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne w MW.
5. Integracja taryfowo-biletowa.
6. Uspokojenie ruchu w MW.
7. Rozwój sieci węzłów przesiadkowych.
8. Rozwój systemu parkingów P+R oraz B+R.
9. Rozwój elektromobilności w MW.
10. Obniżenie emisji z transportu.
11. Wspólne planowanie i realizacja zrównoważonej mobilności w MW.
12. Rozwój mobilności aktywnej.
13. Poprawa komfortu przemieszczania się osób ze szczególnymi potrzebami.
14. Rozwój parkingów rowerowych przy obiektach o charakterze użyteczności publicznej.
15. Wspólna polityka parkingowa w MW.
16. Integracja informacji pasażerskiej.

Pakiet 1 dotyczy działań zmierzających do wydzielenia lub budowy pasów ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego oraz wdrożenia innych rozwiązań przyspieszających czas przejazdu transportu zbiorowego, w tym ustanawiania priorytetów w ruchu.

Pakiet 2 obejmuje szereg działań związanych z poprawą dostępności transportu publicznego, w szczególności: prowadzenie badań marketingowych, wspólne ustalanie standardów obsługi, zwiększanie gęstości przystanków, doprowadzanie dróg dla rowerów do węzłów i punktów przesiadkowych, zwiększanie zdolności przewozowej i częstotliwości kursowania połączeń kolejowych, rozwój sieci kolejowej, metra i tramwajowej, obsługa komunikacją miejską obszarów zrewitalizowanych.

Pakiet działań 3 dotyczy bezpieczeństwa w ruchu drogowym, w szczególności likwidowania miejsc niebezpiecznych w ruchu pieszym i rowerowym oraz przebudowy skrzyżowań drogowo-kolejowych na bezkolizyjne.

Pakiet 4 zawiera szereg działań w zakresie zagospodarowania przestrzennego w obszarze metropolitalnym, w szczególności zachowania rezerw terenowych dla infrastruktury transportu publicznego i ruchu rowerowego.

Pakiet 5 dotyczący integracji taryfowo-biletowej zakłada skoordynowanie lokalnych systemów z systemem dla linii metropolitalnych, integrację taryfowo-biletową linii o charakterze użyteczności publicznej wszystkich organizatorów w obszarze centralnym metropolii, uruchomienie wspólnej aplikacji mobilnej, w tym na komunikację lokalną i pociągi w połączeniach metropolitalnych.

W ramach pakietu 6 przewiduje się budowy obwodnic, opracowanie zasad ograniczeń dla ruchu ciężarowego i montaż wag na wlotach do miast, wdrażanie stref uspokozonego ruchu w miastach, rewikalizację i przywracanie przestrzeni miejskich pieszym, tworzenie stref przyjaznych pieszym oraz wyznaczanie dostawcom miejsc postojowych.

Pakiet 7 przewiduje opracowanie zasad lokalizacji węzłów przesiadkowych, rozbudowę istniejących i budowę nowych węzłów i punktów przesiadkowych z wprowadzaniem zieleni, w szczególności w powiązaniu z transportem szynowym oraz tworzenie lokalnych centrów handlowo-usługowo-administracyjnych przy węzłach przesiadkowych.

Z pakietem 7 związany jest pakiet 8, w ramach którego przewiduje się lokalizację i budowę nowych parkingów P+R i B+R, zwiększanie pojemności parkingów istniejących, także w punktach przesiadkowych, według ustalonych zasad ich lokalizacji oraz uruchomienie aplikacji mobilnej ułatwiającej korzystanie z nich.

Pakiet 9 obejmuje opracowanie planów elektromobilności, a także rozwój elektromobilności z obniżaniem emisyjności taboru, zwiększenie udziału taboru elektrycznego we flotach, rozwój infrastruktury do obsługi i utrzymania taboru i infrastruktury ładowania taboru elektrycznego i tankowania taboru gazowego.

Działania w ramach pakietu 10 dotyczą obszarów planowania przestrzeni i dróg, z uwzględnieniem rozwiązań błękitno-zielonych, zazieleniania istniejących pasów drogowych i tras kolejowych, tworzenia stref czystego transportu oraz monitoringu emisji z transportu.

Pakiet 11 dotyczy współpracy samorządów i interesariuszy oraz grup eksperckich w opracowywaniu planów, w tym SUMP, i ich realizacji, a także stworzenia wspólnej aplikacji mobilnej planowania podróży wszystkimi środkami transportu w ramach metropolii.

Pakiet 12 dotyczący mobilności aktywnej koncentruje się na tworzeniu planów i standardów rozbudowy infrastruktury rowerowej oraz realizacji tych planów, w tym: budowie nowych tras rowerowych i pieszych, modernizacji, remontach i uzupełnianiu tras istniejących, ich zazielenianiu, likwidacji barier, a także optymalizacji ruchu pieszo-rowerowego na drogach.

Zadania pakietu 13 dotyczą likwidacji barier w przestrzeni publicznej, ruchu komunikacyjnym oraz architektonicznych, w szczególności na przystankach, w węzłach i punktach przesiadkowych, dla osób z niepełnosprawnościami i o ograniczonej mobilności.

Działania w ramach pakietu 14 koncentrują się na budowie parkingów i wiat przy szkołach i obiektach użyteczności publicznej oraz organizowaniu programów lojalnościowych.

Wspólna polityka parkingowa zawarta w pakiecie 15 dotyczy m.in. uporządkowania parkowania samochodów i hulajnóg, analiz rozszerzania stref płatnego parkowania i wysokości wnoszonych opłat, wykorzystywania na nowe parkingi miejsc już przekształconych, wprowadzania innowacyjnych sposobów kontroli legalności parkowania oraz wdrożenia wspólnej aplikacji mobilnej dla wszystkich stref parkowania w obszarze metropolitalnym.

Pakiet 16 obejmuje opracowanie i wdrożenie standardów informacji pasażerskiej, w tym w różnych językach obcych.

W większości pakietów działań znajdują się także zadania edukacyjne i promocyjne.

Poddany zakończonym konsultacjom społecznym dokument „Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla metropolii warszawskiej 2021-2027+. Wersja 2.”¹⁷ obejmuje obszar Regionu Warszawskiego Stołecznego, do którego należy cały obszar powiatu pruszkowskiego, powiatu grodziskiego, powiatu warszawskiego zachodniego (do MOF Warszawy z lata 2014-2020 nie należały gminy Baranów, Kampinos i Żabia Wola).

Dokument wyznacza wizję dla metropolii warszawskiej oraz trzy cele:

1. Podniesienie jakości i dostępności usług edukacyjnych;
2. Poprawa jakości przestrzeni;
3. Wzmocnienie potencjału Związku ZIT.

a w ramach każdego z nich wyznaczono kierunki działań.

Dla celu nr 2 wyznaczono dwa kierunki działań:

- 2.1. Rozwój powiązań komunikacyjnych;
- 2.2. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Realizacja kierunku działań 2.1 związana jest ze zdiagnozowaną niskiej jakości komunikacją zbiorową w gminach ościennych Warszawy. Dla kierunku działań 2.1. przewidziano cztery przedsięwzięcia:

- Rozwój infrastruktury przeznaczonej dla indywidualnej mobilności aktywnej;
- Zakup ekologicznego taboru autobusowego oraz rozbudowa infrastruktury paliw alternatywnych;
- Poprawa jakości infrastruktury sprzyjającej korzystaniu z ekologicznego transportu publicznego (w tym parkingi P+R);
- Rozwój alternatywnych form mobilności miejskiej z wykorzystaniem instrumentów finansowych.

W ramach przedsięwzięcia zakupu jednostek taborowych wsparciem objęte będą projekty dotyczące:

- zakupu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru autobusowego;
- rozbudowy infrastruktury paliw o punkty ładowania pojazdów elektrycznych i stacji tankowania pojazdów wodorowych (dotyczy pojazdów transportu publicznego oraz samochodów prywatnych);
- infrastruktury niezbędnej do korzystania z komplementarnych form transportu, tj. transportu bezemisyjnego komplementarnego w stosunku do autobusowego transportu publicznego np.: carsharing opartego na pojazdach elektrycznych.

W ramach przedsięwzięcia poprawy jakości infrastruktury wsparciem objęte będą projekty dotyczące:

- budowy i przebudowy infrastruktury przystankowej wraz z wyposażeniem;
- infrastruktury niezbędnej dla eksploatacji, utrzymania i obsługi taboru transportu publicznego wraz z niezbędnymi urządzeniami, budowa i przebudowa węzłów przesiadkowych, w tym obiektów P&R;

¹⁷ <https://konsultacje.um.warszawa.pl/processes/ZIT-2>, dostęp: 31.07.2024 r.

- systemów cyfrowych dla transportu publicznego i bezemisyjnej mobilności, w tym szczególnie w zakresie integracji taryfowej i wdrożenia koncepcji „Mobilność jako usługa” (MaaS).

W ramach przedsięwzięcia rozwoju alternatywnych form mobilności wsparciem objęte będą projekty dotyczące:

- infrastruktury rowerowej i pieszej w zakresie wsparcia systemów wypożyczeń rowerów i hulajnóg;
- ekologicznego i konkurencyjnego transportu publicznego w zakresie wsparcia infrastruktury ładowania lub tankowania pojazdów bezemisyjnych, infrastruktury paliw alternatywnych (transport publiczny oraz samochody prywatne);
- infrastruktury niezbędnej do korzystania z komplementarnych form transportu w zakresie carsharingu opartego na pojazdach elektrycznych.

Dodatkowo realizacja kierunku działań 2.1. będzie wspierana przez przedsięwzięcia komplementarne.

„Strategia Rozwoju Powiatu Grodziskiego na lata 2021-2027”¹⁸ określa wizję i misję powiatu oraz dziewięć celów strategicznych, a w nich cele operacyjne i zadania.

Cel strategiczny „VI. Rozwój infrastruktury i komunikacji” zawiera trzy cele operacyjne: „1. Rewitalizacja budynków użyteczności publicznej”, „2. Organizacja publicznego transportu zbiorowego” oraz „3. Modernizacja infrastruktury drogowej”. Pierwszy z celów obejmuje zadania dotyczące budowy instalacji fotowoltaicznych oraz adaptacji, budowy lub zakupu siedziby Powiatowego Centrum Pomocy Rodzinie. W drugim celu wymieniono jedno zadanie: „Utworzenie Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe” w celu planowania, organizowania i zarządzania publicznym transportem zbiorowym”. Cel trzeci obejmuje 29 zadań remontów, modernizacji, rozbudowy i budowy dróg.

„Strategia Rozwoju Powiatu Pruszkowskiego na lata 2015-2025. Aktualizacja 2017”¹⁹ określa wizję powiatu oraz cele strategiczne w pięciu obszarach:

- Wysoki kapitał ludzki, społeczny jako podstawa rozwoju gospodarczego;
- Przyjazne mieszkańcom rozwiązania komunikacyjne;
- Bezpieczeństwo i równość szans;
- Wysoki standard zamieszkania i wypoczynku;
- Sprawna i otwarta dla mieszkańców administracja.

W ramach obszaru „Przyjazne mieszkańcom rozwiązania komunikacyjne” dokument określa trzy cele strategiczne:

- E. Zapewnienie sprawnej komunikacji wewnątrz powiatu i połączeń z Warszawą, a także zwiększenie dostępności alternatyw dla samochodu.

¹⁸ Strategia przyjęta uchwałą nr 327/XXXIX/21 Rady Powiatu Grodziskiego z dnia 16 grudnia 2021 r.

¹⁹ Strategia przyjęta uchwałą nr XLIV/376/2018 Rady Powiatu Pruszkowskiego z dnia 24 kwietnia 2018 r.

- F. Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- G. Zapewnienie atrakcyjności roweru jako środka transportu.

W ramach celu E Strategia wymienia dwanaście kierunków działań:

- E.1 Współpraca z gminami w celu doprowadzenia do wybudowania „Paszkowianki” przez władze województwa.
- E.2. Dbłość o wygodę i szybkość zmiany środka transportu, w szczególności uzgodnienie rozkładów i połączeń transportu autobusowego z transportem szynowym w powiecie, z uwzględnieniem osób z ograniczeniami mobilności. Stałe monitorowanie jakości połączeń.
- E.3. Edukacja i aktywna promocja alternatyw wobec samochodu.
- E.4. Identyfikacja potencjalnych lokalizacji i budowa parkingów P+R (w tym w ramach ZIT WOF).
- E.5. Koordynacja z gminami polityki zmniejszania uciążliwości ruchu samochodowego na terenach zabudowanych.
- E.6. Monitorowanie sytuacji na drogach i identyfikacja wąskich gardeł. Wdrażanie doraźnych działań zaradczych oraz włączanie kompleksowych rozwiązań dostrzeżonych problemów do programów inwestycyjnych.
- E.7. Opracowanie i realizacja nowego planu układu dróg powiatowych (np. z wykorzystaniem ustawy o powiecie metropolitalnym), w tym planowanych obwodnic, który w szczególności dostosuje drogi powiatowe do nowego układu dróg krajowych (S2, A2 etc.). Nowy plan powinien uwzględniać długoterminowe analizy ruchu, koncepcje rozwojowe powiatu i integrację z innymi środkami transportu.
- E.8. Opracowanie kompleksowego planu transportowego, np. z wykorzystaniem nowych, efektywnych instrumentów prawnych. Efektem powinno być w szczególności usprawnienie komunikacji zbiorowej: jednolite ulgi i ceny za bilet, spójne informacje dla pasażerów oraz identyfikacja wizualna.
- E.9. Wprowadzenie wspólnego biletu na komunikację zbiorową w powiecie i w aglomeracji warszawskiej.
- E.10. Wykonanie i wdrażanie wraz z władzami wojewódzkimi wyników studium opłacalności rozbudowy, modernizacji transportu szynowego z perspektywą wykraczającą poza rok 2025 jako narzędzia stymulowania długoterminowego rozwoju powiatu.
- E.11. Zmniejszanie emisji gazów i pyłów oraz negatywnego wpływu na środowisko transportu zbiorowego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
- E.12. Zwiększenie liczby bezkolizyjnych przejazdów przez tory kolejowe (z wyłączeniem miejsc, w których mogłoby się to odbić negatywnie na jakości przestrzeni publicznej).

W ramach celu G Strategia wymienia trzy zadania:

- G.1 Rozbudowa infrastruktury rowerowej (ścieżki, stojaki itp.); współpraca powiatu z gminami w ramach realizacji zadań z zakresu budowy ścieżek w WOF.
- G.2. Stworzenie monitorowanych parkingów rowerowych przy stacjach kolejowych i innych węzłach przesiadkowych (zwłaszcza w ramach systemu P+R).

G.3. Zbadanie zapotrzebowania na system rowerów publicznych i ewentualne wprowadzenie go w powiecie.

„Strategia Rozwoju Powiatu Warszawskiego Zachodniego na lata 2016-2025”²⁰ określa misję, wizję i cele strategii. Elementem wizji jest „Powiat Warszawski Zachodni staje się konkurencyjnym i dostępnym regionem, który: jest zintegrowany komunikacyjnie z Warszawą ...”.

Strategia wyznacza pięć celów strategicznych, a wśród nich cel „III. Dostępność komunikacyjna”. W ramach tego celu zdefiniowano dwa cele operacyjne:

III.1. Poprawa stanu infrastruktury drogowej i bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

III.2. Warunki do rozwoju komunikacji publicznej wewnątrz PWZ oraz na linii Powiat-Warszawa.

Jako kierunek działań w ramach celu operacyjnego III.2 wyznaczono „III.2.1. Obsługa komunikacyjna pasma zachodniego województwa mazowieckiego”. Jako cel działania określono zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości poprzez promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości. Celem jest stworzenie efektywnego kosztowo i społecznie, o wysokim standardzie systemu transportu zbiorowego. Planowane rozwiązania komunikacyjne mają połączyć powiat zachodni warszawski z Warszawą, a jako partnera wymieniono w dokumencie także powiat sochaczewski.

„Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla stref w województwie mazowieckim: mazowieckiej, aglomeracja warszawska, miasto Płock i miasto Radom (kod Programu – WOJ_MAZ_2018)”²¹ przewiduje działania dotyczące transportu, w tym poprawy jakości taboru komunikacji miejskiej – poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI – ale wyłącznie dla strefy aglomeracji warszawskiej, którą w tym dokumencie są granice miasta Warszawy.

„Strategia Rozwoju Gminy Błonie na lata 2021-2027”²² określa wizję i misję gminy, cztery cele strategiczne oraz w ramach nich cele operacyjne, kierunki interwencji i najważniejsze projekty.

W ramach celu strategicznego „3 – Środowisko (CS3) Zrównoważone środowisko naturalne zapewniające wysoki poziom życia obecnym i przyszłym pokoleniom” wymieniono sześć celów operacyjnych, w tym m.in. „CO3.1: Środowisko naturalne zabezpieczone dla potrzeb przyszłych pokoleń” oraz „CO3.2: Realizacja zobowiązań w ramach Fit for 55”.

W ramach celu strategicznego „4 – Infrastruktura i gospodarka (CS4) Korzystne rozwiązania infrastrukturalnie, instytucjonalnie i gospodarcze, powiązane z otoczeniem metropolitarnym oraz w ramach obszaru Gminy Błonie” wymieniono dziewięć celów operacyjnych, w tym m.in. „CO4.1: Infrastruktura techniczna dopasowana do potrzeb mieszkańców i przedsiębiorców”.

²⁰ Strategia przyjęta uchwałą nr XI/75/2015 Rady Powiatu Warszawskiego Zachodniego z dnia 17 grudnia 2015 r.

²¹ Program przyjęty uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

²² Strategia przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Błoniu w dniu 6 czerwca 2022 r.

W ramach celu strategicznego CS3 wymieniono w Strategii 17 kierunków interwencji, w szczególności:

- 2. Budowa ekologicznej infrastruktury do obsługi transportu niskoemisyjnego (LNG, CNG i samochodów elektrycznych);
- 6. Wymiana parku samochodowego ZUK na pojazdy i urządzenia elektryczne lub zasilane gazem CNG.

W ramach celu strategicznego CS4 wskazano w dokumencie 40 kierunków interwencji, w tym:

- 2. Budowa stacji ładowania LNG, CNG i samochodów elektrycznych;
- 6. Nowe rozwiązania komunikacyjne poprawiające płynność przejazdu;
- 8. Budowa parkingów przy nowym dworcu kolejowym;
- 9. Parkingi park & ride;
- 10. System wypożyczania rowerów i hulajnóg;
- 20. Budowa parkingu wielopoziomowego;
- 33. Poprawa bezpieczeństwa i organizacji ruchu drogowego – instalacja sygnalizacji świetlnej na głównych skrzyżowaniach dróg, modernizacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego, modernizacja nawierzchni dróg, rowów, przepustów.

W Strategii wymieniono także w ramach celów strategicznych i operacyjnych listę najważniejszych projektów. Dla realizacji celu strategicznego CS3 i operacyjnego CO3.1 wskazano m.in. projekty:

- Transport publiczny oparty o pojazdy elektryczne lub zasilane gazem CNG.
- Budowa ekologicznej infrastruktury do obsługi transportu niskoemisyjnego (LNG, CNG i samochodów elektrycznych).

Dla realizacji celu strategicznego CS4 i operacyjnego CO4.1 wskazano m.in. projekt „Budowa stacji ładowania LNG, CNG i samochodów elektrycznych”.

„Strategia rozwoju gminy Grodzisk Mazowiecki na lata 2014-2024”²³ określa misję i wizję rozwoju gminy, trzy obszary kluczowe i odpowiadające im cele priorytetowe, cele strategiczne i operacyjne oraz zadania do wykonania.

Celem generalnym jest „wzrost poziomu życia mieszkańców”, a jednym z trzech obszarów kluczowych i celem priorytetowym II – „Dostępność komunikacyjna”, a odpowiadającym mu celem strategicznym „2. Rozbudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych, zwiększających dostępność transportową”. Dokument wymienia cztery cele operacyjne związane z realizacją celu strategicznego 2:

1. Poprawa zewnętrznej dostępności komunikacyjnej gminy.
2. Rozwój lokalnego układu drogowego.
3. Poprawa jakości komunikacji zbiorowej.

²³ Strategia przyjęta uchwałą nr 692/2014 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 26 lutego 2014 r.

4. Aktywna polityka przestrzenna gminy.

Dla każdego z ww. celów operacyjnych nakreślono zadania.

W ramach celu operacyjnego nr 1 wśród zadań wymieniono: budowę obwodnic miasta, połączenia drogi krajowej nr 8 z drogą wojewódzką nr 719 oraz przebudowę skrzyżowań z wprowadzeniem inteligentnych rozwiązań transportowych.

W ramach celu operacyjnego nr 2 wśród zadań wymieniono: modernizację dróg, budowę parkingów P&R i innych parkingów oraz optymalizację rozwiązań organizacji ruchu.

W ramach celu operacyjnego nr 3 wymieniono dwa zadania:

1. Współpraca z przewoźnikami w zakresie optymalizacji transportu publicznego.
2. Rozwijanie transportu we współpracy z aglomeracją warszawską.

Dla celu strategicznego nr 3 jednym z celów operacyjnych jest „1. Poprawa standardu infrastruktury technicznej i ochrony środowiska”, w którym zadaniami związanymi z transportem i mobilnością są:

- 1. Podejmowanie działań w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.
- 7. Program ograniczania niskiej emisji – polityka niskoemisyjna Gminy Grodzisk Mazowiecki.

„Strategia rozwoju Elektromobilności dla Gminy Grodzisk Mazowiecki na lata 2019-2040”²⁴ określa jako cel strategiczny rozwój elektromobilności w Grodzisku Mazowieckim – „Opracowanie spójnej polityki lokalnej, prowadzącej do warunków dogodnych dla rozwoju elektromobilności oraz zwiększenia udziału wykorzystania paliw alternatywnych w sektorze transportu na terenie Gminy”.

W dokumencie wymieniono pięć głównych celów operacyjnych:

- Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z transportu;
- Rozwój i budowa zeroemisyjnego transportu zbiorowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- Rozwój elektromobilności w sektorze transportu prywatnego;
- Wykreowanie wizerunku ekologicznej i nowoczesnej Gminy;
- Wzrost świadomości ekologicznej (m.in. w zakresie wykorzystania pojazdów elektrycznych przez mieszkańców i podmioty prywatne).

Jako działania wspólne dla wszystkich głównych celów operacyjnych wskazano natomiast:

- Zakup autobusów elektrycznych kursujących na bezpłatnej linii;
- Budowa stacji ładowania dla autobusu elektrycznego;
- Budowa stacji ładowania rowerów elektrycznych;
- Budowa w dalszej przyszłości kolejnych stacji ładowania samochodów i rowerów elektrycznych;
- Rozbudowa sieci parkingów typu P&R;

²⁴ Strategia przyjęta uchwałą nr 409/2020 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 25 listopada 2020 r.

- Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych;
- Prowadzenie działań miękkich dotyczących edukacji i promocji w zakresie elektromobilności.

Działania te będą zmierzały do wyeliminowania występujących problemów m.in. w zakresie: oparcia publicznego transportu zbiorowego wyłącznie o pojazdy spalinowe, przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, niedostatecznej liczby pojazdów elektrycznych w sektorze transportu, braku zachęt do korzystania z transportu publicznego.

Działania zmierzać będą także do zaspokojenia potrzeb w zakresie zwiększenia dostępności transportu zbiorowego i lepszego dopasowania linii do potrzeb mieszkańców, zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i podmiotów gospodarczych oraz aktywizacji lokalnej społeczności we wdrażaniu działań związanych z innowacyjnym i ekologicznym transportem.

W ramach harmonogramu zadań do realizacji w okresie do końca 2022 r. wymieniono m.in.:

- przyłączenie do sieci stacji ładowania autobusów elektrycznych przy ul. Traugutta;
- zakup 2 autobusów elektrycznych;
- budowę parkingu P&R przy ul. Traugutta wraz ze stacją ładowania autobusów elektrycznych.

W dalszych okresach jako działania długofalowe przewidziano m.in. budowę systemu zintegrowanych tras rowerowych, rozbudowę systemu roweru miejskiego, budowę kolejnych stacji ładowania pojazdów elektrycznych, rozwój transportu elektrycznego.

W dokumencie przewidziano budowę stacji ładowania autobusów elektrycznych przy ul. Traugutta, poprzez dwie ładowarki wolne o mocy 60 kW każda, a w dalszej kolejności także poprzez ładowarkę pantografową szybką o mocy 400 kW. Niezbędną pojemność baterii autobusu określono natomiast na 237 kWh.

W dokumencie przewidziano, że zakupione pojazdy będą niskopodłogowe, z minimum 4 miejscami dostępnymi z poziomu podłogi, wyposażone w miejsca na wózek oraz wysuwaną rampę, przyklęk, system informacji pasażerskiej z zapowiedziami głosowymi przystanków.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Grodzisk Mazowiecki na lata 2022-2030”²⁵ dotyczy obszaru sieci zawartego w granicach gminy miejsko-wiejskiej.

Plan uwzględniał utworzenie Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe” wraz z przekazaniem mu zadań planowania, organizacji i zarządzania transportem zbiorowym na obszarze Związku, obejmującym także teren miasta i gminy Grodzisk Mazowiecki.

Plan przewidywał realizację zakończonego już projektu inwestycyjnego „Zielone płuca Mazowsza – rozwój mobilności wiejskiej w gminach południowo-zachodniej części województwa”, ze wsparciem środkami pomocowymi Unii Europejskiej.

²⁵ Plan przyjęty uchwałą nr 749/2022 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 25 maja 2022 r.

Jako linię, na której planowane jest wykorzystanie pojazdów elektrycznych wskazano linię nr 0 przebiegającą przez obszar miasta trasą od ul. Towarowej, następnie przez wiadukt kolejowy z zajeżdżaniem pod budynek dworca i dalej w kierunku szpitala specjalistycznego, obok cmentarza, przez południową część miasta i z powrotem przez wiadukt kolejowy do dworca kolejowego, z możliwością dokonywania zmian. W dokumencie zakładano, że będzie to linia bezpłatna. Plan przewidywał, że linia ta będzie obsługiwana zakupionymi dwoma niskopodłogowymi autobusami zeroemisyjnymi Solaris Urbino 9 electric. Linia została uruchomiona przez Gminę Grodzisk Mazowiecki w listopadzie 2022 r.

Plan przewiduje wykorzystywanie w przewozach organizowanych przez gminę Grodzisk Mazowiecki pojazdów niskopodłogowych, klimatyzowanych, z platformami, przykłękami i miejscem na wózek inwalidzki lub dziecięcy, z elektroniczną informacją pasażerską, zapowiedziami głosowymi wewnętrznymi i zewnętrznymi, monitoringiem, odpowiednio oznakowanych, oświetlonych i wyposażonych.

Plan przewiduje także dostosowywanie przystanków do obsługi pasażerów o ograniczonej zdolności ruchowej poprzez m.in.: odpowiednią wysokość peronów z kontrastowymi liniami bezpieczeństwa, likwidację barier terenowych, wyposażanie w miejsca siedzące z zadaszeniem.

Plan uznaje, że za integrację taryfowo-biletową transportu miejskiego, kolejowego i regionalnego, jej kształtowanie i właściwe funkcjonowanie będzie odpowiadał Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe”.

Zorganizowany przez gminę Grodzisk Mazowiecki docelowy system informacji dla pasażerów, który według planu zostanie wdrożony do 2030 r., ma obejmować kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach (wydruki rozkładów jazdy, tablice z nazwą przystanku, cenniki, wykazy ulg i regulaminy w węzłach integracyjnych, dane kontaktowe), informację w pojazdach (nazwę, logo i dane organizatora i operatora, wyświetlacze zewnętrzne z oznaczeniem linii i kierunkiem jazdy, tablice lub wyświetlacze wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu danej linii ze wszystkimi przystankami i miejscami dogodnych przesiadek, informacja o opłatach, ulgach, regulamin przewozu, głosowe zapowiedzi przystanków) oraz portal pasażera w serwisie internetowym (rozkłady jazdy, mapa linii, pełna informacja o połączeniach, węzłach integracyjnych, taryfach opłat, uprawnieniach do przejazdów ulgowych i bezpłatnych, regulaminem przewozów, przepisach porządkowych, możliwość zgłaszania skarg i uwag).

Plan przewiduje rytmiczne przeprowadzanie badań marketingowych – popytu co 2-3 lata oraz preferencji co 3-4 lata.

„Lokalny Program Rewitalizacji gminy Grodzisk Mazowiecki. Aktualizacja”²⁶ obejmuje dziewięć wyznaczonych do rewitalizacji obszarów, w tym w granicach miasta – centrum, teren przy ul. Szczęsnej, teren przy ul. Sportowej, osiedle Kopernik, teren przy ul. Piaskowej oraz obszar Łąki.

²⁶ Program przyjęty uchwałą nr 383/2016 Rady Miejskiej w Grodzisku Mazowieckim z dnia 18 lipca 2016 r.

Dokument określa wizję wyznaczonych obszarów po okresie rewitalizacji, cele rewitalizacji oraz odpowiadające im kierunki działań. W Programie określono także niezbędne przedsięwzięcia rewitalizacyjne oraz w ramach nich projekty do realizacji.

Do problematyki transportu publicznego oraz mobilności odnosi się cel „4. Kształtowanie postaw osób zagrożonych wykluczeniem społecznym poprzez tworzenie i wzmacnianie udogodnień miejskich związanych z funkcjonowaniem przestrzeni publicznych i znoszeniem barier architektonicznych”. Wymienione w ramach celu nr 4 kierunki działań nie odnoszą się jednak do problematyki transportu publicznego i mobilności.

Wśród wskazanych w dokumencie przedsięwzięć, w ramach przedsięwzięcia „4. Nasz dom – przeciwdziałanie problemom społecznym poprzez zagospodarowanie przestrzeni publicznej Miasta” wskazano natomiast projekty związane z rewitalizacją pasażów śródmiejskich, modernizacją ulicy 3 Maja, budową parkingów P&R przy ulicach Żydowskiej i Piaskowej oraz rozwojem sieci tras rowerowych.

