



Pomorze
Zachodnie



Regionalny Plan Transportowy Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030



Zamawiający: Województwo Zachodniopomorskie z siedzibą w Szczecinie, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70 – 421 Szczecin



Opracowany przez: VIA VISTULA Sp. z o.o., ul. Nowowiejska 35/5, 30 - 052 Kraków

Koordynator opracowania: Mateusz Szpórnóg

Zespół autorski: Bartłomiej Wiertel, Mateusz Szpórnóg, Piotr Góralski, Szymon Ściga, Grzegorz Romaniak, Michał Żuławiński, Anna Małek, Marcelina Kowalczyk, Anna Korus, Katarzyna Mieszczak, Wiktor Wlazły

Spis treści

Słownik pojęć	6
1. Wprowadzenie	8
1.1. Podstawa sporządzenia	8
1.2. Warunkowość – zasady i elementy konieczne do uwzględnienia w RPTWZ.....	8
1.3. Cel i rola planu transportowego	10
2. Analiza popytu.....	13
2.1. Struktura i kierunki podróży	15
2.2. Analiza ruchu w regionie	19
3. Scenariusze planistyczne	22
3.1. Założenia i proces tworzenia scenariuszy planistycznych	22
3.2. Określenie scenariuszy planistycznych	23
3.3. BAU – scenariusz referencyjny S0.....	25
3.4. BAU – zestawienie inwestycji	28
3.4.1. BAU - Zadania dla sieci dróg krajowych	28
3.4.2. BAU - Zadania dla sieci kolejowej	30
3.4.3. Zadania w obszarze infrastruktury regionalnej	31
3.5. „Stabilny Region” – scenariusz S1.....	32
3.6. „Dostępny Region” – scenariusz S2	36
3.7. Lista inwestycyjna dla scenariuszy S1 oraz S2.....	40
3.7.1. Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządu województwa	40
3.7.2. Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządów lokalnych.....	42
3.8. Dodatkowe potrzeby inwestycyjne w obszarze infrastruktury krajowej	43
4. Analiza i ocena scenariuszy planistycznych	46
4.1. Analizy i prognozy ruchu.....	46
4.1.1. Mobilność mieszkańców. Podział zadań przewozowych.....	47
4.1.2. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym.....	49
4.1.3. Średnia prędkość	52
4.1.4. Praca przewozowa dla publicznego transportu zbiorowego.....	52
4.1.5. Liczba pasażerów	55
4.1.6. Wykorzystanie środków transportu w transporcie zbiorowym	57
4.1.7. Prognozowany rozkład ruchu na sieć.....	59
4.2. Dostępność czasowa i przestrzenna	68
4.2.1. Dostępność do miast	68
4.2.2. Dostępność do węzłów drogowych	70

4.3.	Ocena bezpieczeństwa	72
4.4.	Ocena i analiza wpływu na środowisko	74
4.4.1.	Efekt ekologiczny – emisja CO ₂	74
4.4.2.	Efekt ekologiczny – emisja pozostałych zanieczyszczeń.....	75
4.4.3.	Efekt ekologiczny - emisja hałasu	76
4.5.	Ocena ekonomiczna	77
4.6.	Porównanie parametrów ruchowych scenariuszy planistycznych	80
5.	Analiza wielokryterialna	83
5.1.	Wybór scenariusza preferowanego	85
6.	Scenariusz realizacyjny. Programowanie.....	86
6.1.	Opis działań i określenie ich zakresu.....	87
6.2.	Działania przypisane do zakładanych celów	90
	Spis rysunków.....	12929
	Spis tabel	1311

Słownik pojęć

BAU – (ang. Business as usual) – określenie wskazujące sposób realizacji działań w jednym ze scenariuszy; w niniejszym dokumencie jest to nazwa jednego ze scenariuszy; przewiduje się, że w tym scenariuszu „nic się nie dzieje” jeśli chodzi o inwestycje i działania wynikające z Regionalnego Planu Transportowego, realizowane są jednak wszystkie inwestycje i działania wyższego szczebla (krajowego, ponadregionalnego), na które nie ma wpływu niniejszy plan

CUPT – Centrum Unijnych Projektów Transportowych

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

DK – droga krajowa

DW – droga wojewódzka

GIS – Geograficzny system informacji przestrzennej. Narzędzia wykorzystywane w analizach

Grupa robocza – Grupa osób pracujących nad Projektem Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego, w której skład wchodziłi eksperci zajmujący się poszczególnymi gałęziami systemów transportowych, w tym elementami infrastruktury, zarządzania i organizacji transportu w województwie

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JASPERS – (ang. Joint Assistance to Support Projects In European Regions) inicjatywa doradcza mająca na celu usprawnienie przygotowania projektów ubiegających się o finansowanie z unijnych funduszy i pomoc państwom członkowskim w wykorzystaniu dotacji UE

LK – linia kolejowa

Makroskopowy model ruchu – matematyczne odwzorowanie, będące uproszczoną reprezentacją zachodzących w sieci drogowej i pasażerskiej zjawisk ruchowych, pozwalają na prognozowanie przyszłych stanów

Metoda Szwajcarska – metoda prognozowania emisji pochodzącej od transportu w oparciu o pozycję Handbook emission factors for road transport (HBEFA), opracowana przez Swiss Federal Office for the Environment (BAFU) z roku 1992

Motywacja podróży – potrzeba lub kierunek lub miejsce wykonania podróży, np. z domu do pracy lub ze szkoły do kina

PKP PLK – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Podróż – przemieszczenie w danej motywacji, obejmujące całe przemieszczenie od źródła do celu, przykładowo z pracy na zakupy lub ze szkoły do domu

Podział zadań przewozowych - określenie udziałów poszczególnych środków transportu w ogólnej liczbie podróży prognozowanej dla danego scenariusza

Publiczny Transport Zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej

Praca przewozowa – suma iloczynów natężenia ruchu drogowego i czasu przejazdu lub długości sieci transportowej dla transportu indywidualnego; dla transportu zbiorowego jest sumą iloczynów liczby przewiezionych pasażerów i czasu potrzebnego na wykonanie podróży lub długości realizowanej podróży

Przemieszczenie – etap podróży realizowany danym środkiem transportu w określonej motywacji

RPTWZ – Regionalny Plan Transportowy Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

Scenariusz planistyczny – scenariusz opisujący założenia dla kształtowania systemu transportowego w zakładanym horyzoncie czasowym

SEWIK – System Ewidencji Wypadków i Kolidzji

SKM – Szczecińska Kolej Metropolitalna

WMDT – Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej

ZMR – Zintegrowany Model Ruchu, model makroskopowy ruchu dla Polski, opracowany przez Centrum Unijnych Projektów Transportowych, rekomendowany do prac przy opracowaniu Regionalnych Planów Transportowych

ZZDW – Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa sporządzenia

Podstawę opracowania dokumentu stanowi uchwała Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego Nr 1625/20 z dnia 1 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia przez Województwo Zachodniopomorskie do opracowania projektu Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030.

Regionalny Plan Transportowy jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie i wytyczenie kierunków oraz wizji rozwoju systemu transportowego województwa zachodniopomorskiego w horyzoncie czasowym do 2030 roku.

Plan ma m.in. służyć koordynacji i kompleksowemu planowaniu potrzeb inwestycyjnych w zakresie ponadlokalnych sieci transportowych na obszarze województwa zachodniopomorskiego, obejmujących transport drogowy, w tym transport indywidualny i publiczny, kolejowy, lotniczy i wodny oraz być narzędziem dla realizacji warunku podstawowego Celu Polityki 3 (w zakresie transportu) w perspektywie finansowej 2021-2027 z przedłużeniem do roku 2030.

Równocześnie Regionalny Plan Transportowy Województwa Zachodniopomorskiego (dalej RPTWZ) jest elementem podstawowym na potrzeby spełnienia warunku podstawowego w zakresie 3. Celu Polityki UE, 3.1. tj. *Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie*, wskazanego w Rozporządzeniu PEiR (UE) 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji i Europejskiego Funduszu Morskiego, Rybackiego i Akwakultury, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu, Migracji i Integracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu Wsparcia Finansowego na rzecz Zarządzania Granicami i Polityki Wizowej.

1.2. Warunkowość – zasady i elementy konieczne do uwzględnienia w RPTWZ

Wraz z wykonaniem RPTWZ dołożono starań, aby wypełniał on wskazane przez Komisję Europejską kryteria, które muszą być spełnione przy tematycznym warunku podstawowym dla 3. Celu Polityki. W związku z powyższym zestawiono założenia jakie powinien spełniać Regionalny Plan Transportowy oraz działania podjęte w celu ich wypełnienia. Odniesiono się do działań zaproponowanych w Regionalnym Planie Transportowym Województwa Zachodniopomorskiego, przedstawia je tabela poniżej.

Tabela 1.1 Porównanie kryteriów wymaganych oraz założeń przyjętych do opracowania RPTWZ

Kryteria, które powinien spełniać RPTWZ dla spełnienia warunku podstawowego 3. Celu Polityki	Założenia przyjęte do wykonania na etapie opracowania Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego
„zawierać ocenę ekonomiczną planowanych inwestycji, opartą na analizie zapotrzebowania i modelach przepływów transportowych, które powinny uwzględniać spodziewany wpływ otwarcia rynków usług kolejowych”	<ul style="list-style-type: none"> • wykonano analizy, prognozy i oceny ruchu z wykorzystaniem 4-stadiowego modelu ruchu dla poziomu regionalnego (województwa i obszarów sąsiednich), z uwzględnieniem zróżnicowanych scenariuszy planistycznych rozwoju systemu transportowego województwa w horyzoncie czasowym do 2030 roku; • dokonano analizy efektywności inwestycji na podstawie uproszczonej analizy kosztów i korzyści dla scenariuszy planistycznych rozwoju systemu transportowego województwa w horyzoncie

Kryteria, które powinien spełniać RPTWZ dla spełnienia warunku podstawowego 3. Celu Polityki	Założenia przyjęte do wykonania na etapie opracowania Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego
	czasowym do 2030 roku;
„być spójny z elementami zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu dotyczącymi transportu”	<ul style="list-style-type: none"> dokonano analizy emisji z istniejącej infrastruktury liniowej generowanej w obszarze województwa oraz wykonano prognozy emisji zanieczyszczeń powietrza dla scenariuszy planistycznych rozwoju systemu transportowego województwa w horyzoncie czasowym do 2030 roku; uwzględniono cele klimatyczne i kierunki działań dotyczące ograniczenia emisji i negatywnego oddziaływania transportu na klimat i środowisko oraz zwiększenia udziału podróży multimodalnych zarówno dla transportu pasażerskiego jak i towarowego;
„obejmować inwestycje w korytarze sieci bazowej TEN-T zgodnie z definicją w rozporządzeniu w sprawie CEF, zgodnie z odpowiednimi planami prac dotyczącymi korytarzy sieci bazowej TEN-T”	<ul style="list-style-type: none"> wzięto pod uwagę wszystkie planowane inwestycje w korytarzach sieci bazowej TEN-T oraz pozostałe w sieci bazowej i kompleksowej TEN-T, drogowe – drogi ekspresowe S6, S10, S11, kolejowe – m.in. linie kolejowe nr 273, 408, 409 oraz powiązania z miastem węzłowym Szczecin, w tym z Portem Lotniczym Goleniów oraz portami morskimi;
„w przypadku inwestycji poza korytarzami sieci bazowej TEN-T, w tym na odcinkach transgranicznych, zapewniać komplementarność przez zapewnienie wystarczającego rozwoju połączeń sieci miejskich, regionów i lokalnych społeczności z siecią bazową TEN-T i jej węzłami”	<ul style="list-style-type: none"> wskazano kierunki działań umożliwiające zapewnienie powiązań układu drogowego regionalnego i lokalnego, a także układu kolejowego z siecią TEN-T; uwzględniono inwestycje zapewniające powiązanie układu drogowego oraz kolejowego z siecią TEN-T;
„zapewniać interoperacyjność sieci kolejowej oraz w stosownych przypadkach, przedstawiać sprawozdanie z wdrażania europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2017/6”	<ul style="list-style-type: none"> opisano stan wdrażania (na etapie diagnozy stanu istniejącego) systemu ERTMS na sieci kolejowej w województwie oraz wskazano kierunki działań dla jego rozwoju;
„wspierać multimodalność, określając potrzeby w zakresie transportu multimodalnego lub przeladunkowego oraz terminali pasażerskich”	<ul style="list-style-type: none"> zidentyfikowano słabe strony istniejącego systemu transportowego w kontekście multimodalnego transportu pasażerskiego oraz wskazano kierunki jego rozwoju, w tym węzłów przesiadkowych w powiązaniu z systemami P&R; zidentyfikowano słabe strony istniejącego systemu transportowego w kontekście multimodalnego transportu towarowego oraz dostępności do terminali towarowych, w tym portów morskich, wskazano kierunki jego rozwoju, w tym wspierania infrastruktury terminali intermodalnych i infrastruktury dostępowej;
„obejmować środki istotne z punktu widzenia planowania infrastruktury, mające na celu promowanie paliw alternatywnych zgodnie z odpowiednimi krajowymi ramami polityki”	<ul style="list-style-type: none"> na etapie diagnozy zmapowano istniejącą publiczną infrastrukturę ładowania paliw alternatywnych oraz wskazano kierunki działań w zakresie jej rozwoju;
„przedstawiać rezultaty oceny ryzyka dla bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> na etapie diagnozy zwizualizowano na mapie

Kryteria, które powinien spełniać RPTWZ dla spełnienia warunku podstawowego 3. Celu Polityki	Założenia przyjęte do wykonania na etapie opracowania Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego
<i>ruchu drogowego zgodnie z istniejącymi krajowymi strategiami bezpieczeństwa ruchu drogowego, wraz z mapowaniem dróg i odcinków narażonych na takie ryzyko oraz ustaleniem związanych z tym priorytetów inwestycyjnych</i>	regionalnej sieci drogowej miejsca występowania zdarzeń drogowych; <ul style="list-style-type: none"> • wskazano kierunki działań w zakresie podniesienia bezpieczeństwa infrastruktury transportowej oraz niechronionych uczestników ruchu; • wykonano ocenę bezpieczeństwa ruchu drogowego dla scenariuszy planistycznych rozwoju systemu transportowego województwa w horyzoncie czasowym do 2030 roku; • dokonano wyboru scenariusza planistycznego rozwoju systemu transportowego województwa;
<i>„dostarczać informacji na temat zasobów finansowania odpowiadających planowanym inwestycjom, koniecznych do pokrycia kosztów operacyjnych i kosztów utrzymania istniejącej i planowanej infrastruktury”</i>	<ul style="list-style-type: none"> • wykonano analizę kosztów utrzymania istniejącej regionalnej infrastruktury drogowej; • wskazano koszty budowy i utrzymania planowanej infrastruktury transportowej dla analizowanych scenariuszy planistycznych rozwoju systemu transportowego województwa w dwóch horyzoncie czasowym do 2030 roku; • w ramach systemu wdrażania określono potencjalne źródła finansowania;

źródło: opracowanie własne

Według zaleceń JASPERS, zawartych w opracowaniu „**Wytyczne – Najlepsze praktyki w zakresie regionalnych planów transportowych**”, dokument powinien:

- uwzględniać i być zintegrowany z krajowymi i europejskimi dokumentami strategicznymi,
- być opracowany w sposób kompleksowy z uwzględnieniem potrzeb społeczno-ekonomicznych, w tym czynników popytu transportowego,
- zapewnić integrację różnych elementów systemu transportowego z uwzględnieniem aspektów organizacyjnych i operacyjnych,
- uwzględniać tematykę oddziaływania transportu na środowisko, w tym aspekty zmian klimatu i adaptacji infrastruktury, bezpieczeństwa ruchu oraz koszty utrzymania i eksploatacji sieci.

Jednocześnie przy opracowywaniu dokumentu zaleca się zaangażowanie społeczeństwa i kluczowych interesariuszy na różnych etapach jego sporządzenia oraz zapewnienie wsparcia ułatwiającego opracowanie i wdrożenie jego rozwiązań (np. grupa robocza, zewnętrzni eksperci).

1.3. Cel i rola planu transportowego

Regionalny Plan Transportowy Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 stanowi narzędzie prowadzenia spójnej i wielopłaszczyznowej polityki transportowej, dostosowanej do nowych wyzwań związanych zarówno z celami polityki europejskiej, jak i krajowymi i regionalnymi kierunkami rozwoju.

Dokument ten stanowi wizję rozwoju zarówno infrastruktury transportowej regionu do roku 2030 i kierunek prowadzenia polityki transportowej po tym okresie, jak i określa szeroki zakres działań i kierunków skutecznego wdrażania polityki transportowej obejmujący m.in. zagadnienia

transportu publicznego, problematykę zrównoważonej mobilności, kwestie zarządzania danymi transportowymi, politykę edukacyjną czy optymalizację procesów skutecznego zarządzania politykami.

Na podstawie przeprowadzonej szczegółowej analizy stanu istniejącego, w której przedstawiono uwarunkowania i parametry systemu transportowego, określono potencjał województwa oraz wskazano braki i sektory wymagające podjęcia interwencji w celu optymalizacji funkcjonowania tego systemu. Przedstawione i przeanalizowane dane zestawiono w analizie SWOT. We wskazanej analizie system transportowy scharakteryzowano przedstawiając jego słabe i mocne strony, a także szanse i zagrożenia. Wyniki analizy SWOT były podstawą do dalszych prac nad dokumentem w zakresie planowania funkcjonowania systemu transportowego w województwie zachodniopomorskim.

Biorąc pod uwagę diagnozę oraz wykonaną analizę SWOT, jako cel główny przyjęto cel wynikający z przyjętej Uchwałą Nr 1256/21 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. „Polityki Transportowej Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030”, którym jest:

„Poprawa dostępności transportowej województwa przy jednoczesnej poprawie warunków życia mieszkańców poprzez ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu.”

Jednocześnie, dla celu głównego określono cele szczegółowe, które w szerszy sposób opisują zadania i problemy stojące przed władzami regionu. Realizacja założeń celu głównego oraz osiągnięcie założonych celów szczegółowych wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców poprzez działania związane z transportem i mobilnością w województwie.

Tabela 1.2 Zestawienie celów szczegółowych RPTWZ

Cel I	Cel II	Cel III	Cel IV
Zrównoważony transport dostępny dla każdego	Spójna i wydajna infrastruktura	Bezpieczeństwo i zdrowie	Efektywne zarządzanie i cyfryzacja transportu
1. Zwiększenie ofertowej dostępności transportowej	1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej	1. Ograniczenie wpływu transportu na środowisko	1. Aktywne zarządzanie polityką transportową
(wskaźnik: zwiększenie udziału transportu publicznego w przewozie osób)	(wskaźnik: czasowa dostępność do węzłów sieci TEN-T, miast powiatowych)	(wskaźnik: emisja CO ₂)	(wskaźnik: liczba wspólnych projektów i inicjatyw)
<ul style="list-style-type: none"> działania na rzecz likwidacji wykluczenia transportowego m.in. poprzez rozbudowę siatki połączeń transportem zbiorowym, działania na rzecz kompatybilności i pełnej koordynacji systemów transportowych, uwzględnienie ruchu sezonowego i turystycznego w siatce połączeń, wspieranie rozwoju rozwiązań transportowych alternatywnych dla transportu indywidualnego, rozwój systemów transportu elastycznego w tym transportu na „życzenie”, rozwój koncepcji „Mobilność jako usługa”, aktywna i systemowa polityka promująca zrównoważoną mobilność, Utworzenie jednolitej oferty taryfowej w województwie (wspólny bilet). 	<ul style="list-style-type: none"> zwiększenie dostępności czasowej do drogowych, kolejowych morskich i lotniczych węzłów sieci TEN-T oraz do miast powiatowych, zapewnienie dostępu różnych gałęzi transportu do obszarów wykluczonych (odbudowa szlaków kolejowych, elektryfikacja linii), rozwój węzłów intermodalnych i multimodalnych (ze szczególnym uwzględnieniem węzłów rowerowo-kolejowych), zwiększanie standardu infrastruktury przystankowej i dworcowej, wspieranie realizacji turystycznych systemów P&R zintegrowanych z systemami OZE (parkingi solarne), rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych wraz z wysokiej klasy infrastrukturą, Wsparcie działań na rzecz idei „Port Lotniczy Szczecin – Goleniów zero emisyjne EkoLotnisko Pomorza Zachodniego”. 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie poziomu emisyjności systemu transportowego w tym CO₂ i NO_x, działania na rzecz skutecznego wdrażania systemów paliw alternatywnych, rozwój niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru, wykorzystanie pozycji lidera krajowej produkcji OZE w projektach transportowej transformacji energetycznej, działania na rzecz kompensacji negatywnego wpływu ruchu towarowego. 	<ul style="list-style-type: none"> stała koordynacja i współpraca samorządów i podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych, działania na rzecz strukturalnego, zaangażowania jednostek akademickich, budowa systemu aktywnego monitorowania potrzeb transportowych w tym analizy przewozów towarowych, współpraca transgraniczna na „nowym poziomie”.
		2. Poprawa bezpieczeństwa systemów transportowych	2. Cyfryzacja usług i danych
		(wskaźnik: liczba ofiar/wypadków)	(wskaźnik: liczba samorządów udostępniających dane)
		<ul style="list-style-type: none"> zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu poprzez modernizację infrastruktury transportowej, działania na rzecz wyprowadzenia ruchu tranzytowego (obwodnice), rozwój bezpiecznej infrastruktury rowerowej, programy promocji bezpiecznego ruchu. 	<ul style="list-style-type: none"> wsparcie dla cyfryzacji danych i wdrażanie wspólnych standardów (działania po stronie samorządów oraz współpraca z operatorami i przewoźnikami), dostosowane e-usługi wdrażane ze wsparciem Regionalnej Infrastruktury Informacji Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego, Rozwój aplikacji wspierających wdrażanie projektów transportowych.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

2. Analiza popytu

W ramach analizy popytu określono kierunki i sposoby przemieszczania się mieszkańców i użytkowników województwa zachodniopomorskiego. Przedstawione w rozdziale analizy stanowią syntezę szczegółowego opracowania wykonanego w ramach Diagnozy stanu istniejącego województwa zachodniopomorskiego w 2021 roku, będącej elementem niniejszego opracowania.