„Strategia rozwoju elektromobilności dla Gminy Jaktorów na lata 2019-2035”²⁷ wyznacza cel strategiczny jako: „Rozwój elektromobilności na terenie Gminy Jaktorów dla wsparcia możliwości inwestycyjnych gminy, wykorzystania walorów przyrodniczych i turystycznych dzięki poprawie jakości powietrza a także dla rozwoju funkcji osadniczych”.

W ramach tego celu określono trzy cele operacyjne:

1. Stworzenie warunków do rozwoju i upowszechniania elektromobilności oraz kompleksowych, innowacyjnych rozwiązań smart city.
2. Poprawa atrakcyjności osadniczej Gminy przez ograniczenie CO₂ – zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym Gminy.
3. Realizacja wiodącej roli samorządu Gminy Jaktorów w promowaniu i upowszechnianiu elektromobilności i rozwiązań niskoemisyjnych wśród mieszkańców Gminy.

Do celu nr 1 przypisano m.in. zadania:

- Budowa i remont dróg, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych;
- Wdrożenie rozwiązań Smart City – budowa wiat, przechowalni, przystanków i stojaków oraz inteligentnego systemu transportowego (5 szt. wiat przystankowych z panelami fotowoltaicznymi, monitoringiem, wifi, oświetleniem itp., 5 szt. ławek solarnych);
- Zakup pojazdów elektrycznych na cele użytkowe Urzędu Gminy Jaktorów i jednostek podległych (5 szt. rowerów elektrycznych, 5 szt. hulajnóg elektrycznych, 1 skuter elektryczny);
- Zakup rowerów, hulajnóg, skuterów o napędzie elektrycznym oraz udział w programach pilotażowych car-sharing, car-pooling.

²⁷ bip.jaktorow.pl/index.php?id=382, dostęp: 31.07.2024 r.

Z uwagi na fakt, że Gmina Jaktorów nie jest organizatorem transportu publicznego Strategia nie określa linii przeznaczonych do obsługi taborem elektrycznym.

„Strategia zrównoważonego rozwoju Miasta Milanówka na lata 2004-2020. Aktualizacja”²⁸ określa wizję rozwoju miasta, wytyczne służące osiągnięciu wizji oraz obszary i cele rozwoju miasta.

Celem nadrzędnym było „Utrzymanie i wzmacnianie dotychczasowego charakteru miasta-ogrodu”.

W obszarze modernizacji miasta jako cel określono „Przyspieszenie działań modernizacyjnych”, a jako jeden z wymienionych celów średniookresowych – „wspieranie działań na rzecz utworzenia szybkiej komunikacji samochodowej i kolejowej z Warszawą”.

W obszarze kultury, turystyki i rekreacji wyznaczono cel „Rozwój funkcji: kulturalnej, turystycznej i rekreacyjnej Miasta w oparciu o tradycję i historię”, a w nim wskazano m.in. cel średniookresowy – „budowa ścieżek rowerowych”.

W obszarze mieszkańcy jako cel wymieniono „Nieustanną dbałość o wysoki poziom życia mieszkańców miasta”, w którym jednym z celów średniookresowych jest „wprowadzenie przyjaznych mieszkańcom połączeń komunikacyjnych z okolicznymi gminami”.

„Strategia rozwoju elektromobilności dla Miasta Milanówka na lata 2019-2040”²⁹ określa jako cel strategiczny „prowadzący do ogólnej poprawy jakości powietrza i komfortu życia w mieście (obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu emitowanego przez pojazdy spalinowe)”. Dokument zestawia cele szczegółowe i zadania do realizacji w każdym z celów.

Celem szczegółowym nr 1 jest „Poprawa jakości powietrza na terenie gminy i okolic poprzez zmniejszanie emisji zanieczyszczeń z transportu”. Zadania wymienione w ramach tego celu to:

- 1.1. Realizacja projektów o zakresie transportowym z uwzględnieniem niskoemisyjnego efektu dla środowisk.
- 1.2. Udostępnienie odpowiedniej infrastruktury ładującej dla pojazdów o napędzie zeroemisyjnym lub niskoemisyjnym.
- 1.3. Wdrażanie metod wspierających i zachęt dla rozwoju elektromobilności.

Celem szczegółowym nr 2 jest „Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego i dostosowanie połączeń do potrzeb mieszkańców”. Zadania wymienione w ramach tego celu to:

- 2.1. Wprowadzenie do ruchu autobusów zeroemisyjnych (wariant 1 AKK) lub niskoemisyjnych gazowych (wariant 2 AKK), zgodnie z harmonogramem wymiany floty (o ile taki jest/będzie realizowany).
- 2.2. Stworzenie odpowiedniej infrastruktury ładującej dla pojazdów komunikacji miejskiej o napędzie zeroemisyjnym lub niskoemisyjnym.

²⁸ Aktualizacja Strategii przyjęta uchwałą nr 373/XXXII/09 Rady Miasta Milanówka z dnia 18 grudnia 2009 r.

²⁹ Strategia przyjęta uchwałą nr 246/XXVIII/20 Rady Miasta Milanówka z dnia 25 czerwca 2020 r.

- 2.3. Planowanie tras linii komunikacji miejskiej z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców.
- 2.4. Dostosowanie systemu komunikacji do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- 2.5. Konieczność rozwoju sieci autobusów gminnych w celu uspołnienienia połączeń wewnątrz gminy i poprawy komfortu dojazdu mieszkańców do stacji PKP, stacji WKD, oraz ułatwienie dostępności do jednostek oświatowych dzieciom i młodzieży w wieku szkolnym.

Z kolei celem szczegółowym nr 3 jest „Rozwój elektromobilności w sektorze transportu prywatnego poprzez budowę niezbędnej infrastruktury technicznej”, w ramach którego wymieniono zadania:

- 3.1 Rozwój zintegrowanego systemu ścieżek dla rowerów, hulajnóg itp. UTO, z dostosowaniem do pojazdów elektrycznych.
- 3.2 Stworzenie warunków do rozwoju ogólnodostępnych stacji i punktów ładowania indywidualnych pojazdów elektrycznych.
- 3.3 Opracowanie koncepcji wdrożenia systemu roweru miejskiego lub elektrycznego roweru miejskiego lub miejskiej hulajnogi elektrycznej lub elektrycznego skutera miejskiego lub miejskiej puli wypożyczanych samochodów elektrycznych.
- 3.4 Realizacja na terenie gminy idei i rozwiązań smart city.

Cel szczegółowy nr 4 „Kreowanie wizerunku ekologicznej, nowoczesnej gminy oraz promocja elektromobilności” zawiera działania promocyjne, a cel nr 5 „Wzrost świadomości oraz wykorzystania pojazdów elektrycznych przez mieszkańców i podmioty prywatne” działania informacyjne.

Natomiast cel nr 6 „Zapewnienie spójności działań prowadzonych na terenie gminy wynikających z dokumentów unijnych, krajowych i regionalnych takich jak m.in.: Plan Rozwoju Elektromobilności „Energia do przyszłości”, „Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych”, a także cele określone w Ustawie o Elektromobilności pn. Obowiązki podmiotów publicznych w zakresie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych” to działania zmierzające do rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych. Promocja działalności gospodarczej związanej z elektromobilnością oraz stwarzanie warunków do wykorzystania elektromobilności przez mieszkańców gminy.

W dokumencie nie wyznaczono konkretnej trasy do obsługi taborem zeroemisyjnym uznając, że pojazdy takie mogą się poruszać po dowolnej trasie z tras obsługiwanych transportem publicznym.

„Gminny Program Rewitalizacji Miasta Milanówka na lata 2017-2023”³⁰ obejmuje obszar centrum miasta oraz rejon ul. Okrzei (os. Berliny, ul. Królewska, Zespół Szkół Gminnych nr 1), rejon ul. Gospodarskiej oraz rejon Turczynek.

Dokument określa cztery cele rewitalizacji, w tym cel „4. Poprawa jakości struktury funkcjonalno-przestrzennej podobszarów rewitalizacji oraz ich estetyki stworzenie przyjaznych warunków do życia dla

³⁰ Program przyjęty uchwałą nr 274/XXXIII/17 Rady Miasta Milanówka z dnia 20 kwietnia 2017 r.

mieszkańców”, w ramach którego realizowane będą m.in. działania budowy tras rowerowych, wyznaczenie bezpiecznych ciągów pieszo-jezdnych, ograniczenia ruchu samochodowego.

W Programie wyznaczono przedsięwzięcia rewitalizacyjne, w tym nr 3 „Zagospodarowanie centrum Milanówka w celu optymalizacji wykorzystania niskoemisyjnych form mobilności miejskiej”, nr 5 „Budowa tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą”, nr 8 „Budowa Miasteczka Ruchu Rowerowego” oraz jako projekt uzupełniający „Kampania mająca na celu upowszechnienie wykorzystania roweru jako alternatywnego środka transportu”.

„Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Żabia Wola na lata 2015-2030”³¹ jako generalny cel kierunkowy (wizję rozwoju) wyznacza: „Gmina Żabia Wola atrakcyjnym miejscem życia na terenie obszaru metropolitalnego Warszawy, ośrodkiem konkurencyjnej, innowacyjnej gospodarki lokalnej, zdrowych warunków zamieszkania, efektywnego inwestowania, pracy i wypoczynku zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju”.

Strategia definiuje trzy cele strategiczne, strategiczne programy działań realizacyjnych oraz cele operacyjne i zadania realizacyjne.

W zakresie strategicznego programu działań „Drogi i transport publiczny” wymienia się trzy cele operacyjne:

- Prowadzenie działań stymulujących i wspierających ponadgminne inwestycje transportowe;
- Poprawa standardu gminnego układu drogowego;
- Poprawa obsługi mieszkańców w zakresie komunikacji zbiorowej;

W ramach celu „Poprawa standardu gminnego układu drogowego” przewiduje się zadanie realizacyjne w zakresie budowy systemu dróg rowerowych. W ramach tego celu przewiduje się także zadanie w zakresie budowy i modernizacji urządzeń infrastrukturalnych zapewniających poprawę bezpieczeństwa ruchu samochodowego i pieszych – w szczególności chodników, utwardzonych poboczy, oświetlenia ulicznego, ścieżek rowerowych, sygnalizacji świetlnej, przejść dla pieszych i spowalniaczy ruchu.

W ramach ostatniego z celów przewiduje się zadanie realizacyjne: poprawę powiązań transportem publicznym gminy z otoczeniem, w tym w szczególności z Warszawą, Tarczynem, Grodziskiem Mazowieckim i Mszczonowem (wzrost liczby przystanków, częstotliwości kursowania i standardu podróżowania), rozwój zbiorowego transportu drogowego i kolejowego osobowego (utworzenie linii kolejowej WKD Mszczonów – Raszyn, ponowne uruchomienie przewozów pasażerskich linią kolejową relacji Skierniewice – Łuków z przystankiem w Grzegorzewicach).

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe” funkcjonuje na obszarze, który położony jest w zachodniej części województwa mazowieckiego. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.

³¹ Strategia przyjęta uchwałą nr 131/XV/2015 Rady Gminy Żabia Wola z dnia 22 grudnia 2015 r.

powierzchnia Związku wynosiła 1 147 km², obszar ten zamieszkiwało 420 590 osób. Oznacza to, że gęstość zaludnienia była na poziomie ok. 366,7 osób/km².

Skład związku tworzy 9 jednostek samorządu terytorialnego, tj. 3 powiaty:

- Grodziski;
- Pruszkowski;
- Warszawski Zachodni;

gmina miejska:

- Milanówek;

dwie gminy miejsko-wiejskie:

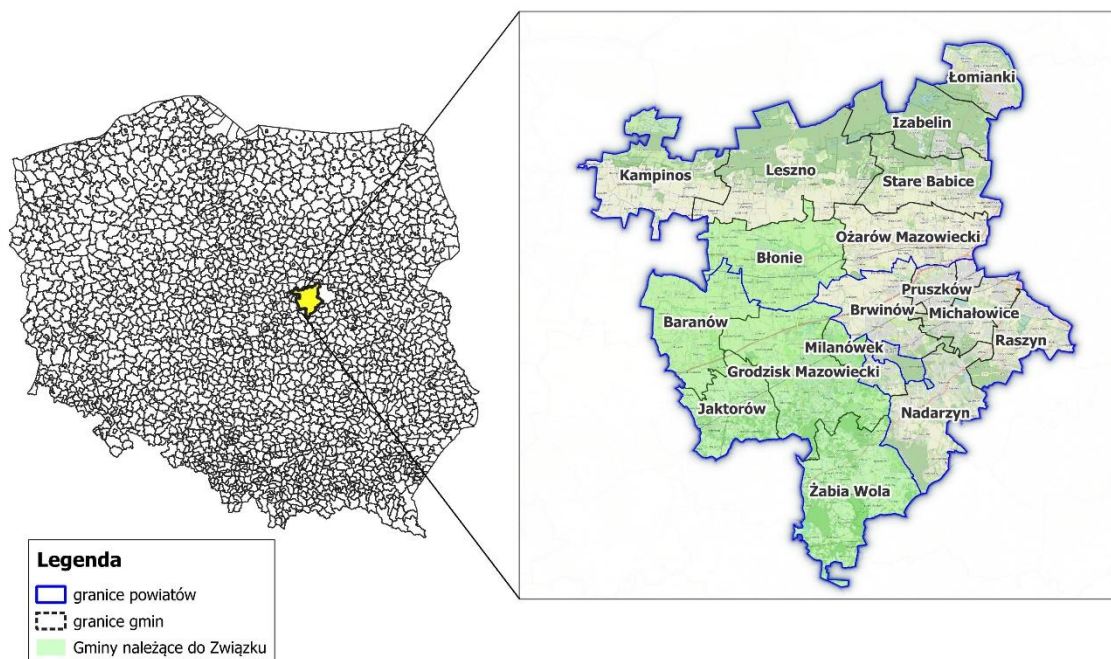
- Błonie;
- Grodzisk Mazowiecki;

oraz 3 gminy wiejskie:

- Baranów;
- Jaktorów;
- Żabia Wola.

Na rysunku 1 zaprezentowano lokalizację obszaru Związku na tle Polski.

W dziewięciu miastach na obszarze Związku (Błonie, Brwinów, Grodzisk Mazowiecki, Łomianki, Milanówek, Ożarów Mazowiecki, Piastów, Podkowa Leśna i Pruszków) mieszkało łącznie 203 923 osoby, co dało współczynnik urbanizacji na poziomie 48,5%.



Rys. 1. Lokalizacja obszaru Związku na tle Polski

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 zaprezentowano zmiany demograficzne na obszarze Związku w latach 2013-2023.

Tab. 1. Zmiany demograficzne na obszarze Związku w latach 2013-2023

Rok	Powierzchnia Związku [km ²]	Powierzchnia województwa mazowieckiego [km ²]	Udział powierzchni Związku w powierzchni województwa [%]	Liczba mieszkańców na obszarze Związku	Gęstość zaludnienia na obszarze Związku [os/km ²]
2013	1 147	35 558	3,2	357 801	312
2023	1 147	35 559	3,2	420 590	367

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczba ludności na obszarze Związku w latach 2013-2023 wzrosła o 62 789 osób, tj. o 17,5%. Gęstość zaludnienia wzrosła z 312 do 367 os/km².

Obszar Związku położony jest w bliskiej odległości od Warszawy. Siedziba Związku zlokalizowana w Grodzisku Mazowieckim oddalona jest o ok. 40 km od centrum Warszawy, i ok. 22 km od granicy Warszawy (odległość drogowa). Większość jednostek samorządu terytorialnego tworzących Związek

wchodzi w skład Obszaru Metropolitalnego Warszawy (OMW), zawiera się także w granicach Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego. Takie położenie ułatwia ścisłą współpracę oraz wpływa na potencjał rozwoju społeczno-gospodarczego.

2.4. Czynniki demograficzne i motoryzacja

Czynnikami mającymi decydujący wpływ na kształt potrzeb transportowych i międzygałęziowy podział zadań przewozowych na danym obszarze są:

- liczba mieszkańców;
- struktura wiekowa ludności;
- liczba osób aktywnych zawodowo;
- liczba uczniów i studentów;
- stopień zmotoryzowania ludności.

W tabeli 2 przedstawiono liczbę ludności w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek w latach 2016-2023.

Tab. 2. Liczba ludności w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek w latach 2016-2023

JST	Rok							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
powiat grodziski*	91 647	92 847	94 091	95 963	101 623	103 106	104 434	105 707
powiat pruszkowski*	161 645	162 922	164 240	165 912	176 326	177 193	178 037	179 667
powiat warszawski zachodni*	114 079	115 466	117 007	118 613	129 926	131 550	133 217	135 216
gm. Baranów	5 240	5 257	5 279	5 340	5 528	5 541	5 579	5 431
gm. Błonie	21 356	21 530	21 605	21 565	22 108	22 147	22 191	22 419
gm. Grodzisk Mazowiecki	45 837	46 671	47 641	48 907	52 540	53 496	54 520	55 453
gm. Jaktorów	11 965	12 105	12 298	12 471	12 940	13 147	13 321	13 504
m. Milanówek	16 347	16 398	16 306	16 416	16 486	16 520	16 421	16 424
gm. Żabia Wola	8 405	8 541	8 713	8 985	10 257	10 543	10 761	11 096

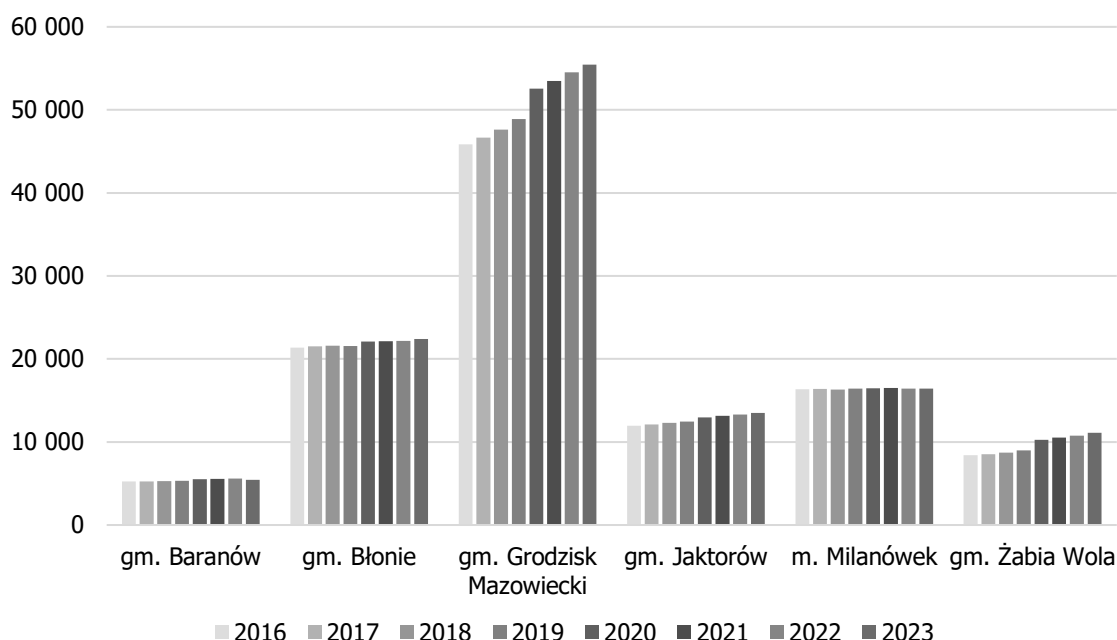
* – liczba ludności powiatów obejmuje także mieszkańców gmin, które nie są członkami Związku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

We wszystkich jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek odnotowano wzrost liczby ludności. Największy wzrost nastąpił w gminie Żabia Wola (powiat grodziski) – aż o 32,0%. Drugą gminą, w której zanotowano znaczny wzrost liczby ludności była gmina Grodzisk Mazowiecki – o 21,0%.

Jednostką, w której nastąpił najmniejszy wzrost liczby mieszkańców było miasto Milanówek – o 0,5%. Spośród trzech powiatów największy przyrost liczby mieszkańców odnotowano w powiecie warszawskim zachodnim – o 18,5%.

Na rysunku 2 zaprezentowano liczbę ludności w gminach tworzących Związek w latach 2016-2023.



Rys. 2. Liczba ludności w gminach tworzących Związek w latach 2016-2023

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

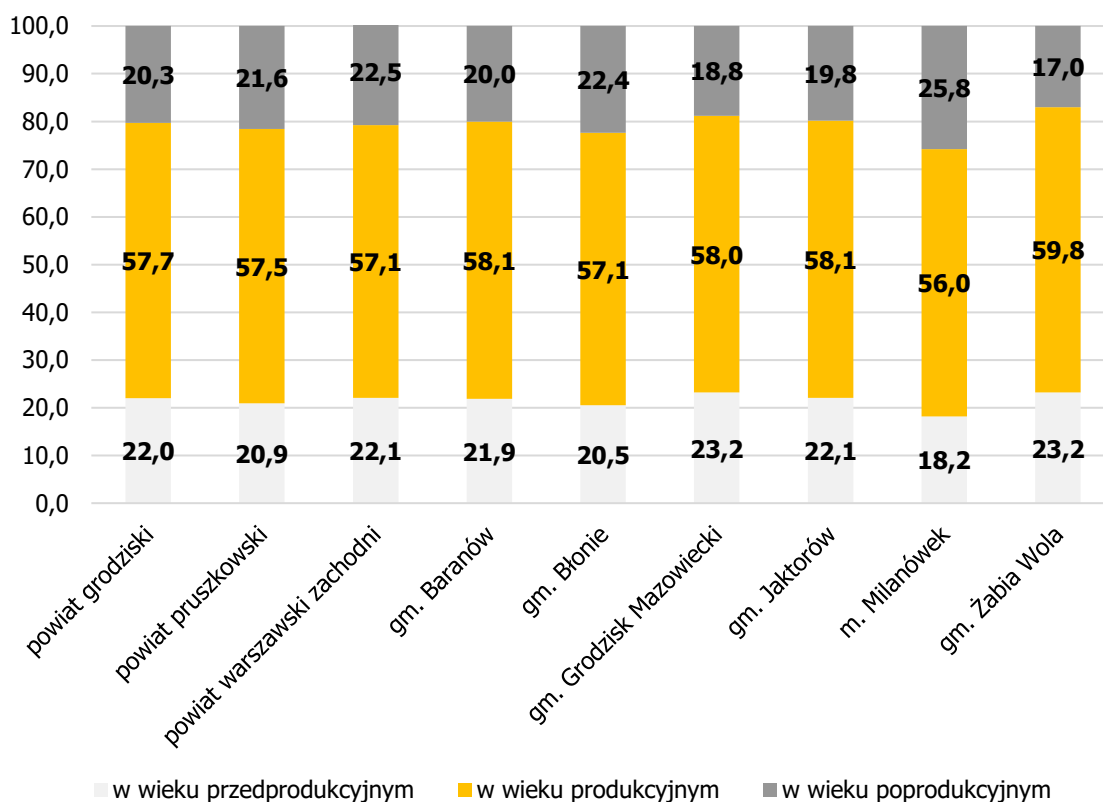
Analiza struktury wiekowej ludności zamieszkującej obszar Związku (stan na dzień 31 grudnia 2023 r.) wskazuje, że 21,5% mieszkańców było w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 57,7% – w wieku produkcyjnym (17-64 dla mężczyzn i 17-59 dla kobiet), zaś pozostałe 20,8% to mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym (65+ dla mężczyzn i 60+ dla kobiet). Porównanie tych wartości do średnich dla Polski (18/59/23) wskazuje, że ludność obszaru Związku na tle kraju charakteryzuje się większym udziałem osób w wieku przedprodukcyjnym i mniejszym udziałem dwóch pozostałych grup. Porównanie struktury wiekowej ludności w 2023 r. do struktury wiekowej ludności w 2016 r. zaprezentowane w tabeli 3, wskazuje na wzrost udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym oraz spadek udziału osób w wieku produkcyjnym.

Tab. 3. Porównanie struktury wiekowej ludności według ekonomicznych grup wieku zamieszkującej obszar Związku w 2016 i w 2023 r.

Wiek	Rok				Zmiana udziału
	2016		2023		2023-2016 [p.p.]
	liczba osób	udział [%]	liczba osób	udział [%]	
przedprodukcyjny	73 271	19,9	90 589	21,5	+1,6
produkcyjny	221 721	60,4	242 468	57,7	-2,7
poprodukcyjny	72 379	19,7	87 533	20,8	+1,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na rysunku 3 przedstawiono strukturę wiekową ludności według ekonomicznych grup wieku w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r.



Rys. 3. Struktura wiekowa ludności według ekonomicznych grup wieku w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek – stan na 31 grudnia 2023 r.

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

W kontekście opracowywania planu transportowego, czynniki demograficzne należy rozpatrywać łącznie z kwestią stopnia zmotoryzowania społeczeństwa. Dane dla obszaru ujętego w dokumencie wskazują na wzrost liczby pojazdów, w szczególności przeznaczonych do transportu indywidualnego (tab. 4).

Z uwagi na dostępne dane rozpatrzono obszar powiatów grodziskiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego. W analizie nie uwzględniono wpływu realizacji inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego.

Obszar powiatów grodziskiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego charakteryzuje się dużą liczbą zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców – prawie 1 175 sztuki na 1 000 mieszkańców. Wysoka jest także liczba zarejestrowanych samochodów osobowych – niemal 789 sztuk na 1 000 mieszkańców. Podobnie wysokie są średnie wartości dla całego województwa mazowieckiego – w przypadku pojazdów samochodowych i ciągników osiągają 1 017 sztuk, a samochodów osobowych 767 sztuk na 1 000 mieszkańców.

Tab. 4. Pojazdy samochodowe i ciągniki w powiatach grodziskim, pruszkowskim i warszawsko zachodnim – porównanie 2011 i 2022 r.

Pojazdy samochodowe i ciągniki	2011	2022	Wzrost (2022/2011) [%]
Pojazdy samochodowe i ciągniki	268 248	488 409	82,1
– w tym: samochody osobowe	188 595	327 891	73,9
Pojazdy samochodowe i ciągniki / 1 000 mieszkańców	765,9	1 174,9	53,4
– w tym: samochody osobowe / 1 000 mieszkańców	538,5	788,8	46,5

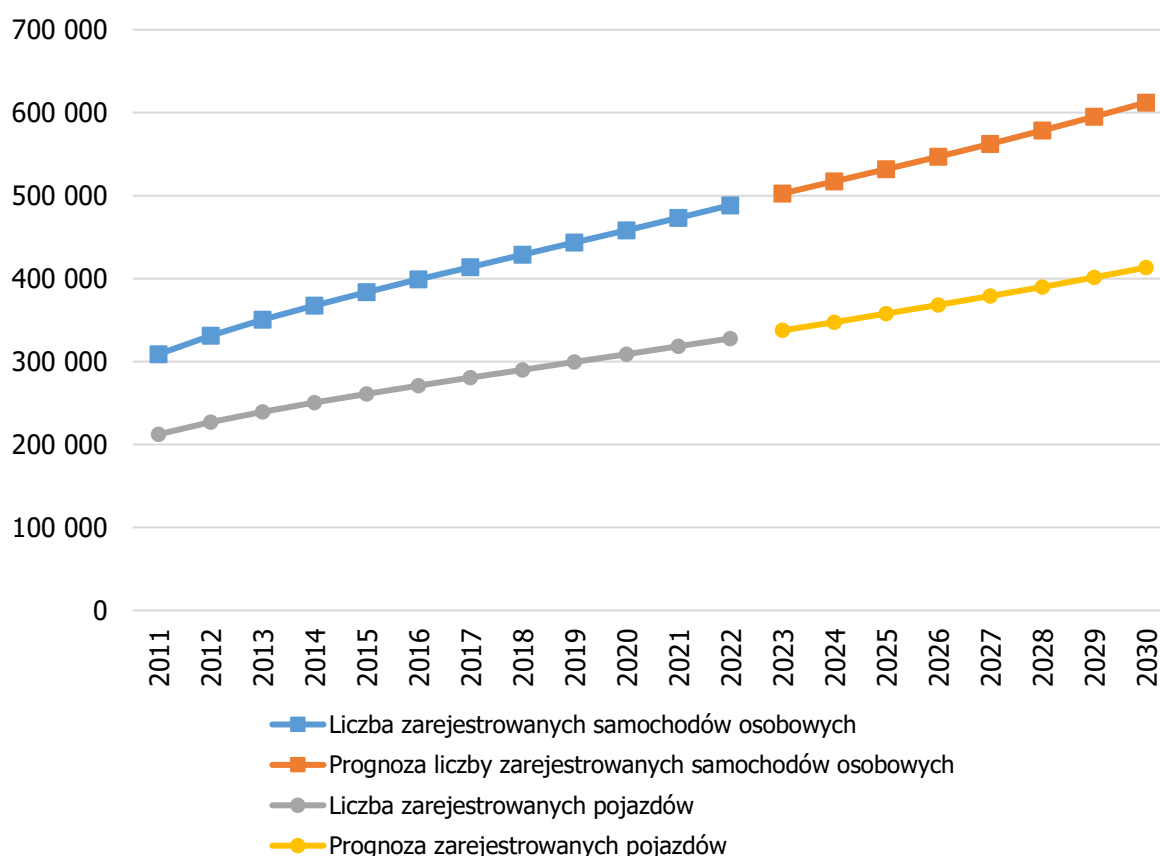
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Według stanu na koniec 2022 r., w powiatach grodziskim, pruszkowskim i warszawskim zachodnim dominującym rodzajem paliwa stosowanego w samochodach osobowych była benzyna – 180 546 pojazdów (55,1% ogółu samochodów osobowych), olej napędowy wykorzystywało 93 179 samochodów (28,4%), gaz LPG – 35 815 (10,9%), a inne rodzaje paliwa – 18 351 (5,6%)³².

Wysoki wskaźnik motoryzacji indywidualnej stanowi istotny problem dla właściwego funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, który nie spełnia kluczowej roli w przewozach pasażerskich. Wśród przyczyn takiej sytuacji należy wskazać dochody mieszkańców pozwalające nabyć i utrzymać własny samochód osobowy oraz większy komfort codziennego życia i niezależność w przemieszczaniu się między źródłem a celem podróży. Istotnym czynnikiem jest również pandemia COVID-19, która zniechęciła do korzystania z transportu zbiorowego i w wielu przypadkach jest postrzegana jako potencjalne źródło zakażeń, choć badania naukowe tego nie potwierdzały.