W analizie określono typowe dla regionu charakterystyki mobilności: przedstawiono podstawowe kierunki codziennych przemieszczeń mieszkańców, podano ich liczbę, a także podział na obligatoryjne i fakultatywne. W zestawieniach znalazły się także dane o wykorzystaniu poszczególnych środków transportu.

W ramach prac nad projektem Regionalnego Planu Transportowego Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 r., jako narzędzie wspomagające w pracach planistycznych i ewaluacyjnych wykorzystano makroskopowy model ruchu. Został on oparty o bazowy model ruchu, w którym odwzorowano dobowy ruch pasażerów transportu publicznego i użytkowników pojazdów indywidualnych, z uwzględnieniem zmiennych charakteryzujących poszczególne obszary województwa. Opracowany model ruchu stanowił podstawę do odwzorowania systemów transportowych oraz potencjałów ruchotwórczych województwa zachodniopomorskiego, charakterystyk opisujących stan istniejący, a w późniejszej fazie posłużył do wykonania obliczeń prognostycznych, zróżnicowanych zgodnie z przyjętymi założeniami dla planowanych scenariuszy rozwoju.

W niniejszym rozdziale, do prac analitycznych i modelowych, jako podstawę do przyjęcia założeń oraz jako bazę danych wykorzystano Zintegrowany Model Ruchu (ZMR) opracowany przez CUPT w wersji 2.1 gdzie jako rok bazowy przyjęto rok 2019 oraz przedstawiono założenia prognostyczne dla roku 2030 w formule BAU – bussines as usual. W ramach niniejszej pracy wykonano model ruchu dla obszaru opracowania, który poddany został doszczegółowieniu oraz uaktualnieniu o pakiety danych opisujące obszar województwa i obszary sąsiednie oddziałujące na województwo zachodniopomorskie. Model ruchu na potrzeby RPTWZ poddany został kalibracji i walidacji dla wyciętego obszaru opracowania, co pozwoliło na określenie jego zgodności ze stanem istniejącym.

W ramach wykonanych analiz jako podstawę opisującą stan istniejący województwa przyjęto model ruchu, który w wierny sposób odwzorowuje istniejący stan systemów transportowych w regionie. Na podstawie wskazanej wcześniej kalibracji i walidacji modelu przyjęto, iż wartości jednostkowe (pasażerów i pojazdów) oraz wartości wykonanej pracy przewozowej w sposób zgodny, wierny i odpowiedni przedstawiają analizowane elementy, w związku z czym uznane zostały za reprezentatywne do przedstawienia ich jako wartości opisujących stan istniejący. Tym samym wszystkie wartości przedstawione w poniższej analizie są wartościami modelowymi.

W niniejszym rozdziale, dla opisanie wyników i oceny mobilności zastosowano następujące miary i określenia:

- **Motywacja podróży** – potrzeba lub kierunek lub miejsce wykonania podróży, np. z domu do pracy lub ze szkoły do kina.
- **Podróż** – przemieszczenie w danej motywacji, obejmujące całe przemieszczenie od źródła do celu, przykładowo z pracy na zakupy lub ze szkoły do domu.
- **Podróż obligatoryjna** – podróż związana z codzienną potrzebą, np. głównym zajęciem. Podróże obligatoryjne stanowią podróże do pracy, do szkoły, podróże związane z pracą (biznesowe).
- **Podróż fakultatywna** – podróż związana z doraźną potrzebą, np. podróże związane z rozrywką, rekreacją, turystyką, np. z domu do kina.
- **Generacja ruchu** – liczba podróży wykonywana (rozpoczynająca się) w ciągu dnia, przez każdą osobę w danym rejonie komunikacyjnym.

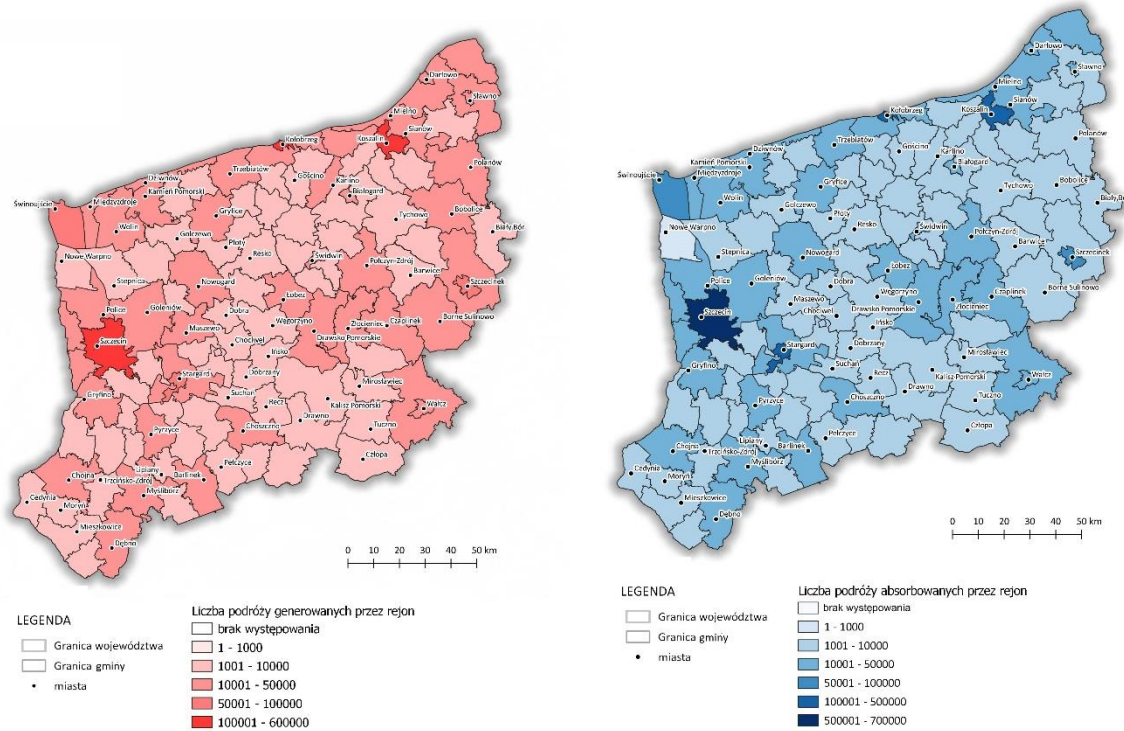
- **Absorpcja ruchu** – liczba podróży jakie w ciągu doby wykonywane są (kończą się) do danego rejonu komunikacyjnego.
- **Atrakcyjność ruchu** – wartość funkcji atrakcji ruchu określona w zależności od motywacji podróży.
- **Praca przewozowa** – miara określająca wartość zrealizowanych przemieszczeń w sieci transportowej określona jako iloczyn liczby pojazdów lub pasażerów i długości (km) lub czasu (godz.) podróży. Praca przewozowa wyrażana jest w pojazdogodzinach (poj.godz.) lub pojazdokilometrach (poj.km) oraz analogicznie pasażerogodzinach (pas.godz.) lub pasażerokilometrach (pas.km).

Na podstawie działań analitycznych i modelowych, których celem było odwzorowanie w modelu ruchu zachowań mobilnościowych mieszkańców, dla każdej z gmin przypisano wartości odwzorowujące liczbę realizowanych każdego dnia podróży. Jako podróż przyjęto przemieszczenie się jednostkowego użytkownika, w danej motywacji, z wykorzystaniem określonego środka transportu. Na cele analiz przyjęto siedem podstawowych motywacji podróży, którymi są:

- **Dom <=> Praca** – codzienne podróże do i/lub z pracy, traktowanej jako stałe miejsce zatrudnienia (tj. biuro, zakład pracy itp.)
- **Dom <=> Szkoła** – codzienne podróże do i/lub ze szkoły, w których zawierają się podróże do/ze szkoły podstawowej i średniej
- **Dom <=> Uczelnia** – codzienne podróże do i/lub z uczelni, w których zawierają się podróże do/z uczelni wyższej
- **Dom <=> Biznes** – podróże służbowe związane z wykonywaną pracą
- **Dom <=> Inne** – podróże fakultatywne związane z innymi niż powyższe czynnościami, w których zawierają się np. zakupy, sport, rekreacja, itp.
- **Nie związane z domem <=> Biznes** – podróże służbowe związane z wykonywaną pracą, realizowane w ramach pracy, bez wliczania pierwszej/ostatniej podróży z/do domu
- **Nie związane z domem <=> Inne** – podróże fakultatywne związane z innymi niż powyższe czynnościami, bez wliczania pierwszej/ostatniej podróży z/do domu, np. sport, rekreacja, zakupy itp.

Równocześnie powyższe motywacje podzielono z uwagi na kryterium obligatoryjności, tj. na podróże wykonywane codziennie, w tych samych relacjach, najczęściej z wykorzystaniem tego samego środka transportu oraz na podróże wykonywane doraźnie (fakultatywnie), w ramach potrzeb.

W odniesieniu do analiz i wyników prac na modelu ruchu, w obszarze województwa zachodniopomorskiego każdego dnia realizowanych jest blisko 2,5 mln podróży, które swoim zasięgiem obejmują podróże obligatoryjne i fakultatywne. Jednocześnie poddając analizie podróże w skali regionalnej (na której skupia się niniejszy dokument), tj. podróże pomiędzy gminami (bez ruchu wewnątrzgminnego) określić można ich udział na poziomie 17% wszystkich podróży realizowanych w dobie. Pomędzy poszczególnymi gminami województwa zachodniopomorskiego dziennie wykonywanych jest ponad 400 tys. podróży.



Rysunek 2.1 Liczba podróży generowanych i absorbowanych w dobie przez poszczególne gminy województwa zachodniopomorskiego

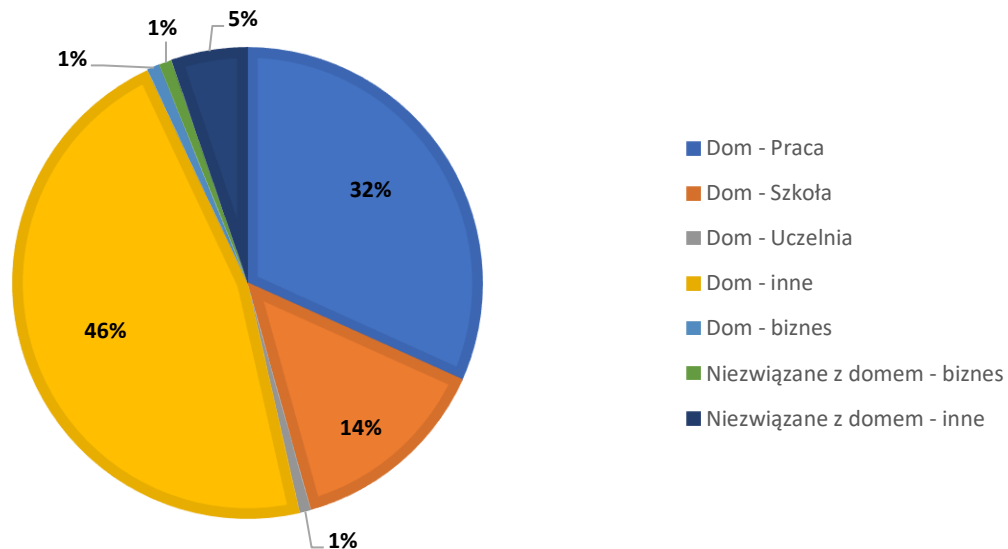
Źródło: opracowanie własne

2.1. Struktura i kierunki podróży

Najwięcej podróży realizowanych jest w destynacji związanej ze stolicą województwa, tj. miastem Szczecinem, który generuje 572 779 podróży, co stanowi 23,4% globalnej liczby podróży w województwie. Równocześnie każdego dnia do Szczecina realizowanych jest ponad 26% wszystkich podróży z obszaru województwa, których jest 645 251. Nieco mniejszymi skupiskami, gdzie generowane i absorbowane są podróże są miasta na prawach powiatu i miasta powiatowe, które stanowią lokalne ośrodki administracji publicznej oraz centra życia społecznego i kulturowego. W szczególności należy tu wymienić Koszalin, który generuje 6,1% podróży, przy jednoczesnej realizacji na teren gminy 8,5% podróży w skali województwa oraz Kołobrzeg, gdzie generowanych jest 4,7%, a absorbowanych 5,3% podróży. Te dwie gminy charakteryzują się dobową liczbą podróży przekraczającą 100 tysięcy (odpowiednio 149 414 i 114 066 dla generacji oraz 208 023 i 129 660 dla absorpcji). Pozostałe miejscowości i gminy o zauważalnie wyższej ruchliwości to Stargard generujący 3,9% i absorbujący 4,1% podróży, następnie Świnoujście charakteryzujące się generacją na poziomie 3,3% oraz absorpcją 3,4%, a także Szczecinek, gdzie generacja wynosi 2,1%, a absorpcja 2,4 % wszystkich podróży realizowanych w ciągu doby w województwie zachodniopomorskim. Pozostałe gminy charakteryzują się dobowym ruchem nie przekraczającym 2% w skali województwa.

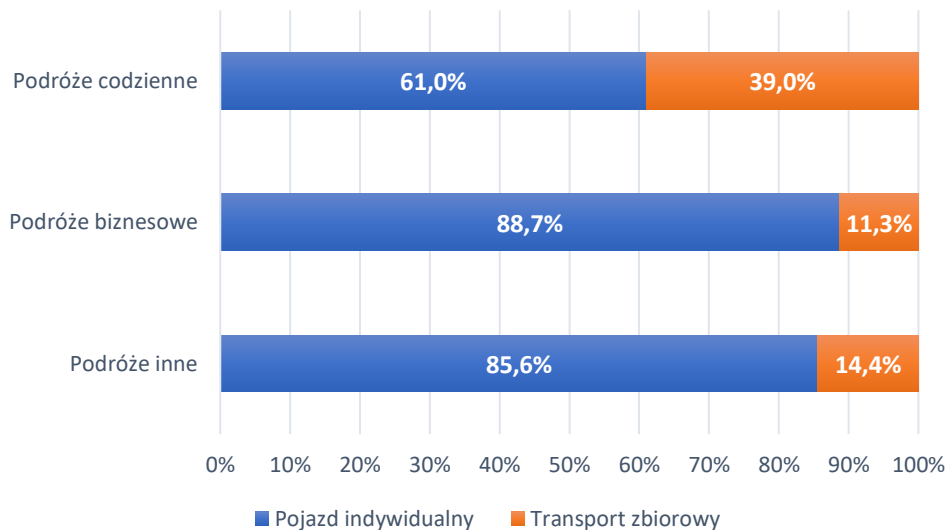
Realizowane podróże można podzielić na wskazane powyżej motywacje. Poszczególne motywacje podróży charakteryzują się różnymi udziałami w ogólnej liczbie podróży, które zależne są od ich obligatoryjności, częstości oraz długości. Największym udziałem, w ogólnej liczbie podróży realizowanych w typowym dniu, są te w motywacji dom – inne – dom, gdzie realizowanych jest ponad 46% podróży. Również dużym udziałem we wszystkich podróżach charakteryzują się podróże obligatoryjne w motywacji dom – praca, z udziałem na poziomie 31,7% oraz podróże w motywacji związanej ze szkołą, których udział wynosi 13,9%. Warto zaznaczyć, że udział motywacji Dom – Inne jest niemal taki sam, jak sumaryczny udział motywacji Dom – Praca i Dom – Szkoła.

Mniejszym udziałem charakteryzują się podróże fakultatywne, w motywacji niezwiązanej z domem oraz innymi aktywnościami, których udział wynosi 5,2%. Pozostałe trzy motywacje, tj. podróże związane z uczelnią wyższą oraz szeroko rozumianymi podróżami biznesowymi (dom – biznes, niezwiązane z domem – biznes) charakteryzują się udziałem podróży na poziomie mniejszym od 1% w całej liczbie podróży w dobie.



Rysunek 2.2 Udział podróży realizowanych w poszczególnych motywacjach
Źródło: opracowanie własne

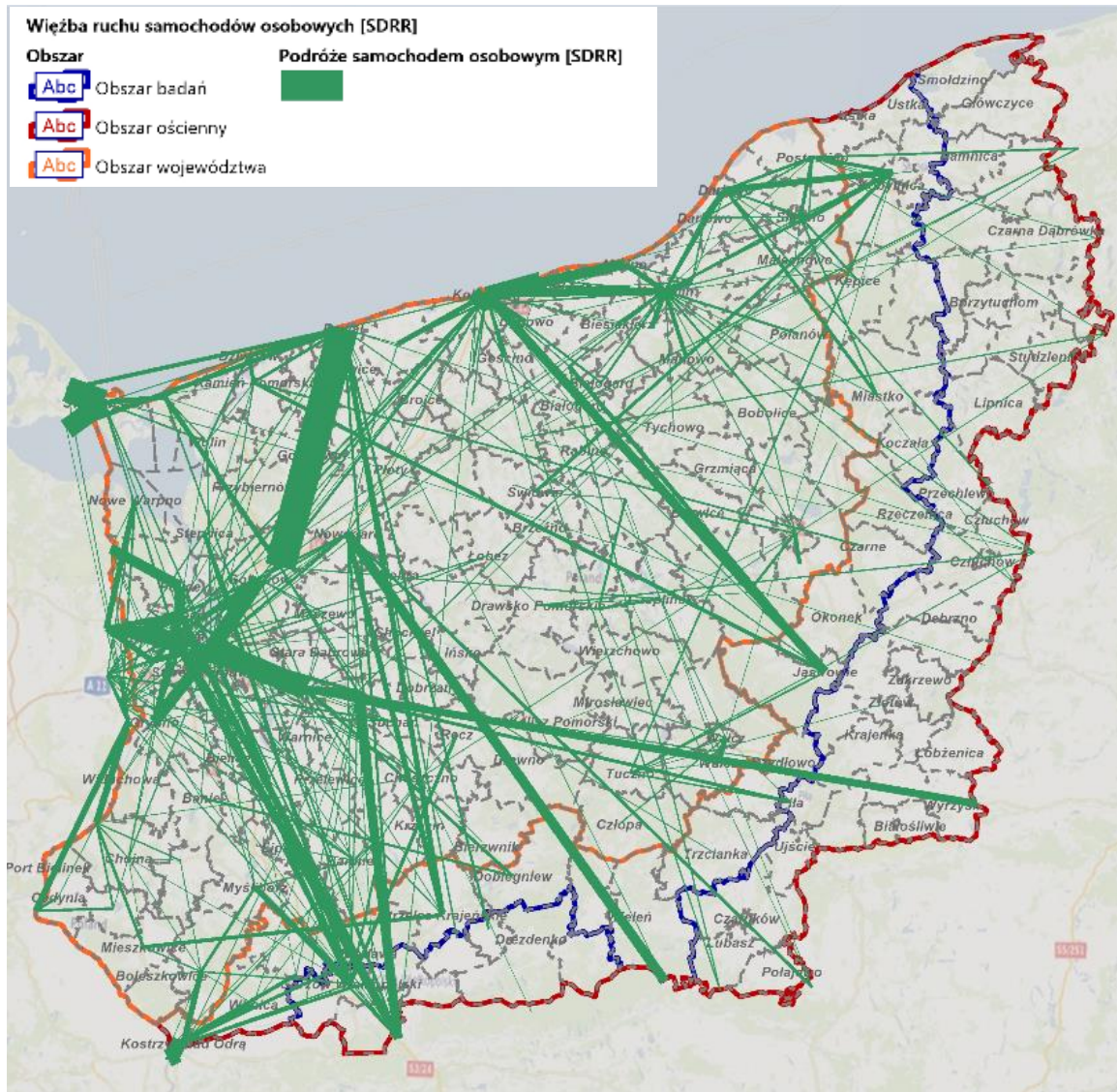
W skali województwa blisko ¼ spośród wszystkich wykonywanych w dobie podróży (codziennych, biznesowych oraz innych) realizowanych jest z wykorzystaniem transportu indywidualnego (74,2%). Równocześnie uwidaczniają się duże dysproporcje obserwowane w udziale środków transportu przypisanych do danego typu podróży. Największym udziałem podróży wykonywanych transportem zbiorowym (39%) charakteryzują się podróże codzienne, obligatoryjne. W pozostałych grupach motywacji, udział podróży wykonywanych transportem zbiorowym jest zdecydowanie mniejszy i stanowi blisko 15% w grupie podróży innych oraz nieco ponad 10% (11,3%) w grupie podróży biznesowych. Jest to związane przede wszystkim z losowością i doraźnym charakterem ich realizacji, a także można założyć, że jest spowodowane niedostosowaniem oferty przewozowej do potrzeb wynikających z mobilności fakultatywnej.



Rysunek 2.3 Udział podróży realizowanych poszczególnymi środkami transportu w grupach motywacji
Źródło: opracowanie własne

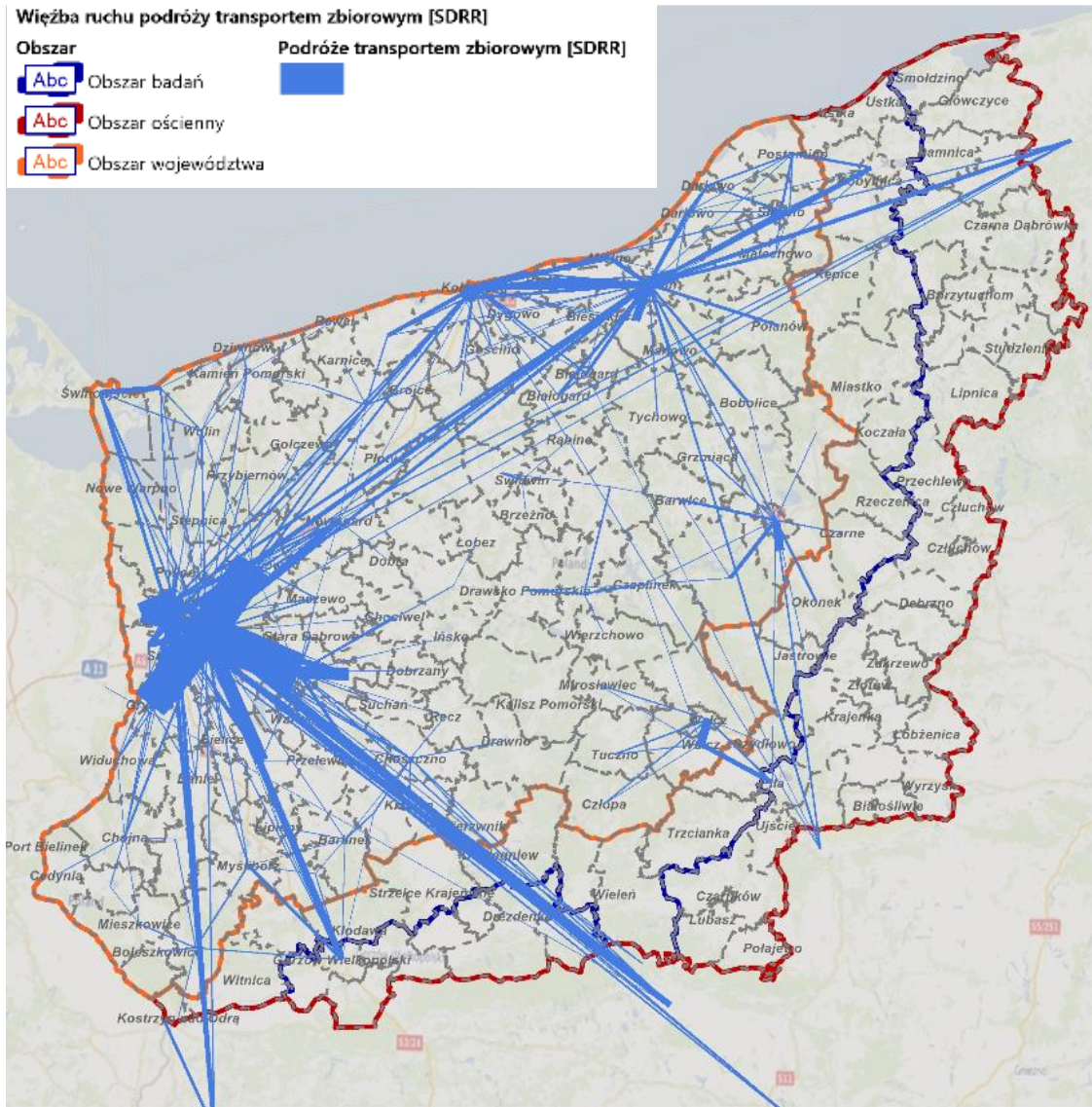
Największymi ośrodkami, gdzie realizowane są codzienne podróże są lokalne ośrodki administracyjne w województwie. Te miejscowości to w szczególności Szczecin, Koszalin i Kołobrzeg. W mniejszym stopniu dotyczy to Stargardu, Szczecinka, Świnoujścia i Wałcza, a w dalszej kolejności miejscowości nadmorskich z zachodniej części województwa. Uwagę należy zwrócić równocześnie na miejscowości położone w bezpośredniej bliskości województwa zachodniopomorskiego, lecz zlokalizowanych za jego granicą. Miejscowości te oddziałują w sposób istotny na lokalne podróże mieszkańców tych rejonów. Wyróżnić można przede wszystkim powiązania z Gorzowem Wielkopolskim i Piłą w południowej części województwa oraz ze Słupskiem w części północno wschodniej.

Analizując powiązania obszaru województwa z obszarami sąsiednimi zauważyć można zależności związane z liczbą przemieszczeń wzdłuż podstawowego układu drogowego. Najwięcej podróży związanych z ruchem zewnętrznym, generowanych jest pomiędzy Szczecinem, a Gorzowem Wielkopolskim, co związane jest z tranzytowym charakterem trasy S3. Podobne zależności zauważyć można wzdłuż korytarza drogi S10, powiązanych z nią dróg krajowych nr 10 i 11, czyli z kierunku Bydgoszczy i Poznania przez Piłę. W osi wschód – zachód najwięcej podróży wykonywanych jest wzdłuż drogi krajowej nr 6, prowadzącej od Trójmiasta, przez Słupsk w kierunku Koszalina i dalej Kołobrzegu, z wykorzystaniem trasy S6 i drogi krajowej nr 11.



Rysunek 2.4 Więźba podróży realizowanych transportem indywidualnym
 Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps

Analizując powiązania regionalne i ponadlokalne realizowane transportem zbiorowym zauważyć można główne korytarze przemieszczeń pomiędzy Szczecinem, a sąsiednimi miejscowościami oraz w drugiej kolejności pomiędzy największymi miastami regionu. Najwięcej podróży realizowanych jest w obrębie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, w tym w destynacjach związanych ze Stargardem, Goleniowem, Policami, Gryfinem i Pyrzycami. Podróże o dłuższych dystansach to przede wszystkim powiązanie Szczecina z Kołobrzegiem i Koszalinem oraz podróże z Gorzowa Wielkopolskiego i obszaru województwa wielkopolskiego. Istotne kierunki podróży realizowanych transportem zbiorowym to kierunki związane z Kołobrzegiem, Koszalinem i Sławnem, a w dalszej kolejności województwem pomorskim (Słupskiem i Trójmiastem).

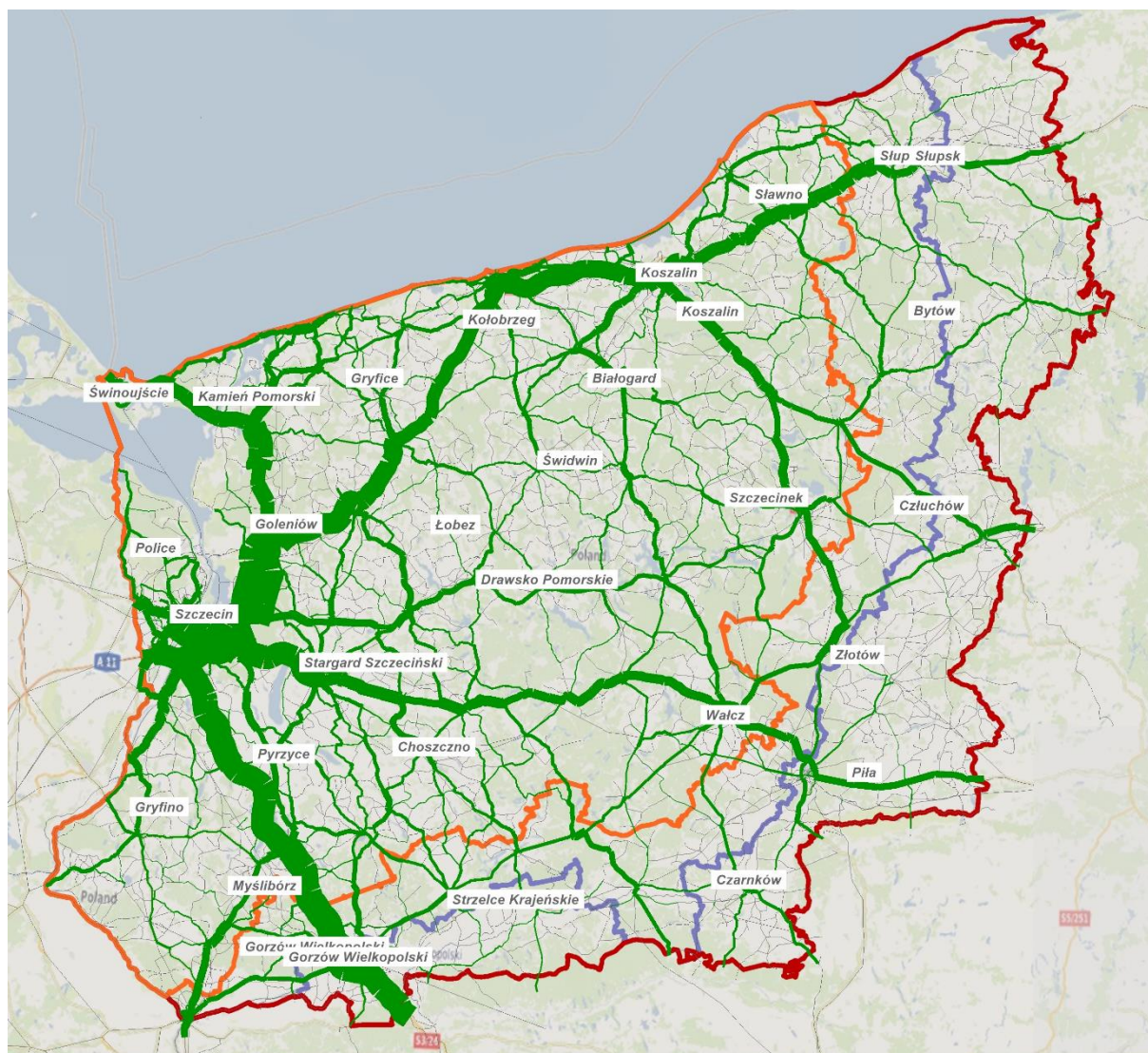


Rysunek 2.5 Więżba podróży realizowanych transportem zbiorowym
Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps

2.2. Analiza ruchu w regionie

Największe sumaryczne natężenie pojazdów z wyłączeniem autobusów odnotowano na sieci dróg szybkiego ruchu, na kierunkach Szczecin-Koszalin oraz Szczecin-Gorzów Wielkopolski. Odcinki szczególnie obciążone ruchem to odcinek autostrady A6 i drogi ekspresowej S3 i S6 pomiędzy węzłem Szczecin Kijewo i węzłem Goleniów Południe, gdzie natężenie ruchu osiąga wartości w przedziale 25 001 - 33 881 poj./dobę. Duże natężenia, w przedziale 15 000-25 000 poj./dobę odnotowane są w granicach stolicy województwa - miasta Szczecina (droga krajowa nr 10, odcinek autostrady A6 pomiędzy węzłami Szczecin Zachód i Szczecin Kijewo), na odcinku drogi ekspresowej S10 (granica miasta Szczecin - węzeł Stargard Zachód) oraz drodze ekspresowej S3 (Szczecin - Gorzów Wielkopolski). Wartości te zanotowano również na obwodnicy miasta Goleniów, drodze ekspresowej S6 (Goleniów - Nowogard) oraz odcinku drogi ekspresowej S6 i S11 (węzeł Borkowice - węzeł Bielice). Natężenia w przedziale 10 000-15 000 poj./dobę wystąpiły na odcinku drogi ekspresowej S6 (Nowogard - Wicimice), odcinku drogi ekspresowej S6 i S11 (węzeł Kołobrzeg Zachód - węzeł Borkowice) oraz drodze krajowej nr 6 (Koszalin - Słupsk). Niższe natężenia z przedziału 5 000-10 000 poj./dobę osiągnęły odcinki drogi krajowej nr 3 i drogi ekspresowej S3 (Świnoujście - Goleniów), drogi ekspresowej S6 (Kołobrzeg - Wicimice), drogi krajowej nr 11 (Koszalin - Bobolice) oraz drogi krajowej

nr 10 (Stargard - Wałcz). Drogi niższych kategorii, tj. drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne charakteryzują się wartościami średniego dobowego natężenia ruchu, poniżej 5 000 poj./dobę.



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Sumaryczne natężenie samochodów [SDRR]



Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

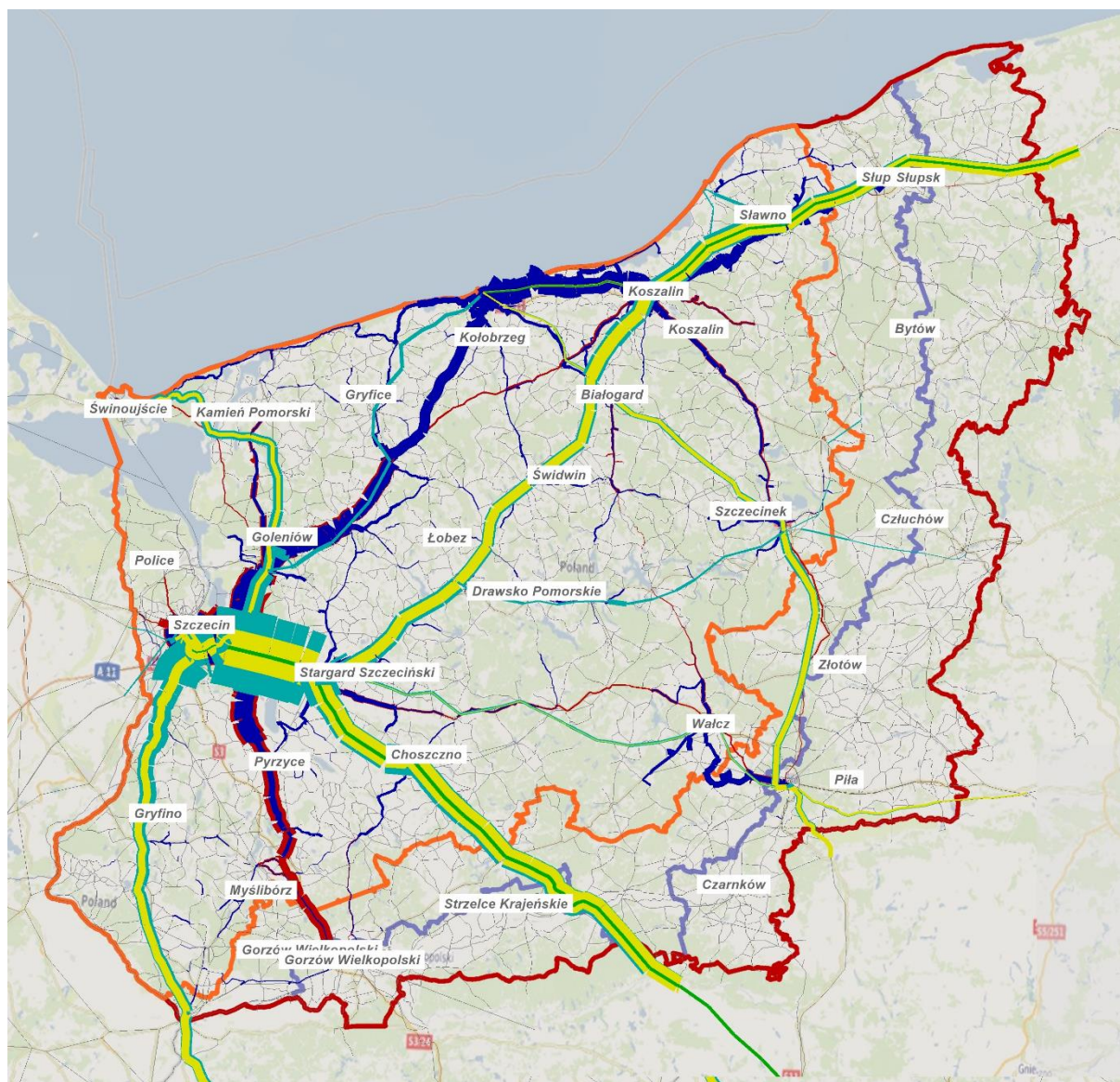
Abc

Rysunek 2.6 Natężenie ruchu drogowego na sieci dróg w roku 2021 [poj./24h]

Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps

Największe potoki pasażerskie komunikacji zbiorowej występują na trasach łączących główne ośrodki miejskie: Szczecin, Stargard, Goleniów, Gryfino, ale także miasta mniejsze: Łobez, Świdwin, Sianów, Sławno czy Choszczno. Największa liczba pasażerów komunikacji zbiorowej obserwowana jest na odcinku Szczecin – Stargard, gdzie osiąga wartości w przedziale 9 000 - 14 357 pas./dobę. Potoki pasażerskie wahające się pomiędzy 5 000 - 9 000 pas./dobę, obserwowane są pomiędzy miastem wojewódzkim, a miastami Goleniów i Gryfino, jak również pomiędzy miastem Stargard, a miastami Choszczno i Węgorzyno. Potoki pasażerskie pomiędzy Koszalinem, a miastami Białogard i Sławno kształtują się na poziomie 5 700 - 7 500 pas./dobę. Niższe potoki pasażerskie, bo w przedziale 3 000 - 5 000 pas./dobę wystąpiły w relacjach Gryfino - Moryń, Szczecin - Pyrzyce,

Węgorzyno – Świdwin - Białogard i Sławno - Słupsk. W pozostałych korytarzach liczba pasażerów komunikacji zbiorowej nie przekroczyła 3 000 pas./dobę.



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Volume (AP)



- Autobus (<100km)
- Autobus Dalekobieżny (>100km)
- Kolej Pasażerska – Segment Premium
- Kolej Pasażerska – Międzyregionalna
- Kolej Pasażerska – Regionalna

Obszary

- Abc Obszar badań
- Abc Obszar ościenny
- Abc Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 2.7 Wielkość natężenia ruchu pasażerskiego w podziale na środki transportu zbiorowego 2021 roku [pas./24h]

Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps

3. Scenariusze planistyczne

3.1. Założenia i proces tworzenia scenariuszy planistycznych

Elementami wpływającymi na wprowadzenie zróżnicowanego podejścia i wykonanie analizy scenariuszowej rozwoju systemu województwa zachodniopomorskiego jest przede wszystkim niepewność, co do przyszłego kierunku i poziomu rozwoju gospodarki kraju i regionu oraz chęć wskazania hierarchizacji i pakietyzacji działań rozwojowych nakierunkowanych na cele szczegółowe.

W związku z powyższym szerokiej dyskusji poddano sposób realizacji wizji i szczegółowych celów rozwoju województwa, a co za tym idzie wskazano możliwe ścieżki realizacji polityki transportowej wraz z przypisaniem do nich pakietów inwestycji oraz możliwych do wdrożenia działań organizacyjnych.

W wyniku prac grupy roboczej (w której skład wchodziłi eksperci zajmujący się poszczególnymi gałęziami systemów transportowych, w tym elementami infrastruktury, zarządzania i organizacji transportu w województwie - przyp.), wypracowane zostały scenariusze zawierające listę inwestycji o wysokim stopniu prawdopodobieństwa realizacji do 2030 roku. Przedstawione scenariusze i zawarte w nich pakiety inwestycyjne są jednocześnie odpowiedzią na potrzeby regionu w zakresie mobilności, niezawodności infrastruktury transportowej, a przede wszystkim mają za zadanie odzwierciedlać dobrostan życia i potrzeb mieszkańców oraz jakość i komfort codziennych podróży realizowanych przez nich.

Dla rzetelnego i wyczerpującego przygotowania założeń scenariuszy, a przede wszystkim w celu przypisania do nich działań i inwestycji, przeanalizowane zostały dokumenty strategiczne i kierunkowe różnych szczebli zarządzania systemami transportowymi, które szczegółowo przeanalizowane i opisane zostały w diagnozie stanu istniejącego. W skali europejskiej pod uwagę wzięto przede wszystkim zapisy następujących dokumentów:

- Europejski Zielony Ład 2019,
- Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności 2020,
- Trzeci Pakiet Mobilności „Europa w ruchu” 2018,
- Cele polityki spójności 2021-2027,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej,
- Europejska strategia na rzecz mobilności niskoemisyjnej,
- Biała Księga Transportu: Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu.

W skali krajowej szczególną uwagę poświęcono przede wszystkim następującym dokumentom:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do roku 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023,
- Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych 2030,
- Program Budowy 100 obwodnic,
- Krajowy Program Kolejowy,
- Zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku,
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025,
- Krajowy Plan Transportowy,
- Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2021-2030,

- Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.