Liczbę samochodów osobowych zarejestrowanych w obydwu powiatach w latach 2011-2022 oraz jej prognozę na okres do 2030, przedstawiono na rysunku 4.

³² dane GUS, dostęp: 31.07.2024 r.



Rys. 4. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w powiecie grodziskim, pruszkowskim i zachodnim warszawskim oraz jej prognoza do 2030 r.

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

Przygotowana prognoza wskaźnika motoryzacji zakłada wzrost liczby samochodów osobowych do 357,7 tys. w 2025 r. i do 413,3 tys. w 2030 r. Oznacza to przyrost liczby samochodów osobowych w kolejnych badanych latach do 2030 r. odpowiednio o 12,4 i 29,93%³³ w stosunku do 2022 r., czyli osiągnięcie w 2030 r. wskaźnika motoryzacji na poziomie 933 samochody osobowe na 1 000 mieszkańców.

Prognozę przygotowano bez uwzględnienia korekty liczby zarejestrowanych pojazdów i samochodów osobowych w Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (według szacunków Ministerstwa Cyfryzacji korekta może zmniejszyć liczbę zarejestrowanych pojazdów o kilkanaście procent).

Zasadnicza zmiana prognozowana jest w kwestii stosowanych paliw. Z uwagi na dynamicznie rozwijający się segment pojazdów z napędem hybrydowym i elektrycznym, będą one sukcesywnie zastępować samochody z napędem konwencjonalnym, choć różne generacje samochodów zasilanych benzyną z pewnością również będą obecne na drogach powiatów. Zauważalne jest natomiast odchodzenie od

³³ Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS.

silników wysokoprężnych w nowych samochodach, przede wszystkim osobowych. Jednocześnie stanowią one nadal dominujący rodzaj napędów w autobusach i pojazdach ciężarowych.

2.5. Sieć komunikacyjna na obszarze planu

Położenie w obrębie aglomeracji warszawskiej sprawia, że Związek jest doskonale skomunikowany z resztą kraju i całą Europą. Najważniejszymi szlakami komunikacji drogowej, tworzącymi kręgosłup drogowy Związku, są:

- autostrada A2;
- drogi ekspresowe S2 i S8;
- drogi krajowe nr 7 i 92;
- drogi wojewódzkie nr 579, 580, 701, 718, 719, 720 i 898.

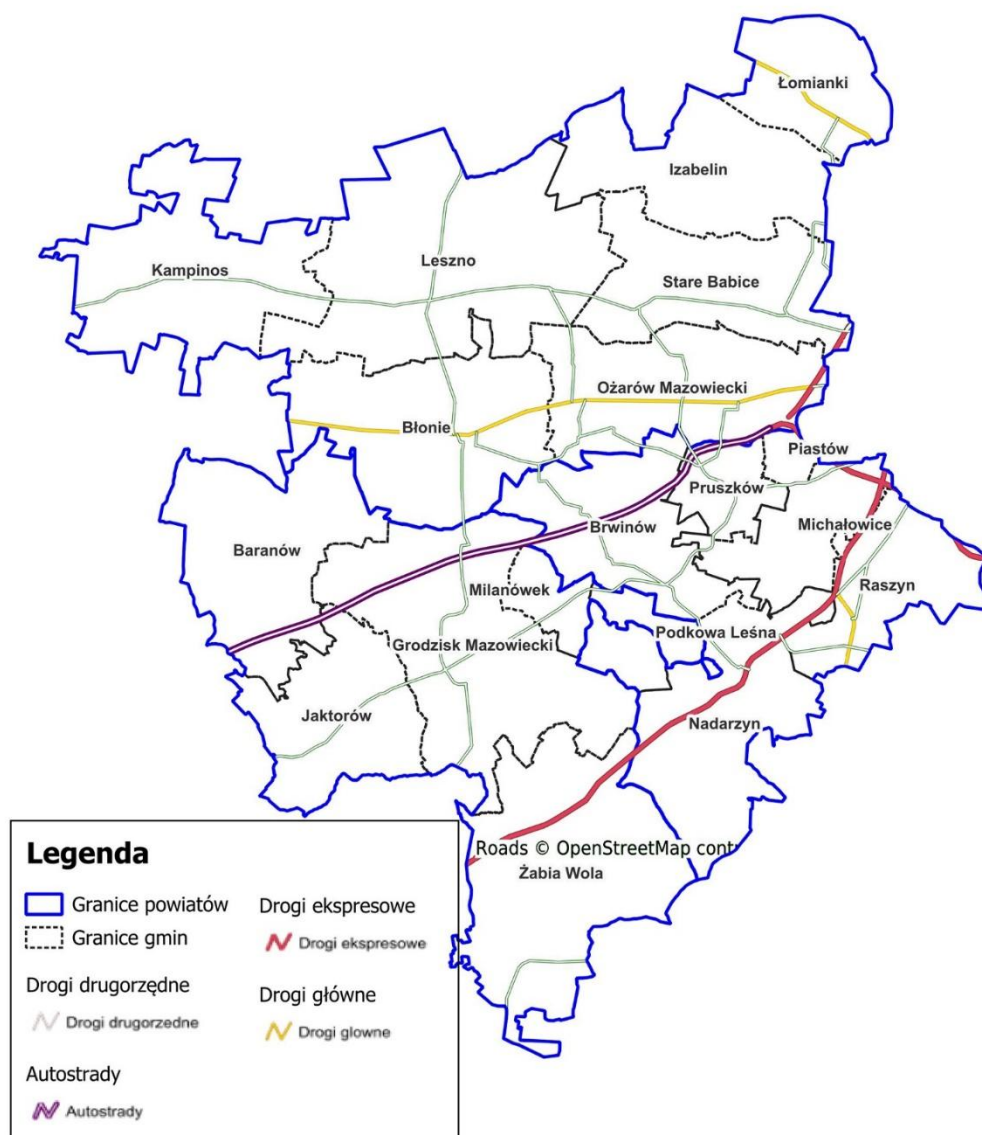
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, na koniec 2022 r., na obszarze Związku znajdowało się:

- 687,1 km dróg gminnych o nawierzchni gruntowej;
- 1 420,0 km dróg gminnych o nawierzchni twardej (w tym 1 265,4 km o nawierzchni twardej ulepszonej);
- 13,0 km dróg powiatowych o nawierzchni gruntowej;
- 492,5 km dróg powiatowych o nawierzchni twardej ulepszonej.

Przez teren Związku przebiegały następujące linie kolejowe:

- nr 1 – Warszawa Zachodnia – Katowice, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 3 – Warszawa Zachodnia – Kunowice, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 4 – Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 12 – Skierniewice – Łuków, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 47 – Warszawa Śródmieście WKD – Grodzisk Mazowiecki Radońska, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 48 – Milanówek Grudów – Podkowa Leśna Główna, jednotorowa, zelektryfikowana;
- nr 447 – Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki, dwutorowa, zelektryfikowana;
- nr 512 – Pruszków – Komarów, jednotorowa, niezelektryfikowana.

Główną sieć drogową na obszarze Związku zaprezentowano na rysunku 5.



Rys. 5. Główna sieć drogowa na obszarze Związku

Źródło: opracowanie własne.

W kolejowym ruchu pasażerskim na obszarze Związku w sąsiedztwie przystanków autobusowych obsługiwanych liniami publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Związek funkcjonowały:

- stacje Grodzisk Mazowiecki i Pruszków oraz przystanki osobowe Jaktorów, Międzyborów, Milanówek, Brwinów, Parzniewy i Piastów na liniach nr 1 i 447;
- stacje Błonie i Ożarów Mazowiecki oraz przystanki Błonie Rokitno, Boża Wola, Płochocin i Witanów na linii nr 3;

- stacje Grodzisk Mazowiecki Radońska, Podkowa Leśna Główna i Komorów oraz przystanki Grodzisk Mazowiecki Jordanowice, Grodzisk Mazowiecki Piaskowa, Kanie Helenowskie, Kazimierówka, Malichy, Nowa Wieś Warszawska, Otrębusy, Pruszków WKD i Tworki – na linii nr 47 stanowiącej trasę Warszawskiej Kolei Dojazdowej.

Na rysunku 6 zaprezentowano sieć linii kolejowych na obszarze Związku.



Rys. 6. Sieć linii kolejowych na obszarze Związku

Źródło: opracowanie własne.

2.6. Czynniki gospodarcze

Czynniki gospodarcze w danym obszarze funkcjonalnym mają również istotne znaczenie w kontekście występowania potrzeb przewozowych. Wynika z nich nie tylko obecność i rozkład przestrzenny większych zakładów pracy, ale również warunki ekonomiczne społeczeństwa zamieszkującego dany obszar.

Na tle Polski i pozostałej części województwa mazowieckiego, obszar objęty niniejszym planem transportowym charakteryzuje się niższą stopą bezrobocia.

W tabeli 5 zestawiono dane gospodarcze GUS z sześciu gmin tworzących związek powiatowo-gminny, co pozwala ocenić i porównać je pomiędzy sobą w kontekście mierzalnych parametrów gospodarczych.

Tab. 5. Porównanie gospodarcze gmin wchodzących w skład Związku
– stan na 31 grudnia 2023 r.

Parametr	Gmina					
	Baranów	Błonie	Grodzisk Maz.	Jaktorów	Milanówek	Żabia Wola
Bezrobocie rejestrowane [%]	2,8	1,6	2,8	2,8	2,8	2,8
Przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto [PLN]*	7 139,72	7 077,31	7 139,72	7 139,72	7 139,72	7 139,72
Liczba podmiotów gospodarki narodowej, w tym:	611	3 305	8 853	1 701	3 242	1 627
▪ rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie	11	29	48	18	19	22
▪ przemyśle i budownictwie	168	643	1 606	417	635	330
▪ pozostała działalność	432	2 633	7 199	1 266	2 588	1 275
Liczba mikroprzedsiębiorstw (do 9 zatrudnionych)	593	3 188	8 673	1 679	3 165	1 596
Liczba małych przedsiębiorstw (od 10 do 49 zatrudnionych)	17	89	140	19	59	28
Liczba średnich przedsiębiorstw (od 50 do 249 zatrudnionych)	1	23	33	3	18	3
Liczba dużych przedsiębiorstw (od 250 do 1 000 i więcej zatrudnionych)	0	5	7	0	0	0

* stan na 31 grudnia 2022 r.

Źródło: dane GUS, dostęp: 31.07.2024 r.

Dane na temat sytuacji gospodarczej całych powiatów: grodziskiego i pruszkowskiego na koniec 2023 r. były następujące:

- powiat grodziski:

- bezrobocie rejestrowane: 3,5%;
- przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto: 7 139,72 zł;
- liczba podmiotów gospodarki narodowej: 16 892, w tym:
 - mikroprzedsiębiorstw (do 9 zatrudnionych): 16 536;
 - małych przedsiębiorstw (10-49 zatrudnionych): 287;
 - średnich przedsiębiorstw (50-249 zatrudnionych): 62;
 - dużych przedsiębiorstw (250-999 zatrudnionych): 5;
 - dużych przedsiębiorstw (1000 i więcej zatrudnionych): 2;
- powiat pruszkowski:
 - bezrobocie rejestrowane: 2,9%;
 - przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto: 7 516,43 zł;
 - liczba podmiotów gospodarki narodowej: 35 163, w tym;
 - mikroprzedsiębiorstw (do 9 zatrudnionych): 34 216;
 - małych przedsiębiorstw (10-49 zatrudnionych): 799;
 - średnich przedsiębiorstw (50-249 zatrudnionych): 129;
 - dużych przedsiębiorstw (250-999 zatrudnionych): 17;
 - dużych przedsiębiorstw (1000 i więcej zatrudnionych): 2;
- powiat warszawski zachodni:
 - bezrobocie rejestrowane: 1,8%;
 - przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto: 7 077,31 zł;
 - liczba podmiotów gospodarki narodowej: 25 281, w tym;
 - mikroprzedsiębiorstw (do 9 zatrudnionych): 24 537;
 - małych przedsiębiorstw (10-49 zatrudnionych): 630;
 - średnich przedsiębiorstw (50-249 zatrudnionych): 99;
 - dużych przedsiębiorstw (250-999 zatrudnionych): 14;
 - dużych przedsiębiorstw (1000 i więcej zatrudnionych): 1.

Powiaty grodziski, pruszkowski i warszawski zachodni w 2023 r. w kontekście gospodarczym, podobnie jak reszta kraju, odczuwa negatywne skutki wysokiej inflacji, spadku realnej siły nabywczej mieszkańców, a także wysokich cen, w tym również nośników energii. Niekorzystna sytuacja gospodarcza jest następstwem przede wszystkim ogólnosiłatowych następstw wychodzenia z kryzysu wywołanego przez pandemię Covid-19, jak i nieco mniej globalnych – w postaci wojny pomiędzy Rosją a Ukrainą. Należy przyjąć, iż przyszłe zmiany w tym zakresie na terenie powiatu i tworzących go gmin będą uwarunkowane od zmian tak globalnych, jak i na poziomie krajowym.

2.7. Ochrona środowiska naturalnego

Oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z art. 89 tekstu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Roczna ocena jakości powietrza dokonywana jest w stosunku do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Na liście ocenianych substancji w celu ochrony zdrowia ludzi znajdują się: tlenek węgla CO, dwutlenek azotu NO₂, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, dwutlenek siarki SO₂, benzo(a)piren w pyłe PM₁₀, benzen C₆H₆, a także poziom metali ciężkich w pyłe PM₁₀: ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd i niklu Ni. Na liście ocenianych substancji w celu ochrony roślin uwzględnia się: ozon O₃, tlenki azotu NO_x oraz dwutlenek siarki SO₂.

W województwie mazowieckim oceny jakości powietrza dokonuje się dla czterech stref: aglomeracji warszawskiej, miasta Płock, miasta Radom oraz pozostałej części województwa – strefy mazowieckiej, do której należy obszar Związku.

Główny i Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje klasyfikacji stref dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie na podstawie jego stężeń w rejonach, gdzie są one najwyższe. Strefa może być zaliczona do klasy A, w której poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego, lub do klasy C, w której przekroczony jest poziom dopuszczalny stężeń zanieczyszczenia. Zaliczenie danego obszaru do klasy C nie oznacza konieczności podjęcia działań dla całego obszaru, lecz jedynie dla rejonów, gdzie wystąpiły przekroczenia i dla tych zanieczyszczeń, dla których odnotowano przekroczenia.

W tabeli 6 zamieszczono informacje o klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza strefy PL1404 – obejmującej swoim zasięgiem obszar całego województwa mazowieckiego, z wyłączeniem obszaru miasta stołecznego Warszawy oraz Płocka i Radomia, czyli dwóch największych miast na prawach powiatu w województwie.

Tab. 6. Klasyfikacja strefy PL1404 (województwo mazowieckie oprócz największych miast) 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 PM ₁₀	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Pył zawieszony PM _{2,5}	A1	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Ołów w pyłe PM ₁₀	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzen	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego

Substancja	Klasa	Poziom stężenie zanieczyszczeń
Tlenek węgla	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Arsen w pyłe PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Benzo(a)piren w pyłe PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Kadm w pyłe PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Nikiel w pyłe PM10	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego
Ozon	A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego

Źródło: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim – raport wojewódzki za 2023 r.”.

Jak wynika z powyższej tabeli, w strefie PL1404 w 2023 r. nie odnotowano poziomu stężeń zanieczyszczeń przekraczających poziom docelowy.

Głównymi czynnikami wpływającymi na emisję zanieczyszczeń powietrza w województwie mazowieckim oraz w gminach tworzących Związek są zdarzenia spowodowane działalnością człowieka.

Emisję zanieczyszczeń do powietrza można podzielić na:

- punktową – z zakładów przemysłowych, energetycznych i komunalnych, w których emisja występuje miejscowo głównie z procesów spalania oraz technologicznych;
- powierzchniową – komunalno-bytową – z obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z rozproszonymi indywidualnymi źródłami ciepła;
- liniową – z transportu drogowego i kolejowego;
- ze źródeł rolniczych – z upraw polowych i hodowli zwierząt;
- niezorganizowaną – wynikającą z prac budowlano-remontowych, wysypisk itp.

Wpływ na stężenie zanieczyszczeń w powietrzu mają też zjawiska meteorologiczne, w tym inwersja termiczna. Wpływa ona na kumulowanie się zanieczyszczeń w dolnej, przy powierzchniowej warstwie atmosfery. Innymi zjawiskami są opady oraz prędkość wiatru i występowanie gwałtownych podmuchów, zwiększających stężenie pyłu.

Zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta pochodzą z kilku podstawowych grup źródeł: komunikacji (głównie transportu samochodowego), zakładów przemysłowych oraz niskiej emisji (lokalnych palenisk i kotłowni).

Na wielkość emisji punktowej oraz powierzchniowej istotnie wpływają lokalne warunki meteorologiczne, wydajność źródeł emisji zanieczyszczeń oraz sprawność zainstalowanych instalacji oczyszczających.

Istotną rolę odgrywa przede wszystkim średniodobowa temperatura zewnętrzna powietrza. W miesiącach jesienno-zimowych każdego roku, przy jej spadku obserwuje się znaczny wzrost emisji zanieczyszczeń. Wzrost ten wynika z intensywniejszej eksploatacji pieców grzewczych w gospodarstwach domowych, które są głównym emitentem zanieczyszczeń niskiej emisji, czyli zachodzącej na wysokości mniejszej niż 40 m nad poziomem ziemi. W procesach spalania w gospodarstwach domowych największy

wpływ na poziom emisji ma rodzaj stosowanego paliwa, konstrukcja pieca oraz odpowiedni dobór parametrów spalania. Największą emisją charakteryzują się niskiej klasy piece na paliwo stałe. Powodem znaczącej niskiej emisji są także silniki spalinowe, podczas krótkich tras przejazdu. Okresowe wzrosty zanieczyszczeń wynikają także z użytkowania silników spalinowych, napędzających większość eksploatowanych w mieście pojazdów. W okresie jesienno-zimowym, w niskiej temperaturze, emitują one więcej zanieczyszczeń – ze względu na konieczność stosowania bogatszej mieszanki oraz intensywniej zachodzące spalanie niecałkowite.

Wielkość emisji z transportu zależy przede wszystkim od liczby pojazdów spalinowych oraz rodzaju zastosowanego napędu. Wielkość emisji z pojedynczego pojazdu zależy od ilości i rodzaju spalnego paliwa oraz zastosowanych rozwiązań technicznych (katalizatory, dodatek AdBlue stosowany w katalizatorach SCR, filtry cząstek stałych DPF). Emisja zanieczyszczeń przez pojazdy spalinowe ograniczana jest poprzez wprowadzanie od 1993 r. coraz wyższych norm czystości spalin EURO, wymaganych dla nowych pojazdów.

W tabeli 7 przedstawiono europejskie normy maksymalnych emisji spalin dla ciężkich pojazdów użytkowych.

Tab. 7. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg norm europejskich dla ciężkich pojazdów użytkowych z silnikiem Diesla

Norma	Emisja [g/kWh]				Emisja [m ⁻¹]
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NO _x (tlenki azotu)	PM (masa cząstek stałych)	Cząstki stałe
EURO I	4,5	1,1	8,0	0,612/0,36	-
EURO II	4,0	1,1	7,0	0,25/0,15	-
EURO III	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13	0,8
EURO IV	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
EURO V	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5
EURO VI	1,5	0,13	0,4	0,01	-

Źródło: www.transportpolicy.net/stadard/eu-heavy-duty-emissions, dostęp: 31.07.2024 r.

W ramach planowania przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, współczesne wymagania nakładają obowiązek analizowania działalności przewozowej w ruchu pasażerskim również pod kątem jej uciążliwości dla środowiska naturalnego. Od ponad 30 lat funkcjonują europejskie normy w zakresie dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń przez kolejne generacje pojazdów, są one coraz bardziej restrykcyjne i nie ulega wątpliwości, iż 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 są głośniejsze od samochodów osobowych i jednostkowo emitują więcej zanieczyszczeń, to ze względu na swoją zdolność przewozową, w przeliczeniu na jednego pasażera są zdecydowanie lepszym rozwiązaniem w kontekście ekologii w niektórych sytuacjach, np. w godzinach szczytu przewozowego, ograniczając emisję zanieczyszczeń nawet o rząd wielkości względem transportu indywidualnego. Pokazuje to, iż dobrze zaplanowana oferta przewozowa nie tylko może sprostać coraz wyższym wymaganiom pasażerów, ale także będzie ekonomiczna i stosunkowo dobra pod względem ekologicznym.

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 kilka rzędów wielkości wyższa, niż powszechnie stosowanego w Polsce węgla kamiennego. Stąd wniosek, że w przyszłości pojazdy o napędzie zeroemisyjnym, w tym również autobusy wykorzystywane w publicznym transporcie zbiorowym na drogach powiatów grodzkiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego, będą mniej uciążliwe dla środowiska naturalnego, nie tylko w miejscu ich kursowania, ale także tam, gdzie produkowana będzie energia niezbędna do ich zasilania.

Na obszarze objętym planem transportowym, znaczne obszary porośnięte są dużymi obszarowo lasami, charakteryzującymi się bogactwem flory i fauny. Część obszarów podlega ochronie prawnej, za sprawą utworzonych rezerwatów przyrody. Ponadto na obszarze powiatu warszawskiego zachodniego mieści się Kampinoski Park Narodowy.

W ramach działalności na rzecz zmniejszenia negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne, również w autobusach wykorzystywanych w przewozach pasażerskich na obszarze objętym planem transportowym, wprowadzane są do eksploatacji coraz nowocześniejsze pojazdy, spełniające bardziej restrykcyjne normy emisji zanieczyszczeń. Wg stanu na dzień 31 lipca 2025 r., usługi przewozowe na 54 liniach użyteczności publicznej organizowanych przez Związek Powiatowo-Gminny „Grodzkie Przewozy Autobusowe” świadczyło trzech operatorów:

- PKS Bodzentyn sp. z o.o.;
- PKS w Grodzisku Maz. sp. z o.o.;
- PKS Tarnobrzeg sp. z o.o.

Flota pojazdów wykorzystywanych do przewozów pasażerów na liniach organizowanych przez Związek liczyła 148 pojazdów. Wszystkie pojazdy wyposażone zostały w silniki spalinowe zasilane olejem napędowym.

Średni wiek taboru obsługującego linie GPA był bardzo niski – wyniósł 3,6 lat. Aż 62 z nich (41,9%) to pojazdy nie starsze niż dwa lata. Zaledwie sześć pojazdów było w wieku 9 lat, jeden – w wieku 15 lat, a 2 pojazdy w wieku 17 lat. Strukturę wiekową taboru eksploatowanego na liniach przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek przedstawiono w tabeli 8.

Tab. 8. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek – stan na 31 lipca 2025 r.

Wiek taboru [lata]	Liczba pojazdów	Udział [%]
0-2	62	41,9
3-5	51	34,5
6-9	32	21,6
10-15	1	0,7
16 i więcej	2	1,3
Razem	148	100,0

Źródło: dane Związku.

Przewiduje się w najbliższej przyszłości dalszy rozwój jakościowy parku taborowego, poprzez wprowadzanie do eksploatacji autobusów zeroemisyjnych lub spełniających normę Euro-6/EEV. Jednocześnie najstarsze pojazdy będą sukcesywnie wycofywane z ruchu. Jakość taboru ulegnie dodatkowej poprawie po wprowadzeniu do eksploatacji 3 autobusów Solaris Urbino 12 electric zakupionych przez Związek. Pojazdy planuje się wykorzystać do obsługi linii 13 Grodzisk Mazowiecki – Błonie.

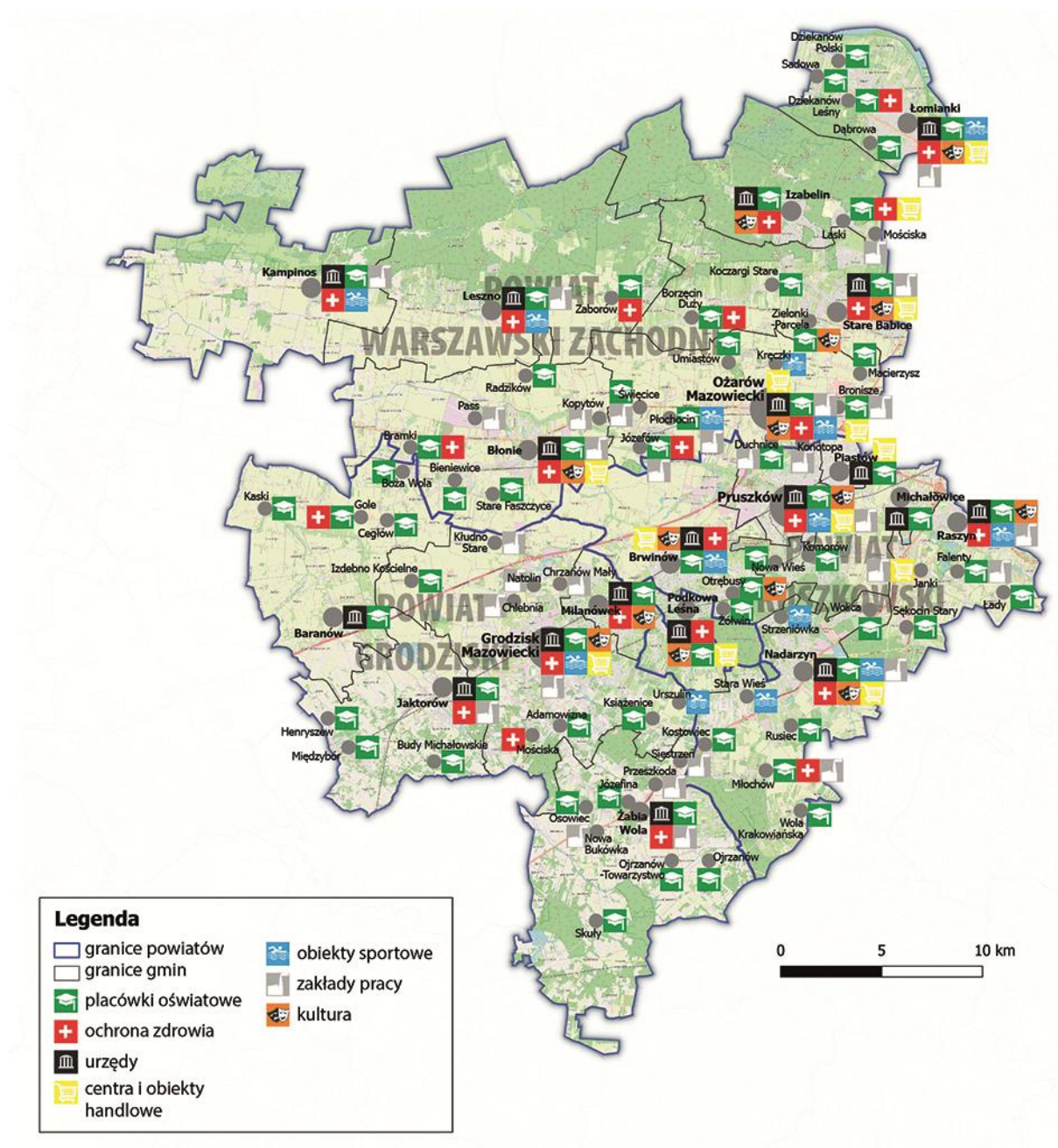
2.8. Źródła ruchu

Głównymi źródłami i celami ruchu – poza miejscami zamieszkania ludzi (które stanowią punkty startowe i końcowe większej części codziennych podróży) – determinującymi popyt na usługi publicznego transportu zbiorowego, są:

- urzędy i instytucje publiczne, w funkcjonowanie których wpisana jest codzienna obsługa interesantów;
- placówki oświatowe i uczelnie;
- podmioty lecznicze;
- placówki pocztowe;
- obiekty i kompleksy sportowe oraz instytucje kultury;
- obiekty kultu religijnego, będące miejscami regularnych spotkań wiernych;
- cmentarze;
- większe obiekty handlowe (centra handlowe, sklepy dyskontowe);
- większe zakłady pracy (np. fabryki, hale magazynowe).

Generatorami ruchu są także dworce autobusowe i kolejowe, choć z racji ich węzłowego charakteru nieczęsto stanowią źródło lub cel podróży sam w sobie.

Najważniejsze lokalizacje źródeł ruchu – celów podróży na obszarze Związku, oddziałujących na mobilność mieszkańców, przedstawiono odpowiednio na rysunku 7.



Rys. 7. Źródła ruchu na obszarze Związku

Źródło: opracowanie własne.

2.9. 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”³⁴, 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 Mazowieckiego”³⁵, 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 8.