Na cele wypracowania scenariuszy i ich zgodności z dotychczasowym kierunkiem rozwoju, w skali regionu analizie poddane zostały:

- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego,
- Polityka Rozwoju Transportu Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego,
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Mając na względzie potrzeby lokalne, skonfrontowano powyższe założenia ze wskazanymi obszarami problemowymi oraz wnioskami społeczności lokalnych i wynikami przeprowadzonych w latach wcześniejszych badań¹ dotyczących mobilności mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. W ramach przygotowań do realizacji RPTWZ oraz w celu poznania lokalnych potrzeb transportowych i mobilnościowych mieszkańców gmin, powiatów i obszarów funkcjonalnych, przeprowadzone zostały konsultacje mające na celu wskazanie obszarów interwencji i przedstawienie potencjalnych inwestycji, które powinny zostać zawarte i przeanalizowane w dokumencie.

Na cele przygotowania scenariuszy planistycznych wzięto pod uwagę kryteria warunkowości *Celu Polityki 3 pn. Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności* i możliwości spełniania ich założeń na poziomie regionalnym. Uwzględniono przede wszystkim spójność z dokumentami krajowymi (wskazanymi powyżej), a także komplementarność z inwestycjami w korytarzach sieci bazowej TEN-T oraz zapewnieniem dostępności do węzłów ww. sieci na poziomie regionalnym i lokalnym, w tym z uwzględnieniem odcinków transgranicznych. Przeanalizowano i wskazano listę inwestycji wpływających na obszary wspierania multimodalności, w zakresie transportu towarów oraz organizacji transportu pasażerskiego z wykorzystaniem systemu przesiadkowego.

Szczegółowa analiza potrzeb i możliwości, z uwzględnieniem powyższych założeń pozwoliła na wypracowanie zróżnicowanej pod względem ilościowym i organizacyjnym, a jednocześnie zbieżnej z wizją i szczegółowymi celami RPTWZ, listy scenariuszy rozwojowych województwa zachodniopomorskiego do roku 2030. Przedstawione scenariusze korespondują z regionalnymi uwarunkowaniami, odpowiadają na zaspokojenie potrzeb lokalnej społeczności oraz wpisują się w krajową i europejską wizję rozwoju systemów transportowych oraz ich spójności.

3.2. Określenie scenariuszy planistycznych

Na potrzeby prac prognostycznych Planu, przyjęto horyzont czasowy przypadający na rok 2030. Jest to okres zbieżny z innymi dokumentami strategicznymi oraz perspektywą wydatkowania środków unijnych, tj. w perspektywie lat 2021 – 2027 z przedłużeniem do roku 2030.

W ramach prac nad rozwojem systemu transportowego wypracowano 3 różniące się między sobą scenariusze planistyczne. Przyjęcie trzech scenariuszy pozwoliło na porównanie, które z proponowanych w nich działań, mających wpływ na sferę popytową (pasażerowie transportu zbiorowego i użytkownicy transportu indywidualnego, transport towarowy i multimodalny), podaźową (układ oraz parametry infrastruktury transportowej) oraz ekonomiczną (wielkość nakładów przeznaczonych na realizację i ponoszonych kosztów utrzymania) w optymalny sposób wpłyną na system transportowy i pozwolą na osiągnięcie największych korzyści społecznych.

¹ Badanie ankietowe „Transport i mobilność w regionie 2021”, prace przygotowawcze do opracowania Regionalnego Planu Transportowego, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie, Szczecin, 2021

Scenariusze stanowią ukierunkowaną wizję funkcjonowania i rozwoju systemu transportowego województwa. Dla każdego scenariusza w oparciu o zapisy diagnozy, zidentyfikowane obszary problemowe, wypracowaną w ramach spotkań Grupy roboczej wizję oraz wiedzę ekspercką, a także w zgodności z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, przygotowano pakiet inwestycji i działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie założonego celu głównego.

Dla celów porównawczych analiz i skuteczności wpływu scenariuszy, jako pierwszy przyjęto scenariusz BAU, który jest scenariuszem referencyjnym, do którego przyrównywane będą kolejne scenariusze. Kolejne z przedstawionych scenariuszy opierają się na scenariuszu referencyjnym BAU i stanowią jego rozwinięcie, tj. realizację wszystkich działań zaproponowanych w scenariuszu BAU z dodatkowym lub odpowiednio zmodyfikowanym pakietem inwestycji przewidzianych dla danego scenariusza.

W ramach działań scenariuszowych wykonane zostały prognozy ruchu dla każdego ze scenariuszy. Uzyskane na podstawie wykonanych prognoz wyniki i parametry opisujące system transportowy mają istotne znaczenie dla oceny proponowanych rozwiązań oraz wyboru preferowanego, optymalnego rozwiązania przyszłościowego. Prognoza ruchu stanowi odpowiedź na oczekiwaną w roku 2030 wartość natężenia ruchu pojazdów (transport indywidualny), wielkość ruchu towarowego czy też liczbę pasażerów transportu publicznego, której można się spodziewać w wyniku zmian demograficznych i społeczno-ekonomicznych, a także przekształceń przestrzennych, a przede wszystkim w wyniku działań podjętych w celu realizacji polityki transportowej.

Przy tworzeniu scenariuszy planistycznych wzięto pod uwagę składowe oddziaływające na system transportowy województwa, w tym planowane działania infrastrukturalne z różnych szczebli organizacyjnych (międzynarodowych, krajowych, regionalnych i ponadlokalnych), jak również działania organizacyjne mające na celu optymalizację i zapewnienie odpowiedniej obsługi transportowej, a także działania kierunkowe, wskazujące pożądany kształt rozwoju systemu transportu w regionie. W ramach prognozy podaży odzwierciedlono rozwój sieci i systemów transportowych – poprzez zamodelowanie wpływu nowych odcinków drogowych i kolejowych, a także poprzez zmiany, rozbudowy i modernizacje już istniejących. Zamodelowano również (zgodnie z odniesieniem do analiz modelowych – rozdział 2 Analiza popytu) działania infrastrukturalne w zakresie obiektów punktowych – stacji i przystanków kolejowych oraz uwzględniono plany związane z realizacją docelowego układu sieci tras rowerowych województwa.

W ramach planowanych dla poszczególnych scenariuszy prognostycznych pakietów działań organizacyjnych założono spójne i zintegrowane zarządzanie transportem w województwie oraz dążenie do integracji transportu zbiorowego w regionie. W pakiecie działań organizacyjnych założono rozszerzenie integracji organizacyjno-taryfowej, która będzie mieć wpływ na cenę biletów, możliwość wykorzystania różnych środków transportu (w tym różnych przewoźników) oraz ułatwienie przesiadkowości i łączenia podróży na dalsze dystanse.

W celu uzyskania poprawy atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego, w scenariuszach założono zróżnicowaną poprawę dostępności oferty przewozowej poszczególnych środków transportu. Jednocześnie, wraz z założeniami dla działań organizacyjnych określono różne poziomy dostępności czasowej węzłów transportowych i przystanków początkowych.

W prognozach ruchu przyjęto rozwój społeczno-gospodarczy na poziomie podobnym do obserwowanego w roku bazowym 2021. Analizując prognozę demograficzną przyjęto skorygowane podejście do prognozy GUS. Współczynnik korygujący przyjęty został na podstawie „Opracowania prognoz zmiennych objaśniających niezbędnych do rozwoju zintegrowanego modelu

*ruchu. Ekspertyza dla Centrum Unijnych Projektów Transportowych*². W przywołanej ekspertyzie autor wskazuje: „Zdaniem Wykonawcy ekspertyzy prognozy GUS w niewystarczający sposób oszacowują przyszłe wzrosty liczby ludności w następstwie rosnącego salda migracji zagranicznych. Już w ostatnich latach saldo to jest dodatnie (po ponad sześćdziesięciu latach, gdy w tym okresie utrzymywało się saldo ujemne) i sukcesywnie z roku na rok rośnie. Jest wysoce prawdopodobne, że w kolejnych dekadach, wraz ze zwiększającym się PKB per capita w Polsce i zmniejszającą się luką pomiędzy średnim PKB w Unii Europejskiej a PKB Polski (jeszcze w 2004 r. jedynie 57%, a w 2020 r. prawdopodobnie już 75% średniej UE) również saldo migracji zagranicznych będzie dalej rosnąć (por. Anacka i Janicka, 2018). Anacka i Janicka (2018) w swojej prognozie liczby ludności Polski przewidują, że w 2050 r. mediana liczby ludności wyniesie 34137 tys., ale kwantyl 0,975 to 36151 tys. Osobiście Wykonawca uważa, że nawet te prognozy są zbyt pesymistyczne. Jednak biorąc pod uwagę renomę Ośrodka Badań nad Migracjami Uniwersytetu Warszawskiego wartość 36151 tys. uznano za wariant optymistyczny prognozy liczby ludności dla Polski, a dla wariantu realistycznego przyjęto wartość średnią między prognozą GUS (33951 tys.) a wariantem optymistycznym (36151 tys.), czyli wartość 35051 tys. Tym samym prognozowana w niniejszym opracowaniu liczba ludności Polski w 2050 r. waha się od niecałych 34 mln w wariantcie pesymistycznym, przez 35 mln w wariantcie realistycznym do 36 mln w wariantcie optymistycznym.”³

Reasumując, dla prognoz wskazywanych przez GUS w opracowaniu „Prognoza ludności gmin na lata 2017 – 2030” zastosowano wprowadzenie współczynnika korygującego do prognozy GUS i zwiększono jej wartość o 6% w stosunku do prognozy bazowej. Przedstawione podejście zbieżne jest z zastosowanym podejściem demograficznym założonym w prognozach ZMR dla całego kraju.

Analizując ruch towarowy przyjęto wskaźniki jego zmienności, w tym określone przewidywane przyszłe trendy w zakresie popytu towarowego – zmiany w obciążeniu infrastruktury drogowej ruchem ciężkim oraz istniejące i potencjalne nowe punktowe atraktory/generatory. Wzrost ruchu towarowego zaprognozowany został zgodnie ze wskaźnikami wykorzystywanymi do analiz tego typu, których źródłem są wieloletnie pomiary realizowane w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu. Na podstawie własnych analiz GDDKiA określiła wskaźniki wzrostu oraz dynamikę zmian zachodzących w transporcie towarów zarówno dla dróg krajowych, jak i wojewódzkich.

W zakresie **działań regionalnych**, w szczególności inwestycji na drogach wojewódzkich ujętych zarówno w scenariuszu S1 i S2 – należy zwrócić uwagę, że wykazane zostały przedstawione potrzeby wskazane podczas dyskusji eksperckich. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że wszystkie z tych inwestycji przekraczać mogą możliwości finansowe województwa. Dlatego też przedstawione poniżej rozwiązania należy traktować jako **katalog otwarty** i jednocześnie dążyć do ich realizacji. W zależności od sytuacji społecznej i gospodarczej realizowane będą inwestycje priorytetowe dla regionu, z możliwością przeniesienia pozostałych inwestycji na kolejny okres.

3.3. BAU – scenariusz referencyjny S0

Wyjściowym scenariuszem, umożliwiającym porównanie scenariuszy planistycznych między sobą, jest scenariusz BAU. Scenariusz ten ukierunkowany jest na utrzymanie obecnie obserwowanych trendów rozwojowych, gospodarczych, społecznych i demograficznych bez dodatkowych istotnych działań proinwestycyjnych, organizacyjnych.

² Na podstawie Opracowanie prognoz zmiennych objaśniających niezbędnych do rozwoju zintegrowanego modelu ruchu. Ekspertyza dla Centrum Unijnych Projektów Transportowych. Dr hab. Piotr Rosik, Warszawa, listopad 2020

³ Ibidem

Scenariusz zakłada realizację zadań infrastrukturalnych wyższego szczebla, w tym europejskich i krajowych zaplanowanych do realizacji w horyzoncie do roku 2030 (szczegółowo przedstawione w rozdziale 3.4 *BAU – zestawienie inwestycji*). Równocześnie w ramy tego scenariusza wpisują się inwestycje, które mają już zapewnione finansowanie lub są w trakcie realizacji, a także istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo ich realizacji (inwestycje określone w przyjętych dokumentach na szczeblu rządowym).

Są to przede wszystkim planowane i realizowane inwestycje (w różnym stopniu zaawansowania) drogowe, za które odpowiedzialna jest GDDKiA, kolejowe, za które odpowiedzialne jest PKP PLK, a także inwestycje wpływające na transport towarowy, w tym działania w obszarze portów oraz logistyki.

Ponadto, scenariusz uwzględnia najważniejsze zadania infrastrukturalne na drogach wojewódzkich, których realizacja trwa, bądź proces inwestycyjny jest na zaawansowanym etapie (zapewnione finansowanie).

Scenariusz BAU charakteryzuje się tym, że to Województwo Zachodniopomorskie ponosić będzie koszty związane przede wszystkim z utrzymaniem istniejącej infrastruktury i realizacją oferty przewozowej. Jednocześnie z uwagi na zakres zaproponowanych inwestycji, gdzie podmiotami odpowiedzialnymi za ich realizację są przede wszystkim podmioty krajowe zakłada się, że koszty związane z realizacją inwestycji, będą minimalne.

W założonym horyzoncie czasowym, do 2030 r. zakłada się realizację i uruchomienie podstawowego szkieletu dróg ekspresowych, tj.: drogi S3 na odcinku Troszyn – Dargobądz – Świnoujście wraz z tunelem pod Świną łączącego wyspy Wolin i Uznam; drogi S6 na odcinku Koszalin [Sianów] (wraz z obwodnicą Koszalina i Sianowa) – Sławno – Słupsk oraz zachodniej obwodnicy Szczecina w ciągu drogi S6; drogi S10 na odcinkach Szczecin Kijewo – Szczecin Zduńsko, Stargard Wschód - Recz, Recz – Łowicz Wałęcki, Łowicz Wałęcki – Mirosławiec, Mirosławiec – Wałcz oraz Wałcz – Piła; drogi S11 na odcinkach Koszalin – Zegrze Pomorskie, Zegrze Pomorskie – Kłanino, Kłanino – Bobolice, Bobolice – Szczecinek oraz Szczecinek – Piła.

W scenariuszu planuje się również realizację inwestycji związanych z pozostałymi drogami krajowymi tj. prace na odcinku DK 31 Radziszewo – Gryfino wraz z obwodnicą Gryfina, a także budowy następujących obwodnic: obwodnica Kołbaskowa w ciągu DK 13, obwodnica Przeclawia i Warzymic (zadanie dwuetapowe) w ciągu DK 13, obwodnice Stargardu, Złocienka oraz Szczecinka w ciągu DK 20, obwodnice Człopy, Rusinowa, Wałcza i Szwecji w ciągu DK 22.

Powiązania regionalne i poprawa spójności wewnątrzregionalnej zapewniona zostanie dzięki inwestycjom polegającym na rozbudowie dróg wojewódzkich, tj.: DW 125 wraz z przejściem przez miejscowości Bielin, Golice, Moryń oraz Kłępicz, a także rozbudowę DW 152 na odcinku Stargard Łobeski – Świdwin oraz DW 163 na odcinku Połczyn Zdrój – Czaplunek. Równocześnie wraz z realizacją inwestycji w zakresie dróg ekspresowych zakłada się zmianę kategorii dróg krajowych zlokalizowanych w ich śladzie i przeniesienie ich kategorii do poziomu regionalnego, tj. nadanie im kategorii dróg wojewódzkich. W tym scenariuszu zakłada się zmianę kategorii dróg w korytarzach realizowanych dróg ekspresowych S6, S10 oraz S11.

W ramach niniejszego scenariusza zakłada się również pakiet inwestycji w system transportu kolejowego. Działania na rzecz transportu kolejowego zawierać będą inwestycje z zakresu budowy, przebudowy, modernizacji lub rewitalizacji oraz działań mających na celu poprawę dostępności, w szczególności dla transportu intermodalnego do portów morskich i terminali przeładunkowych.

Scenariusz referencyjny zakłada realizację krajowego szczebla inwestycji kolejowych, tj. przede wszystkim budowę SKM w ramach linii kolejowych nr 273, 351 oraz 401, a także utworzenie dostępu kolejowego do portu morskiego w Policach poprzez linię nr 437. W scenariuszu zakłada się również prace związane z rozbudową lub modernizacją, w których pakiet wchodzi: prace na magistralnej linii nr E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie, prace na linii kolejowej nr 410 Grotniki Drawskie

– Złocieniec, modernizację linii kolejowej nr 410 Złocieniec – Drawno oraz prace na liniach kolejowych nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny - granica państwa (Tantow) (modernizacja linii do prędkości 160 km/h, rozbudowa do linii dwutorowej, elektryfikacja). Dodatkowo w ramach scenariusza zakłada się prace mające na celu poprawę dostępności kolejowej do zespołu portów Szczecin-Świnoujście.

Działania dotyczące oferty kolejowej w województwie, w scenariuszu BAU uwzględniają stworzenie Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej (SKM), w ramach której pociągi będą kursowały w relacjach:

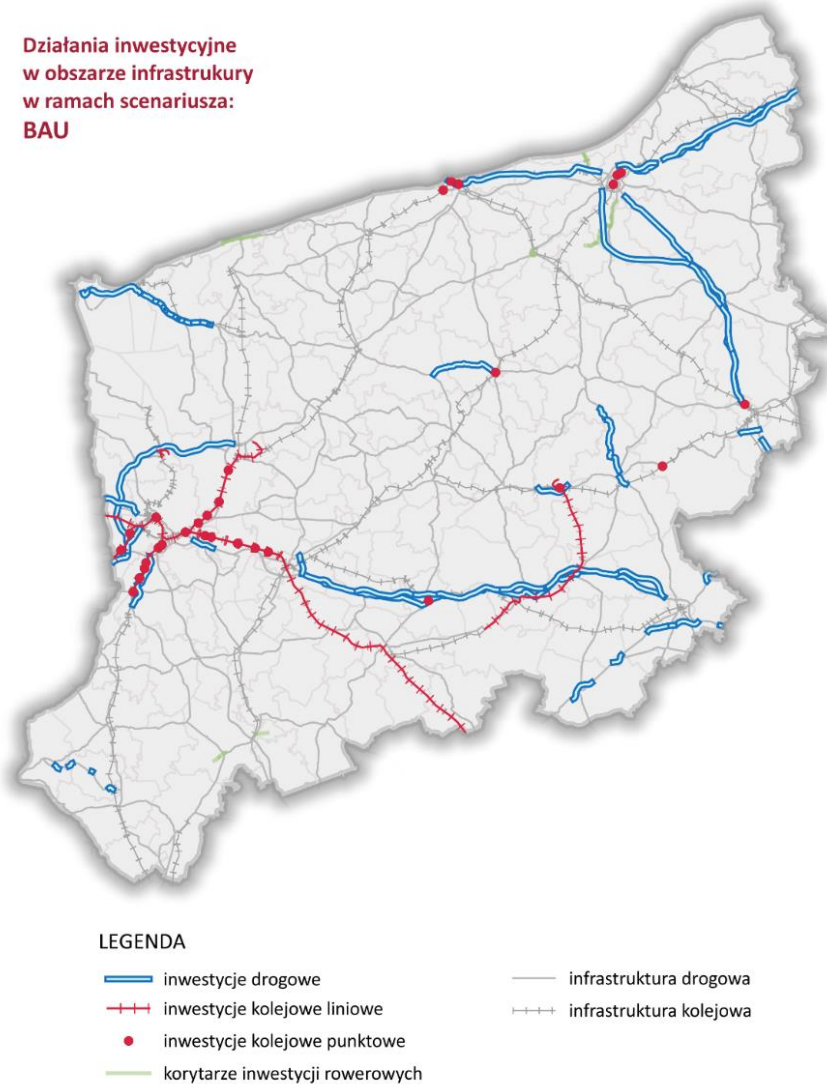
- Szczecin Główny - Gryfino,
- Szczecin Główny – Stargard,
- Szczecin Główny – Port Lotniczy Goleniów.

Ponadto planuje się budowę 14 nowych przystanków kolejowych, z czego 5 ma obsługiwać połączenia realizowane w ramach SKM oraz przebudowę 16 przystanków kolejowych, w tym 10 modernizowanych na potrzeby SKM.

Scenariusz referencyjny BAU zakłada również realizację inwestycji z zakresu infrastruktury rowerowej. W scenariuszu zakłada się realizację trzech inwestycji w korytarzu Starego Kolejowego Szlaku, Trasy Velo Baltica oraz Trasy Pojezierzy Zachodnich.

Szczegółowe zestawienie inwestycji przedstawia Rozdział 3.4 oraz Rysunek 3.1.

Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
BAU



Rysunek 3.1 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza BAU
Źródło: opracowanie własne

3.4. BAU – zestawienie inwestycji

Poniższe listy przedstawiają pakiet inwestycji dla scenariusza BAU, tj. działania i plany inwestycyjne **szkieletu krajowego**.

3.4.1. BAU - Zadania na sieci dróg krajowych

Lista inwestycji dla scenariusza BAU przygotowana została na podstawie obowiązujących dokumentów krajowych, w których zawarty został plan budowy i rozbudowy szkieletu dróg. W przyjętej liście inwestycyjnej zachowano zgodność z następującymi programami:

- **Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (RPBDK)** – głównym dokumentem określającym plan działań inwestycyjnych na drogach krajowych jest Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (RPBDK), w którym zawarto cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie kraju oraz głównych połączeń drogowych komplementarnych wobec niej. W założeniach Programu realizacja zakładanych priorytetów oznaczać będzie ukończenie podstawowych korytarzy transportowych autostrad i dróg ekspresowych w Polsce, w tym szczególnie całości strategicznej sieci zdefiniowanej na poziomie europejskim.

- **Program budowy 100 obwodnic** – Uchwalony w kwietniu 2021 **Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 (100 obw.)** skupia się na zadaniach związanych z drogowymi obejściami miejscowości w ciągach dróg krajowych tak by wyprowadzić ruch tranzytowy poza tereny zabudowane zwiększając jednocześnie bezpieczeństwo użytkowników dróg, poprawiając jakość powietrza i środowiska akustycznego oraz zwiększając przepustowość sieci dróg krajowych. W programie zostały ujęte zadania na różnym etapie przygotowania. Wybór obwodnic do realizacji odbywał się przy uwzględnieniu stanu prac przygotowawczych, natężenia ruchu, w tym ruchu ciężkiego, stanu bezpieczeństwa ruchu w miejscowościach liczonego poziomem wypadkowości i ofiarami wypadków, poprawy dostępności połączeń z państwami sąsiednimi oraz koniecznością zachowania zrównoważonego rozwoju kraju.

Tabela 3.1 Lista inwestycji infrastrukturalnych drogowych w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030

L.p.	Nazwa	Dokument/ program krajowy
Inwestycje drogowe szczebla krajowego		
1	S3 Świnoujście-Dargobądz	RPBDK
2	S3 Dargobądz - Troszyn	RPBDK
3	Tunel łączący wyspy Uznam i Wolin w Świnoujściu	RPBDK
4	Obwodnica Koszalina i Sianowa – sekcja 2	RPBDK
5	S6 Koszalin (Sianów) - Sławno	RPBDK
6	S6 Sławno – Słupsk	RPBDK
7	S11 Koszalin - Zegrze Pomorskie	RPBDK
8	S11 Zegrze Pomorskie – Kłanino	RPBDK
9	S11 Kłanino-Bobolice	RPBDK
10	Obwodnica Przeclawia i Warzymic w ciągu DK13 - etap I	RPBDK
11	Obwodnica Szczecinka w ciągu DK20	100 obw.
12	Obwodnica Gryfina w ciągu drogi krajowej nr 31	100 obw.
13	Zachodnia Obwodnica Szczecina w ciągu S6	RPBDK
14	S10 Szczecin Kijewo – Szczecin Zduńowo	GDDKiA
15	S10 Stargard Wschód - Recz	RPBDK
16	S10 Recz (bez węzła) – Łowicz Wałecki	RPBDK
17	S10 Łowicz Wałecki - Mirosławiec	RPBDK
18	S10 Mirosławiec - Wałcz	RPBDK
19	S10 Wałcz - Piła	RPBDK
20	S11 Bobolice - obwodnica Szczecinka	RPBDK
21	S11 Szczecinek – Piła	RPBDK
22	Obwodnica Przeclawia i Warzymic w ciągu DK13 – etap II	RPBDK
23	Obwodnica Kołbaskowa w ciągu DK13	100 obw.
24	Obwodnica Złocieńca w ciągu DK20	100 obw.
25	Obwodnica Stargardu w ciągu DK20	100 obw.
26	Obwodnica Człopy w ciągu DK22	100 obw.
27	Obwodnica Rusinowa w ciągu DK22	100 obw.
28	Obwodnica Wałcza w ciągu DK22	100 obw.
29	Obwodnica Szwecji w ciągu DK22	100 obw.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

3.4.2. BAU - Zadania dla sieci kolejowej

Lista inwestycji kolejowych dla scenariusza BAU przygotowana została na podstawie obowiązujących dokumentów krajowych, w których zawarty został plan budowy i rozbudowy sieci kolejowej. W przyjętej liście inwestycyjnej wzorowano się i utrzymano zgodność z następującymi programami szczebla krajowego obejmującymi planowane i realizowane obecnie zadania na sieciach kolejowych powiązane już z ustalonymi mechanizmami ich finansowania:

- **Krajowy Program Kolejowy do 2023 r. (KPK 2023)** jest programem wieloletnim, obejmującym inwestycje na liniach kolejowych, które dofinansowane są przez ministra właściwego do spraw transportu. Obowiązuje do 2023 r., czyli do momentu, w którym kończy się możliwość dofinansowania projektów w ramach perspektywy finansowej Unii Europejskiej na lata 2014-2020. Dokument określa wielkość i źródła finansowania (w tym środki z UE, CEF oraz środki krajowe), a także stanowi podstawę dla zapewnienia finansowania inwestycji zgodnie z ustawą o finansach publicznych.
- **Krajowy Program Kolejowy do 2030 r. (KPK 2030) – projekt.** W analizie inwestycyjnej uwzględniono również obecny projekt dokumentu KPK 2030 wraz ze wskazanymi w nim inwestycjami szczebla krajowego.
- **Rządowy program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021-2025 (PP 2021-2025)** - przyjęty dokument jest programem wieloletnim obejmującym zadania z zakresu infrastruktury punktowej przy liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz zadania związane z dostępnością miejsc parkingowych dla podróżnych. Celem programu jest zwiększenie dostępu lokalnych społeczności do transportu kolejowego. Wykonawcą programu jest PKP PLK SA, a finansowanie zapewnione jest przez Skarb Państwa.
- **Program Inwestycji Dworcowych na lata 2016-2023 (PID 2016-2023)** - program Inwestycji Dworcowych jest jednym z projektów przewidzianych do realizacji w ramach Strategii na rzecz odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W ramach programu wykonane zostaną kluczowe inwestycje dworcowe poprawiające poziom obsługi pasażerów oraz integrujące kolej z innymi gałęziami transportu. Źródłem finansowania inwestycji jest Skarb Państwa oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.
- **Program inwestycyjny Ministerstwa Obrony Narodowej (MON)** – działania inwestycyjne na liniach kolejowych obszaru województwa na potrzeby obronności kraju.

Tabela 3.2 Lista inwestycji infrastrukturalnych kolejowych w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030

L.p.	Nazwa	Dokument/ program krajowy
Inwestycje kolejowe szczebla krajowego – infrastruktura liniowa		
1.	Budowa SKM w Szczecinie - linia nr 273 - odcinek Szczecin Główny - Gryfino	KPK 2023 / POLiŚ
2.	Budowa SKM w Szczecinie - linia nr 351 - odcinek Szczecin Główny - Stargard	KPK 2023 / POLiŚ
3.	Prace na odcinku linii E59 Poznań Główny - Szczecin Dąbie	KPK 2023
4.	Budowa SKM w Szczecinie - linia nr 401 - odcinek Szczecin Główny - Port Lotniczy Szczecin Goleniów	KPK 2023 / POLiŚ
5.	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Świnoujściu	KPK 2023 / CEF
6.	Prace na linii nr 410 Grotniki Drawskie – Złocieniec (przebudowa)	MON
7.	Modernizacja linii nr 410 na odcinku Złocieniec - Drawno	MON
8.	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie	CEF
9.	Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny - granica państwa (Tantow) (modernizacja linii do prędkości 160 km/h, rozbudowa do linii dwutorowej, elektryfikacja)	KPK 2030

L.p.	Nazwa	Dokument/ program krajowy
10.	Utworzenie kolejowego dostępu do portu morskiego w Policach (budowa nowej linii kolejowej nr 437)	KPK 2030
Inwestycje kolejowe szczebla krajowego – infrastruktura punktowa		
11.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Łasztownia	KPK 2023 /POLiŚ
12.	Budowa SKM - przebudowa stacji Szczecin Podjuchy	KPK 2023 /POLiŚ
13.	Budowa SKM- budowa przystanku Szczecin Żydowce	KPK 2023 /POLiŚ
14.	Budowa SKM - przebudowa stacji Daleszewo Gryfińskie	KPK 2023 /POLiŚ
15.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Czepino	KPK 2023 /POLiŚ
16.	Budowa SKM - przebudowa stacji kolejowej Gryfino	KPK 2023 /POLiŚ
17.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Dunikowo	KPK 2023 /POLiŚ
18.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Zdunowo	KPK 2023 /POLiŚ
19.	Budowa SKM - przebudowa stacji kolejowej Reptowo	KPK 2023 /POLiŚ
20.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Miedwiecko	KPK 2023 /POLiŚ
21.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Grzędzice	KPK 2023 /POLiŚ
22.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Trzebusz	KPK 2023 /POLiŚ
23.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Załom	KPK 2023 /POLiŚ
24.	Budowa SKM - przebudowa stacji kolejowej Kliniska	KPK 2023 /POLiŚ
25.	Budowa SKM - budowa przystanku Goleniów Park	KPK 2023 /POLiŚ
26.	Dworzec kolejowy Koszalin (przebudowa)	PID 2016-2023
27.	Budowa nowego przystanku/peronu - Koszalin Północ- linia nr 202 (skrzyż. z ul. Władysława IV przy pętli Wąwozowa)	PP2021-2025
28.	Budowa nowego przystanku/peronu - Koszalin Bukowe	PP2021-2025
29.	Budowa nowego przystanku/peronu - Świdwin Zamek - linia nr 202 (skrzyż. ul. Niedziałkowskiego i Łokietka)	PP2021-2025
30.	Modernizacja przystanku/peronu - Łubowo - linia nr 210	PP2021-2025
31.	Modernizacja przystanku/peronu - Złocieniec - linia nr 210	PP2021-2025
32.	Dworzec kolejowy Szczecin Dąbie	PID 2016-2023
33.	Dworzec kolejowy Kołobrzeg (przebudowa)	PID 2016-2023
34.	Budowa nowego przystanku/peronu - Kołobrzeg Wschód - linia nr 402 i 404 (ul. Tarnowskiego i ul. Koszalińska)	PP2021-2025
35.	Budowa nowego przystanku/peronu - Kołobrzeg Zachód (Kołobrzeg Grzybowo) - linia nr 402 (ul. Grzybowska)	PP2021-2025
36.	Modernizacja przystanku/peronu - Recz Pomorski - linia nr 403	PP2021-2025
37.	Budowa nowego przystanku/peronu - Szczecinek Północ - linia 404 (zbieg ulic Koszalińskiej, Bugno i 1-go Maja)	PP2021-2025
38.	Budowa nowego przystanku Przeclaw na linii nr 409 (skrzyżowanie z drogą Przeclaw-Warzymice)	PP2021-2025
39.	Budowa nowego przystanku/peronu - Kołbaskowo na linii nr 409 (w km 6,6-7,6 linii)	PP2021-2025
40.	Budowa nowego przystanku/peronu - Radziszewo na linii kolejowej nr 273 (skrzyżowanie linii z ulicą Topolową)	PP2021-2025

Źródło: opracowanie RBGPWZ

3.4.3. Zadania w obszarze infrastruktury regionalnej

W analizie scenariusza BAU uwzględniono również poniższe inwestycje w obszarze infrastruktury regionalnej będące już obecnie w fazie realizacyjnej lub posiadające zabezpieczone finansowanie

pozwalające na ich realizację. Uwzględniono też przewidywane zobowiązania związane z proceduralnym przejściem dróg krajowych będące efektem realizacji inwestycji krajowych odcinków dróg ekspresowych.

Tabela 3.3 Lista działań w obszarze infrastruktury regionalnej w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030

L.p.	Nazwa	Finansowanie
Inwestycje drogowe szczebla regionalnego		
1.	Rozbudowa drogi woj. nr 152 na odcinku Starogard Łobeski - Świdwin	Rządowy Fundusz Polski Ład
2.	Przebudowa drogi woj. nr 125 na odcinkach przejście przez m. Bielin, Golice, Moryń	Rządowy Fundusz Polski Ład
3.	Przebudowa drogi woj. nr 163 na odcinku Połczyn-Zdrój - Czaplinek	Rządowy Fundusz Polski Ład
4.	Przebudowa i rozbudowa przejścia przez m. Klępicz w ciągu drogi wojewódzkiej nr 125	RPO oś V
Zmiana kategorii dróg z krajowych na wojewódzkie		
1.	Zmiana kategorii odcinka drogi krajowej 1 nr 1 Koszalin-Szczecinek na drogę wojewódzką	WZP
2.	Zmiana kategorii odcinka drogi krajowej nr 6 Koszalin-Sławno - granica województwa na drogę wojewódzką	WZP
3.	Zmiana kategorii odcinka drogi krajowej nr 10 Stargard-Wałcz na drogę wojewódzką	WZP
Inwestycje rowerowe szczebla regionalnego		
1.	Stary Kolejowy Szlak etap III w ramach RPO / m.in. Wronie Gniazdo, Karlino	RPO 2014-2020
2.	Trasa Velo Baltica etap VIII - IX w ramach RPO / Dziwnów-Łukęcin	RPO 2014-2020
3.	Trasa Pojezierzy Zachodnich etap X w ramach RPO / gm. Myślibórz	RPO 2014-2020

Źródło: opracowanie RBGPWZ

3.5. „Stabilny Region” – scenariusz S1

W ramach scenariusza S1 zakłada się realizację wszystkich inwestycji założonych w scenariuszu BAU i uzupełnienie ich o pakiet inwestycji i działań przewidzianych dla niniejszego scenariusza (3.7 Lista inwestycyjna dla scenariuszy S1 oraz S2).

Kluczowe hasło dla tego scenariusza to: **stałość i niezawodność**.

Drugi z proponowanych scenariuszy planistycznych zakłada realizację działań wspierających **wzmocnienie i stabilizację obecnego** układu transportowego. Ostatnie lata zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych zarówno na szczeblu krajowym jak i ogólnosiwiatowym w sposób jednoznaczny wpływały na zmiany w dostępnej ofercie przewozowej. Ograniczenia podróżowania w okresie pandemii COVID19, wzrost cen i kosztów operacyjnych czy ogólnosiwiatowy kryzys ekonomiczny sprawiły, że zarówno przed przewoźnikami prywatnymi jak i samorządowymi organizatorami transportu, stanął szereg nowych wyzwań nierzadko skutkujących koniecznością redukcji oferty transportowej i ograniczeniem możliwości inwestycyjnych. Efektem tych działań jest często odpływ pasażerów z systemów transportu zbiorowego (w skrajnych przypadkach, jak pandemia wręcz całkowite czasowe wstrzymanie lub istotne ograniczenie usług w transporcie zbiorowym) i pogłębiający się wzrost indywidualnych podróży samochodowych w podziale modalnym.

Scenariusz Stabilny Region zakłada, że można przeciwdziałać tym trendom poprzez wzmocnienie obecnego układu transportowego, które realizowane będzie przez zwiększenie

niezawodności obsługi i lepszej stabilizacji obecnej oferty przewozowej, tak by niezależnie od zmieniających się okoliczności, mieszkańcy mieli dostęp do niezawodnych i stałych usług.

W ramach niniejszego scenariusza jako podstawę zakłada się realizację wszystkich inwestycji ze scenariusza BAU, uzupełnioną o realizację pozostałych istotnych działań infrastrukturalnych szczebla krajowego oraz o pakiet regionalnych inwestycji infrastrukturalnych i działań organizacyjnych.

Realizacja scenariusza zostanie wykonana m.in. poprzez działania na rzecz istotnego zwiększenia częstotliwości kursowania pociągów regionalnych (docelowo do 60 minut), tak by zapewnić atrakcyjną ofertę przewozową wzdłuż istniejących i zakładanych na 2030 rok korytarzy kolejowych.

Jednocześnie scenariusz kładzie nacisk na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez działania na rzecz modernizacji kluczowych dróg wojewódzkich.

W założonym horyzoncie czasowym, do 2030 r. zakłada się realizację i prace związane z poprawą parametrów oraz jakości sieci dróg wojewódzkich. Planuje się realizację związane z budową obejścia m. Karlino w ciągu DW 163; obejścia m. Łobez wraz z połączeniem dróg wojewódzkich nr: 147, 148, 151; obejścia m. Stargard w ciągu DW 106; obejścia m. Szczecinek w ciągu DW 172; obejścia m. Barlinek w ciągu DW 151; obejścia m. Pyrzyce w ciągu DW 119; obejścia miejscowości Golczewo w ciągu DW 108 oraz obejścia m. Gryfice wraz z połączeniem dróg wojewódzkich 105 i 110 z drogą 109.

W scenariuszu zakłada się również szereg działań związanych z przebudową, rozbudową lub modernizacją dróg wojewódzkich, m. in. nr 102, 126, 151, 152, 163, 203 oraz 205. Działania te wpłynąć będą przede wszystkim na bezpieczeństwo i komfort poruszania się użytkowników po sieci dróg wojewódzkich.

W obszarze inwestycji kolejowych inicjatywy Regionu będą skupiać się w pierwszej kolejności na działaniach lobbingowych, mogący wpłynąć na realizację w przyszłości zamierzeń infrastrukturalnych szczebla krajowego. Pozwoli to na budowanie oferty przewozowej dla podróży regionalnych konkurencyjnej na dłuższych trasach dla transportu indywidualnego.

Zakładane w ramach niniejszego scenariusza inwestycje w system transportu kolejowego, związane są z inwestycjami krajowymi i obejmują budowę odcinka Szczecin Główny – Police w ramach LK 406 i uruchomienie SKM na ww. odcinku

Dodatkowo dla scenariusza zakłada się budowę 7 przystanków kolejowych, w tym 5 w ramach SKM oraz przebudowę 14 przystanków w ramach sieci SKM.

Jednocześnie w ramach rozwoju systemu kolejowego zakłada się zakup 8 pojazdów na potrzeby rozszerzenia taboru potrzebnego do przewozów regionalnych.

Scenariusz zakłada również rozbudowę sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego w obszarze korytarzy Velo Baltica, Blue Velo, Trasy Pojezierzy Zachodnich, Starego Kolejowego Szlaku, Trasy Zwiniętych Torów oraz międzynarodowej Trasy Berlin – Szczecin – Kołobrzeg.

Scenariusz S1 zakłada wdrożenie działań organizacyjnych kształtujących i wpływających na system transportowy województwa. Główne założenia dla zarządzania regionalnym transportem to:

- poprawa oferty w regionalnym transporcie kolejowym, dla którego zakłada się poprawę częstotliwości kursowania pociągów na poziomie 16 par kursów w dobie, tj. dążenie do częstotliwości kursowania co około 60 minut, na wszystkich liniach regionu.

Ponadto dla poprawy oferty i integracji systemów transportowych zakłada się wprowadzenie wspólnego, zintegrowanego biletu i przez to poprawę atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego.

Uzupełnieniem powyższego są działania wspierające i lobbystyczne, które w pozytywny sposób wpłynąć powinny na system transportowy, jego jakość i zarządzanie nim. Zakłada się tu przede wszystkim:

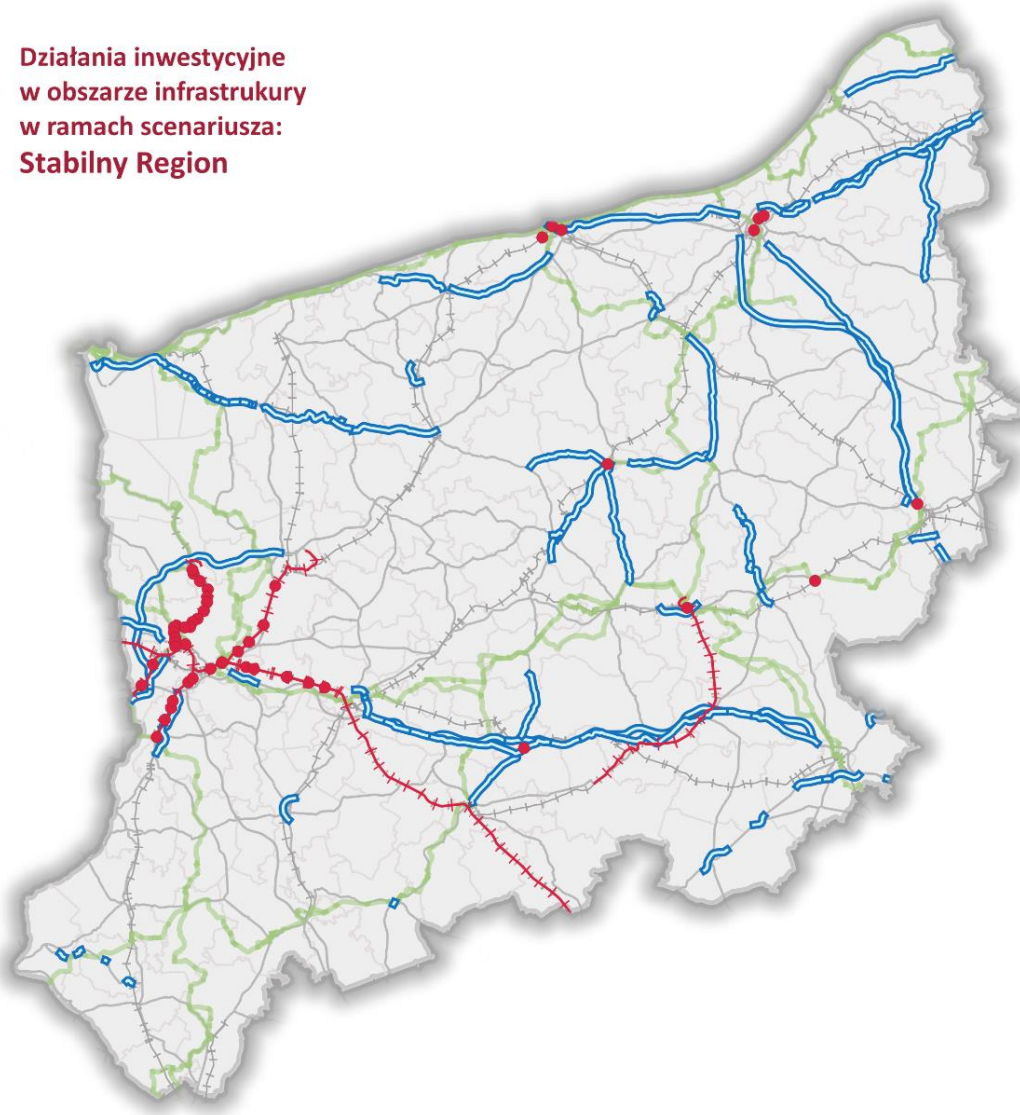
- działania z zakresu cyfryzacji transportu na wszystkich szczeblach zarządzania w województwie (m.in. e – usługę dla zezwoleń na obsługę linii autobusowych, rozwój aplikacji „Pomorze Zachodnie” w zakresie promocji i korzystania z systemu rowerowego),
- działania związane z przebudową przejazdów kolejowych i miejsc kolizyjnych, promowanie strategii i rozwoju transportu intermodalnego,
- wspólne działania na rzecz powołania jednostki badawczej zajmującej się problematyką transportu i mobilności w regionie.