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

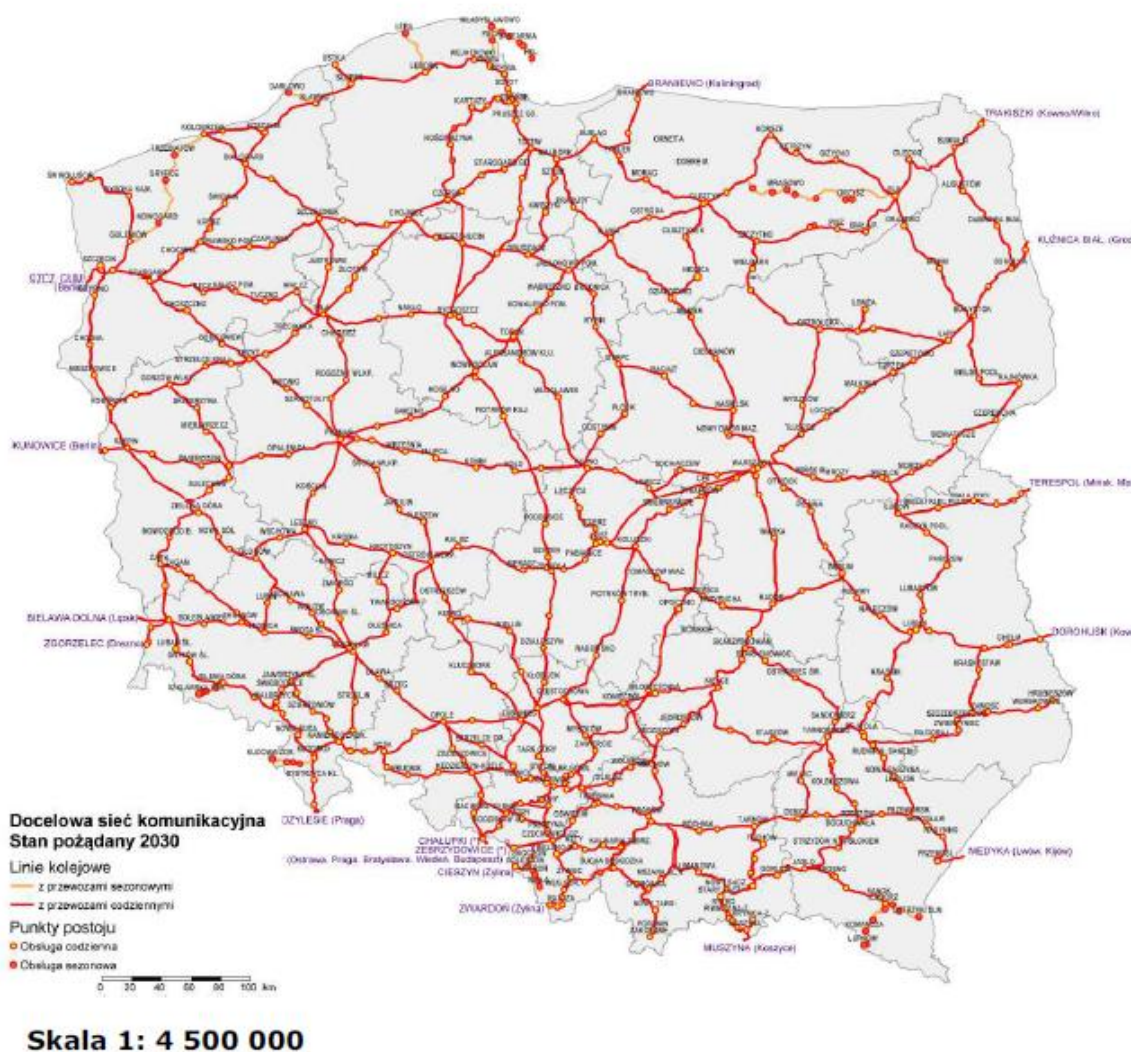
Przewidywany wysoki wzrost liczby pasażerów w porównaniu do 2020 r. wynika z założeń stopniowej eliminacji w latach 2021-2022 negatywnych skutków pandemii oraz z pozytywnych efektów realizowanych inwestycji modernizacyjnych, ponownego uruchomienia połączeń na głównych modernizowanych trasach oraz modernizacji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

³⁴ 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.

³⁵ Plan przyjęty uchwałą nr 217/14 z dnia 3 listopada 2014 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego.

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

Dworce kolejowe w Błoniu, Grodzisku Mazowieckim i Pruszkowie uznano w planie ministra ds. transportu jako kolejowy punkt postojowy do obsługi codziennych połączeń międzywojewódzkich.



Rys. 8. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym

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

Plan ministra ds. transportu przewiduje na linii kolejowej nr 1 na odcinku Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki uruchamianie 32 i więcej par pociągów codziennych w okresie modernizacji Warszawskiego Węzła Kolejowego oraz w latach 2026-2027, po czym od 16 do 19 par pociągów w latach 2028-2029 i od 20 do 23 par pociągów jako stan pożądany w 2030 r. Zmniejszenie liczby pociągów

międzywojewódzkich i międzynarodowych począwszy od lat 2028-2029 związane jest z uruchomieniem nowego odcinka nowej linii kolejowej nr 85 obsługującej Centralny Port Komunikacyjny, w relacji: Warszawa Zachodnia – CPK – Łódź Widzew, wchodzącej w skład planowanego ciągu nr 9, mającego połączyć Warszawę i CPK z ważnymi ośrodkami zachodniej Polski oraz – w relacjach międzynarodowych – z Czechami (linia KDP do Pragi) i Niemcami.

Trasa odcinka nowej linii kolejowej nr 85 w rejonie Pruszkowa i Grodziska Mazowieckiego przebiegać będzie na północ od miast, pomiędzy tymi miastami a Ożarowem Mazowieckim i Błoniem – równolegle do linii kolejowej nr 1. Plan ministra ds. transportu przewiduje już od lat 2028-2029 skierowanie na tę trasę 32 lub więcej par pociągów w dobie.

Z kolei na linii kolejowej nr 3 na odcinku Warszawa Zachodnia – Sochaczew dokument przewiduje uruchamianie od 20 do 23 par pociągów codziennych w okresie modernizacji Warszawskiego Węzła Kolejowego, po czym w latach 2026-2027 od 24 do 31 par pociągów, natomiast w latach 2028-2029 i jako stan pożądany w 2030 r. spadek do poziomu od 8 do 11 par pociągów. Zmniejszenie liczby pociągów międzywojewódzkich i międzynarodowych począwszy od lat 2028-2029 także związane jest z uruchomieniem nowego odcinka nowej linii kolejowej nr 85 obsługującej Centralny Port Komunikacyjny.

„Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego” określa główne cele i kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego do 2025 r. w przewozach o charakterze wojewódzkim.

W dokumencie przedstawiono trzy warianty rozwoju przewozów pasażerskich w publicznym transporcie zbiorowym o charakterze wojewódzkim: pesymistyczny, rozwojowy i pośredni.

W wariantie rozwojowym przewiduje się w 2030 r. w przewozach wojewódzkich (Koleje Mazowieckie sp. z o.o., WKD sp. z o.o., SKM sp. z o.o. oraz cały transport autobusowy łącznie) przewiezienie 204,6 mln pasażerów, w wariantie pośrednim – 161,8 mln pasażerów, a w pesymistycznym – tylko 125,1 mln.

Plan wojewódzki określa priorytety organizacji linii dla organizatora przewozów wojewódzkich. Priorytety te ustalono następująco:

- I – zapewnienie połączeń ośrodków regionalnych i subregionalnych z Warszawą;
- II – zapewnienie połączeń kolejowych ośrodków powiatowych (w tym Grodziska Mazowieckiego i Pruszkowa) z Warszawą;
- III – zapewnienie połączeń miast powiatowych i ośrodków gminnych na trasach linii kolejowych z ośrodkiem regionalnym lub węzłem przesiadkowym.

Plan wyodrębnia makroregiony komunikacyjne, w tym makroregion podstawowy R3 – obejmujący m.in. powiat warszawski zachodni oraz uzupełniający R1 obejmujący m.in. powiaty grodziski i pruszkowski.

Dla makroregionu R3 w ramach priorytetu I zaplanowano połączenia:

- R3/R30, w relacji Warszawa Śródmieście – Błonie – Sochaczew – granica województwa/Bednary (– Łowicz – Kutno – Gostynin – Płock), z częstotliwością kursów na odcinku z Warszawy do Błonia wynoszącą 15-30 min w szczytach przewozowych i 30-60 min poza nimi;

Dla makroregionu R1 w ramach priorytetu II zaplanowano połączenia:

- R1, w relacji Warszawa Śródmieście – Pruszków – Grodzisk Mazowiecki – Żyrardów – granica województwa/Skierniewice, z częstotliwością kursów na odcinku z Warszawy do Grodziska Mazowieckiego wynoszącą 15-30 min w szczytach przewozowych i 30-60 min poza nimi;
- A1/A12, w relacji Warszawa Śródmieście WKD – Komorów – Pruszków WKD – Podkowa Leśna – Grodzisk Mazowiecki Radońska/Milanówek Grudów, z częstotliwością kursów na odcinku z Warszawy do Komorowa wynoszącą 7-15 min w szczytach przewozowych i 15-30 min poza nimi.

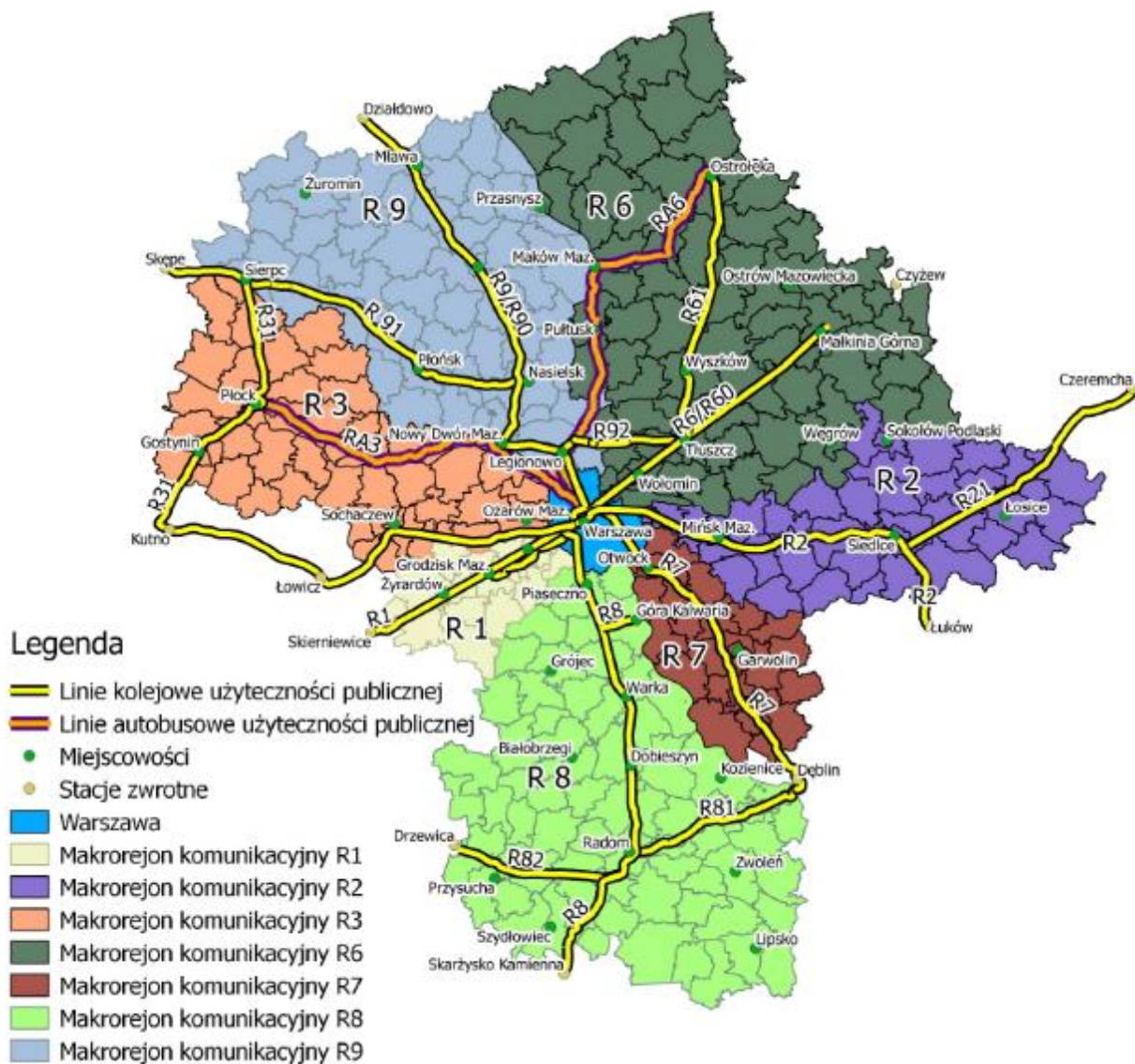
W głównych korytarzach transportowych obsługiwanych koleją, w tym w korytarzach R1 i R3, plan wojewódzki zakłada w obszarze aglomeracji warszawskiej aż 60% udział publicznego transportu zbiorowego w ogóle realizowanych podróży, zaś na pozostałych trasach obsługiwanych połączeniami kolejowymi – dążenie do udziału w wysokości 20%.

Na rysunku 9 przedstawiono planowany przebieg linii komunikacyjnych w województwie mazowieckim.

Miasto Grodzisk Mazowiecki zostało wskazane w Planie jako lokalny węzeł przesiadkowy, integrujący transport kolejowy z innymi przewozami o znaczeniu lokalnym, obejmującymi zasięgiem sąsiadujące gminy oraz z transportem indywidualnym i miejskim transportem zbiorowym.

Pożądany standard usług przewozowych dla dworca lokalnego, jako docelowy obejmuje:

- maksymalne dojście pomiędzy peronami systemów transportowych nieprzekraczające 250 m;
- wyposażenie w zadaszony parking B&R, z odległością dojścia do peronów do 150 m;
- wyposażenie w parking P&R, z odległością dojścia do peronów do 250 m;
- co najmniej system głosowej informacji pasażerskiej oraz informatorów tradycyjnych i elektronicznych;
- dostosowanie do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością (windy, podnośniki, pochylnie);
- wyposażenie budynku dworca w co najmniej jedną kasę biletową oraz w co najmniej jeden automat biletowy, a także w poczekalnię z funkcją handlowo-gastronomiczną;
- dostęp do Wi-Fi.



Rys. 9. Planowane linie komunikacyjne użyteczności publicznej

Źródło: bip.mazovia.pl/pl/bip/sejmik/uchwaly-sejmiku/rejestr-uchwal-sejmiku/nr-21714-z-dn-2014-11-03.html, dostęp: 31.07.2024 r.

Miasta Błonie, Milanówek i Pruszków nie zostały wymienione w planie wojewódzkim jako węzły lub punkty przesiadkowe, w dokumencie wskazuje się jednak kategorię pozostałych punktów przesiadkowych, integrujących transport kolejowy z poprzeczną komunikacją dowozową (transport drogowy organizowany przez gminę, gminy lub powiat) oraz z transportem indywidualnym. Do takich punktów należy zaliczyć Błonie, Milanówek i Pruszków.

W Planie uwzględniono parkingi P&R:

- w Błoniu – na 154 miejsca, w tym 9 dla niepełnosprawnych, zarządzany przez Koleje Mazowieckie sp. z o.o.;

- w Pruszkowie – na 198 miejsc, w tym 2 dla niepełnosprawnych, zarządzany przez Warszawską Kolej Dojazdową sp. z o.o.;
- w Komorowie – na 40 miejsc, w tym 2 dla niepełnosprawnych, zarządzany przez Warszawską Kolej Dojazdową sp. z o.o.

i wskazano na konieczność lokalizacji nowych parkingów tego rodzaju.

Pożądany standard usług przewozowych obejmuje m.in. odpowiednie oznakowanie środków transportu na liniach wojewódzkich oraz zapewnienie dogodnych przesiadek, przy czasie oczekiwania do 15 min w godzinie szczytu i do 30 min w okresach pozostałych.

W zakresie dostępu dla osób niepełnosprawnych plan przewiduje dostosowanie dworców, w tym usunięcie barier architektonicznych oraz zakup niskopodłogowego taboru kolejowego i autobusowego, a także zapewnienie systemu informacji dźwiękowej i wzrokowej.

W kwestii ochrony środowiska dokument przewiduje zwiększenie udziału transportu zbiorowego, przede wszystkim kolejowego i preferencje dla pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami energii oraz z napędami niskoemisyjnymi, a także stosowanie toalet w układzie zamkniętym.

Równoważnym, gminnym planem transportowym, jest „Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego dla m.st. Warszawy z uwzględnieniem publicznego transportu zbiorowego organizowanego na podstawie porozumień z gminami sąsiadującymi”³⁶. Plan ten ujmuje zagadnienia dotyczące m.in. połączeń lokalnej komunikacji zbiorowej z Warszawą – organizowanych lub zarządzanych przez Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie – i obejmuje w tym zakresie także gminy powiatu pruszkowskiego poza gminą Brwinów. Plan ten nie dotyczy jednak linii komunikacji powiatowo-gminnej organizowanej przez Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe”.

W ramach planowanej sieci komunikacyjnej stołeczny plan transportowy przewiduje utrzymanie obsługi systemu linii SKM w stałym wymiarze, w tym na linii Otwock – Warszawa Śródmieście – Pruszków, z bazową częstotliwością dwóch pociągów na godzinę w porze dziennej, z ewentualnymi dodatkowymi połączeniami w okresach szczytów przewozowych. Proponowanym standardem są równe odstępy czasowe oraz koordynacja z przewozami wojewódzkimi. Stacja Pruszków określona została w przywołanym planie jako element zasadniczego systemu SKM.

Plan przewiduje integrację taryfowo-biletową w transporcie kolejowym w ramach oferty „Wspólny Bilet ZTM-KM-WKD”, natomiast w transporcie autobusowym – na podstawie indywidualnych porozumień z innymi organizatorami niż miasto Warszawa.

W dokumencie wymieniono Pruszków jako podstawowy węzeł przesiadkowy, integrujący przewozy koleją i autobusami, z udostępnieniem parkingów P&R. Działania przewidziane w planie, dotyczące węzłów przesiadkowych, będą związane z: likwidacją barier architektonicznych, poprawą systemu informacji,

³⁶ „Plan przyjęty uchwałą nr XI/198/2015 Rady Miasta Stołecznego Warszawy, z dnia 7 maja 2015 r.

ułatwieniem parkowania poprzez systemy P&R, B&R i K&R, koordynacją rozkładów jazdy, w szczególności pomiędzy koleją a liniami dowozowymi i koordynacją ruchu pieszego.

W zakresie dostępu dla osób niepełnosprawnych plan uznaje, że dostosowanie komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Warszawie do obsługi takich pasażerów jest jednym z wymiarów integracji transportu i dotyczy sfery informacji, sprzedaży usług, infrastruktury, taboru i rozwiązań organizacyjnych. W ramach dostosowywania transportu i infrastruktury do obsługi osób niepełnosprawnych, Plan przewiduje m.in. rozwój dedykowanej informacji pasażerskiej, eliminację barier architektonicznych w dojściach do przystanków oraz dostosowanie stacji i przystanków transportu szynowego do obsługi osób o ograniczonej mobilności.

Ze względu na wzrastającą rolę przejazdów z rowerami, rekomendowanym rozwiązaniem w transporcie szynowym jest instalacja na stacjach i przystankach wind o wewnętrznej długości kabiny nie mniejszej niż 2 m.

Planem transportowym niższego rzędu jest „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gminy Grodziska Mazowiecki na lata 2022-2030” opisany w podrozdziale 2.2. Planem transportowym niższego rzędu jest także aktualizacja „Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Gminy Miasta Pruszkowa na lata 2021-2027”³⁷.

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 powiatu musi uwzględnić postanowienia planu opracowanego przez ministra ds. transportu oraz planu transportowego uchwalonego przez Sejmik Województwa Mazowieckiego.

Niniejszy plan uznaje wszystkie ustalenia planu ministra ds. transportu oraz planu wojewódzkiego, spełniając powyższe wymagania.

³⁷ Aktualizację Planu przyjęła uchwałą nr LI.497.2022 Rada Miasta Pruszkowa, z dnia 18 marca 2022 r.

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

Analizując potrzeby przewozowe na usługi komunikacji publicznej, wyróżnia się popyt:

- efektywny – łatwy do zbadania i oceny, wyrażający się przejazdami zrealizowanymi w warunkach oferowanych przez organizatora komunikacji publicznej;
- 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 obarczone 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.

Obowiązujący, na okres sporządzania planu, układ linii komunikacyjnych został wprowadzony w dniu 1 stycznia 2025 r. Sieć linii organizowanych przez Związek na dzień 31 lipca 2025 r. tworzyły 54 linie autobusowe.

Wielkość popytu oraz pracy eksploatacyjnej realizowanej na liniach organizowanych przez Związek w 2022-2024 r. i plan na 2025 r. przedstawiono w tabeli 9.

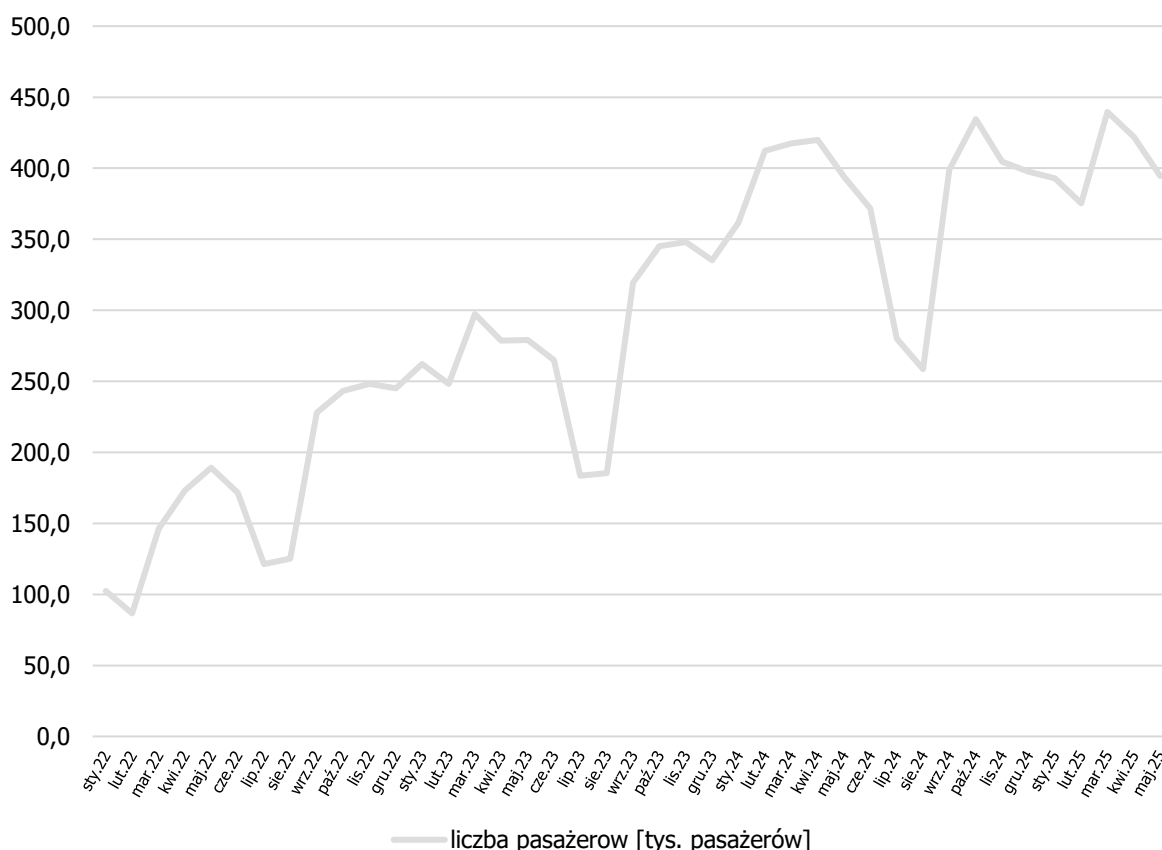
Tab. 9. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej na liniach organizowanych przez Związek w 2022-2024 r. i plan na 2025 r.

Rok	Wielkość popytu [tys. osób]	Praca eksploatacyjna [tys. wzkm]	Wskaźnik [pasażerowie/wzkm]
2022	2 080,0	6 071,2	0,34
2023	3 346,9	7 201,6	0,47
2024	4 551,1	10 585,3	0,43
2025 [plan]	5 219,4*	13 073,5	0,40

* – prognoza przygotowana przez PTC na podstawie otrzymanych danych i danych GUS.

Źródło: dane Związku.

W 2024 r. sprzedano 60,3 tys. szt. biletów miesięcznych oraz 1 898,2 tys. szt. biletów jednorazowych obowiązujących na liniach organizowanych przez Związek. Dla porównania, w 2023 r. liczba sprzedanych biletów miesięcznych wyniosła 45,5 tys., a jednorazowych – 1 345,1 tys. Oznacza to wzrost sprzedaży biletów miesięcznych o 32% oraz biletów jednorazowych o 41% w porównaniu z rokiem poprzednim. Na rysunku 10 przedstawiono liczbę pasażerów przewiezionych na liniach organizowanych przez Związek w latach 2022-2024 oraz w okresie od stycznia do maja 2025 r.



Rys. 10. Liczba pasażerów na liniach organizowanych przez Związek w latach 2022-2024 oraz od stycznia do maja 2025 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Związku.

Coroczne spadki liczby pasażerów w lutym, lipcu, sierpniu oraz w grudniu spowodowane były ograniczeniem oferty w czasie przerw w edukacji szkolnej (ferie zimowe, wakacje letnie i przerwy świąteczne).

3.2. Prognoza popytu

Popyt na przewozy o charakterze powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek będzie się kształtował pod wpływem następujących czynników:

- liczby mieszkańców obszaru Związku objętych obsługą komunikacyjną;
- liczby samochodów osobowych na tym obszarze;
- mobilności komunikacyjnej mieszkańców;
- dostępności transportu publicznego liczonej liczbą wykonywanych wozokilometrów – autobusowego organizowanego przez Związek oraz przez innych organizatorów, a także kolejowego, w szczególności w połączeniach z Warszawą;
- poziomu przeciętnego wynagrodzenia i struktury wynagrodzeń;
- jakości oferowanych usług transportu zbiorowego, przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- integracji przewozów organizowanych przez Związek z przewozami autobusowymi i kolejowymi innych organizatorów oraz z przewozami kolejowymi ponadlokalnymi i dalekobieżnymi;
- dostępności parkingów P&R, B&R oraz K&R.

Prognozowanie liczby pasażerów w przewozach pasażerskich organizowanych przez Związek dla kolejnych lat jest dość trudne, z uwagi na systematyczny, znaczący rozwój zakresu obsługiwanych przez Związek linii komunikacyjnych.

Uruchomienie przewozów przez Związek nastąpiło podczas zdarzeń związanych z pandemią COVID-19, bardzo istotnie wpływających na liczbę pasażerów przewożonych w autobusach publicznego transportu zbiorowego.

W 2020 r. nastąpiło w całym kraju załamanie liczby przewożonych pasażerów pojazdami transportu zbiorowego, jako efekt wprowadzenia ograniczeń w przemieszczaniu się, z wyraźnym preferowaniem pracy zdalnej, a także zamknięcia większości punktów handlowych i usługowych, wprowadzonych w związku z pandemią COVID-19. Wprowadzanie od połowy marca 2020 r. okresowych zakazów wychodzenia z domu oraz korzystania z obiektów: handlowych, kulturalnych, sportowych, rekreacyjnych itp., a także drastyczne ograniczenie dopuszczalnej liczby pasażerów jakie mogły przewozić pojazdy transportu zbiorowego, doprowadziło do gwałtownego spadku liczby pasażerów. W okresie zakazu autobusy przewożyły często jedynie po kilka osób.

Wprowadzone ograniczenia liczby pasażerów autobusów spowodowały dość masowe rezygnacje z korzystania z tego środka transportu na rzecz samochodów osobowych. Zmianie uległa więc jednocześnie struktura podróży na korzyść przejazdów indywidualnymi 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 realizowanych podróży.

Od II kwartału 2021 r. ograniczenia wprowadzone w okresie pandemii stopniowo były systematycznie zmniejszane, aż do rezygnacji z większości obostrzeń, do uchylenia stanu epidemii w maju 2022

r., jednak z pozostawieniem stanu zagrożenia. Ponadto spowodowana pandemią zmiana zachowań komunikacyjnych znacznej części mieszkańców może mieć charakter trwały. Stan zagrożenia epidemiologicznego zniesiony został dopiero z końcem I półrocza 2023 r.

W całym okresie pandemii, nawet po częściowym zniesieniu ograniczeń, istotnie zmniejszyła się mobilność mieszkańców, głównie poprzez wprowadzane ograniczenia w poruszaniu się, ale i dość powszechne upowszechnienie się pracy zdalnej w przedsiębiorstwach i urzędach oraz wprowadzenie nauki zdalnej lub hybrydowej w szkołach.

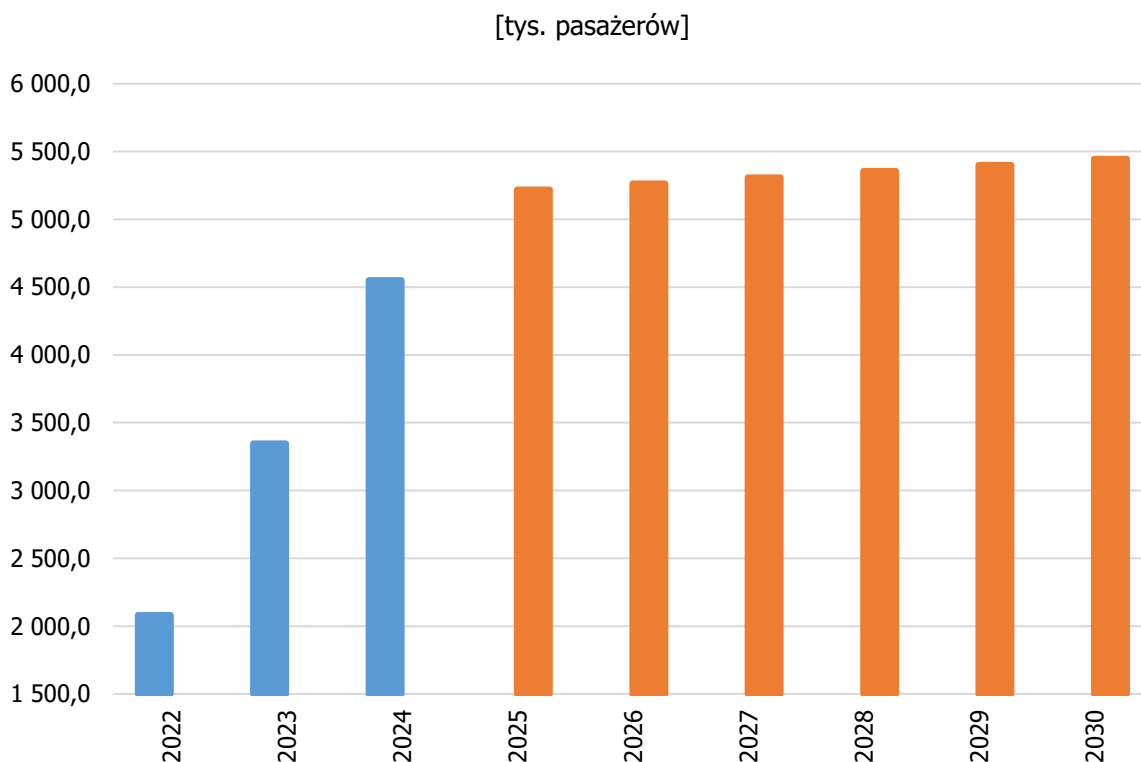
Sieć linii komunikacyjnych obsługiwanych przez Związek jest systematycznie rozwijana. Praca eksploatacyjna wykonana w 2024 r. była o około 47% wyższa niż wykonana w 2023 r. Natomiast planowana praca eksploatacyjna w 2026 r. jest już o ponad 88% większa niż wykonana 2023 r.