Dodatkowo duży nacisk kładzie się na rozwój i integrację europejskich, krajowych i regionalnych tras rowerowych wraz z zapewnieniem intermodalności w ramach kolejowych i promowych punktów przesiadkowych; prowadzenie cyklicznych audytów tras rowerowych, a także działania Rowerowej Ambasady Pomorza Zachodniego.







Wskazane powyżej inwestycje wpisują się w założenia wizji i celów szczegółowych, a ich realizacja wpłynie przede wszystkim na wzmocnienie roli transportu w regionie oraz zapewnienie stałości oferty transportowej

Szczegółowe zestawienie inwestycji przedstawia rozdział 3.7 oraz Rysunek 3.2

**Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
Stabilny Region**



LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  inwestycje drogowe |  infrastruktura drogowa |
|  inwestycje kolejowe liniowe |  infrastruktura kolejowa |
|  inwestycje kolejowe punktowe | |
|  korytarze inwestycji rowerowych | |

Rysunek 3.2 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza S1 – Stabilny Region
Źródło: opracowanie własne

3.6. „Dostępny Region” – scenariusz S2

W ramach scenariusza S2 zakłada się realizację wszystkich inwestycji założonych w scenariuszu BAU i uzupełnienie ich o pakiet inwestycji i działań przewidzianych dla niniejszego scenariusza (3.7 Lista inwestycyjna dla scenariuszy S1 oraz S2).

Kluczowe hasło dla tego scenariusza to: **najlepszy dostęp.**

Trzeci z proponowanych scenariuszy planistycznych stawia na działania pozwalające na znaczne zwiększenie dostępności przestrzennej regionu. Ze wszystkich województw to właśnie województwo zachodniopomorskie charakteryzuje się najsłabszą dostępnością przestrzenną mierzoną Wskaźnikiem Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT) w skali kraju⁴. Stan ten pogłębia dodatkowo niemal dwukrotnie niższy od średniej krajowego wskaźnika gęstości dróg twardych ulepszonych, oraz fakt, że za utrzymanie blisko 95% wszystkich dróg odpowiadają regionalne i lokalne jednostki samorządu terytorialnego. Stan techniczny infrastruktury w wielu przypadkach ogranicza przewoźnikom i organizatorom transportu rozwijanie siatki połączeń transportem zbiorowym, co prowadzi do dalszego pogłębienia problemów wykluczenia transportowego.

Scenariusz „Dostępny Region” zakłada możliwość przeciwdziałania tym trendom poprzez modernizację kluczowej infrastruktury drogowej, szczególnie pod kątem zwiększenia jej bezpieczeństwa i polepszenia standardu technicznego przy jednoczesnym priorytecie dla tras komplementarnych do sieci TEN-T (działania zwiększające dostępność do węzłów sieci).

W ramach niniejszego scenariusza działania oparte są przede wszystkim na zasadzie najlepszego dostępu do regionalnego systemu transportowego. Jako podstawę zakłada się realizację wszystkich inwestycji ze scenariusza BAU, uzupełnioną o realizację pozostałych istotnych działań infrastrukturalnych szczebla krajowego oraz o pakiet regionalnych inwestycji infrastrukturalnych i działań organizacyjnych.

W założonym horyzoncie czasowym, do 2030 r. zakłada się realizację i prace związane z poprawą parametrów oraz jakości sieci dróg wojewódzkich. Planuje się realizację inwestycji związanych z budową obejścia m. Karlino w ciągu DW 163; obejścia m. Łobez wraz z połączeniem dróg wojewódzkich nr 147, 148, 151; obejścia m. Stargard w ciągu DW 106; obejścia m. Szczecinek w ciągu DW 172; obejścia m. Barlinek w ciągu DW 151; obejścia m. Pyrzyce w ciągu DW 119; obejścia miejscowości Golczewo w ciągu DW 108 oraz obejścia m. Gryfice wraz z połączeniem dróg wojewódzkich nr 105 i 110 z drogą wojewódzką nr 109.

W scenariuszu zakłada się znacznie szerszy w stosunku do scenariusza S1 zakres działań związanych z przebudową, rozbudową lub modernizacją dróg wojewódzkich, m. in. nr: 102, 103, 106, 108, 113, 122, 124, 126, 148, 151, 152, 162, 163, 167, 173, 179, 203 oraz 205. Działania te wpłyną będą przede wszystkim na bezpieczeństwo i komfort poruszania się użytkowników po sieci dróg wojewódzkich. Działania te wpłyną mogą również na zmianę wyborów tras codziennych podróży mieszkańców. Poprzez poprawę i modernizację infrastruktury region zyska realną alternatywę dla wykorzystywanych obecnie dróg wyższych parametrów.

Dla wypełnienia działań związanych z celami przedstawionymi w niniejszym scenariuszu, założono pakiet inwestycji na drogach powiatowych, które związane są bezpośrednio z dostępnością do miast powiatowych. W ramach tych działań zakłada się realizację 25 inwestycji polegających na przebudowie lub rozbudowie dróg powiatowych.

Założenie zwiększania dostępności transportowej jest również obecne w podejściu do rozbudowy infrastruktury kolejowej. W obszarze inwestycji kolejowych inicjatywy Regionu będą

⁴ Szczegółowe wartości dla wskaźnika WMDT zawarto w diagnozie stanu istniejącego

skupiać się w pierwszej kolejności na działaniach lobbingowych, mogących w przyszłości wpłynąć na realizację zamierzeń infrastrukturalnych szczebla krajowego. Pozwoli to na budowanie oferty przewozowej dla podróży regionalnych konkurencyjnej na dłuższych trasach dla transportu indywidualnego. Zakładane w ramach niniejszego scenariusza inwestycje w system transportu kolejowego, związane są z inwestycjami krajowymi i obejmują budowę odcinka Szczecin Główny – Police w ramach LK 406 i uruchomienie SKM na ww. odcinku.

Dodatkowo dla scenariusza zakłada się budowę 6 przystanków kolejowych, w tym 5 w ramach SKM oraz przebudowę 14 przystanków w ramach sieci SKM.

Jednocześnie w ramach rozwoju systemu kolejowego zakłada się zakup 8 pojazdów na potrzeby rozszerzenia taboru wykorzystywanego do przewozów regionalnych.

Dostępność przestrzenna będzie zwiększana również poprzez realizację zamierzonych działań infrastrukturalnych i znaczne rozwinięcie systemu infrastruktury rowerowej. Działania będą obejmować zarówno infrastrukturalne uzupełnianie już wytyczonych korytarzy rowerowych jak i realizację nowych inwestycji w ramach II etapu rozbudowy sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego.

W scenariuszu, zgodnie z wizją transportową województwa zaproponowano pakiet inwestycji infrastrukturalnych związanych z ruchem rowerów. Scenariusz „Dostępny Region” zakłada realizację znacznie większego pakietu tras rowerowych w ciągu korytarzy: Stary Kolejowy Szlak, Velo Baltica, Blue Velo, Trasa Pojezierzy Zachodnich, Trasa Zwiniętych Torów, Trasa Wału Pomorskiego, Trasa Doliny Płoni, międzynarodowa Trasa Berlin – Szczecin – Kołobrzeg, Trasa Pałaców i Zamków oraz Trasa Doliny Regi i Drawy.

W odniesieniu do organizacji transportu działania w ramach Scenariusza skupiają się na zwiększeniu częstotliwości kursowania kolejowych połączeń regionalnych (zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów na liniach głównych do 60 minut, a na pozostałych do 120 minut) przy jednoczesnym wspieraniu inicjatyw związanych z uruchamianiem systemów transportu na życzenie m.in. dowożących pasażerów do węzłów kolejowych. Zakłada się większe niż obecnie wspieranie systemów transportu elastycznego, takich jak transport na życzenie, ze względu zarówno na ich dobre dopasowanie do obszarów wykluczenia transportowego, jak i ze względu na możliwości szybkiego reagowania na niestabilne i zmieniające się uwarunkowania społeczno-gospodarcze (pandemia, niestabilna sytuacja społeczno-gospodarcza w Europie, kryzys energetyczny, czy nawet zmiany klimatyczne i inne wydarzenia destrukcyjne).

Zakładany w scenariuszu S2 szereg działań organizacyjnych kształtujących i wpływających na system transportowy województwa, zróżnicowany jest w stosunku do scenariusza S1, zakładając przede wszystkim działania na rzecz zwiększenia częstotliwości. W ramach organizacji publicznego transportu zbiorowego zakłada się przede wszystkim poprawę oferty w regionalnym transporcie kolejowym, dla którego zakłada się:

- poprawę częstotliwości kursowania pociągów, tj. dążenie do częstotliwości kursowania co około 60 minut, w szczególności na głównych liniach regionu (nr 202, 273, 351, 401 i 402) oraz 120 minut na pozostałych liniach.

Ponadto dla poprawy oferty i integracji systemów transportowych zakłada się wprowadzenie wspólnego, zintegrowanego biletu i przez to poprawę atrakcyjności publicznego transportu zbiorowego.

Działania organizacyjne zakładane w niniejszym scenariuszu mają na celu również wsparcie dla systemów transportu na życzenie, w ramach którego poprawiona i zwiększona ma zostać dostępność do węzłów transportowych, w szczególności stacji i przystanków kolejowych.

Dodatkowo planuje się równoległe działania mające na celu poprawę dostępności do węzłów transportowych, jak wsparcie budowy i lokalizacji parkingów przesiadkowych, poprawę dostępności pieszej czy uwzględnienie osób ze szczególnymi potrzebami.

Uzupełnieniem powyższego są działania wspierające i lobbystyczne, które w pozytywny sposób wpłynąć powinny na system transportowy, jego jakość i zarządzanie nim. Zakłada się tu przede wszystkim:

- działania z zakresu cyfryzacji transportu na wszystkich szczeblach zarządzania w województwie (m.in. e – usługę dla zezwoleń na obsługę linii autobusowych, rozwój aplikacji „Pomorze Zachodnie” w zakresie promocji i korzystania z systemu rowerowego),
- działania związane z przebudową przejazdów kolejowych i miejsc kolizyjnych,
- promowanie strategii i rozwoju transportu intermodalnego,
- wspólne działania na rzecz powołania jednostki badawczej zajmującej się problematyką transportu i mobilności w regionie.

Elementem wpisującym się we wskazane wcześniej działania organizacyjne będzie również rozwój innowacyjnych systemów P+R w obszarach turystycznych wykorzystujących rozwiązania OZE, tzw. „Parkingi Solarne” oraz wsparcie działań na rzecz idei „Port Lotniczy Szczecin – Goleniów zeroemisyjne EkoLotnisko Pomorza Zachodniego”.

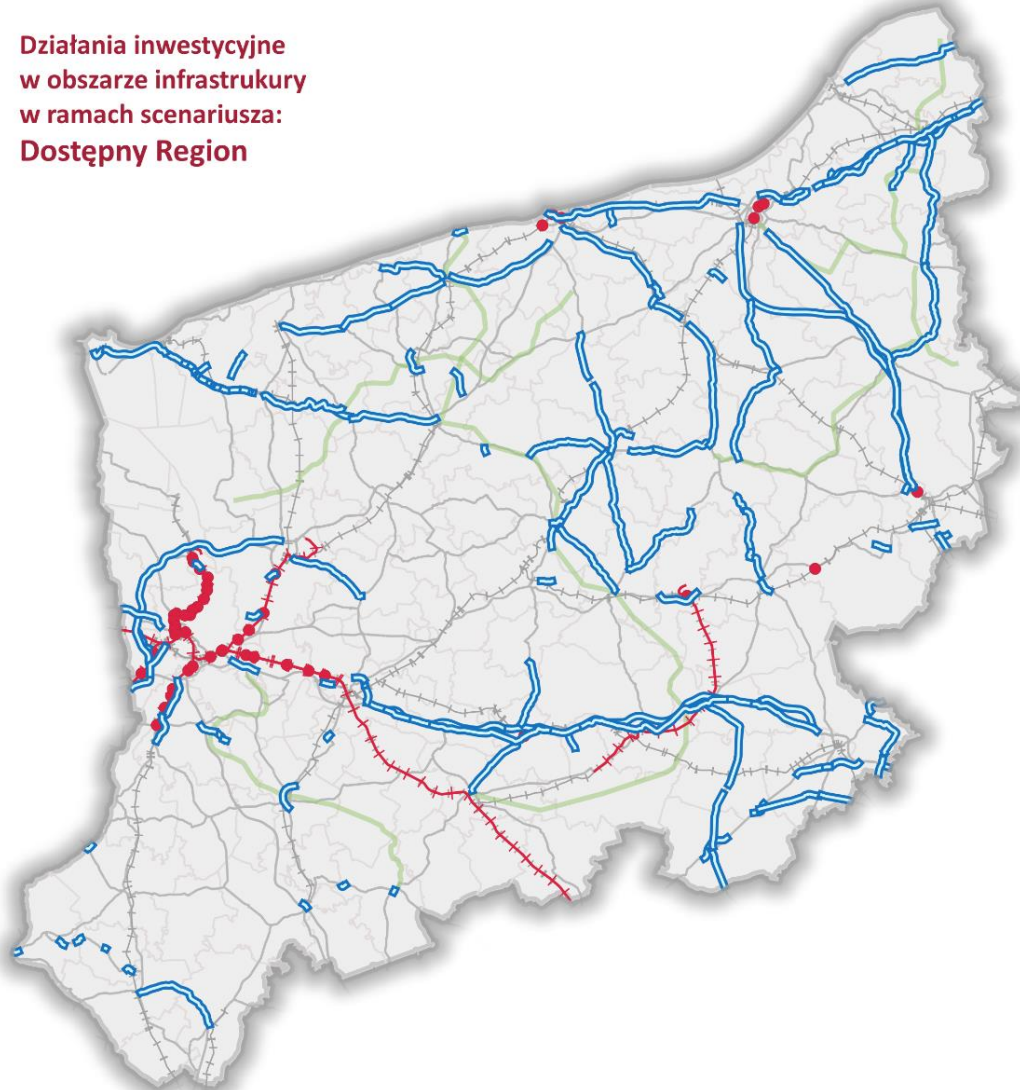
Dodatkowo duży nacisk kładzie się na rozwój i integrację europejskich, krajowych i regionalnych tras rowerowych wraz z zapewnieniem intermodalności w ramach kolejowych i promowych punktów przesiadkowych; prowadzenie cyklicznych audytów tras rowerowych, a także działania Rowerowej Ambasady Pomorza Zachodniego.

Wskazane powyżej inwestycje wpisują się w założenia wizji i celów szczegółowych, a ich realizacja wpływać będzie przede wszystkim na wzmocnienie dostępności do systemów transportowych







w regionie oraz zapewnienie możliwości wyboru optymalnego dla mieszkańców środka transportu.

Szczegółowe zestawienie inwestycji przedstawia rozdział 3.7 oraz

**Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
Dostępny Region**

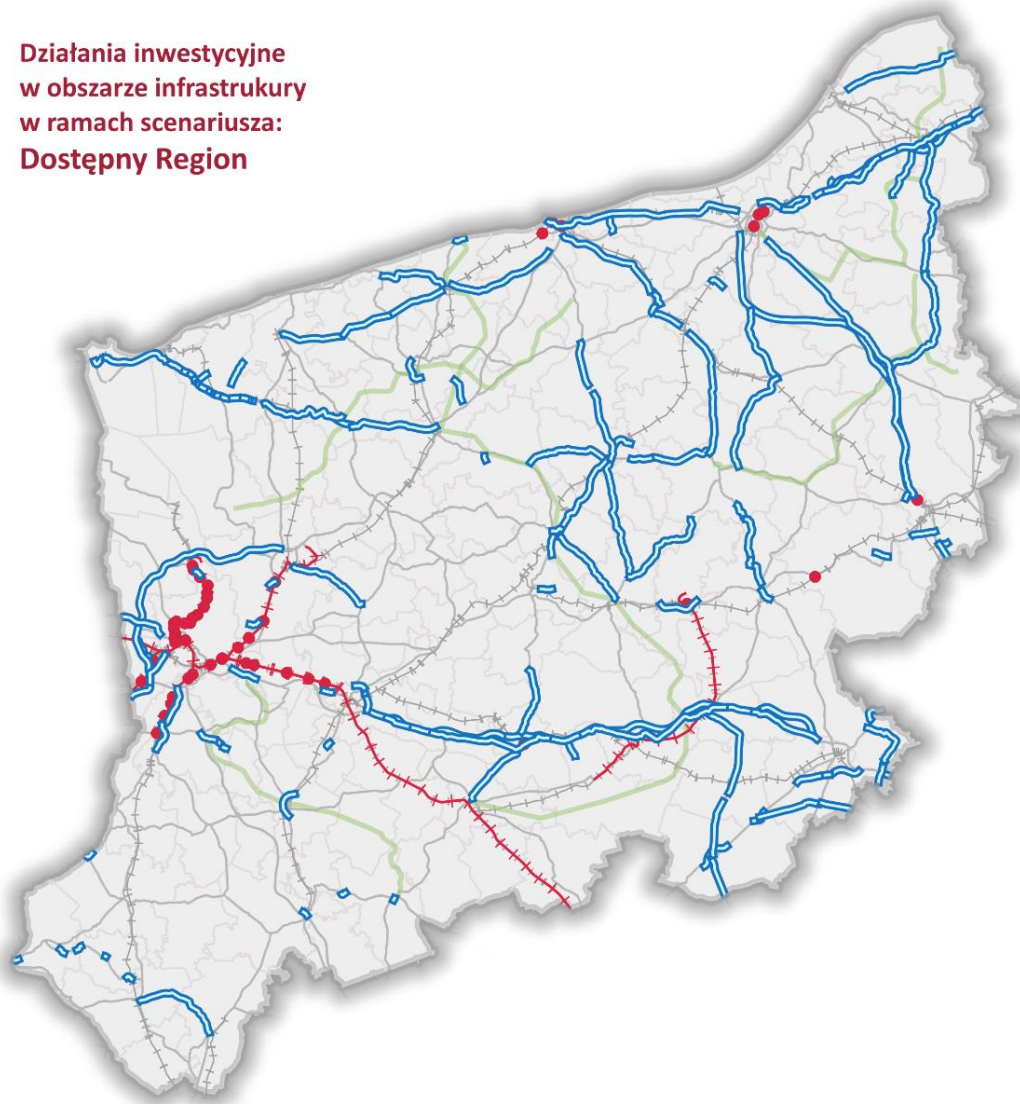


LEGENDA







- | | |
|---|---|
|  inwestycje drogowe |  infrastruktura drogowa |
|  inwestycje kolejowe liniowe |  infrastruktura kolejowa |
|  inwestycje kolejowe punktowe | |
|  korytarze inwestycji rowerowych | |

Rysunek 3.3

**Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
Dostępny Region**



LEGENDA

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
|  | inwestycje drogowe |  | infrastruktura drogowa |
|  | inwestycje kolejowe liniowe |  | infrastruktura kolejowa |
|  | inwestycje kolejowe punktowe | | |
|  | korytarze inwestycji rowerowych | | |

Rysunek 3.3 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza S2 – Dostępny Region
Źródło: opracowanie własne

3.7. Lista inwestycyjna dla scenariuszy S1 oraz S2

Do określenia założeń wynikających ze scenariuszy planistycznych wskazano zadania wynikające z przeanalizowanych dokumentów, strategii, programów, planów, planów zarządców infrastruktury oraz projektów lokalnych wpisujących się w aktualną politykę rozwoju województwa. Stanowią one podstawę do określenia kierunku rozwoju infrastruktury w regionie.

Scenariusze S1 oraz S2 za podstawę odniesienia przyjmują scenariusz bazowy BAU różniąc zarówno podejście inwestycyjne jak i założenia organizacyjne.

W zakresie działań i wskazanych inwestycji, nie jest to katalog zamknięty i może być aktualizowany w procesie monitorowania i aktualizacji dokumentu RPTWZ. W obecnej formule przyjęto priorytetowe inwestycje i działania opracowane w oparciu o obecne zdiagnozowane uwarunkowania oraz dostępne możliwości kompetencyjne województwa.

3.7.1. Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządu województwa

Tabela 3.4 Lista inwestycji infrastrukturalnych przypisanych do poszczególnych scenariuszy w horyzoncie czasowym do roku 2030

L.p.	Nazwa	Stabilny Region S1	Dostępny Region S2
Inwestycje drogowe szczebla regionalnego			
1.	Przebudowa drogi woj. nr 152 na odcinku Świdwin - Połczyn Zdrój	TAK	TAK
2.	Rozbudowa drogi woj. nr 102 na odcinku Łędzin -Trzebiatów	TAK	TAK
3.	Rozbudowa drogi woj. nr 203 na odcinku Darłowo- gr. województwa - etap II	TAK	TAK
4.	Rozbudowa drogi woj. nr 102 na odcinku Trzebiatów- Kołobrzeg	TAK	TAK
5.	Rozbudowa drogi woj. nr 151 na odcinku Świdwin - Łobez - przejście przez m. Łobez	TAK	TAK
6.	Przebudowa drogi woj. nr 163 na odc. Połczyn Zdrój – Czaplinek	TAK	TAK
7.	Przebudowa drogi woj. nr 163 na odc. Połczyn Zdrój – Czaplinek od km 73+670 do km 77+350 – teren osuwiskowy	TAK	TAK
8.	Rozbudowa drogi woj. nr 151 na odcinku Recz-Choszczno	TAK	TAK
9.	Przebudowa drogi woj. nr 151 na odcinku Ińsko-Recz - etap II Ciemnik - Suliborek	TAK	TAK
10.	Przebudowa drogi woj. nr 151 na odcinku Świdwin - Łobez - etap II b	TAK	TAK
11.	Rozbudowa drogi woj. nr 163 na odcinku Kołobrzeg-Białogard	NIE	TAK
12.	Budowa obejścia m. Karlino w ciągu drogi wojewódzkiej nr 163 (dł. 3,7 km)	TAK	TAK
13.	Przebudowa starodrogi drogi krajowej nr 6 w m. Karlino – pl. Jana Pawła II i ul. Koszalińska	TAK	TAK
14.	Budowa obejścia m. Łobez - połączenie dróg wojewódzkich nr 147 i 148 z 151 (dł. 1,95 km)	TAK	TAK
15.	Budowa obejścia m. Stargard w ciągu drogi wojewódzkiej nr 106 (dł. 1,9 km)	TAK	TAK
16.	Rozbudowa drogi woj. nr 108 na odc. Parłówko - Golczewo - Płoty	TAK	TAK
17.	Budowa obejścia m. Szczecinek w ciągu drogi woj. nr 172 - etap II (dł. 1,6 km)	TAK	TAK
18.	Rozbudowa drogi woj. nr 162 na odcinku Świdwin - Zarańsko (wcześniej Świdwin - Drawsko)	TAK	TAK

L.p.	Nazwa	Stabilny Region S1	Dostępny Region S2
19.	Rozbudowa drogi woj. nr 162 na odcinku DK 6 - Świdwin (bez m. Sławoborze)	NIE	TAK
20.	Rozbudowa drogi woj. nr 173 na odcinku Toporzyk- Zarańsko	NIE	TAK
21.	Rozbudowa drogi woj. nr 163 na odcinku Białogard- DW 152 (Połczyn -Zdrój)	NIE	TAK
22.	Rozbudowa przejścia przez m. Warnice w ciągu drogi wojewódzkiej nr 106	NIE	TAK
23.	Rozbudowa drogi woj. nr 124 na odcinku od mostu granicznego w m. Osinów Dolny do skrzyżowania z drogi woj. nr 126	NIE	TAK
24.	Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 122 przejście przez m. Krajnik Dolny	NIE	TAK
25.	Rozbudowa drogi woj. nr 103 na odc. Kamień Pom. /skrz. z DW 107/ - Świerżno /skrz. z drogi woj. nr 105/ - I etap	NIE	TAK
26.	Rozbudowa drogi woj. nr 103 na odc. Świerżno - Cerkwica /skrz. z DW 110/- II etap	NIE	TAK
27.	Rozbudowa DW 103 na odc. Cerkwica - Trzebiatów III etap	NIE	TAK
28.	Rozbudowa DW 167 na odc. Zaspy Małe - Tychowo I etap	NIE	TAK
29.	Rozbudowa DW 167 na odc. Tychowo - Kołacz /skrz. z DW 172/ - II etap	NIE	TAK
30.	Rozbudowa DW 205 na odc. Sławno -Polanów (wcześniej Krupy-Polanów Etap I)	TAK	TAK
31.	Rozbudowa DW 205 na odc. Polanów - Bobolice II etap	NIE	TAK
32.	Rozbudowa ciągu pieszo - rowerowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 120 od granicy państwa do Gryfina	NIE	TAK
33.	Budowa obejścia m. Barlinek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 151 – etap II (dł. 0,5 km)	TAK	TAK
34.	Budowa obejścia m. Pyrzyce w ciągu drogi wojewódzkiej nr 119 (dł. 7,1 km)	TAK	TAK
35.	Budowa obejścia m. Gryfice - połączenie dróg woj. nr 110 i 105 z 109 - etap II (dł. 5,7 km)	TAK	TAK
36.	Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 126 w km 9+072 w m. Siekierki”	TAK	TAK
37.	Rozbudowa DW 113 na odcinku Goleniów - Maszewo	NIE	TAK
38.	Rozbudowa DW 148 na odcinku Łobez - Drawsko Pomorskie	NIE	TAK
39.	Rozbudowa DW 126 na odcinku Mieszkowice - Dębno	NIE	TAK
40.	Rozbudowa DW 177 na odcinku Mirosławiec - Tuczno	NIE	TAK
41.	Rozbudowa DW 177 na odcinku Tuczno - Człopa	NIE	TAK
42.	Rozbudowa DW 177 na odcinku Człopa - granica województwa	NIE	TAK
43.	Rozbudowa DW 179 na odcinku Rusinowo (DK22) - Gostomia	NIE	TAK
44.	Rozbudowa DW 179 na odcinku Gostomia - granica województwa	NIE	TAK
45.	Budowa obejścia m. Golczewo w ciągu drogi wojewódzkiej nr 108	TAK	TAK
Zakup taboru			
46.	Zakup taboru kolejowego do przewozów regionalnych (8 pojazdów)	TAK	TAK
Inwestycje rowerowe szczebla regionalnego			
47.	Trasa Pojezierzy Zachodnich	TAK	TAK

L.p.	Nazwa	Stabilny Region S1	Dostępny Region S2
48.	Stary Kolejowy Szlak	TAK	TAK
49.	Trasa Velo Baltica	TAK	TAK
50.	Trasa Blue Velo	TAK	TAK
51.	Trasa Zwiniętych Torów	TAK	TAK
52.	Trasa Wału Pomorskiego	NIE	TAK
53.	Trasa Doliny Płoni	NIE	TAK
54.	Trasa Berlin - Szczecin - Kołobrzeg	TAK	TAK
55.	Trasa Pałaców i Zamków	NIE	TAK
56.	Trasa Doliny Regi i Drawy	NIE	TAK
47.	Poprawa bezpieczeństwa i jakości istniejących europejskich i krajowych tras rowerowych (poszerzanie odcinków o dużym natężeniu ruchu, separacja ruchu rowerowego na odcinkach zamiejskich, punktowe inwestycje poprawiające bezpieczeństwo na skrzyżowaniach)	NIE	TAK

Źródło: opracowanie RBGPWZ

3.7.2. Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządów lokalnych

Tabela 3.5 Lista inwestycji infrastrukturalnych przypisanych do poszczególnych scenariuszy w horyzoncie czasowym do roku 2030 - Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządów lokalnych oraz podmiotów szczebla krajowego

L.p.	Nazwa	Stabilny Region S1	Dostępny Region S2
Inwestycje drogowe szczebla lokalnego			
1.	Rozbudowa drogi nr 4314Z na odcinku Gościśław – Przytoń	NIE	TAK
2.	Rozbudowa drogi nr 4314Z na odcinku km 0+040 – 0+955	NIE	TAK
3.	Przebudowa drogi nr 3721Z na odcinku Bobrowice - Lejkowo	NIE	TAK
4.	Przebudowa drogi nr 1704Z od Ronda Lipnik do Ronda 15 Południk	NIE	TAK
5.	Rozbudowa drogi nr 3324Z na odcinku od DK 11 do DP 3327Z	NIE	TAK
6.	Przebudowa drogi nr 3541Z w m. Dąbrowa	NIE	TAK
7.	Rozbudowa drogi nr 1004Z na odcinku Dargobądz – Mokrzyca Wielka	NIE	TAK
8.	Przebudowa drogi nr 1012Z na odcinku Laska – Sibin	NIE	TAK
9.	Przebudowa drogi nr 2233Z na odcinku DK10 – Świąciechów	NIE	TAK
10.	Rozbudowa drogi nr 3933Z ul. Cisowa i drogi nr 3934Z ul. Nadbrzeżna w Policach	NIE	TAK
11.	Rozbudowa drogi nr 3920Z na odcinku Stobno – Warzymice	NIE	TAK
12.	Przebudowa drogi nr 1351Z na odcinku Gardno – Pyrzyce (2,64 km)	NIE	TAK
13.	Przebudowa drogi nr 1351Z na odcinku Gardno – Pyrzyce (6,4 km)	NIE	TAK
14.	Przebudowa drogi nr 1074Z na odcinku Świdwin - Niemierzyno	NIE	TAK
15.	Przebudowa drogi nr 2327Z na odcinku DK 22 do granicy województwa	NIE	TAK
16.	Przebudowa drogi nr 2327Z na odcinku od m. Czapla do gr. województwa	NIE	TAK
17.	Przebudowa drogi nr 2110Z	NIE	TAK

L.p.	Nazwa	Stabilny Region S1	Dostępny Region S2
18.	Przebudowa drogi nr 1575Z w m. Mostkowo	NIE	TAK
19.	Przebudowa drogi nr 1296Z na odc. Omulna – S11	NIE	TAK
20.	Przebudowa drogi nr 1285Z na odc. DK20 (Silnowo) – DK 20 (Jeleń)	NIE	TAK
21.	Przebudowa drogi nr 3152Z w m. Mrzeżyno	NIE	TAK
22.	Remont drogi nr 3136Z na odcinku Rotonowo – Modlimowo	NIE	TAK
23.	Przebudowa drogi nr 4103Z (odc. I)	NIE	TAK
24.	Przebudowa drogi nr 4103Z (odc. II)	NIE	TAK
25.	Przebudowa drogi nr 3526Z na odcinku od gr. powiatu do m. Białogórzno	NIE	TAK
26.	Przebudowa ulic Koszalińskiej, Sołeckiej i Promowej – drogi wojewódzkiej nr 167 na odcinku od połączenia z S6 (TEN-T) do Jeziora Jamno	NIE	TAK
Inwestycje kolejowe – SKM			
27.	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej w Szczecinie - linia nr 406 - Odcinek Szczecin Główny - Police	TAK	TAK
28.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Zdroje	TAK	TAK
29.	Budowa SKM- przebudowa stacji kolejowej Police	TAK	TAK
30.	Budowa SKM - budowa przystanku Police Dąbrówka	TAK	TAK
31.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Skolwin Północny	TAK	TAK
32.	Budowa SKM - przebudowa stacji Szczecin Skolwin	TAK	TAK
33.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Stołczyn Północny	TAK	TAK
34.	Budowa SKM - przebudowa stacji Szczecin Stołczyn	TAK	TAK
35.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Goław	TAK	TAK
36.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Golęcino	TAK	TAK
37.	Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Żelechowa	TAK	TAK
38.	Budowa SKMK - przebudowa przystanki Szczecin Drzetowo	TAK	TAK
39.	Budowa SKM - przebudowa stacji Szczecin Niebuszewo	TAK	TAK
40.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Niemierzyn	TAK	TAK
41.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Łękno	TAK	TAK
42.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Pogodno	TAK	TAK
43.	Budowa SKM - modernizacja stacji Szczecin Turzyn	TAK	TAK
44.	Budowa SKM - budowa przystanku Szczecin Cmentarz Centralny	TAK	TAK
45.	Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Pomorzany	TAK	TAK
46.	Budowa SKM - przebudowa stacji Szczecin Dąbie	TAK	TAK

Źródło: opracowanie RBGPWZ

3.8. Dodatkowe potrzeby inwestycyjne w obszarze infrastruktury krajowej

Poniżej przedstawiono inwestycje ujęte w programach krajowych m.in. na listach rezerwowych oraz dokumentach potrzeb inwestycyjnych PKP - ze względu na brak rozstrzygnięć w zakresie finansowania i precyzyjnego harmonogramu ewentualna realizacja inwestycji przewidywana jest w horyzoncie czasowym po roku 2030 stąd nie ujęto ich w procesie oceny scenariuszowej. Zakłada się działania lobbingowe na rzecz przesunięcia inwestycji z list rezerwowych na listy podstawowe.

Tabela 3.6 Lista inwestycji infrastrukturalnych objętych lobbieniem w horyzoncie czasowym do roku 2030 - Działania inwestycyjne będące w kompetencjach podmiotów szczebla krajowego

L.p.	Nazwa	Dokument / program krajowy
Inwestycje kolejowe szczebla krajowego		
1.	Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap I: linia kolejowa nr 202 na odcinku Słupsk - Koszalin (budowa)	PKP 2021-2030
2.	Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap III: linia kolejowa nr 202 na odcinku Koszalin - Stargard (rozbudowa)	PKP 2021-2030
3.	Rewitalizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek - Runowo Pomorskie Etap III	PKP 2021-2030
4.	Rewitalizacja linii kolejowej nr 210 Szczecinek - Człuchów (przebudowa)	PKP 2021-2030
5.	Prace na ciągu C-E 59 – linia kolejowa nr 273 na odcinku Rzepin - Szczecin Podjuchy (przebudowa do standardu sieci TEN-T)	PKP 2021-2030
6.	Budowa linii kolejowej nr 350 na odc. Szczecin Dąbie – Szczecin Port Centralny	PKP 2021-2030
7.	Prace na ciągu linii C-E 59 – linie nr 401, 351, 428 na odcinku Świnoujście - Szczecin Dąbie - Szczecin Podjuchy (przebudowa do standardu sieci TEN-T)	PKP 2021-2030
8.	Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap II: linia kolejowa nr 402 na Koszalin - Goleniów (budowa)	PKP 2021-2030
9.	Prace na linii kolejowej nr 403 Ulikowo - Piła na odc. gr. województwa - Ulikowo (przebudowa)	PKP 2021-2030
10.	Prace na liniach kolejowych nr 404, 405 na odcinku Piła - Szczecinek - Kołobrzeg (przebudowa związana ze szprychami CPK)	PKP 2021-2030
11.	Modernizacja linii kolejowej nr 404 Szczecinek – Białogard - Kołobrzeg (przebudowa)	PKP 2021-2030
12.	Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 Szczecinek - granica województwa (przebudowa)	PKP 2021-2030
13.	Prace na linii kolejowej nr 407 Wysoka Kamieńska - Kamień Pomorski (przebudowa)	PKP 2021-2030
14.	Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa	PKP 2021-2030
15.	Rewitalizacja linii nr 410 na odcinku Drawno – Choszczno	PKP 2021-2030
16.	Prace na ciągu Gorzów Wlkp. - Szczecin obejmujące linie nr 415, 422 i 411 (odcinek Stargard - Myślibórz)	PKP 2021-2030
17.	Prace na linii kolejowej nr 418 Sławno - Darłowo z wydłużeniem do Darłówka (budowa)	PKP 2021-2030
18.	Włączenie do obsługi uzdrowiska Połczyn Zdrój (Budowa linii Połczyn Zdrój – Rąbino)	PKP 2021-2030
19.	Włączenie do obsługi uzdrowiska Połczyn Zdrój (Budowa linii Iwin – Stary Chwalim – Połczyn Zdrój – Świdwin)	PKP 2021-2030
20.	Prace na ciągu Gorzów Wlkp. - Szczecin obejmujące linie nr 415, 422 i 411 (odcinek Myślibórz – Gorzów Wlkp.)	PKP 2021-2030
21.	Przebudowa układu linii nr 402 i 427 w rejonie Mścic i Mielna celem umożliwienia wjazdu w kierunku Mielna od strony Kołobrzegu	PKP 2021-2030
22.	Przedłużenie linii kolejowej z Mielna przez Sarbinowo (z opcją przez Gąski i Ustronie Morskie i połączenie z linią nr 402 na odcinku Koszalin-Kołobrzeg	PKP 2021-2030
23.	Odtworzenie nadmorskiego połączenia kolejowego Kamień Pomorski - Trzebiatów (etap I - odcinek Kamień Pomorski - Dziwnówek-Rewal)	KPiRIPS-CPK

L.p.	Nazwa	Dokument / program krajowy
24.	Odtworzenie nadmorskiego połączenia kolejowego Kamień Pomorski - Trzebiatów (etap II - odcinek Rewal - Trzebiatów) z wykorzystaniem Nadmorskiej Kolei Wąskotorowej	KPiRIPS-CPK
25.	Budowa węzła kolejowego wokół Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów (wydłużenie LK-434 do LK-401 z dwukierunkowym włączeniem w okolicach Białunia - Linia LK1	KPiRIPS-CPK
26.	Budowa węzła kolejowego wokół Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów (wydłużenie LK-434 do LK-401 z dwukierunkowym włączeniem w okolicach Białunia - Linia LK2	KPiRIPS-CPK
27.	Rewitalizacja i odbudowa linii nr 429 na odc. Stobno – Dobra Szczecińska (II etap SKM Szczecin)	

Źródło: opracowanie RBGPWZ

Poniżej przedstawiono inwestycje ujęte w regionalnych dokumentach planistycznych m.in. w Polityce Transportowej Województwa Zachodniopomorskiego. Są to inwestycje w budowę lub modernizację liniowej i punktowej infrastruktury kolejowej istotne z punktu widzenia regionu, które nie zostały ujęte w dokumentach wyższego szczebla, a ich realizacja wpłynąć może na istotną poprawę jakości funkcjonowania systemu transportu zbiorowego. Zakłada się działania lobbingsowe na rzecz wsparcia przedstawionych inicjatyw i wprowadzenia ich na listy inwestycyjne dokumentów wyższego szczebla.

Tabela 3.7 Lista inwestycji infrastrukturalnych objętych lobbingsiem w horyzoncie czasowym do roku 2030 – Pozostałe działania inwestycyjne istotne dla regionu będące w kompetencjach podmiotów szczebla krajowego

L.p.	Nazwa	Dokument / program regionalny
Inwestycje kolejowe szczebla krajowego		
1.	Modernizacja i odbudowa kolejowego korytarza w śladzie linii kolejowych nr 411, 422 i 410 (odcinek Myślibórz- Kostrzyn)	PTWZ
2.	Budowa zachodniej kolejowej obwodnicy Szczecina na odc. Stobno – Police Chemia	PTWZ
3.	Budowa łącznicy kolejowej Szczecin Podjuchy Most – Dziewoklicz	PTWZ
4.	Budowa nowej linii Kolei Dużych Prędkości na odcinku Gryfino – Myślibórz – Gorzów – Poznań	PTWZ
5.	Budowa nowej linii kolejowej na odcinku Mieszkowice - Dębno	PTWZ
6.	Działania na rzecz kolejowego połączenia Wysp Uznam i Wolin	PTWZ
7.	Modernizacja przystanku/peronu - Szczecinek - linia nr 405	PTWZ
8.	Poprawa przepustowości linii kolejowej nr 403 poprzez budowę stacji Tuczo Krajeńskie	PTWZ
9.	Budowa nowego przystanku/peronu - Dziwnówek - Stacja przesiadkowa linii nr 407 i Nadmorskiej Kolei Wąskotorowej	PTWZ

Źródło: opracowanie RBGPWZ

4. Analiza i ocena scenariuszy planistycznych

Przedstawione scenariusze planistyczne poddane zostały analizie i ocenie, których celem było poznanie charakterystyk cechujących analizowane podejście. W ramach oceny przeanalizowano istotne z punktu widzenia celu jakim ma służyć RPTWZ charakterystyki transportowe, środowiskowe i ekonomiczne oraz będące ich pochodną oddziaływanie na lokalną społeczność.

Poniżej przedstawiono szczegółową analizę charakterystyk ruchowych dla wyników prognoz ruchu, gdzie wyróżnione zostały analizy dla transportu indywidualnego i zbiorowego. Przeanalizowano zmiany dostępności transportowej do miast powiatowych i istotnych ośrodków lokalnych na terenie województwa, a także regionów sąsiednich. Wykonano również analogiczną analizę dostępności do węzłów sieci TEN-T na terenie województwa. Na podstawie prognoz ruchu oraz pozyskanych i przeanalizowanych danych określono zmiany w sektorze bezpieczeństwa związanego z ruchem drogowym. Wykonano analizę środowiskową, w której przedstawione zostały zmiany emisji odtransportowanych oraz ich wpływ na środowisko, w zależności od przyjętego scenariusza i zakresu działań infrastrukturalnych oraz organizacyjnych. W analizie ekonomicznej przedstawiono parametry związane z kosztami ponoszonymi na realizację inwestycji i utrzymanie infrastruktury oraz kosztami jakie będą konieczne do poniesienia na potrzeby organizacji transportu zbiorowego w zakładanym zakresie.