W 2023 r. zainteresowanie połączeniami komunikacyjnymi organizowanymi przez Związek systematycznie wzrastało. Wskaźnik średniej liczby pasażerów na wozokilometr wzrastał w tym okresie z poziomu 0,46 pasażerów na wozokilometr w I kwartale do 0,56 pasażerów w kwartale IV. W 2024 r. wskaźnik ten ustabilizował się w wysokości ok. 0,43 pasażerów na wozokilometr, z tym że w okresie wakacyjnym (lipiec-sierpień) jest niższy (ok. 0,31 pas./km).

Prognozę liczby pasażerów przygotowano na podstawie danych statystycznych przekazanych przez Związek za lata 2022-2024 oraz I półrocze 2025, a także planowanych do wykonania dla 2026 r. Dla późniejszych okresów analizy przyjęto analogiczny poziom planowanej przez Związek rocznej pracy eksploatacyjnej. Liczbę przewiezionych pasażerów przyjęto w wysokościach przekazanych przez Związek. Dla kolejnych okresów uwzględniono liczbę pasażerów na wozokilometr osiągniętą w I połowie 2025 r.

Istotne znaczenie w przygotowywaniu prognozy ma występująca w ostatnich latach, według danych GUS, tendencja wzrostu liczby mieszkańców powiatów grodzkiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego. Należy przypuszczać, że w kolejnym okresie, tendencja ta zgodnie z prognozami GUS będzie się nadal utrzymywać.

Na rysunku 11 przedstawiono prognozę liczby pasażerów do 2030 r. (dla lat 2022-2024 zobrazowano wykonanie i przewidywane wykonanie, a na lata następne – prognozę).



Rys. 11. Prognoza popytu do 2030 r.

Źródło: opracowanie własne.

Przygotowana prognoza popytu wskazuje, że po okresie znaczących wzrostów liczby przewożonych pasażerów w wyniku rozwoju zakresu obsługiwanej sieci w latach 2022-2024, nastąpi stabilizacja zakresu realizowanej pracy eksploatacyjnej. W rezultacie oddziaływań warunków zewnętrznych, popyt w 2030 r. może zwiększyć się o 4,4% w stosunku do poziomu z 2025 r. Wzrost liczby pasażerów wynikać będzie przede wszystkim ze zmian demograficznych. Przewidywana, na podstawie prognoz Banku Danych Lokalnych GUS (opracowanych na podstawie spisu powszechnego z 2014 r., ale z uwzględnieniem wyników spisu z 2021 r.), liczba mieszkańców powiatów grodzkiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego wzrośnie w 2030 r., w stosunku do 2022 r., o 5,3%.

Prognoza została przygotowana dla stałej liczby wozokilometrów w prognozowanej przez Związek wysokości. Ewentualne zmiany zakresu wykonywanej pracy eksploatacyjnej wpłyną na korektę powyższej prognozy.

Oddziaływanie na popyt wymaga podjęcia kompleksowych działań, zarówno w ujęciu funkcjonalnym, jak i marketingowym.

Jak wynika z przeprowadzonych w wielu miastach badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, do głównych postulatów przewozowych zgłaszanych pod adresem komunikacji publicznej zalicza się:

- bezpośredniość;
- punktualność;
- częstotliwość.

W ujęciu marketingowym, oferta przewozowa transportu publicznego powinna stanowić mix pięciu elementów: usługi przewozowej, ceny, dystrybucji, promocji i personelu obsługi pasażera, gwarantujących jej wysoką jakość.

Promotoryzacyjna polityka komunikacyjna, stwarzająca coraz lepsze warunki podróżowania samochodem osobowym, zwłaszcza w obliczu zagrożeń epidemiologicznych, zawsze powoduje zmniejszenie popytu w pasażerskim transporcie zbiorowym. W interesie organizatora tego transportu jest więc zmiana tej polityki, w celu osiągnięcia równowagi pomiędzy przejazdami pojazdami indywidualnymi a komunikacją zbiorową. Celem wdrożenia zrównoważonego transportu jest kształtowanie pożądanego podziału zadań przewozowych pomiędzy transport publiczny a indywidualny. Zgodnie z tendencjami zrównoważonego rozwoju transportu publicznego obowiązującymi w Unii Europejskiej, podział zadań przewozowych w transporcie na terenach wiejskich powinien kształtować się docelowo w proporcji 25% transport publiczny – 75% transport indywidualny, a na terenach miast i aglomeracji w proporcji po 50%.

Dążenie do zrównoważonego rozwoju transportu oznacza konieczność podjęcia działań zmierzających nie tylko do utrzymania obecnego, udziału transportu zbiorowego w przewozach, ale zaistnienia tendencji przenoszenia się pasażerów z transportu indywidualnego do zbiorowego. Działania te będą wymagały co najmniej utrzymania obecnych parametrów globalnej oferty przewozowej – zarówno w zakresie ilościowym (liczba kursów i wozokilometrów), jak i jakościowym (dogodne godziny połączeń, jakość obsługi), bez względu na liczbę korzystających pasażerów. Rozwój w ostatnich trzech latach sieci połączeń komunikacyjnych organizowanych przez Związek wpisuje się w działania zmierzające do wzrostu atrakcyjności transportu publicznego i dążeń do zmiany zachowań komunikacyjnych mieszkańców na korzystanie w coraz szerszym zakresie z transportu zbiorowego w realizacji podróży.

Ważnym elementem jest stwarzanie zdecydowanych preferencji w ruchu dla transportu zbiorowego. Przy modernizacjach dróg, przez które przebiegają trasy linii komunikacyjnych, należy projektować odcinki z uprzywilejowaniem dla transportu publicznego – np. śluzы ułatwiające wyjazd z przystanku, krótkie odcinki buspasów w dojeździe do wybranych skrzyżowań, w szczególności z sygnalizacją świetlną itp. Istotnym działaniem jest dostosowywanie wielkości taboru autobusowego do występującego popytu, ze stałą poprawą jakości przewozów poprzez korzystanie z nisko- i zeroemisyjnych, wygodnych autobusów, dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zapewniających komfort podróży zbliżony do przejazdu samochodem osobowym. Ważne znaczenie ma także systematyczna poprawa standardu wyposażenia przystanków, poprzez: zapewnienie dogodnych warunków oczekiwania na autobus, ułatwienia w zajmowaniu miejsca w pojeździe (odpowiednia wysokość peronu), eliminację barier architektonicznych dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się, kompleksową i aktualną informację pasażerską.

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

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Aktualnie, sieć transportu publicznego na obszarze Związku tworzy:

- sieć linii autobusowych o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek;
- sieć połączeń kolejowych, organizowanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego oraz Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie oraz komercyjne przewozy pasażerskie;
- sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Grodzisk Mazowiecki;
- sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Łomianki;
- sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Pruszków;
- sieć komunikacji regionalnej organizowanej przez Gminę Ożarów Mazowiecki;
- linia komunikacyjna organizowana przez Gminę Raszyn;
- linia komunikacji miejskiej organizowana przez Miasto Sochaczew (do gminy Kampinos);
- sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Warszawie;
- sieć komunikacji komercyjnej.

Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe”, jako organizator przewozów o charakterze użyteczności publicznej uzyskał dofinansowanie z FRPA na uruchomienie 82. wariantów linii komunikacyjnych w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich. Ze względów organizacyjnych część linii połączono pod wspólnym oznaczeniem handlowym tworząc, wg stanu na 31 lipca 2025 r. sieć komunikacyjną, w ramach której funkcjonowały 54 linie autobusowe. Dodatkowo w dniu 1 listopada Związek uruchamia linię specjalną – C1 z Grodziska Mazowieckiego na cmentarz we wsi Szczęsne.

Usługi na ww. liniach świadczyło trzech operatorów:

- PKS Bodzentyn sp. z o.o.;
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Grodzisku Maz. sp. z o.o.;
- PKS Tarnobrzeg sp. z o.o.

W tabeli 10 przedstawiono linie funkcjonujące w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich z dofinansowaniem z FRPA, organizowane przez Związek według stanu na dzień 31 lipca 2025 r.

Tab. 10. Linie komunikacyjne funkcjonujące w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek
– stan na 31 lipca 2025 r.

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2025 r.
10	10	Błonie – Bieniewice – Bramki – Bieniewo-Parcela	179 465,0
11	11	Błonie – Pass – Wola Łuszczeńska	191 945,6
12	12	Błonie – Białuty – Cholewy	275 240,0
13	13	Grodzisk Maz. – Natolin – Kłudzienko – Błonie	245 784,0
14	14	Pass – Błonie – Radzików – Witki – Łażniew – Ożarów Maz. – Mory	276 301,6
15	15	Brwinów – Żółwin – Milanówek – Grodzisk Maz.	73 041,0
16A	16	Grodzisk Maz. – Milanówek Cmentarz	17 679,2
16B	16	Grodzisk Maz. – Milanówek Zaciszna	221 572,5
17	17	Grodzisk Maz. – Milanówek – Brwinów – Otrębusy	114 205,0
17W	17	Grodzisk Maz. – Brwinów – Otrębusy	30 780,0
17Z	17	Otrębusy – Brwinów – Grodzisk Maz.	443 581,6
18	18	Grodzisk Maz. – Milanówek – Grodzisk Maz.	14 534,0
19	19	Bieniewice – Radonice – Żukówka – Błonie	14 310,4
20	20	Kaski – Baranów – Jaktorów – Grodzisk Maz.	387 308,8
21	21	Grodzisk Maz. – Kozierki – Władków	239 731,2
22	22	Grodzisk Maz. – Kałęczyn – Makówka	297 021,5
23A	23	Grodzisk Maz. – Adamowizna – Radonie – Książenice – Urszulin – Żółwin – Brwinów	170 301,6
23B	23	Grodzisk Maz. – Adamowizna – Radonie – Szczęsne – Książenice – Urszulin – Żółwin – Brwinów	165 598,4
24A	24	Grodzisk Maz. – Chlebia – Izdebno Kościelne – Baranów	214 900,0
24B	24	Grodzisk Maz. – Chlebia – Izdebno Kościelne	89 500,0
25A	25	Grodzisk Maz. – Kozery Nowe – Izdebno Kościelne – Boża Wola	88 006,0
25B	25	Grodzisk Maz. – Kozery Nowe – Izdebno Kościelne	130 472,0
26A	26	Grodzisk Maz. – Żuków – Kłudno Nowe – Karolina – Kaski	67 334,0
26B	26	Grodzisk Maz. – Żuków – Kłudno Nowe	255 618,4
27	27	Grodzisk Maz. – Chlebia – Natolin – Grodzisk Maz.	47 652,0
28	28	Grodzisk Maz. – Czarny Las – Grodzisk Maz.	343 226,0
29	29	Grodzisk Maz. – Książenice – Urszulin – Nadarzyn	27 702,0
30A	30	Grodzisk Maz. – Radonie – Żabia Wola – Pieńki Słubickie	110 397,0

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2025 r.
30B	30	Żabia Wola – Radonie – Grodzisk Maz.	168 439,4
30C	30	Grodzisk Maz. – Radonie – Żabia Wola – Skuły	202 255,8
31A	31	Grodzisk Maz. – Żabia Wola – Petrykozy	364 650,0
31B	31	Grodzisk Maz. – Żabia Wola – Grzegorzewice – Petrykozy	6 200,0
32A	32	Józefina – Żabia Wola – Zaręby – Żelechów – Sierzeń – Grodzisk Maz.	207 152,9
32B	32	Ojrzanów – Zaręby – Żelechów – Sierzeń	220 000,0
32C	32	Grodzisk Maz. – Kady – Książenice – Kady – Grodzisk Maz.	595 426,3
33	33	Józefina – Żabia Wola – Żelechów – Sierzeń – Grodzisk Maz.	426 810,0
34A	34	Grodzisk Maz. – Szczęsne – Radonie – Książenice – Opypy – Grodzisk Maz.	2 256,0
34B	34	Grodzisk Maz. – Opypy – Książenice – Radonie – Szczęsne – Grodzisk Maz.	21 254,4
35	35	Książenice – Owczarnia – Brwinów	392 431,5
41	41	Podkarpinos – Gawartowa Wola – Czarnów – Leszno	61 250,0
42	42	Błonie – Białuty – Leszno – Karpinos – Strzyżew	52 500,0
43	43	Błonie – Pass – Leszno – Roztoka	108 514,4
44	44	Karpinos – Leszno – Roztoka	128 991,4
45	45	Brwinów – Żółwin – Milanówek – Grodzisk Maz.	331 223,2
48	48	Pruszków – Moszna – Brwinów	226 540,8
50A	50	Szczęsne – Książenice – Opypy – Szczęsne	93 150,0
50B	50	Szczęsne – Opypy – Książenice – Szczęsne	72 618,0
51A	51	Sierzeń – Przeszkoda – Żabia Wola – Józefina	23 324,4
51B	51	Józefina – Żabia Wola – Przeszkoda – Sierzeń	12 746,4
51C	51	Józefina – Sierzeń	14 607,6
52A	52	Żabia Wola – Jastrzębnik – Żelechów – Ojrzanów – Żabia Wola	18 386,4
52B	52	Żabia Wola – Jastrzębnik – Żelechów – Ojrzanów	18 612,0
53A	53	Petrykozy – Skuły – Słubica-Wieś	12 107,2
53B	53	Słubica-Wieś – Petrykozy	30 606,4
54	54	Grodzisk Maz. – Szczęsne	16 299,6
55	55	Żółwin – Milanówek – Owczarnia – Żółwin	51 549,6
58	58	Makówka – Czarny Las – Adamowizna	15 491,2
60A	60	Pruszków – Nowa Wieś – Nadarzyn – Kajetany – Walendów	9 385,2
60B	60	Pruszków – Nowa Wieś – Nadarzyn – Walendów	45 496,0
60C	60	Pruszków – Nowa Wieś – Nadarzyn	38 051,2

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2025 r.
61	61	Janki – Reguły – Opacz – Reguły – Opacz – Reguły – Janki	127 909,6
62	62	Piastów – Pruszków – Komorów – Janki – Raszyn	59 952,3
63A	63	Grodzisk Maz. – Żabia Wola – Nadarzyn – Raszyn	11 044,0
63B	63	Grodzisk Maz. – Żabia Wola – Nadarzyn – Kajetany – Raszyn	327 964,0
63C	63	Grodzisk Maz. – Żabia Wola – Władysławów – Nadarzyn – Raszyn	439 904,0
63D	63	Bieniewiec – Józefina – Żabia Wola – Sierstrzeń – Raszyn	547 871,5
63E	63	Bieniewiec – Józefina – Żabia Wola – Nadarzyn – Raszyn	122 250,0
63F	63	Raszyn – Janki – Bieniewiec	300 121,5
63G	63	Grodzisk Maz. – Adamowizna – Osowiec – Józefina	61 200,0
63H	63	Raszyn – Janki – Żelechów – Żabia Wola – Bieniewiec	16 050,0
63I	63	Grodzisk Maz. – Józefina – Raszyn	13 800,0
64	64	Brwinów – Moszna – Domaniew – Pruszków – Moszna – Krosna – Brwinów	18 375,0
65	65	Pruszków – Nowa Wieś – Nadarzyn – Otrębusy – Brwinów	68 400,0
66	66	Pruszków – Parzniew – Brwinów	9 500,0
67	67	Błonie – Rokitno – Biskupice – Brwinów – Otrębusy – Pruszków	122 563,2
68	68	Moszna – Domaniew – Pruszków – Moszna	148 140,2
69	69	Brwinów – Biskupice – Rokitno – Miłecin – Brwinów	61 746,0
78	78	Pruszków – Moszna	361 062,0
80	80	Pułapina Nowa – Baranów – Holendry Baranowskie – Henryszew – Międzyborów	104 300,1
96	96	Zaborów – Borzęcin Duży – Koczargi Stare – Stare Babice – Janów – Klaudyn	140 752,7
97	97	Dziekanów Leśny – Łomianki – Izabelin – Stare Babice – Ożarów Mazowiecki – Piastów – Malichy	49 398,8
98	98	Sieraków – Izabelin – Stare Babice – Nowe Babice Centrum Handlowe	64 800,0

Źródło: dane Związku.

Intensywność funkcjonowania poszczególnych linii organizowanych przez Związek, mierzona liczbą wykonywanych kursów przedstawiono w tabeli 11.

Tab. 11. Liczba kursów wykonywanych na liniach funkcjonujących w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę – stan na 31 lipca 2025 r.

Nr linii	Nr handlowy	Dni nauki szkolnej		Dni robocze poza dniami nauki szkolnej		Soboty, niedziele i święta	
		tam	powrót	tam	powrót	tam	powrót
10	10	19	19	19	19	16	16
11	11	20	20	20	20	11	11
12	12	23	23	23	23	10	10
13	13	20	20	20	20	10	10
14	14	23	23	23	23	10	10
15	15	19	19	19	19	nie funkcjonuje	
16A	16	13	13	13	13	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
16B	16	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	10	10
17	17	38	38	38	38	19	19
17W	17	4		4		1	
17Z	17	4		4		1	
18	18	42	42	42	42	25	25
19	19	20	20	20	20	11	11
20	20	19	19	19	19	10	10
21	21	21	21	21	21	14	14
22	22	29	29	29	29	20	20
23A	23	14	14	14	14	14	14
23B	23	5	5	5	5	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
24A	24	15	15	15	15	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
24B	24	4	4	4	4	11	11
25A	25	19	19	19	19	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
25B	25	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	11	11
26A	26	20	20	20	20	5	5
26B	26	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	6	6
27	27	21		21		21	
28	28	25		25		14	
29	29	17	17	17	17	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
30A	30	20	20	20	20	10	10
30B	30	20	20	20	20	9	9

Nr linii	Nr handlowy	Dni nauki szkolnej		Dni robocze poza dniami nauki szkolnej		Soboty, niedziele i święta	
		tam	powrót	tam	powrót	tam	powrót
30C	30	1	1	1	1	1	1
31A	31	16	16	16	16	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
31B	31	25	25	25	25	19	19
32A	32	20	20	20	20	10	10
32B	32	1	1	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
32C	32	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	12	12
33	33	18	18	18	18	9	9
34A	34	14		14		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
34B	34	12		12		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
35	35	20	20	20	20	20	20
41	41	17	17	17	17	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
42	42	20	20	20	20	10	10
43	43	18	18	18	18	8	8
44	44	12	12	12	12	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
45	45	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	13	13
48	48	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	6	6
50A	50	6		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
50B	50	7		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
51A	51	6		nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
51B	51	6		nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
51C	51	4	4	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
52A	52	7	7	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
52B	52	4	4	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
53A	53	6	6	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
53B	53	4	4	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
54	54	11	11	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
55	55	11		nie funkcjonuje		nie funkcjonuje	
58	58	11	11	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
60A	60	13	13	13	13	9	9
60B	60	3	3	3	3	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
60C	60	2	2	2	2	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
61	61	44	44	44	44	18	18
62	62	29	29	29	29	18	18

Nr linii	Nr handlowy	Dni nauki szkolnej		Dni robocze poza dniami nauki szkolnej		Soboty, niedziele i święta	
		tam	powrót	tam	powrót	tam	powrót
63A	63	23	23	23	23	11	11
63B	63	6	6	6	6	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63C	63	10	10	10	10	9	9
63D	63	8		8		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63E	63	2		2		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63F	63	2		2		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63G	63	3	3	3	3	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63H	63	8		8		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
63I	63	1		1		nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
64	64	18	18	18	18	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
65	65	13	13	13	13	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
66	66	12	12	12	12	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
67	67	18	18	18	18	15	15
68	68	9	9	9	9	3	3
69	69	21		21		17	
78	78	7	7	7	7	6	6
80	80	9	9	9	9	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
96	96	20	20	20	20	nie funkcjonuje	nie funkcjonuje
97	97	20	20	20	20	20	20
98	98	41	41	41	41	32	32
RAZEM		2068		1936			

Źródło: dane Związku.

Na liniach powiatowo-gminnych organizowanych przez Związek wg stanu na dzień 31 lipca 2025 r. zaplanowano 2068 kursów w dni powszednie nauki szkolnej, 1936 kursów w dni robocze poza dniami nauki szkolnej oraz 1016 kursów w soboty, niedziele i święta.

Komplementarne w stosunku do powiatowo-gminnych linii autobusowych o charakterze użyteczności publicznej są usługi kolei regionalnych, których organizatorem jest Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego oraz Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie. W ramach przewozów wojewódzkich usługi transportu osób kolejną oferowały Koleje Mazowieckie – KM sp. z o.o. oraz Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o. Przewozy aglomeracyjne na zlecenie ZTM w Warszawie realizowała Szybka Kolej Miejska sp. z o.o. w Warszawie. Przewozy te nie są jednak przedmiotem niniejszego planu transportowego.

Sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez gminę Grodzisk Mazowiecki, wg stanu na dzień 31 lipca 2024 r. stanowiła jedna linia autobusowa nr 0. Była to linia wewnątrzmijska, funkcjonująca od poniedziałku do piątku, na której realizowano 12 par kursów. Przejazdy były bezpłatne dla pasażerów.

Sieć komunikacji miejskiej organizowanej przez gminę Łomianki, wg stanu na dzień 31 lipca 2024 r. stanowiły trzy linie autobusowe, na których przejazdy dla pasażerów były bezpłatne. Na linii nr 1 realizowano 18 par kursów w dniu powszednim nauki szkolnej oraz 5 par kursów w sobotę. Na linii nr 2 realizowano 10 par kursów w dniu powszednim nauki szkolnej. Natomiast na linii nr 3 realizowano 4 pary kursów w dniu powszednim nauki szkolnej. Żadna linia nie funkcjonowała w niedziele i święta.

Uzupełnienie oferty publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez Związek stanowiły linie komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Warszawie. Wg stanu na dzień 31 lipca 2024 r. obszar powiatu pruszkowskiego obsługiwały linie: 703, 706, 707, 711, 716, 717, 733, 737, 817, N85 i N88. Natomiast obszar powiatu warszawskiego zachodniego obsługiwały linie: 110, 150, 210, 250, 712, 713, 714, 719, 729, 743, 750, 800, 850, L-6, L-7, L-18, L-29 oraz Z12.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

Zgodnie z założeniami funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, przyjmuje się, że przewozy o charakterze użyteczności publicznej powinny być organizowane wszędzie tam, gdzie konieczne jest zapewnienie mieszkańcom możliwości przemieszczania się, a gdzie utrudniony jest dostęp przy pomocy innego środka komunikacji. Oferta publicznego transportu zbiorowego powinna zapewniać także możliwość skorzystania z niej w sytuacji rezygnacji z podróży samochodem osobowym oraz w relacjach, w których występują duże potoki podróżnych. Co do zasady połączenia publicznym transportem zbiorowym powinny być tak kształtowane, aby możliwa była ich integracja z innymi środkami transportu, np. w węzłach przesiadkowych, a w przypadku ich braku, trasy linii i rozkłady jazdy powinny umożliwiać bezpośredni dojazd do najważniejszych celów podróży.

Na odcinkach, na których wyznaczone zostały trasy wojewódzkich przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej, uruchomienie dodatkowej oferty przewozów konieczne będzie wówczas, jeżeli przewozy wojewódzkie nie zapewnią oczekiwanej lokalnie oferty. Przewozy te będą więc komplementarne wobec przewozów wojewódzkich w tych relacjach lub substytucyjne wobec nich, o ile zajdzie potrzeba utrzymywania zintegrowanej taryfowo oferty przewozowej na całym obsługiwanym obszarze.

Potrzeba uruchomienia na obszarze Związku przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej determinowana jest:

- rosnącą liczbą mieszkańców osiedlających się w gminach i powiatach tworzących Związek w wyniku procesów suburbanizacji;
- koniecznością dowozu mieszkańców obszaru Związku do coraz sprawniej funkcjonującej komunikacji kolejowej;

- oczekiwaniami mieszkańców dotyczącymi zapewnienia im połączeń autobusowych w relacjach nieobsługiwanych kolejją;
- możliwością zorganizowania przewozów w formule powiatowo-gminnej z dopłatą z FRPA, nieprzystępującą do połączeń realizowanych w formie komunikacji miejskiej w ramach gminnych przewozów pasażerskich, a więc per saldo taniej dla budżetu organizatora;
- zanikiem przewozów komercyjnych.

Przewozy pasażerskie organizowane przez Związek powinny obejmować taki zakres, aby zapewnić pożądaną dostępność transportową mieszkańcom Związku do centrów usług gminnych i ponadgminnych, w tym zabezpieczyć dowóz do węzłów komunikacyjnych i umożliwić dojazd do miejsc pracy, do szkół, wyższych uczelni, przychodni, szpitali i urzędów itp.

Ważnym elementem organizacji jest odpowiednie dostosowanie zakresu czasowego przewozów – w sposób umożliwiający codzienne dojazdy do miejsc pracy i nauki oraz w sprawach wymagających kontaktu z urzędami. Niezbędne też jest zapewnienie połączeń z węzłami integracyjnymi zlokalizowanymi na obszarze Związku w sobotę i w niedzielę. Połączenia te powinny umożliwiać osobom, które nie posiadają lub nie mogą korzystać z samochodu osobowego, dojazd i powrót do tych miejsc w ciągu jednego dnia.

W okresie obowiązywania planu przyjmuje się organizowanie przez Związek sieci połączeń autobusowych wskazanych w tabeli 12.

Tab. 12. Planowana sieć połączeń linii w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich na obszarze funkcjonowania Związku

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
10A	10	Bieniewo-Wieś - Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela - Bieniewo-Wieś	16 865,6
10B	10	Bieniewo-Wieś - Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela	23 088,6
10C	10	Bieniewo-Wieś - Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Piłsudskiego Przedszkole - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela	15 544,8
10D	10	Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Piłsudskiego Przedszkole - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela	7 035,8

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
10E	10	Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela - Bieniewo-Wieś	23 088,6
10F	10	Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Piłsudskiego Przedszkole - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela - Bieniewo-Wieś	15 544,8
10G	10	Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Piłsudskiego Przedszkole - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela - Bieniewo-Wieś - Bieniewo-Parcela	8 509,0
10H	10	Bieniewo-Parcela - Boża Wola - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela	85 104,4
10I	10	Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Boża Wola - Bieniewo-Parcela - Bieniewo-Wieś	4 445,0
11A	11	Bramki - Nowa Górna - Pass - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Piłsudskiego Przedszkole - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Pass - Nowa Górna - Bramki	58 674,0
11B	11	Bramki - Nowa Górna - Pass - Bieniewice - Błonie Okrzei - Błonie Narutowicza - Bieniewice - Pass - Nowa Górna - Bramki	145 318,8
12A	12	Błonie PKP - Błonie Sochaczewska - Pass - Cholewy - Pass - Błonie Wyszyńskiego - Błonie PKP	137 512,8
12B	12	Błonie PKP - Błonie Sochaczewska - Pass - Cholewy - Pass - Błonie Narutowicza - Błonie PKP	30 276,8
12C	12	Błonie PKP - Błonie Narutowicza - Pass - Cholewy - Pass - Błonie Wyszyńskiego - Błonie PKP	43 281,6
13	13	Grodzisk Maz. - Natolin - Kłudzienko - Błonie	247 200,0
14A	14	Pass - Błonie - Radzików - Łązniew - Ożarów Maz. - Mory	240 480,0
14B	14	Pass - Błonie PKP - Radzików - Łązniew - Ożarów Maz. - Mory	54 356,0
15	15	Brwinów - Żółwin - Milanówek - Grodzisk Maz. - Milanówek - Żółwin - Brwinów	223 926,4
16	16	Milanówek - Grodzisk Maz.	88 900,0

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
17	17	Grodzisk Maz. - Milanówek - Brwinów - Otrębusy	445 021,8
18	18	Grodzisk Maz. - Milanówek - Grodzisk Maz.	358 868,0
19	19	Bieniewice - Radonice - Żukówka - Błonie	208 845,6
20A	20	Grodzisk Maz. - Jaktorów - Baranów - Kaski Podleśna	262 677,8
20B	20	Grodzisk Maz. - Jaktorów - Baranów - Kaski	23 832,6
21A	21	Grodzisk Maz. - Kozierki - Władków	75 590,4
21B	21	Grodzisk Maz. - Władków	92 484,0
22	22	Grodzisk Maz. - Kałęczyn - Makówka	116 036,8
23A	23	Grodzisk Maz. - Adamowizna - Radonie - Książenice - Urszulin - Stara Wieś - Żółwin - Brwinów	306 060,0
23B	23	Grodzisk Maz. - Adamowizna - Radonie - Szczesne - Książenice - Urszulin - Żółwin - Brwinów	89 154,0
24A	24	Grodzisk Maz. - Chlebnia - Izdebno Kościelne - Baranów	105 349,2
24B	24	Grodzisk Maz. - Chlebnia - Izdebno Kościelne	78 102,2
25A	25	Grodzisk Maz. - Kozery Nowe - Izdebno Kościelne - Boża Wola	186 309,2
25B	25	Grodzisk Maz. - Kozery Nowe - Izdebno Kościelne	94 050,0
26A	26	Grodzisk Maz. - Żuków - Kłudno Nowe - Karolina - Kaski	215 707,8
26B	26	Grodzisk Maz. - Żuków - Kłudno Nowe	110 484,0
27	27	Grodzisk Maz. - Chlebnia - Natolin - Grodzisk Maz.	110 514,6
28	28	Grodzisk Maz. - Czarny Las - Grodzisk Maz.	176 635,6
29	29	Grodzisk Maz. - Książenice - Urszulin - Nadarzyn	216 712,8
30A	30	Grodzisk Maz. - Radonie - Żabia Wola - Pieńki Słubickie	315 180,0
30B	30	Grodzisk Maz. - Radonie - Żabia Wola - Skuły	294 943,7
30C	30	Żabia Wola - Radonie - Grodzisk Maz.	8 853,6
31A	31	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Petrykozy	221 100,0

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
31B	31	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Grzegorzewice - Petrykozy	559 562,4
31C	31	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Lasek - Petrykozy	34 886,4
32A	32	Józefina - Żabia Wola - Zaręby - Żelechów - Siestrzeń - Grodzisk Maz.	201 738,8
32B	32	Ojrzeń - Zaręby - Żelechów - Siestrzeń	2 226,4
32C	32	Grodzisk Maz. - Kady - Książenice - Kady - Grodzisk Maz.	20 270,4
32D	32	Grodzisk Maz. - Siestrzeń - Żelechów - Zaręby - Żabia Wola	190 817,2
33	33	Ojrzeń - Żelechów - Siestrzeń - Grodzisk Maz.	294 289,6
34A	34	Grodzisk Maz. - Szczesne - Radonie - Książenice - Opypy - Grodzisk Maz.	56 560,0
34B	34	Grodzisk Maz. - Opypy - Książenice - Radonie - Szczesne - Grodzisk Maz.	48 895,0
35	35	Książenice - Owczarnia - Brwinów	144 228,0
40A	40	Błonie PKP - Białutki - Radzików - Błonie PKP	54 635,4
40B	40	Błonie PKP - Białutki - Radzików - Błonie Narutowicza - Błonie PKP	25 704,8
40C	40	Błonie PKP - Błonie Narutowicza - Białutki - Radzików - Błonie PKP	31 877,0
41	41	Podkamins - Gawartowa Wola - Czarnów - Leszno	131 699,0
42A	42	Błonie - Białutki - Leszno - Kampinos - Strzyżew	347 436,0
42B	42	Błonie - Białutki - Leszno	20 196,0
43	43	Błonie - Pass - Leszno - Roztoka	254 858,7
44	44	Podkamins - Kampinos - Leszno	112 445,8
45	45	Brwinów - Żółwin - Milanówek - Grodzisk Maz.	57 200,0
46	46	Milanówek - Grodzisk Maz.	36 091,2
48	48	Pruszków - Moszna - Brwinów	36 729,0
49A	49	Płochocin - Radzików IHAR - Błonie - Radzików IHAR - Płochocin	138 190,8

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
49B	49	Radzików IHAR - Błonie - Radzików IHAR	13 579,2
50A	50	Szczęsne - Książenice - Opypy - Szczęsne	12 475,2
50B	50	Szczęsne - Opypy - Książenice - Szczęsne	14 296,8
51A	51	Sięstrzeń - Przeszkoda - Żabia Wola - Józefina	17 995,2
51B	51	Józefina - Żabia Wola - Przeszkoda - Sięstrzeń	18 216,0
51C	51	Józefina - Sięstrzeń	11 849,6
52A	52	Żabia Wola - Jastrzębnik - Żelechów - Ojrzeń - Żabia Wola	29 955,2
52B	52	Żabia Wola - Jastrzębnik - Żelechów - Ojrzeń	15 952,8
55	55	Żółwin - Milanówek - Owczarnia - Żółwin	45 625,8
58	58	Makówka - Czarny Las - Adamowizna	37 241,6
60A	60	Pruszków - Nowa Wieś - Nadarzyn - Kajetany - Walendów	128 928,8
60B	60	Pruszków - Nowa Wieś - Nadarzyn - Walendów	59 547,9
60C	60	Pruszków - Nowa Wieś - Nadarzyn	11 132,0
61	61	Janki - Reguły - Opacz - Reguły - Opacz - Reguły - Janki	313 112,8
62	62	Piastów - Pruszków - Komorów - Janki - Raszyn	441 461,6
63A	63	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Nadarzyn - Raszyn	530 923,8
63B	63	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Nadarzyn - Kajetany - Raszyn	124 206,0
63C	63	Grodzisk Maz. - Żabia Wola - Władysławów - Nadarzyn - Raszyn	299 697,0
63D	63	Józefina - Żabia Wola - Nadarzyn - Raszyn	6 908,8
63E	63	Grodzisk Maz. - Adamowizna - Osowiec - Józefina	18 669,0
63F	63	Grodzisk Maz. - Józefina - Raszyn	9 652,0
64	64	Brwinów - Moszna - Domaniew - Pruszków - Moszna - Krosna - Brwinów	123 868,8
65A	65	Pruszków - Nowa Wieś - Nadarzyn - Otrębusy Szkoła - Brwinów	114 862,0

Nr linii	Nr handlowy	Przebieg trasy	Planowane km w 2026 r.
65B	65	Pruszków - Nowa Wieś - Nadarzyn - Otrębusy - Brwinów	33 092,4
66	66	Pruszków - Parzniew - Brwinów	62 484,0
67	67	Błonie - Czubin - Biskupice - Brwinów - Otrębusy - Pruszków	351 633,0
68	68	Moszna - Domaniew - Pruszków - Moszna	91 668,6
69	69	Brwinów - Biskupice - Rokitno - Miłocin - Brwinów	140 573,6
77	77	Błonie - Płochocin - Pruszków	220 575,0
78	78	Pruszków - Moszna	45 684,1
80	80	Pułapina Nowa - Baranów - Holendry Baranowskie - Henryszew - Międzyborów	80 352,0
82	82	Grodzisk Maz. - Kałęczyn - Janinów - Makówka	74 019,4
83A	83	Oddział - Józefina - Żabia Wola - Siestrzeń - Raszyn	140 917,0
83B	83	Raszyn - Janki - Żelechów - Żabia Wola - Oddział - Grzymek	169 041,6
92	92	Grodzisk Maz. - Błonie - Leszno - Kampinos - Granica	5 241,6
93	93	Grodzisk Maz. - Błonie - Leszno - Rostoka	4 609,2
94	94	Płochocin - Wąsy-Kolonia - Zaborów - Płochocin	114 808,0
96	96	Zaborów - Borzęcin Duży - Koczargi Stare - Stare Babice - Janów - Klaudyn	387 200,0
97	97	Dziekanów Leśny - Łomianki - Izabelin - Stare Babice - Ożarów Maz. - Piastów - Malichy	567 300,0
98	98	Sieraków - Izabelin - Stare Babice - Babice Nowe	282 324,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Związku.

Decyzję o dacie uruchomienia każdej z linii będą podejmowały władze Związku w zależności od potrzeb.

Graficznie sieć proponowanych połączeń powiatowo-gminnych przedstawiona została na rysunku w załączniku nr 1 do planu.

W odniesieniu do połączeń powiatowo-gminnych o charakterze użyteczności publicznej zakłada się utworzenie sieci linii autobusowych łączących siedziby gmin z siedzibą powiatu. Przyjmuje się, że kursy

w dni powszednie i w soboty będą planowane w takich godzinach, aby zapewnić dojazdy i powroty z pracy oraz szkół. W niedziele i święta kursy będą planowane w godzinach dogodnych dla spędzania czasu wolnego, natomiast w okresie wakacyjnym – także w porach atrakcyjnych dla ruchu turystycznego. W okresie planowania zakłada się rozwój sieci linii przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek.

W tabeli 13 przedstawiono proponowane liczby kursów powiatowo-gminnej komunikacji zbiorowej o charakterze użyteczności publicznej.

Tab. 13. Proponowana intensywność obsługi sieci autobusowych połączeń powiatowo-gminnych o charakterze użyteczności publicznej

Nr linii	Nr handlowy	Planowana liczba kursów w danym typie dnia*						
		1	2	3	4	5	6	7
10A	10	2	2	0	0	0	2	0
10B	10	3	3	0	0	0	3	0
10C	10	2	2	0	0	0	2	0
10D	10	1	1	0	0	0	1	0
10E	10	3	3	0	0	0	3	0
10F	10	2	2	0	0	0	2	0
10G	10	1	1	0	0	0	1	0
10H	10	4	4	19	19	19	4	19
10I	10	1	1	0	0	0	1	0
11A	11	7	7	0	0	0	7	0
11B	11	11	11	15	15	15	11	15
12A	12	13	13	14	14	14	13	14
12B	12	4	4	0	0	0	4	0
12C	12	6	6	0	0	0	6	0
13	13	20	20	10	10	10	20	10
14A	14	15	15	9	9	9	15	9
14B	14	4	4	0	0	0	4	0

Nr linii	Nr handlowy	Planowana liczba kursów w danym typie dnia*						
		1	2	3	4	5	6	7
15	15	19	19	0	0	0	19	0
16	16	14	14	0	0	0	14	0
17	17	38	38	19	19	19	38	19
18	18	38	38	25	25	9	38	9
19	19	19	19	11	11	11	19	11
20A	20	17	17	7	7	7	17	7
20B	20	2	2	0	0	0	2	0
21A	21	12	12	0	0	0	12	0
21B	21	12	12	19	19	19	12	19
22	22	19	19	17	17	0	19	0
23A	23	14	14	15	15	0	14	0
23B	23	5	5	0	0	0	5	0
24A	24	12	12	0	0	0	12	0
24B	24	7	7	11	11	11	7	11
25A	25	14	14	0	0	0	14	0
25B	25	5	5	11	11	11	5	11
26A	26	14	14	0	0	0	14	0
26B	26	6	6	11	11	11	6	11
27	27	21	21	21	21	0	21	0
28	28	26	26	15	15	15	26	15
29	29	18	18	0	0	0	18	0
30A	30	20	20	10	10	10	20	10
30B	30	20	20	9	9	0	20	0
30C	30	1	1	1	1	0	1	0
31A	31	15	18	0	0	0	18	0
31B	31	23	23	19	19	7	23	7

Nr linii	Nr handlowy	Planowana liczba kursów w danym typie dnia*						
		1	2	3	4	5	6	7
31C	31	3	0	0	0	0	0	0
32A	32	21	20	10	10	10	20	10
32B	32	1	0	0	0	0	0	0
32C	32	0	0	12	12	0	0	0
32D	32	19	19	10	10	10	19	10
33	33	19	19	9	9	9	19	9
34A	34	13	12	0	0	0	12	0
34B	34	11	11	0	0	0	11	0
35	35	20	20	20	20	0	20	0
40A	40	9	9	0	0	0	9	0
40B	40	4	4	0	0	0	4	0
40C	40	5	5	0	0	0	5	0
41	41	17	17	0	0	0	17	0
42A	42	21	21	10	10	10	21	10
42B	42	0	0	9	9	9	0	9
43	43	18	18	5	5	0	18	0
44	44	19	19	0	0	0	19	0
45	45	0	0	13	13	13	0	13
46	46	0	0	12	12	0	0	0
48	48	0	0	9	9	9	0	9
49A	49	13	13	10	10	0	13	0
49B	49	6	0	0	0	0	0	0
50A	50	6	0	0	0	0	0	0
50B	50	7	0	0	0	0	0	0
51A	51	6	0	0	0	0	0	0
51B	51	6	0	0	0	0	0	0

Nr linii	Nr handlowy	Planowana liczba kursów w danym typie dnia*						
		1	2	3	4	5	6	7
51C	51	4	0	0	0	0	0	0
52A	52	4	0	0	0	0	0	0
52B	52	3	0	0	0	0	0	0
55	55	11	0	0	0	0	0	0
58	58	11	0	0	0	0	0	0
60A	60	13	13	0	0	0	13	0
60B	60	3	3	9	9	9	3	9
60C	60	2	2	0	0	0	2	0
61	61	22	22	9	9	9	22	9
62	62	29	29	18	18	18	29	18
63A	63	22	22	11	11	11	22	11
63B	63	6	6	0	0	0	6	0
63C	63	10	10	9	9	9	10	9
63D	63	1	1	0	0	0	1	0
63E	63	3	3	0	0	0	3	0
63F	63	1	1	0	0	0	1	0
64	64	18	18	0	0	0	18	0
65A	65	10	10	0	0	0	10	0
65B	65	3	3	0	0	0	3	0
66	66	12	12	0	0	0	12	0
67	67	19	19	19	0	0	19	0
68	68	9	9	0	0	0	9	0
69	69	21	21	17	17	0	21	0
77	77	18	18	6	6	0	18	0
78	78	7	7	6	6	6	7	6
80	80	9	9	9	0	0	9	0

Nr linii	Nr handlowy	Planowana liczba kursów w danym typie dnia*						
		1	2	3	4	5	6	7
82	82	14	14	5	5	0	14	0
83A	83	15	15	10	10	10	15	10
83B	83	17	17	10	10	10	17	10
92	92	0	0	0	4	0	0	0
93	93	0	0	4	0	0	0	0
94	94	8	8	0	0	0	8	0
96	96	20	20	12	12	12	20	12
97	97	20	20	20	0	0	20	0
98	98	41	41	34	32	32	41	32

* – oznaczenie typów dni: 1 – dni nauki szkolnej, 2 – od poniedziałku do piątku oprócz świąt, poza dniami nauki szkolnej, 3 – soboty i niedziele handlowe oprócz świąt, 4 – niedziele niehandlowe i święta, 5 – 1.I, pierwszy i drugi dzień Świąt Wielkanocnych oraz 25 i 26.XII, 6 – 24 i 31.XII jeżeli przypadają od poniedziałku do piątku, 7 – Wielka Sobota oraz 24 i 31.XII jeżeli przypada w sobotę lub niedzielę

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Związku.

Zakłada się, że w ramach linii użyteczności publicznej, będzie także realizowana obsługa miejscowości położonych w niewielkim oddaleniu od wytyczonych tras z dojazdem drogami gminnymi. Przewozy pasażerskie na wyznaczonych liniach powinny być bowiem poprowadzone tak, aby w możliwie wysokim stopniu zaspokoić potrzeby mieszkańców na realizację podróży ponadgminnych, docierając do przystanków najbliższych wobec źródeł ruchu. Dopuszczalne jest więc poprowadzenie tras linii do tych przystanków drogami gminnymi o odpowiedniej nawierzchni. Droga przeznaczona do przejazdu pojazdu powinna być utwardzona o nawierzchni ulepszonej, pozbawiona elementów utrudniających podróżowanie takich jak: garby poprzeczne, przełomy, znaczne ubytki nawierzchni lub elementy uspokojenia ruchu zmuszające do znacznego ograniczenia prędkości (poniżej 20 km/h). W miejscu zakończenia trasy linii powinna być urządzona pętla, umożliwiająca zawracanie bez manewru cofania, o nawierzchni spełniającej powyższe standardy.

Władze Związku będą podejmowały dalsze działania w kierunku współpracy z organizatorami wojewódzkich oraz powiatowych przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej – w celu jak najlepszego dostosowania zarządzanej przez siebie oferty przewozowej do potrzeb mieszkańców, nie tylko w podróżach międzypowiatowych, ale i w podróżach wewnątrz obszaru Związku.

Komunikacja publiczna organizowana przez Związek będzie wymagać ciągłego dostosowywania oferty do faktycznego popytu. Ewentualne zmiany w przebiegu tras linii są więc możliwe. Zaleca się jednak przeprowadzanie większych zmian nie częściej niż raz w roku ze względu na wymaganą aktualizację Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”.

W przypadku podjęcia decyzji o wykorzystaniu, do świadczenia zleconych usług przewozowych przez operatorów powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek, autobusów zasilanych gazem ziemnym przyjmuje się, że pojazdy te będą mogły być wykorzystywane na liniach komunikacyjnych organizowanych przez Związek w bliskim zasięgu stacji tankowania tego paliwa. Przewiduje się, że ewentualne rozpoczęcie wykorzystywania autobusów zasilanych gazem ziemnym nie nastąpi wcześniej niż w 2028 r.

Aktualnie zlokalizowana najbliżej sieci komunikacyjnej organizowanej przez Związek jest stacja Grupy ORLEN (Gazownia Warszawa) przy ul. Prądzyńskiego 16 w Warszawie. Duże stacje tankowania gazu ziemnego eksploatują także Miejskie Zakłady Autobusowe sp. z o.o. w Warszawie, na obszarze zajezdni przy ul. Kleszczowej (CNG) oraz Ostrobramskiej (LCNG). Lokalne, dedykowane, stacje tankowania gazu ziemnego wykorzystują także inni przewoźnicy warszawskiej komunikacji miejskiej, lecz tylko w okresie realizacji kontraktu wieloletniego.

Wprowadzenie do eksploatacji w „Grodziskich Przewozach Autobusowych” autobusów zasilanych gazem ziemnym będzie możliwe w przypadku uruchomienia stacji tankowania tego paliwa (CNG lub LCNG) w zasięgu obszaru sieci komunikacyjnej Związku. Przewiduje się, że z uwagi na specyfikę przewozów z dofinansowaniem z FRPA, wykorzystywana będzie ogólnodostępna stacja tankowania.

Związek przewiduje, że w kolejnych postępowaniach wyborów operatorów uwzględniana będzie także możliwość wykorzystywania autobusów elektrycznych. Związek otrzymał w październiku 2023 r. dofinansowanie z Rządowego Programu Polski Ład – Programu Inwestycji Strategicznych do zakupu 3 autobusów elektrycznych, których wdrożenie do ruchu planuje w 2025 r. Związek widzi ponadto możliwość występowania (wspólnie z członkami Związku) o kolejne dofinansowanie ze środków krajowych i unijnych, zakupu autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą zasilającą. Decyzje zależne będą od dostępności środków pomocowych oraz rozwoju technicznego taboru zeroemisyjnego dla przewozów innych niż komunikacja miejska.

Przewiduje się, że w takim przypadku pojazdy elektryczne wykorzystywane byłyby przede wszystkim na liniach komunikacyjnych obsługujących obszary intensywnej zabudowy mieszkaniowej (miast i obszarów podmiejskich).

4.3. Zintegrowane węzły i przystanki przesiadkowe

Ważnym elementem infrastruktury transportowej, niezbędnym dla funkcjonowania komunikacji zbiorowej, zarówno o charakterze użyteczności publicznej, jak i komercyjnej, są węzły i punkty przesiadkowe, integrujące różne środki transportu i różnych przewoźników lub operatorów. Powinny one zapewniać nieuciążliwą i możliwie szybką zmianę środka transportu (z uwzględnieniem roweru) oraz godziwe warunki oczekiwania. Każdy węzeł powinien zapewniać pasażerom pełną informację o usługach – miejscach i godzinach odjazdu środków transportu i warunkach wnoszenia opłaty za przejazd – oraz umożliwiać zaplanowanie podróży. Właściwe urządzenie węzłów i punktów przesiadkowych stanowi istotny element realizacji polityki zrównoważonego rozwoju transportu przez wszystkie szczeble administracji samorządowej i jest konieczne dla praktycznego wdrożenia integracji różnych form transportu.

W planie transportowym dla województwa mazowieckiego wskazano dworzec kolejowy w Grodzisku Mazowieckim jako węzeł integracyjny o znaczeniu lokalnym.

Miasto Pruszków nie zostało wymienione w planie wojewódzkim jako węzeł transportowy, w dokumencie wskazuje się jednak kategorię pozostałych punktów przesiadkowych, integrujących transport kolejowy z poprzeczną komunikacją dowozową (transport drogowy organizowany przez gminę, gminy lub powiat) oraz z transportem indywidualnym. Do takich punktów należy zaliczyć Pruszków. W Planie uwzględniono parking P&R w Pruszkowie – zarządzany przez Warszawską Kolej Dojazdową sp. z o.o. – i wskazano na konieczność lokalizacji nowych parkingów tego rodzaju.

W przypadku sieci komunikacyjnej organizowanej przez Związek zaleca się aby funkcję węzłów przesiadkowych pełniły przystanki:

- Błonie PKP;
- Przystanki Brwinów Rynek i Brwinów OSP;
- Grodzisk Mazowiecki Dw. PKP;
- Grodzisk Mazowiecki Traugutta Dw. PKP;
- Grodzisk Mazowiecki Montwiłła;
- Grodzisk Mazowiecki Nadarzyńska WKD;
- Grodzisk Mazowiecki Radońska WKD;
- Izabelin Urząd Gminy i Izabelin Sierakowska;
- Jaktorów PKP;
- Komorów WKD;
- Leszno;
- Malichy WKD;
- Milanówek Grudów WKD;
- Milanówek Piasta Liceum;
- Milanówek Krakowska Dw. PKP;

- Milanówek Kazimierzowska WKD;
- Nadarzyn Węzeł;
- Nowa Wieś Warszawska WKD;
- Otrębusy WKD;
- Ożarów Mazowiecki PKP;
- PKP Pruszków;
- Pruszków Elektrownia;
- Płochocin PKP/Kolejowa;
- Podkowa Leśna Główna WKD;
- Siestrzeń Rozalińska;
- Stare Babice Rynek;
- Żabia Wola Urząd Gminy.

Dogodne dla pasażerów oraz zapewniające pełną informację i przyjazne warunki oczekiwania, węzły i punkty przesiadkowe – obok odpowiadających potrzebom pasażerów rozkładów jazdy – stanowią ważny powód do zastępowania przez mieszkańców podróży samochodem osobowym podróżami z wykorzystaniem transportu zbiorowego. Zwiększone wykorzystanie środków transportu zbiorowego do realizacji podróży wpływa z kolei na zmniejszenie kongestii, zanieczyszczenia środowiska oraz emisji hałasu, jest więc korzystne dla wszystkich mieszkańców. Mniejsza liczba codziennie wyjeżdżających na drogi samochodów osobowych powoduje wolniejsze tempo zużycia nawierzchni dróg, zmniejsza także nacisk społeczny na zwiększanie nakładów na remonty i budowy dróg i parkingów, a zrealizowane już inwestycje służą wówczas mieszkańcom przez dłuższy okres.

Wszystkie węzły i przystanki powinny być oświetlone (wraz z dojściem do nich). Informacja przystankowa powinna zawierać pełną informację o ofercie przewozowej, stosowane rozwiązania taryfowe, niezbędne regulaminy oraz schematy połączeń. Informacja ta powinna być zamieszczona w sposób zapobiegający aktom wandalizmu.

Przystanki autobusowe obsługujące powiatowo-gminne przewozy pasażerskie powinny być wyposażone w czytelne rozkłady jazdy wszystkich przewoźników oraz posiadać utwardzony peron o długości równej minimum 8 m, odpowiadającej odległości pomiędzy początkiem pierwszych i końcem drugich drzwi standardowej długości autobusu. Każdy przystanek powinien być wyposażony w znak drogowy D-15 z czytelną nazwą przystanku, widoczną z obu stron – od strony nadjeżdżającego pojazdu i od strony przeciwnej. W miejscach, w których obsługiwana liczba pasażerów jest znacząca, należy budować zatoki, a przystanki wyposażać w wiaty z miejscami do siedzenia.

Zintegrowane węzły przesiadkowe i dworce powinny mieć charakter zwarty, bez barier dla przemierzających się podróżnych i być dodatkowo wyposażone w punkty sprzedaży biletów (dopuszczalne automatyczne), toalety, kioski lub punkty małej gastronomii, aby zapewniały pełną obsługę podróżnych.

Dobrze urządzony zintegrowany węzeł przesiadkowy posiadać będzie parkingi P&R, B&R i K&R o niezbędnej pojemności, kompleksowy system informacji oraz jasne i zrozumiałe dla pasażerów dyspozycje przemieszczania się pomiędzy różnymi środkami transportu.

Zintegrowany węzeł przesiadkowy zapewni swobodne przemieszczanie się osobom z niepełnośprawnościami i o ograniczonej zdolności ruchowej oraz bezpieczeństwo wszystkim podróżnym – poprzez zainstalowany system monitoringu z rejestracją lub poprzez służby porządkowe. Maksymalna odległość pomiędzy przystankami różnych operatorów nie będzie większa niż 200 m.

5. Przewidywane finansowanie usług przewozowych

Określenie przewidywanego finansowania usług przewozowych jest jednym z podstawowych zadań organizatora publicznego transportu zbiorowego, 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 6 tej ustawy.

Finansowanie publicznego transportu zbiorowego w jednostkach samorządowych realizowane jest z trzech źródeł. Pierwsze z nich stanowią przychody ze sprzedaży biletów, drugie – rekompensata z budżetu jednostek samorządu terytorialnego oraz ze Skarbu Państwa z tytułu honorowania ulg ustawowych, a trzecim źródłem finansowania jest wsparcie ze środków pomocowych krajowych (np. FRPA) i Unii Europejskiej. Środki te pokrywają wydatki bieżące na:

- zakup usług przewozowych od operatorów (w tym np. od podmiotu wewnętrznego, o ile występuje);
- wytwarzanie, dystrybucję i kontrolę biletów;
- zamieszczanie informacji pasażerskiej;
- przeprowadzanie badań i analiz;
- funkcjonowanie organizatora przewozów.

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

Wg stanu na dzień 31 lipca 2024 r. Związek, jako jednostka samorządu terytorialnego, finansuje przewozy w ramach publicznego transportu zbiorowego na liniach komunikacyjnych przez niego organizowanych, z dofinansowaniem z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej (FRPA) oraz z otrzymywaniem dotacji z tytułu honorowania ulg ustawowych. Uzyskane w 2023 r. przez Związek dofinansowanie z FRPA wyniosło 21 342,9 tys. zł.

Finansowanie przewozów użyteczności publicznej z dopłatami z Funduszu wymaga udziału własnego organizatora – jednostki samorządu terytorialnego – w wysokości co najmniej 10% deficytu linii, powiększonego o rozsądny zysk operatora. Wpłaty udziałów przez członków Związku na funkcjonowanie transportu wyniosły w 2023 r. 8 970,7 tys. zł.

Organizowanie publicznego transportu zbiorowego częściowo finansowanego przez samorząd jest elementem ich polityki socjalnej, ekologicznej i transportowej, ukierunkowanej na zaspokojenie podstawowych potrzeb lokalnej społeczności w zakresie lokalnego transportu zbiorowego. Realizacja tego celu wymaga, aby:

- utrzymywać połączenia nierentowne – transport publiczny powinien zapewniać możliwość przejazdów także na trasach i w porach doby, które nie zapewniają przewoźnikom efektywności ekonomicznej prowadzonej działalności;

- pokrywać straty przychodów wynikające z wprowadzonych ograniczeń spowodowanych sytuacją epidemiologiczną i innymi zdarzeniami;
- pokrywać utracone przychody operatorów związane z ustanowionym przez samorządy prawem niektórych grup społecznych do przejazdów bezpłatnych i ulgowych;
- zapewnić możliwie wszystkim mieszkańcom dojazd do sieci połączeń kolejowych i autobusowych zapewniających dojazd do centrum aglomeracji – miasta Warszawy (dojazdy do pracy, szkół, dla skorzystania z usług ponadpodstawowych, oferty kulturalnej, sportowej, handlowej itp.).

W modelu zarządzania publicznym transportem zbiorowym obowiązującym w powiatach grodziskim, pruszkowskim i warszawskim zachodnim, w tym na obszarze Związku, to operatorzy są emitentami biletów i otrzymują od organizatora wyłącznie zapłatę za świadczone usługi, zapewniającą – wraz z wpływami z biletów – pokrycie kosztów ich realizacji. Związek, analogicznie jak inne jednostki organizujące publiczny transport zbiorowy, zmuszony jest otrzymywać środki z innych dochodów powiatu i gmin – członków Związku na funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego.

Wg stanu na dzień 31 lipca 2024 r. Związek wykorzystywał do realizacji usług przewozowych trzech operatorów:

- PKS Bodzentyn sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umowy nr GPA.273.8.2023.B o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Szacunkową wielkość pracy przewozowej określono na 1 422,1 tys. km. Maksymalną kwotę rekompensaty uwzględniającą rozsądny zysk określono na 6 684,4 tys. zł;
- PKS w Grodzisku Maz. sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umów nr GPA.273.8.2023.C oraz nr GPA.273.8.2023.D o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Szacunkową wielkość pracy przewozowej określono w pierwszej umowie na 2 224,3 tys. km, a w drugiej na 1 095,2 tys. km. Maksymalną kwotę rekompensaty uwzględniającą rozsądny zysk określono w pierwszej umowie na 13 640,7 tys. zł, a w drugiej na 6 418,6 tys. zł;
- PKS Tarnobrzeg sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umowy nr GPA.273.8.2023.A o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Szacunkową wielkość pracy przewozowej określono na 5 876,7 tys. km. Maksymalną kwotę rekompensaty uwzględniającą rozsądny zysk określono na 25 268,1 tys. zł.

W przewozach organizowanych przez Związek inwestycje w tabor i infrastrukturę zasilającą do tychczas prowadzili operatorzy we własnym zakresie.

Zakłada się, że finansowanie publicznego transportu zbiorowego na obszarze Związku będzie polegać na:

- przekazywaniu operatorowi rekompensaty ze środków budżetu państwa z dopłat przekazywanych Związkowi oraz z tytułu dotacji wynikającej z utraconych przychodów operatora, związanych ze stosowaniem ulg ustawowych;

- przekazywaniu operatorowi rekompensaty ze środków budżetu Związku, ze wsparciem zainteresowanych gmin i powiatu – z tytułu wykonywania przewozów generujących dochody, wraz z powyższym elementem rekompensaty, niższe niż ponoszone koszty, jako element wkładu własnego;
- pobieraniu od pasażerów opłat ze sprzedaży biletów za wykonane przewozy, bezpośrednio lub pośrednio poprzez operatora;
- udostępnianiu operatorowi środków transportu do realizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej.

Źródłem finansowania przewozów będą wpływy z biletów i ewentualnych opłat dodatkowych, środki budżetowe Związku (w tym przekazane środki z budżetów gmin i powiatu – członków Związku), dopłaty z Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, dotacje i środki pomocowe oraz inne dodatkowe wpływy.

Aspekt finansowy powinien być również brany pod uwagę przy konstruowaniu taryfy opłat. System taryfowy jest czynnikiem decydującym o atrakcyjności transportu publicznego, dlatego wynikające z niego rodzaje biletów i ich ceny, powinny być utrzymywane na poziomie niższym, niż zapewniający pokrycie całości kosztów. Ma to na celu umożliwienie realizacji podróży wszystkim, również mniej zamożnym grupom społecznym, które nie wnoszą w ogóle opłaty za przejazd (w komunikacji miejskiej lub gminnej) albo pokrywają koszt przejazdu tylko w pewnym stopniu. Ceny te powinny być również atrakcyjne w porównaniu z kosztami użytkowania pojazdów indywidualnych. Taka polityka taryfowa oznacza, że ponoszone przez operatorów koszty eksploatacyjne, zwykle przewyższają wysokość wpływów ze sprzedaży biletów. Wysokość opłat na określonych odcinkach tras może być ustalana w specyfikacji warunków zamówienia w postępowaniu wyłaniającym operatora.

Jednym z ważnych aspektów polityki taryfowej jest utrzymywanie odpowiedniej struktury cen biletów jednorazowych i okresowych. Bilet okresowy, jeśli jest łatwo dostępny (dostępność punktów sprzedaży) i o atrakcyjnej cenie, stanowi ważną zachętę do korzystania z usług komunikacji zbiorowej. W przewozach powiatowych cena biletu miesięcznego powinna odpowiadać cenie około 20-25 biletów jednorazowych i nigdy nie przekraczać ceny 30 biletów jednorazowych.

Finansowanie organizowanego przez Związek transportu publicznego odbywa się także poprzez realizację przedsięwzięć inwestycyjnych, w tym wkład własny w finansowaniu projektów unijnych.

Związek pozyskał dwa dofinansowania z Programu Polski Ład Program inwestycji Strategicznych na zakup jednostek taborowych w kwocie 5,0 mln oraz 8,0 mln zł.

Związek zawarł także umowę dofinansowania z Centralnym Portem Komunikacyjnym sp. z o.o., w ramach Programu Społeczno-Gospodarczego, będącego elementem programu wieloletniego budowy CPK, w kwocie 5,0 mln zł. Dofinansowanie zostało wykorzystane na zakup 8 autobusów niskowejściowych, z napędami spełniającymi normę EURO VI, o pojemności pasażerskiej nie mniejszej niż 70 osób.

W wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego Związek zawarł z producentem umowę zakupu autobusów Solaris Urbino 10,5, których dostawa odbyła się w 2024 r. Autobusy są klimatyzowane, z miejscami dla 75 pasażerów, w tym 28 siedzącymi, wyposażone w miejsce na wózek wraz z odkładaną rampą, z monitoringiem wewnętrznym i zewnętrznym, elektronicznym systemem informacji pasażerskiej wewnętrznej i zewnętrznej z zapowiedziami głosowymi oraz systemem zliczania pasażerów.

Pojazdy udostępnione zostały, operatorowi PKS Grodzisk Maz. sp. z o.o. w celu obsługi linii: 17, 27, 62 i 78.

Związek prowadził także postępowanie przetargowe na zakup 3 niskopodłogowych, klimatyzowanych autobusów elektrycznych klasy maxi, z miejscami dla 80 pasażerów, w tym 39 na miejscach siedzących, wyposażonych w baterie o pojemności co najmniej 400 kWh, z gwarancją 250 km zasięgu. Przewidziano podwójny system ładowania: poprzez odwrócony pantograf oraz poprzez ładowarki stacyjne do 120 kW. W postępowaniu wpłynęła oferta firmy Solaris, która zaoferowała autobus Solaris Urbino 12 electric, a dostawa pojazdów przewidziana jest we wrześniu 2025 r. Związek zamierza pojazdy udostępnić operatorowi do obsługi linii nr 13 Grodzisk Mazowiecki – Błonie oraz w soboty, niedziele i święta do obsługi linii nr 92 i 93 do Kampinoskiego Parku Narodowego. Planowane jest rozbudowanie istniejącej zajezdni w Chrzanowie Dużym, wybudowanej przez miasto Grodzisk Mazowiecki, gdzie przewiduje się instalację dwóch ładowarek dwustanowiskowych. Kolejna ładowarka 120 kW zainstalowana zostanie na przystanku Grodziska Maz. Szpital. Według stanu na dzień 31 lipca 2025 r. Związek posiadał 8 własnych jednostek taborowych, które udostępnił operatorom.

Związek planuje, w horyzoncie finansowania 2021-2027 Unii Europejskiej, realizację przedsięwzięć inwestycyjnych związanych z wymianą taboru wraz z budową instalacji zasilania taboru nisko- lub zeroemisyjnego, w ramach Strategii ZIT.

Przewiduje się, że inwestycje przewidziane do wsparcia finansowego ze środków Unii Europejskiej zgodne będą ze Strategią ZIT dla metropolii warszawskiej i realizowane będą w ramach programu „Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027”.

Związek nie wyklucza udziału w przyszłych naborach konkursowych na dofinansowanie ze środków krajowych i unijnych zakupu autobusów zeroemisyjnych wraz z infrastrukturą zasilającą, wspólnie z działaniami powiatów i gmin – członków Związku.

Realizację własnych zakupów jednostek taborowych realizowali będą także obecni i wyłonieni w przyszłości operatorzy Związku.

Realizacja taborowych przedsięwzięć inwestycyjnych będzie prowadzona z przestrzeganiem wymogów ustawy o elektromobilności, dotyczących udziału taboru zasilanego paliwami alternatywnymi oraz taboru zeroemisyjnego w całości nabywanej floty oraz użytkowanego w ramach zawieranych umów.

Niezależnie od powyższego powiaty oraz gminy – członkowie Związku przewidują w ramach własnych budżetów realizację inwestycji w odnowienie i rozbudowę infrastruktury przystankowej, w tym

likwidację barier architektonicznych, budowę, rozbudowę i modernizację dróg i innych tras dla rowerów, dostosowanie dróg i skrzyżowań do potrzeb osób o ograniczonej zdolności do poruszania się, integracją różnych form przemieszczania się po powiecie, w miarę możliwości korzystając ze wsparcia środkami pomocowymi krajowymi i europejskimi.

Ważne dla funkcjonowania komunikacji zbiorowej, zarówno o charakterze użyteczności publicznej, jak i komercyjnej, są węzły i punkty przesiadkowe, integrujące różne środki transportu i różnych przewoźników i operatorów. Zakłada się, że w okresie planowania węzły integracyjne i przystanki przesiadkowe będą modernizowane i wyposażone zgodnie z przyjętymi standardami. W Grodzisku Maz., Milanówku, Siestrzeni i Żabiej Woli uruchomiono pierwsze tablice elektroniczne z dynamicznymi rozkładami jazdy oraz zapowiedziami głosowymi, funkcjonujące w ramach systemu KiedyPrzyjedzie.pl.

Związek uruchomił w 2024 r. nowy internetowy system sprzedaży biletów miesięcznych, wzbogacony o kilkanaście biletomatów zainstalowanych w różnych miejscowościach. Związek będzie w okresie obowiązywania planu w miarę możliwości finansował inwestycje związane z rozwijaniem i modernizacją systemu poboru opłat za przewóz, we współpracy z innymi operatorami, w szczególności będzie brał udział w integracji systemów poboru opłat.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

Odzwierciedleniem realizowanej na danym obszarze polityki transportowej jest podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny. Dobrze rozwinięte obszary charakteryzują się niskim współczynnikiem motoryzacji oraz odpowiednio wysokim udziałem publicznego transportu zbiorowego w podróżach miejskich i pozamiejskich.

W mniejszych miastach i gminach wiejskich, udział transportu zbiorowego w realizacji potrzeb transportowych nie powinien być mniejszy niż 25%. Zrealizowane do tej pory dla powiatu grodziskiego, pruszkowskiego i warszawskiego zachodniego oraz poszczególnych gmin opracowania planistyczne nie pozwalają na jednoznaczną identyfikację obecnego podziału zadań przewozowych.

Podział zadań przewozowych na obszarze Związku powinien następować na zasadzie maksymalnego spełniania oczekiwań pasażerów, przy możliwie najniższych nakładach finansowych. Do czynników, które w największym stopniu wpływają na wybór środka transportu zalicza się:

- dostępność – swoboda przemieszczania się bez zbędnej straty czasu np. na przesiadki lub szukanie miejsca parkingowego;
- warunki przestrzenne – odległość od/do przystanku, dostępność miejsc parkingowych w miejscu zamieszkania lub pracy;
- warunki atmosferyczne – wybór rodzaju transportu jest ściśle powiązany z panującymi warunkami atmosferycznymi;
- czas – całkowity czas podróży, dotarcie z/na przystanek, czas oczekiwania.

Mieszkańcy na terenie Związku mają do wyboru trzy rodzaje środków transportu:

- indywidualny;
- autobusowy;
- kolejowy.

Główną rolę w przewozach transportem zbiorowym na obszarze Związku pełni obecnie, obok komunikacji kolejowej, sieć linii autobusowych o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe”. Komunikacja autobusowa zasięgiem obejmuje niemal cały obszar Związku. Rolą autobusowej komunikacji regionalnej, organizowanej przez samorząd terytorialny jest obsługa całego jego obszaru z zapewnieniem odpowiedniej dostępności komunikacyjnej, a szczególnie obszarów, w których pasażer ma problem ze skorzystaniem z komunikacji zbiorowej, ponieważ przewoźnicy komercyjni nie zorganizują przewozów – z powodu zbyt niskiej ich efektywności ekonomicznej.

Oferta przewozowa powinna być kształtowana w taki sposób, aby nie pogarszać stopnia spełniania podstawowych postulatów przewozowych, tj. punktualności, częstotliwości, niskiego kosztu – zarówno w skali sieci komunikacyjnej całego Związku, jak i w przekroju poszczególnych gmin.

Duże znaczenie w formułowaniu oceny komunikacji zbiorowej przez pasażerów ma skuteczna polityka informacyjna. Często spotykane oszczędności w tym zakresie skutkują szybko pogarszającymi się opiniami o transporcie publicznym, czy sposobie zarządzania nim. Transport publiczny, w tym szczególnie infrastruktura przystankowa i informacja dla pasażerów, stanowi dobrze widoczną wizytówkę poszczególnych gmin i powiatu dla mieszkańców i osób odwiedzających – powinna być zatem traktowana także jako element marketingu samorządowego.

Bardzo ważne przy planowaniu oferty przewozowej jest wykorzystywanie wyników badań marketingowych preferencji i zachowań komunikacyjnych, gdyż pozwala 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 oznacza, że dany postulat nie jest realizowany w oczekiwanym stopniu.

W ostatnich latach w Polsce i w całej Europie postępuje proces starzenia się populacji. Udział osób starszych w ogóle społeczeństwa, jak przedstawiono w p. 2.4 planu, będzie systematycznie rósł. Jednym z celów aktywizacji i pełnego uczestnictwa osób o ograniczonej sprawności ruchowej i osób z niepełnosprawnościami w życiu społecznym oraz zawodowym, jest zapewnienie im dostępu do transportu publicznego. Można to zrealizować na dwóch płaszczyznach:

- przewozów ogólnodostępnych – obsługiwanych pojazdami niskopodłogowymi lub niskowejściowymi (autobusy z niską podłogą bez progów poprzecznych wewnątrz, przynajmniej w części pojazdu wraz z platformą ułatwiającą wprowadzenie wózka i miejscem przeznaczonym dla niego), posiadającymi sprawny system informacji co najmniej wizualnej (ułatwiający podróże osobom niedosłyszącym); im większa liczba autobusów tego typu – tym większa jej dostępność dla osób niepełnosprawnych, docelowo wszystkie pojazdy w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich powinny być niskowejściowe i posiadać takie systemy;
- przewozów specjalnych – zorganizowanych i dostępnych tylko dla osób z niepełnosprawnościami, mających na celu zapewnienie im dowozu do miejsc nauki, rehabilitacji, itp.

Uwzględniając potrzeby osób z niepełnosprawnościami w procesie kształtowania standardu wyposażenia pojazdów transportu zbiorowego, wprowadzanych do obsługi komunikacji organizowanej przez Związek, za docelowe rozwiązanie uznać należy:

- niską podłogę przynajmniej w części pojazdu;
- elektroniczną, świetlną zewnętrzną informację pasażerską wraz z zapowiedziami głosowymi o zbliżających się przystankach;
- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej z dostępem z poziomu niskiej podłogi;
- platformę ułatwiającą wjazd osobom niepełnosprawnym, odchylaną ręcznie lub uruchamianą przez kierowcę;

- odpowiednie miejsce na wózek inwalidzki/wózek dziecięcy z właściwym wyposażeniem wewnątrz pojazdu;
- oświetlenie wnętrza pojazdu, w tym w szczególności wszystkich miejsc, w których znajdują się przeszkody dla pasażerów, umożliwiające odczytanie wszelkich informacji dla pasażerów umieszczonych wewnątrz;
- monitoring przestrzeni pasażerskiej wraz z rejestracją obrazu.

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

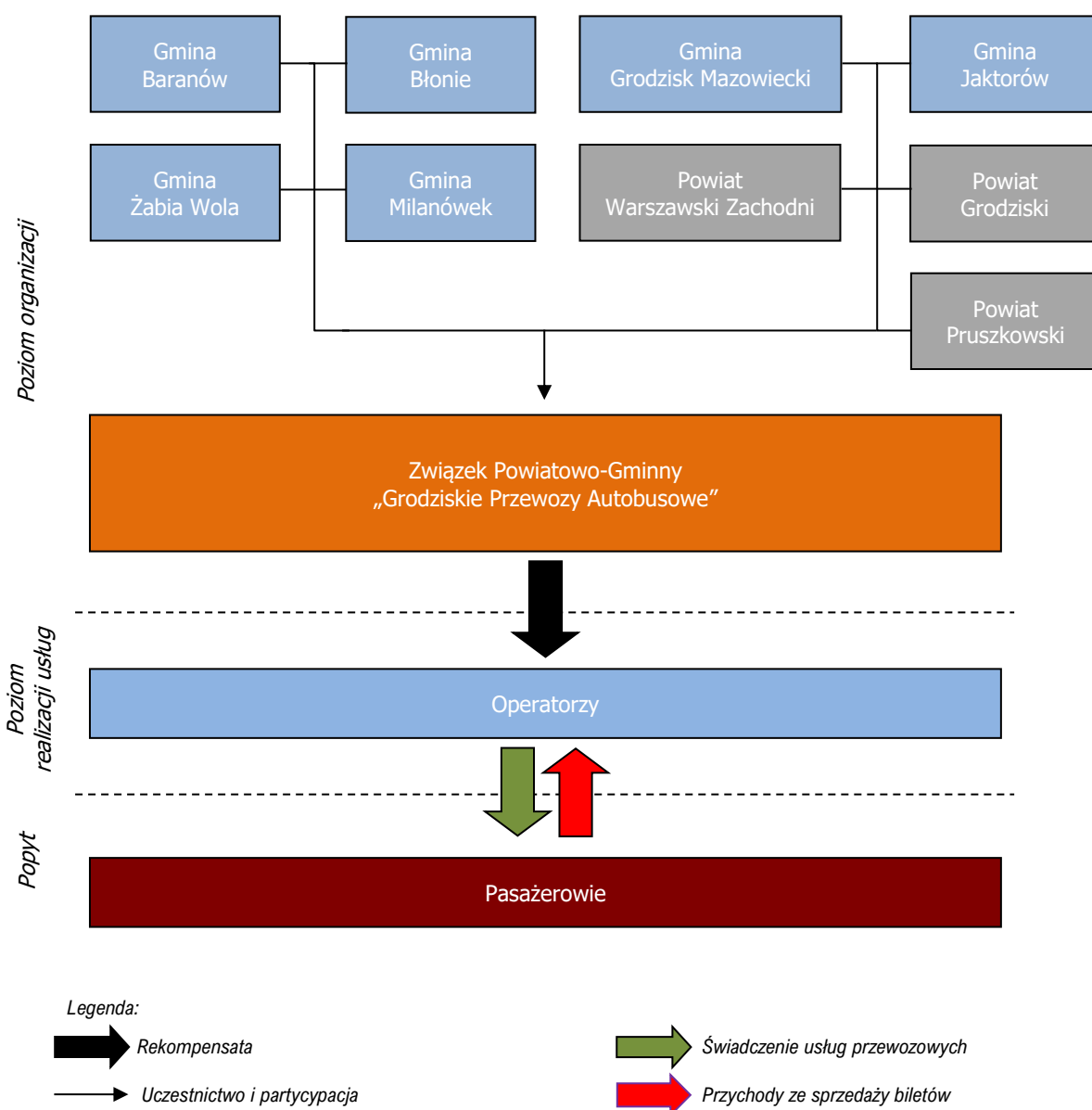
- budowanie peronów przystankowych;
- likwidację barier terenowych na trasach dróg dojścia pomiędzy przystankami a źródłami i celami podróży, zwłaszcza dla osób o ograniczonej zdolności do poruszania się (obniżone krawężniki, azyle dla pieszych, dogodne lokalizacje przystanków);
- wyposażanie peronów 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;
- stosowanie na krawędzi przystanku płyt z wyłobieniami lub wypustkami ostrzegającymi osoby niewidome i niedowidzące.

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, by całkowicie przysłaniały lub zakrywały widoczność otoczenia dla pasażerów.

7. Organizacja rynku przewozów

7.1. Podmioty rynku publicznego transportu zbiorowego i zasady jego organizacji

Podstawowym aktem prawnym regulującym transport publiczny jest Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym określająca zasady organizacji oraz funkcjonowania transportu publicznego funkcjonującego jako regularny przewóz osób, wykonywany według ustalonego i publicznego rozkładu jazdy. Schemat organizacji powiatowo-gminnych połączeń autobusowych na obszarze Związku przedstawiono na rysunku 13.



Rys. 12. Schemat organizacji rynku przewozu osób o charakterze użyteczności publicznej na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego „Grodzkie Przewozy Autobusowe” w 2024 r.

Źródło: opracowanie własne.

Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe” wpisano do Rejestru związków powiatowo-gminnych w dniu 10 czerwca 2021 r. pod pozycją nr 14. Obwieszczenie ukazało się w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 24 czerwca 2021 r. pod pozycją 5644.

Statut Związku został zarejestrowany w dniu 10 czerwca 2021 r., a ogłoszony – w dniu 24 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2021 r. poz. 5644). Statut zmieniony został uchwałą Zgromadzenia Związku Nr 13/II/2021 z dnia 25 października 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2021 r. poz. 11121), uchwałą Zgromadzenia Związku Nr 16/IV/2024 z dnia 12 sierpnia 2024 r. oraz uchwałą Zgromadzenia Związku Nr 26/IX/2025 z dnia 4 kwietnia 2025 r.

W skład Związku wchodzi powiaty: Grodziski, Pruszkowski i Warszawski Zachodni oraz gminy: Baranów, Błonie, Grodzisk Mazowiecki, Jaktorów, Milanówek i Żabia Wola.

Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Nadzór nad Związkiem pod kątem legalności sprawuje Prezes Rady Ministrów i Wojewoda Mazowiecki.

Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe” jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich na obszarze powiatów i gmin będących jego uczestnikami.

Statut wskazuje, że Związek wykonuje w szczególności zadania:

1. planowanie rozwoju transportu;
2. organizowanie publicznego transportu zbiorowego;
3. zarządzanie publicznym transportem zbiorowym;

w zakresie powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich, niestanowiących komunikacji miejskiej.

Wg stanu na dzień 31 lipca 2025 r. Związek wykorzystywał do realizacji usług przewozowych trzech operatorów:

- PKS Bodzentyn sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umowy nr GPA.273.8.2023.B o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- PKS w Grodzisku Maz. sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umów nr GPA.273.8.2023.C oraz nr GPA.273.8.2023.D o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- PKS Tarnobrzeg sp. z o.o. – realizujący przewozy na podstawie umowy nr GPA.273.8.2023.A o świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Wszystkie umowy obejmowały okres do dnia 31 grudnia 2025 r. Jednoczenie w treści umów zastrzeżono możliwość skorzystania z prawa opcji przedłużającego świadczenie usług przewozowych w zakresie publicznego transportu zbiorowego w powiatowo-gminnych przewozach pasażerskich.

Operatorzy emitują bilety, prowadzą ich sprzedaż oraz organizują kontrolę biletową.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Integracja systemów transportowych obejmuje:

- poziom infrastruktury – poprzez utworzenie funkcjonalnych węzłów i przystanków integracyjnych i przesiadkowych, pozwalających na szybką i wygodną przesiadkę pomiędzy różnymi środkami transportu;
- poziom rozkładów jazdy – poprzez wzajemną koordynację połączeń przesiadkowych;
- poziom jednej taryfy – poprzez wprowadzenie wspólnego/jednego biletu i koordynację taryfową (np. wspólny bilet na autobus i pociąg, autobus regionalny i komunikację miejską).

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

- wspólnego zamieszczania informacji o funkcjonowaniu różnych rodzajów publicznego transportu, 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 publicznego transportu 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.

W działaniach integrujących różne rodzaje transportu będą uczestniczyć zarządzający dworcami i przystankami, organizatorzy transportu publicznego, w tym Związek, oraz gminy, na których terenie przystanki te się znajdują, przy udziale przewoźników komercyjnych.

Związek, jako organizator przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej, zorganizował sieć linii w taki sposób, by w jak największym stopniu ułatwić pasażerom przesiadanie się pomiędzy różnymi środkami transportu publicznego. Na obszarze działania Związku funkcjonuje kilka węzłów przesiadkowych łączących linie autobusowe z koleją. Najważniejszym z nich, jest zlokalizowany w Grodzisku Mazowieckim dworzec kolejowy. Stacja Grodzisk Mazowiecki wraz z przystankami komunikacji regionalnej, integrująca przewozy kolejowe i autobusowe z indywidualnymi przewozami samochodami osobowymi oraz rowerami. W pobliżu stacji znajduje się, oddany do użytku w 2018 r., czterokondygnacyjny parking dla 296 samochodów osobowych oraz 116 rowerów. Parking wyposażony jest w nowoczesny system powiadamiania informujący o zajętości miejsc oraz dwie stacje do ładowania aut elektrycznych. Tuż obok parkingu powstała stacja rowerowa gdzie można wypożyczyć rower miejski.

Drugi najważniejszy węzeł integracyjny zlokalizowany w Grodzisku Mazowieckim stanowi stacja WKD przy ul. Piaskowej. Węzeł integruje przewozy kolejowe i autobusowe z samochodowym transportem indywidualnym oraz rowerami. Naziemny parking typu P&R posiada ok. 50 miejsc postojowych dla samochodów i 10 miejsc dla rowerów.

Na obszarze powiatu pruszkowskiego głównymi węzłami przesiadkowymi generującymi największe potoki podróżnych są: dworzec kolejowy Pruszków PKP oraz stacja Pruszków WKD.

Związek podejmuje działania w kierunku integracji taryfowo-biletowej organizowanej sieci połączeń z Warszawskim Transportem Publicznym oraz transportem kolejowym. Przejawem już wdrożonej takiej integracji jest:

- honorowanie biletów okresowych ZTM w Warszawie – osoby posiadające imienny bilet okresowy ważny w 1., w 1. i 2. lub w 2. strefie ZTM w Warszawie, na podstawie ważnego w momencie przejazdu biletu zakodowanego na warszawskiej karcie miejskiej, mają prawo do bezpłatnych przejazdów na liniach 41, 42 (na terenie gmin Kampinos i Leszno), 43 (na terenie gmin Kampinos i Leszno), 44, 60, 61, 62, 65, 96, 97 i 98 oraz we wszystkich liniach na terenie miasta Pruszkowa;
- ulga 45% na bilet miesięczny dla osób posiadających w dniu zakupu ważny imienny bilet miesięczny lub kwartalny na przejazdy pociągami Kolei Mazowieckich lub Warszawskiej Kolei Dojazdowej na odcinek obejmujący przynajmniej jedną ze stacji na terenie Związku. Ulga obowiązuje na wybrane bilety miesięczne.

Poszczególne rodzaje transportu zbiorowego – autobusowy regionalny i 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, ewentualnie brak pełnej koordynacji rozkładów jazdy, odbijają się negatywnie na obydwu tych rodzajach transportu. Współpraca w tym zakresie powoduje natomiast korzystne efekty synergiczne.

Ważnym elementem integracji jest także umożliwienie dogodnej przesiadki z indywidualnego środka transportu – samochodu osobowego, roweru lub innego – do pojazdu transportu zbiorowego, z pozostawieniem środka indywidualnego w celu kontynuowania podróży powrotnej. Takimi węzłami integrującymi różne formy przemieszczania się są parkingi P&R oraz B&R, a także K&R, zlokalizowane przy dobrze obsługiwanych przystankach lub dworcach autobusowych albo przy stacjach lub przystankach kolejowych. Formy takiej integracji będą w okresie obowiązywania planu systematycznie rozwijane.

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

W każdej z gmin Związku powinny być wyznaczone węzły integrujące różne formy transportu zbiorowego i indywidualnego.

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

Docelowy pożądany poziom usług w 2035 r., w odniesieniu do poszczególnych postulatów przewozowych przedstawiono w tabeli 14.

Tab. 14. Pożądany docelowy poziom realizacji usług na liniach organizowanych przez Związek w 2035 r. w odniesieniu do poszczególnych postulatów przewozowych

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji w 2035 r.
Bezpośredniość	Zapewnienie wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, które zostaną zidentyfikowane w badaniach preferencji komunikacyjnych mieszkańców gmin lub pasażerów
Częstotliwość	Zapewnienie oczekiwanej częstotliwości najważniejszych linii Zapewnienie rytmicznej obsługi całego obszaru objętego siecią połączeń komunikacyjnych (przestrzeganie wyznaczonego standardu częstotliwości uznawanego za niezbędne minimum obsługi komunikacyjnej)
Dostępność	Sukcesywne zwiększanie wskaźnika gęstości przystanków/km ² Co najmniej 50% udział przystanków dla wsiadających wyposażonych w wiaty przystankowe Stosowanie wiat w wersji chroniącej czekających na przystanku pasażerów przed wiatrem i deszczem Przebudowa peronów wybranych przystanków w sposób umożliwiający wjazd do pojazdu osobom z niepełnosprawnościami na wózkach bez konieczności używania rampy Zapewnienie oczekiwanej przez mieszkańców obsługi komunikacyjnej obszarów rozwijających się, o wzrastającej gęstości zabudowy Lokalizowanie przystanków możliwie najbliżej największych generatorów ruchu i eliminowanie utrudnień w tym zakresie
Informacja	Przeprowadzenie badań marketingowych, identyfikujących zakres oczekiwanej informacji o usługach i niedoskonałości w aktualnym sposobie informacji Zintegrowana informacja o usługach w internecie, obejmująca także przewozy regionalne autobusowe i kolejowe, z uwzględnieniem urządzeń mobilnych Pełen zakres informacji eksponowanych w pojazdach – wyświetlacze zewnętrzne i tablice z przebiegiem trasy (kolejne przystanki) w pojazdach Kompletna informacja o przesiadkach na środki transportu regionalnego w węzłach przesiadkowych Na każdym przystanku informacja o obsługiwanych liniach, godzinach odjazdów, trasach przejazdu i ew. możliwych przesiadkach

Postulat przewozowy	Docelowy pożądaný poziom realizacji w 2035 r.
Koszt	Zwiększenie atrakcyjności cenowej sieciowych biletów okresowych do jednorazowych, z docelowym mnożnikiem nie wyższym niż 30 w skali jednego miesiąca w przewozach użyteczności publicznej Wdrożenie biletów zintegrowanych co najmniej w zakresie biletów okresowych Rozbudowa systemu całodobowej sprzedaży biletów okresowych, w tym przez Internet i z wykorzystaniem aplikacji mobilnych
Niezawodność	Wskaźnik realizacji rozkładu jazdy mierzony liczbą wykonanych kursów na poziomie powyżej 99,8% Systematyczna odnowa taboru wraz odpowiednim zapleczem służącym do utrzymania i naprawy nowych pojazdów
Prędkość	Zoptymalizowanie czasu przesiadek w węzłach przesiadkowych (skrócenie dróg przejścia, skoordynowanie rozkładów jazdy) Dostosowanie rozkładowych czasów przejazdu do realnych warunków ruchu na drogach Skrócenie czasu podróży w niektórych relacjach, uzyskane poprzez zoptymalizowanie tras linii autobusowych o znaczącym współczynniku wydłużenia drogi, nieznajdującym wystarczającego uzasadnienia po stronie popytu
Punktualność	Udział odjazdów opóźnionych do 3 min nie większy niż 10% Udział kursów przyspieszonych pow. 1 min mniejszy niż 1%
Rytmiczność	Wprowadzenie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy
Wygoda	Wskaźnik przeciętnego wieku taboru nieprzekraczający 6-7 lat Utrzymanie 100% udziału pojazdów niskopodłogowych i niskowejściowych Wyposażenie wszystkich pojazdów w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej oraz monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu Stosowanie wygodnych foteli w pojazdach, ergonomicznych (miękkie siedziska i oparcia) oraz wandaloodpornych

Źródło: opracowanie własne.

Narzędziem do uzyskania pożądanego stanu jakości usług na liniach organizowanych przez Związek będzie utrzymanie stanu jakościowego taboru i jego sukcesywna wymiana na proekologiczny. Za minimalny standard czystości spalin autobusów wprowadzonych w miejsce obecnie eksploatowanych należy uznać normę EURO VI.

Wszystkie pojazdy wprowadzane do eksploatacji, na liniach organizowanych przez Związek, powinny spełniać następujące wymogi wyposażenia:

- jednolite barwy, z zastrzeżeniem możliwości stosowania barw odmiennych na pojazdach elektrycznych oraz na dowolnie wybranych pojazdach w trakcie kampanii społecznych przy zachowaniu co najmniej 70% pojazdów w jednolitych barwach;

- ogrzewanie i klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej;
- miejsce na wózek inwalidzki lub dziecięcy z dedykowanym miejscem do siedzenia oraz platforma ułatwiająca wjazd osobom z niepełnosprawnościami na wózkach inwalidzkich;
- system elektronicznej informacji pasażerskiej, umożliwiający prezentację położenia autobusu na dedykowanych stronach internetowych oraz aplikacjach mobilnych oraz na tablicach przystankowej informacji dynamicznej, a także zapowiedzi głosowe przystanków;
- system monitoringu wizyjnego wewnętrznego i zewnętrznego wraz z rejestracją obrazu.

Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości świadczonych usług przewozowych, należy poddawać je cyklicznemu audytowi, realizowanemu przez podmioty niezależne od organizatora i operatorów. Organizatorowi przewozów powinno się zapewnić możliwość egzaminowania kontrolerów biletów i – w uzasadnionych przypadkach – także kierowców operatora, w zakresie znajomości taryfy i zasad obsługi pasażerów. Egzaminy te powinny być poprzedzone szkoleniami kierowców w objętym nimi zakresie, ze szczególnym naciskiem na zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

Informacja pasażerska w publicznym transporcie zbiorowym odgrywa bardzo ważną rolę. Powinna być kompleksowa i wielofunkcyjna oraz bazować na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, a także marketingowych. 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. Tradycyjne sposoby organizowania systemu informacji są zastępowane lub uzupełniane przez rozwiązania wygodniejsze, skuteczniejsze, a przede wszystkim mające większy zasięg oddziaływania – wykorzystujące nowe technologie informatyczne i nośniki elektroniczne, dzięki czemu informacja w postaci obrazu i dźwięku dociera do pasażera w wielu miejscach, również tych oddalonych od sieci komunikacyjnej. Informacja ta powinna być czytelna i łatwa w obsłudze także dla osób mających na co dzień mniejszy kontakt z tą formą komunikacji międzyludzkiej.

System informacji pasażerskiej odgrywa ważną rolę w integracji oraz podwyższaniu jakości usług publicznego transportu zbiorowego. Nieodpowiednio przygotowana informacja przyczynia się do negatywnego odbioru transportu zbiorowego jako nieprzystosowanego do potrzeb pasażerów, chaotycznego, trudnego do zrozumienia i skomplikowanego. Taki stan rzeczy sprawia, że pasażerowie już na etapie planowania podróży rezygnują z wykorzystania środków publicznego transportu zbiorowego do jej realizacji. Istotne jest aby system informacji pasażerskiej zawierał kompleksowe i łatwo dostępne informacje na każdym etapie podróży tj. w momencie:

- planowania podróży;
- oczekiwania na pojazd publicznego transportu zbiorowego;
- realizacji podróży.

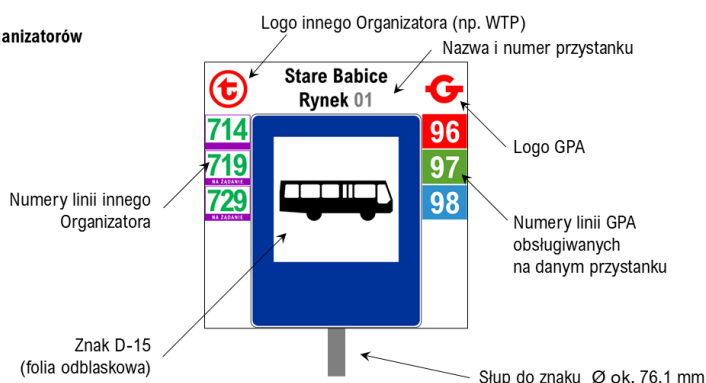
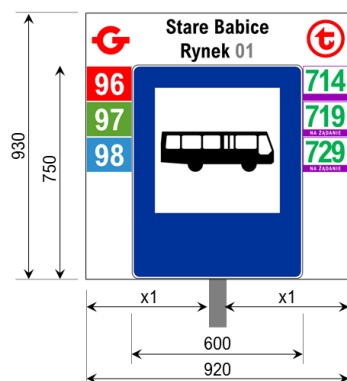
W związku z powyższym, system informacji dla pasażerów powinien obejmować:

- kompleksową, zintegrowaną informację na przystankach:
 - uwzględniającą rozkłady jazdy w formie wydruków;
 - przygotowaną wg jednolitego, czytelnego wzoru graficznego – zarówno dla przewozów organizowanych przez Związek, powiat, jak i we własnym zakresie przez przewoźników;
 - z wyposażeniem każdego przystanku w tablicę z jego nazwą oraz numerem – o wielkości umożliwiającej odczytanie nazwy z wnętrza nadjeżdżającego pojazdu;
 - z zamieszczeniem na przystanku kontaktu i danych organizatora oraz szybkiego łącza ze stroną internetową (np. QR-kodem);
 - z danymi kontaktowymi do operatorów poszczególnych linii;
 - na wszystkich przystankach obsługiwanych przez linie GPA znak D-15 z nazwą przystanku z logo Związku oraz numerami obsługiwanych linii według poniższych wzorów (rysunek 14);

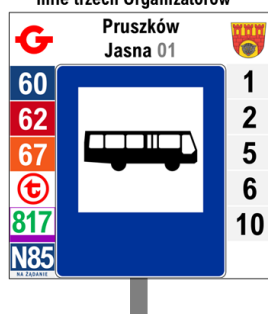
Dwustronna tablica oznakowania przystanku autobusowego

TYP 1

PRZYKŁAD 1 – przystanek obsługujący linie dwóch Organizatorów



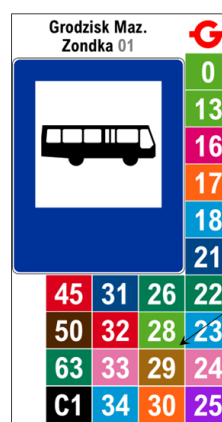
PRZYKŁAD 2 – przystanek obsługujący linie trzech Organizatorów



PRZYKŁAD 3 – przystanek obsługujący dużą liczbę linii



TYP 1A – PRZYKŁAD 1 – przystanek obsługujący bardzo dużą liczbę linii

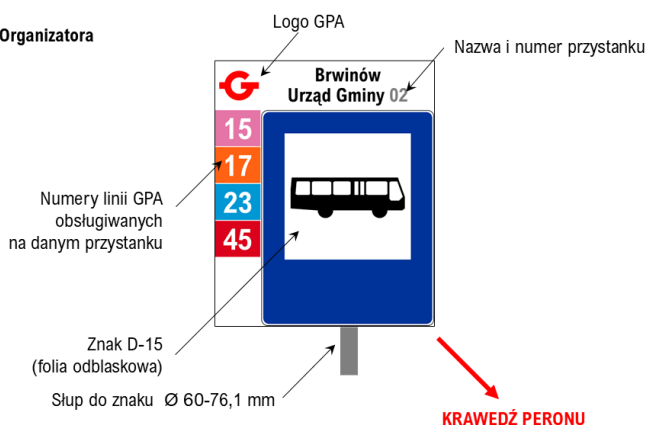
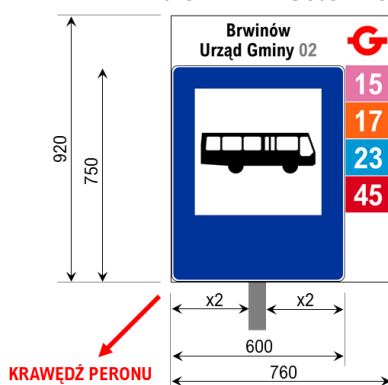


W przypadku bardzo dużej liczby obsługiwanych linii wielkość tablicy należy dostosować do liczby numerów linii.

Dwustronna tablica oznakowania przystanku autobusowego

TYP 2

PRZYKŁAD 1 – przystanek obsługujący linie jednego Organizatora



Rys. 13. Wzory znaku D-15 umieszczanego na przystankach na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”

Źródło: dane Związku.

- co najmniej na przystankach niewyposażonych w gabloty lub wiaty z gablotami, metalowe tabliczki w kolorze RAL 7035, na rozkłady jazdy w formacie zaalaminowanych kart A4 zamieszczone

na słupku pod znakiem D-15 w liczbie dostosowanej do liczby obsługiwanych linii; Słupki przystankowe ocynkowane lub w kolorze szarym;

- na przystankach obsługujących większą liczbę pasażerów stosowanie tabliczek na rozkłady jazdy z osłonięciem z pleksiglasu, zabezpieczającym przed kradzieżą rozkładów;
- na przystankach obsługujących 5 lub więcej linii zalecane stosowanie gablot przystankowych (w wiatach lub stojących odrębnie w przypadku braku wiaty) o wymiarach co najmniej 85 cm wysokości i 105 cm szerokości powierzchni prezentacji, umożliwiającej zawieszenie rozkładów jazdy większej liczby linii oraz mapę sieci połączeń.
- w węzłach i na przystankach przesiadkowych informacja przystankowa rozbudowana o cenniki, wykazy ulg, regulaminy przewozu osób i bagażu, schematy sieci komunikacyjnej organizatorów oraz mapy lub schematy rozmieszczenia przystanków, miejsc oczekiwania i parkingów – umożliwiającą dogodne przesiadanie się;
- informację w pojazdach: nazwę, logo i dane kontaktowe organizatora i operatora danej linii, wyświetlacze zewnętrzne z kierunkiem jazdy, tablice lub wyświetlacze wewnętrzne, prezentujące całą trasę przejazdu na danej linii (ze wszystkimi przystankami) – wraz z informacją o miejscach dogodnych przesiadek, informację o opłatach i ulgach, regulamin przewozu oraz zapowiedzi głosowe przystanków;
- zintegrowaną informację w Internecie i poprzez strony oraz aplikacje mobilne, uwzględniającą godziny odjazdów i przyjazdów, czasy przejazdu, schematy lub mapy sieci komunikacyjnej, wyprzedzającą informację o planowanych zmianach w ofercie przewozowej oraz prostą w obsłudze wyszukiwarke rozkładów dla linii i przystanku, z możliwością wydruku rozkładu jazdy i tabliczki przystankowej;
- portal pasażera na stronie internetowej Związku, powiatów oraz wszystkich gmin – z mapą linii i pełną informacją o połączeniach, punktach przesiadkowych, opłatach, ulgach, regulaminie przewozów i stosowanych procedurach.

W głównych węzłach integracyjnych, statyczna informacja pasażerska powinna zostać uzupełniona o system dynamicznej informacji pasażerskiej, z zapowiedziami wizyjnymi najbliższych odjazdów i opisem aktualnej sytuacji komunikacyjnej i być wyposażona także w zapowiedzi głosowe dla osób niedosłyszących. W najbardziej uczęszczanych miejscach powinny się znajdować samodzielne punkty informacyjne – infokioski, przybliżające ofertę komunikacji zbiorowej pasażerom w możliwie jak najszerszym zakresie.

Informacje zamieszczone zarówno na stronach internetowych, jak i w infokioskach, muszą docelowo obejmować wszystkie środki i linie transportu zbiorowego na danym obszarze.

Elektroniczna informacja dla pasażerów o odjazdach autobusów powinna być w całości oparta o system wykorzystujący dane z nadajników GPS zamontowanych w pojazdach i pozwalając prezentować rzeczywiste dane o godzinach odjazdów autobusów, uwzględniając ewentualne opóźnienia lub nagłe zmiany spowodowane np. wypadkami komunikacyjnymi lub zamknięciami dróg.

10. Kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego i zasady jego planowania

Kierunki rozwoju transportu publicznego na obszarze Związku będą podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju jako podstawy kształtowania polityki transportowej. Zrównoważony rozwój jest to kształtowanie transportu pasażerskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców. Oferta przewozowa powinna jednocześnie uwzględniać potrzeby osób niemających możliwości samodzielnego korzystania z samochodu, takich jak: młodzież dojeżdżająca do placówek oświatowych, mieszkańcy nieposiadający samochodu i osoby z niepełnosprawnościami. Związek Powiatowo-Gminny „Grodziskie Przewozy Autobusowe”, jako organizator publicznego transportu zbiorowego, będzie dążył, aby oferta transportu zbiorowego odpowiadała realnym potrzebom mieszkańców Związku.

Transport jest jednym z najważniejszych czynników determinujących rozwój obszarów, a ze względu na jego negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne, stanowi też znaczącą uciążliwość życia dla mieszkańców. Utrzymanie wysokiego udziału transportu zbiorowego w liczbie podróży zmotoryzowanych wpływa na ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez ruch pojazdów, co jest szczególnie ważne w obszarach chronionych zasobów przyrody na obszarze Związku.

Transport zbiorowy istotnie zmniejsza ruch drogowy do miejsc pracy, szkół, czy też do centrum powiatu, co wprost przekłada się na obniżenie emisji spalin i jest jednym z bardziej efektywnych działań z zakresu ochrony środowiska w powiecie. Zrównoważony rozwój to kształtowanie transportu pasażerskiego w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na środowisko i mieszkańców.

Związek, jako organizator publicznego transportu zbiorowego, będzie dążył aby oferta transportu zbiorowego była jak najszersza, jednocześnie odpowiadając realnym potrzebom mieszkańców, czego efektem powinny być wzrosty średnich nappełnień w pojazdach. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego są:

- uchwalone plany transportowe wyższego szczebla, w szczególności plan transportowy dla województwa mazowieckiego;
- prognozy popytu dla transportu zbiorowego;
- uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze (p. 2.4. i 2.6. planu transportowego);
- istniejące, powstające i zmieniające się źródła ruchu (p. 2.8. planu transportowego);
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne;
- kierunki rozwoju określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców;

- uwarunkowania wynikające z konieczności ochrony środowiska naturalnego (p. 2.7. planu transportowego);
- zamierzenia inwestycyjne w najbliższym horyzoncie finansowania.

Istotnym kierunkiem rozwoju transportu zbiorowego na obszarze Związku będzie jego integracja w ramach całego systemu transportu publicznego (obejmującego również wojewódzkie przewozy kolejowe i autobusowe, komunikację miejską, przewozy komercyjne i przewozy gminne) – z uwzględnieniem motoryzacji indywidualnej, ruchu rowerowego i pieszego.

Kierunki rozwoju transportu publicznego będą zgodne z uregulowaniami zawartymi w dokumentach strategicznych krajowych i wojewódzkich. W szczególności podejmować się będzie działania zmierzające do zmniejszenia niedogodności transportu publicznego takich jak zbyt niska dostępność komunikacyjna, niedostosowanie rozkładu jazdy do rzeczywistych potrzeb pasażerów, uciążliwość przesiadek i słabe skoordynowanie różnych środków transportu zbiorowego. Działania te będą realizowane poprzez:

- **jednolite nazewnictwo i oznakowanie wszystkich przystanków** – wprowadzenie standardów oznakowania i zamieszczania informacji w pojazdach;
- uruchomienie skoordynowanej informacji pasażerskiej w skali całego Związku, w tym w internecie oraz z wykorzystaniem aplikacji mobilnych, obejmującej wszystkich organizatorów i przewoźników, ze szczególnym uwzględnieniem węzłów i przystanków przesiadkowych;
- **koordynację rozkładów jazdy różnych organizatorów i przewoźników;**
- zapewnienie odpowiedniej liczby połączeń i częstotliwości kursowania dopasowanej do występującego popytu i zgodnie z przyjętymi kryteriami dostępności;
- systematyczne prowadzenie monitoringu komunikacji zbiorowej i okresowe wykonywanie badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców;
- systematyczną poprawę warunków oczekiwania pasażerów na przystankach i sukcesywne podnoszenie standardu ich wyposażenia;
- podjęcie działań zmierzających do wprowadzenia integracji biletowej, co najmniej w zakresie biletów okresowych;
- promowanie rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej: likwidacja barier dojścia, budowa systemów parkingowych P&R, B&R i K&R oraz peronów przystankowych przyjaznych dla pasażerów;
- systematyczne zwiększanie udziału taboru dostosowanego do potrzeb osób o ograniczonej zdolności do poruszania się i z niepełnosprawnościami, a także emitującego mniej spalin i hałasu.

Istotny wpływ na dalszy rozwój sieci autobusowych połączeń powiatowo-gminnych o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez GPA będzie miała realizacja inwestycji związanej z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego. CPK swoim zasięgiem obejmie obszar łącznie dziewięciu gmin: Baranów, Grodzisk Mazowiecki, Jaktorów, Nowa Sucha, Teresin, Błonie, Radziejowice, Wiskitki i Żyrardów.

Podstawową zasadą racjonalnego planowania transportu zbiorowego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Jednak z uwagi na zależności popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi komunikacyjnej, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu zbiorowego w wyniku jego zbyt niskiej atrakcyjności, a przez to – do niekontrolowanego wzrostu udziału w strukturze podróży komunikacji indywidualnej – samochodów osobowych.

W okresie planowania zaleca się następujące rozwiązania w kształtowaniu oferty publicznego transportu zbiorowego:

1. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów w zależności od ich pojemności, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych.
2. Trasy linii poprowadzone zostaną jak najbliżej najważniejszych lokalnych celów i źródeł ruchu, obejmując jednocześnie węzły integracyjne i przystanki przesiadkowe i mogą ulegać modyfikacji w zależności od zmieniających się potrzeb pasażerów i zmieniających się celów podróży.
3. Podstawowym zadaniem w zakresie integracji będzie koordynacja rozkładów jazdy różnych rodzajów komunikacji publicznej, a docelowo także przewoźników komercyjnych, świadczących usługi na obszarze objętym planem transportowym.
4. Polityka taryfowa będzie uwzględniała warunki rynkowe oraz poziom społecznej akceptacji cen przejazdów. Powiatowo-gminne przewozy pasażerskie będą też spełniały cele socjalne, zapewniając prawo do ustawowych ulg w przejazdach środkami publicznego transportu zbiorowego. Zakłada się, że dodatkową możliwością stosowania ulg socjalnych mogą być dopłaty gmin do biletów miesięcznych, np. dla uczniów dojeżdżających do szkół.
5. Głównymi zadaniami w zakresie polityki taryfowej będą: integracja biletowa i uzyskanie relatywnie wysokiego odsetka pasażerów podróżujących na podstawie biletów okresowych. Wszelkie nowe rozwiązania taryfowe powinny być poprzedzone analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.
6. Realizowane inwestycje infrastrukturalne i ewentualne taborowe będą uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnościami oraz będą zmniejszać negatywne oddziaływanie transportu publicznego na środowisko.

W celu optymalizacji oferty przewozowej i prawidłowego ustalenia tras linii, prowadzone będą kompleksowe badania wielkości popytu dla całej komunikacji zbiorowej na obszarze Związku – wraz z więźbą podróży. Badania prowadzone będą w przekrojowych okresach roku, tj. w miesiącach: marzec – kwiecień lub październik – listopad.

11. Monitorowanie realizacji i ewaluacja planu

Transport publiczny narażony jest na wiele zagrożeń. Należy je przewidywać, aby móc jak najsukciej je powstrzymać, a także przeciwdziałać ich skutkom.

Do najważniejszych zagrożeń związanych z realizacją usług przewozowych w transporcie publicznym można zaliczyć:

- niedostateczny poziom rentowności linii komunikacyjnych spowodowany niewielkim zainteresowaniem ze strony pasażerów;
- niedostateczne zaangażowanie samorządów w utrzymanie oferty transportu zbiorowego na swoim obszarze;
- niedostateczny poziom finansów publicznych przeznaczanych na komunikację zbiorową;
- nadmierny wzrost cen paliw i energii;
- występowanie katastrof, w tym drogowych;
- występowanie innych zdarzeń o charakterze siły wyższej, np. epidemii;
- brak odwagi politycznej w podejmowaniu koniecznych i mniej popularnych decyzji dotyczących finansowania i preferencji dla transportu zbiorowego;
- konkurencja ze strony podróży odbywanych samochodami osobowymi oraz komunikacją komercyjną;
- zmiany w dostępności do środków pomocowych;
- wzrost wymogów z tytułu ochrony środowiska.

Aby przeciwdziałać występującym różnym rodzajom ryzyka, należy wdrożyć w życie sprawny system monitorowania zmian – wówczas z odpowiednim wyprzedzeniem można wprowadzić działania korygujące i zapobiegawcze. System monitorowania powinien objąć takie aspekty funkcjonowania transportu zbiorowego w powiecie, aby skutecznie wprowadzić zmiany przewidziane niniejszym planem.

Zgodnie z postanowieniami ustawy o publicznym transporcie zbiorowym plan transportowy powinien być poddawany okresowej weryfikacji, a następnie aktualizacji.

Aktualizacja planu może być podjęta przez Związek w każdym czasie – w zależności od uzasadnionych potrzeb. Uzasadnieniem aktualizacji mogą być w szczególności wnioski i rekomendacje wynikające z okresowych raportów z realizacji niniejszego planu. Przyjmuje się, że nie rzadziej niż co dwa lata dokonywać się będzie weryfikacja zapisów planu transportowego dla Związku i na podstawie wyników tej weryfikacji, podejmowana będzie decyzja o ewentualnej konieczności aktualizacji planu transportowego.

W tabeli 15 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej na obszarze objętym planem, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego. Podstawą monitorowania i ewaluacji niniejszego planu będą raporty z jego realizacji.

Tab. 15. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego dla Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom z niepełnosprawnościami	▪ stopień spełnienia kryteriów dostępności w poszczególnych gminach ▪ liczba kursów do i z miasta powiatowego w przekroju dni tygodnia do i z ośrodków gminnych ▪ liczba miejscowości objętych siecią komunikacji zbiorowej o charakterze użyteczności publicznej na obszarze Związku ▪ udział pojazdów niskopodłogowych w liczbie pojazdów w ruchu ▪ liczba przystanków bez barier dla osób z niepełnosprawnościami i wyposażonych w miejsca siedzące ▪ stosunek cen biletów do przeciętnego wynagrodzenia ▪ relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego ▪ liczba przystanków na 1 km²
Ochrona środowiska	▪ struktura pojazdów realizujących przewozy w przekroju norm czystości spalin ▪ udział autobusów dostosowanych do paliwa ekologicznego oraz z napędem alternatywnym w ogólnej liczbie pojazdów w ruchu
Efektywność ekonomiczna transportu osób	▪ liczba pasażerów transportu publicznego organizowanego przez Związek ▪ wskaźnik odpłatności usług organizowanych przez Związek: dofinansowanie/koszty ogółem [%] ▪ średnie napełnienie w pojeździe na linii komunikacyjnej ▪ liczba uchybień w realizacji umowy przewozowej z operatorem
Integracja transportu	▪ liczba węzłów i przystanków integrujących transport regionalny i lokalny, kolejowy i autobusowy ▪ stopień dostosowania węzłów i przystanków integracyjnych do określonych w planach wymogów ▪ liczba przystanków wyposażonych w kompleksową informację pasażerską
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	▪ relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego w powiatowo-gminnych przewozach użyteczności publicznej ▪ liczba zintegrowanych systemów biletowych ▪ dostępność, poprawność i szczegółowość informacji pasażerskiej publikowanej w Internecie oraz za pomocą aplikacji mobilnych

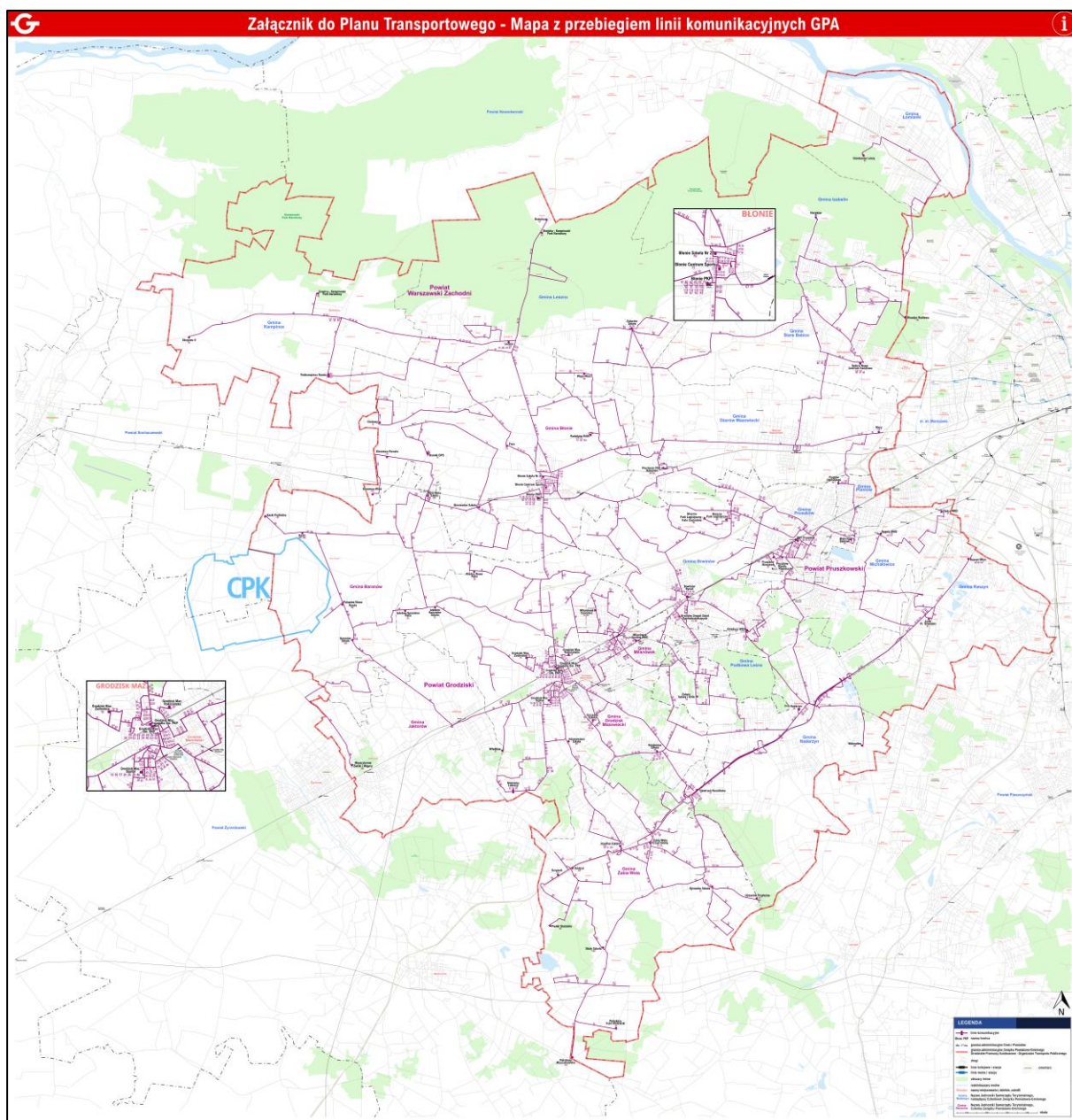
Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	▪ cyklicznie realizowane badania popytu, potrzeb, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców ▪ liczba zgłaszanych wniosków i postulatów przez podróżnych

Źródło: opracowanie własne.

12. Konsultacje społeczne

Tekst powstanie po przeprowadzeniu konsultacji społecznych.

Załącznik nr 1 –
Rysunek proponowanej sieci komunikacyjnej powiatowych przewozów o
charakterze użyteczności publicznej
na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego
„Grodziskie Przewozy Autobusowe”



Załącznik nr 1 – Rysunek przedstawiono w oddzielnym pliku.

Spis tabel

Tab. 1. Zmiany demograficzne na obszarze Związku w latach 2013-2023	46
Tab. 2. Liczba ludności w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek w latach 2016-2023	47
Tab. 3. Porównanie struktury wiekowej ludności według ekonomicznych grup wieku zamieszkującej obszar Związku w 2016 i w 2023 r.....	48
Tab. 4. Pojazdy samochodowe i ciągniki w powiatach grodzkim, pruszkowskim i warszawsko zachodnim – porównanie 2011 i 2022 r.....	50
Tab. 5. Porównanie gospodarcze gmin wchodzących w skład Związku – stan na 31 grudnia 2023 r.....	55
Tab. 6. Klasyfikacja strefy PL1404 (województwo mazowieckie oprócz największych miast) ze względu na poziom zanieczyszczenia powietrza.....	57
Tab. 7. Wartości graniczne emisji szkodliwych składników spalin wg norm europejskich dla ciężkich pojazdów użytkowych z silnikiem Diesla	59
Tab. 8. Struktura wiekowa taboru eksploatowanego na liniach przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej organizowanych przez Związek – stan na 31 lipca 2025 r.....	61
Tab. 9. Wielkość popytu i pracy eksploatacyjnej na liniach organizowanych przez Związek w 2022-2024 r. i plan na 2025 r.....	70
Tab. 10. Linie komunikacyjne funkcjonujące w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek – stan na 31 lipca 2025 r.	77
Tab. 11. Liczba kursów wykonywanych na liniach funkcjonujących w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich organizowanych przez Związek w dniu powszednim nauki szkolnej, w sobotę i w niedzielę – stan na 31 lipca 2025 r.....	80
Tab. 12. Planowana sieć połączeń linii w ramach powiatowo-gminnych przewozów pasażerskich na obszarze funkcjonowania Związku.....	84
Tab. 13. Proponowana intensywność obsługi sieci autobusowych połączeń powiatowo-gminnych o charakterze użyteczności publicznej.....	90
Tab. 14. Pożądany docelowy poziom realizacji usług na liniach organizowanych przez Związek w 2035 r. w odniesieniu do poszczególnych postulatów przewozowych	111
Tab. 15. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego dla Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”	121

Spis rysunków

Rys. 1. Lokalizacja obszaru Związku na tle Polski	46
Rys. 2. Liczba ludności w gminach tworzących Związek w latach 2016-2023	48
Rys. 3. Struktura wiekowa ludności według ekonomicznych grup wieku w jednostkach samorządu terytorialnego tworzących Związek – stan na 31 grudnia 2023 r.	49
Rys. 4. Liczba samochodów osobowych zarejestrowanych w powiecie grodziskim, pruszkowskim i zachodnim warszawskim oraz jej prognoza do 2030 r.	51
Rys. 5. Główna sieć drogowa na obszarze Związku	53
Rys. 6. Sieć linii kolejowych na obszarze Związku	54
Rys. 7. Źródła ruchu na obszarze Związku	62
Rys. 8. Docelowa sieć komunikacyjna w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym	64
Rys. 9. Planowane linie komunikacyjne użyteczności publicznej	67
Rys. 10. Liczba pasażerów na liniach organizowanych przez Związek w latach 2022-2024 oraz od stycznia do maja 2025 r.	71
Rys. 11. Prognoza popytu do 2030 r.	74
Rys. 12. Schemat organizacji rynku przewozu osób o charakterze użyteczności publicznej na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe” w 2024 r.	107
Rys. 13. Wzory znaku D-15 umieszczanego na przystankach na obszarze Związku Powiatowo-Gminnego „Grodziskie Przewozy Autobusowe”	115