Wszystkie z przedstawionych charakterystyk zestawione zostały w sposób porównawczy dla scenariuszy planistycznych.

4.1. Analizy i prognozy ruchu

Na potrzeby analiz i prognoz, wykorzystane zostało narzędzie wspomagające – modelowanie ruchu. W ramach podejścia do scenariuszy dokonano analiz modelowych, tj. zaprognozowano wpływ założonego pakietu inwestycji oraz działań organizacyjnych na mobilność mieszkańców i użytkowników oraz funkcjonowanie poszczególnych systemów transportowych. W ramach poniższych analiz przedstawiono i porównano ze sobą uzyskane wyniki, co pomogło w określeniu optymalnego kierunku rozwoju województwa.

Dla każdego z analizowanych scenariuszy przedstawiono zestaw miar opisujących jego zmienność w zależności od charakterystyki scenariusza, tj. ukierunkowania na daną ścieżkę rozwoju w założonym horyzoncie czasowym. Wszystkie scenariusze przyrównane zostały do scenariusza referencyjnego BAU, dla roku 2030.

W ramach porównania poszczególnych scenariuszy przedstawiono następujące wartości:

- 1. podział zadań przewozowych** – określenie udziałów poszczególnych środków transportu w ogólnej liczbie podróży prognozowanej dla danego scenariusza;
- 2. praca przewozowa dla transportu indywidualnego**, wyrażona w:
 - pojazdogodzinach – suma iloczynów natężenia ruchu drogowego i czasu potrzebnego na pokonanie danego odcinka;
 - pojazdokilometrach – suma iloczynów natężenia ruchu drogowego i długości analizowanych odcinków;
- 3. średnia prędkość** – średnia prędkość pojazdów, realizująca pracę przewozową na analizowanej sieci dróg;
- 4. praca przewozowa dla publicznego transportu zbiorowego**, wyrażona w:
 - pasażerogodzinach – suma iloczynów liczby przewiezionych pasażerów i czasu potrzebnego na wykonanie danej podróży analizowanym środkiem transportu;
 - pasażerokilometrach – suma iloczynów liczby przewiezionych pasażerów i dystansu wykonywanej podróży analizowanym środkiem transportu;

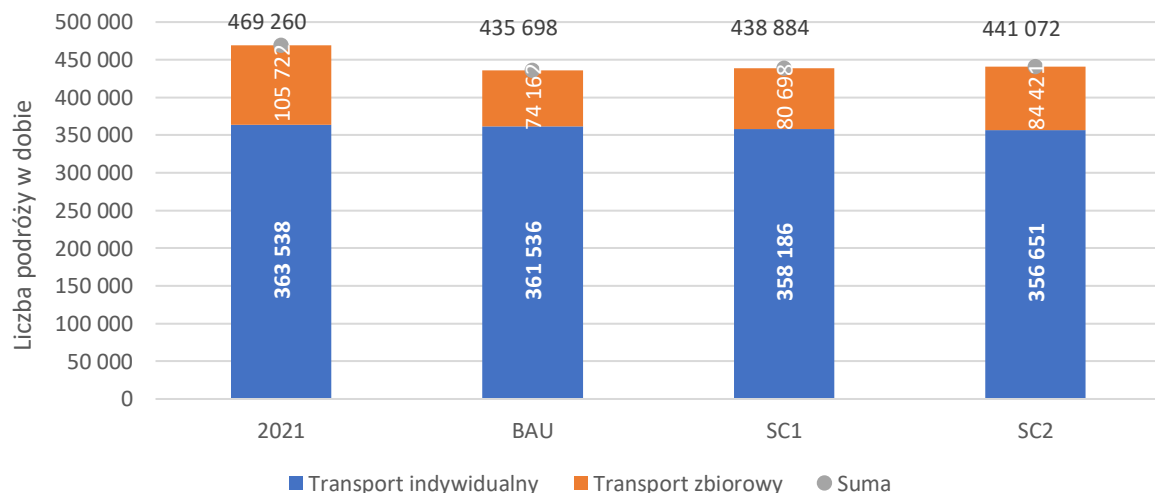
5. **liczba pasażerów** – suma liczby przewiezionych osób, gdzie jako pasażera rozumie się osobę wykonującą daną podróż analizowanym środkiem transportu;
6. **wykorzystanie środków transportu** – określenie udziałów poszczególnych środków transportu wykorzystywanych w podróżach realizowanych regionalnym transportem zbiorowym dla danego scenariusza.

4.1.1. Mobilność mieszkańców. Podział zadań przewozowych

W analizie ruchu dla województwa zachodniopomorskiego na początku określono poziom mobilności mieszkańców oraz wskazano podział zadań przewozowych charakteryzujący regionalne podróże wykonywane z wykorzystaniem transportu indywidualnego i zbiorowego.

Mobilność mieszkańców scharakteryzować można w następujący sposób:

- w porównaniu do roku bazowego prognozowana globalna liczba podróży w skali regionalnej spada i w scenariuszu BAU jest mniejsza o 7%, a w scenariuszach S1 i S2 o 6%,
- liczba podróży wykonywanych transportem indywidualnym utrzymuje się na nieco niższym poziomie jak w roku bazowym i dla scenariusza BAU jest mniejsza o 0,6%, dla scenariusza S1 o 1,5%, a dla scenariusza S2 o 1,9%,
- liczba podróży wykonywanych transportem zbiorowym jest mniejsza niż w roku 2021. Dla scenariusza BAU prognozowany jest spadek o 30%, dla scenariusza S1 o 24%, a dla scenariusza S2 o 20% w stosunku do roku bazowego,
- w zależności od scenariusza zmienia się struktura i wykorzystanie środków transportu. Scenariusze planistyczne charakteryzują się niekorzystnymi prognozami, w których udział podróży realizowanych transportem zbiorowym jest mniejszy niż 20% (odpowiednio BAU – 17,0%, S1 – 18,4%, S2 – 19,1%) przy 22,5% w roku bazowym.



Rysunek 4.1. Dobowa liczba podróży mieszkańców w podziale na środki transportu
Źródło: opracowanie własne

Wpływ na mobilność i podział zadań przewozowych mają czynniki zewnętrzne jak demografia i poziom życia mieszkańców oraz elementy, na które wpływać można przez kształtowanie polityki transportowej. Na globalną liczbę podróży oraz decyzje związane z wyborem środka transportu wpływa przede wszystkim niekorzystną prognozą demograficzną dla kraju i regionu, a także

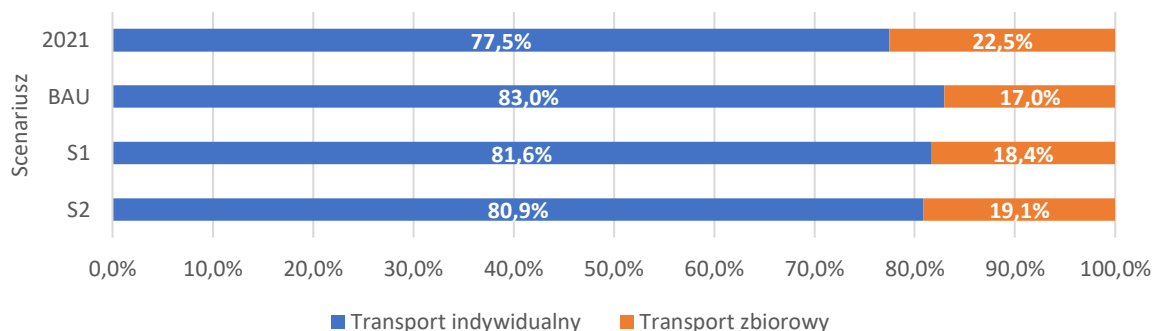
stosunkowo łatwa dostępność do transportu indywidualnego. Jednocześnie założone w scenariuszach planistycznych działania mogą w istotny sposób wpływać na sytuację ruchową, liczbę podróży i podział zadań przewozowych.

W odniesieniu do roku bazowego i obserwowanej w 2021 roku dobowej liczby podróży wraz z charakterystycznym dla niej podziałem zadań przewozowych zauważyć można zmiany w poszczególnych systemach transportowych.

Zauważalną zmianą jest globalne jak i sektorowe zmniejszenie liczby podróży realizowanych każdego dnia przez mieszkańców regionu. W przypadku podróży wykonywanych transportem indywidualnym ich liczba pozostaje na podobnym poziomie jak w roku 2021. W przypadku scenariusza BAU prognozuje się zmniejszenie liczby tych podróży o 0,6%, w scenariuszu S1 o 1,5%, a w scenariuszu S2 o 1,9%. Analizując podróże realizowane transportem zbiorowym prognozuje się spadek liczby podróży realizowanych w tym sektorze transportowym. W scenariuszu BAU prognozuje się zmniejszenie liczby podróży w transporcie zbiorowym o 29,1%, w scenariuszu S1 prognozowane zmniejszenie liczby podróży wynosi 23,7%, a w scenariuszu S2 prognozowana liczba podróży będzie mniejsza o 20,1% od roku bazowego.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wykazać można zwiększenie globalnej liczby podróży wraz z realizacją inwestycji i wprowadzeniem pakietu działań organizacyjnych. W prognozowanym okresie dla scenariusza S1 – Stabilny Region prognozuje się 0,7% wzrost wszystkich podróży w porównaniu do scenariusza BAU, przy czym istotnym elementem jest 8,8% wzrost liczby podróży realizowanych transportem zbiorowym. Podobnie sytuacja kształtuje się w scenariuszu S2 – Dostępny Region, gdzie prognozuje się 1,2% globalny wzrost liczby podróży, przy jednoczesnym 13,8% wzroście liczby podróży wykonywanych transportem zbiorowym.

Z liczbą podróży i wykorzystaniem środków transportu związany jest bezpośrednio podział zadań przewozowych dla podróży regionalnych. Analiza realizacji podróży z wykorzystaniem poszczególnych systemów transportowych wykazuje, że najlepszymi charakterystykami cechował się rok bazowy, gdzie 22,5% realizowanych było transportem zbiorowym. W scenariuszach planistycznych prognozuje się spadek wartości udziału podróży realizowanych transportem zbiorowym w stosunku do roku bazowego. Dla scenariusza BAU prognozuje się udział regionalnych podróży realizowanych transportem zbiorowym na poziomie 17,0%, dla scenariusza S1 na poziomie 18,4%, a dla scenariusza S2 na poziomie 19,1%.



Rysunek 4.2 Podział zadań przewozowych w zależności od scenariusza
Źródło: opracowanie własne

Jednocześnie, w odniesieniu do scenariuszy planistycznych zauważyć można pozytywny trend zmian, w którym prognozuje się zwiększanie liczby podróży realizowanych transportem zbiorowym w scenariuszach S1 i S2 w odniesieniu do scenariusza BAU. Wraz z przyjętą dla scenariuszy listą inwestycyjną i zróżnicowanym pakietem działań organizacyjnych prognozuje się zwiększenie udziału wykorzystania transportu zbiorowego o 1,4% (do wartości 18,4% ogólnego wolumenu) w scenariuszu S1 oraz o 2,1% (do wartości 19,1% ogólnego wolumenu) w scenariuszu S2, w odniesieniu do scenariusza referencyjnego – BAU.

4.1.2. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym

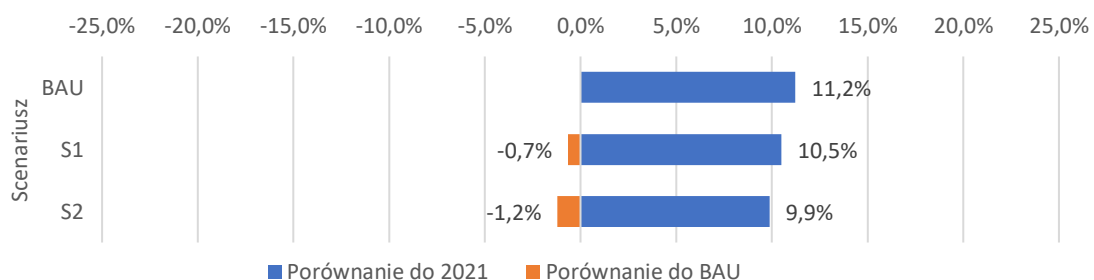
W ramach analizy transportu indywidualnego określono prognozowane wartości pracy przewozowej wyrażone w pojazdgodzinach i pojazdokilometrach.

Dla pierwszego z parametrów, tj. pracy przewozowej wyrażonej w pojazdgodzinach, czyli sumie iloczynów liczby pojazdów i czasu realizacji ich podróży, uzyskano następujące wyniki opisujące prognozowany stan ruchu drogowego:

- w porównaniu do roku bazowego liczba prognozowanych pojazdgodzin jest większa od 10% do 11,2% w zależności od scenariusza,
- liczba pojazdgodzin przyjmuje największe wartości dla scenariusza BAU, a dla scenariuszy S1 i S2 te wartości są mniejsze o 0,7% i 1,2%, niż w scenariuszu BAU,
- w zależności od scenariusza zmienia się liczba realizowanych pojazdgodzin w transporcie indywidualnym – pojazdów osobowych. Liczba pojazdgodzin w sektorze ciężarowym pozostaje na podobnym poziomie.

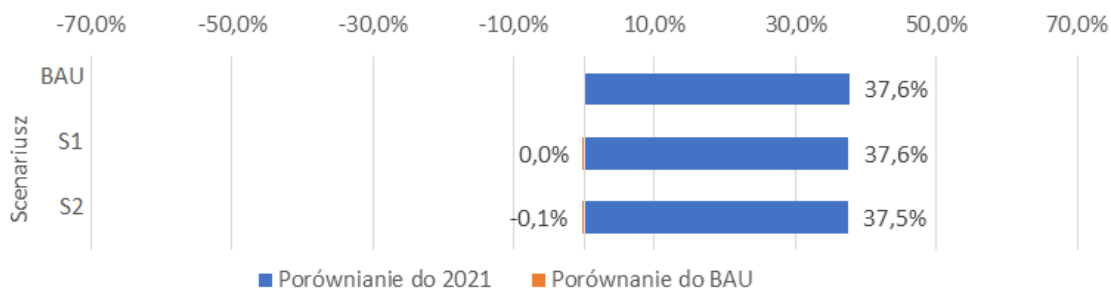
Dla parametru przedstawiającego wartości pracy przewozowej wyrażonej w pojazdokilometrach, czyli sumie iloczynów liczby pojazdów i przejechanej przez nie odległości, uzyskano następujące wyniki opisujące prognozowany stan ruchu drogowego:

- w porównaniu do roku bazowego liczba prognozowanych pojazdokilometrów wrosta w istotny sposób – ponad 37% we wszystkich scenariuszach,
- liczba pojazdokilometrów przyjmuje największe wartości dla scenariusza BAU, dla scenariusza S1 te wartości są porównywalne, a dla scenariusza S2 mniejsze o 0,1%, niż w scenariuszu BAU,
- w zależności od scenariusza zmienia się liczba realizowanych pojazdokilometrów w transporcie indywidualnym – pojazdów osobowych. Liczba pojazdokilometrów w sektorze ciężarowym pozostaje na podobnym poziomie.



Rysunek 4.3 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pojazdgodzinach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU

Źródło: opracowanie własne



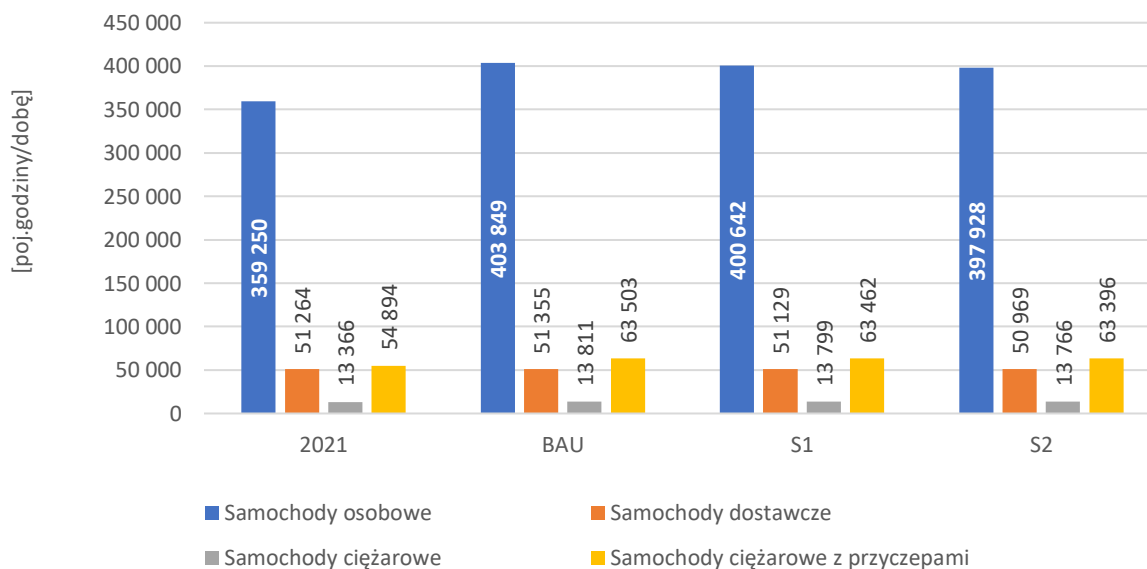
Rysunek 4.4 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pojazdokilometrach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU

Źródło: opracowanie własne

Globalna wartość pracy przewozowej wyrażonej w pojazdogodzinach zwiększa się w stosunku do wartości obserwowanych w roku 2021, co jest jednoznaczne z tym, że przy prognozowanym zwiększającym się natężeniu ruchu drogowego zwiększa się również czas realizacji podróży.

Dotyczy to przede wszystkim podróży realizowanych pojazdami osobowymi. W przypadku drogowego transportu ciężarowego i dostawczego, wartości te porównywalne są z obserwowanymi w roku bazowym.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że w prognozowanym horyzoncie czasowym liczba pojazdogodzin osiągać będzie mniejsze wartości dla podróży realizowanych pojazdami indywidualnymi w scenariuszach S1 i S2. Jest to związane bezpośrednio z rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej, co pozwoli na realizację podróży w sposób szybszy i krótsze przebywanie pojazdów w sieci drogowej.



Rysunek 4.5 Dobowe zestawienie pracy przewozowej w transporcie indywidualnym wyrażonej w pojazdogodzinach dla poszczególnych scenariuszy

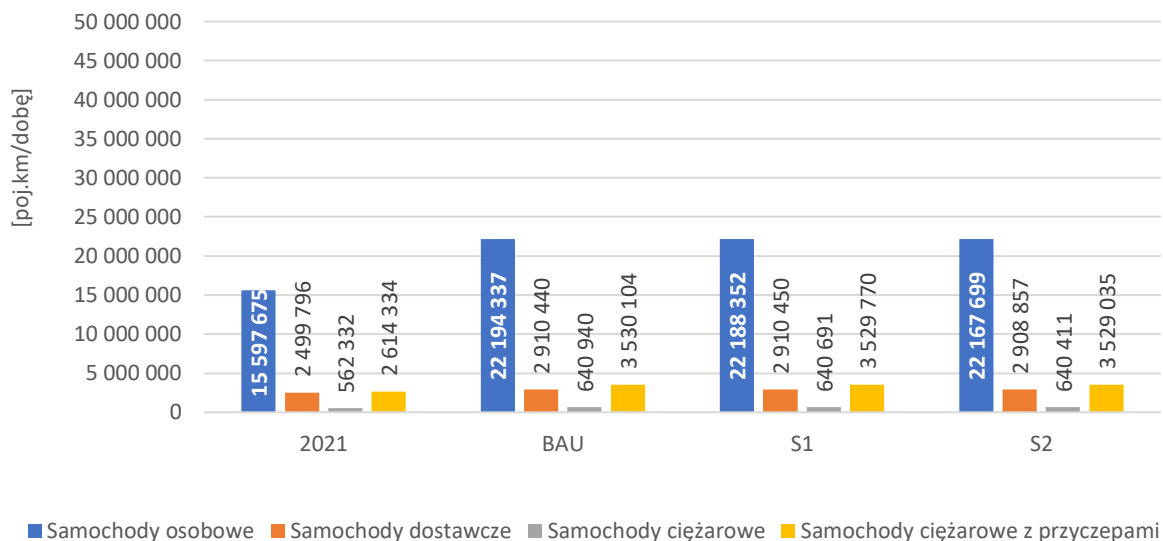
Źródło: opracowanie własne

Globalna wartość pracy przewozowej wyrażonej w pojazdokilometrach zwiększa się istotnie w stosunku do wartości obserwowanych w roku 2021, co jest jednoznaczne z tym, że przy prognozowanym zwiększającym się natężeniu ruchu drogowego zwiększa się również długość realizowanych podróży.

Dotyczy to przede wszystkim podróży realizowanych pojazdami osobowymi. W przypadku drogowego transportu ciężarowego i dostawczego, wartości te zwiększają się również, ale wzrost nie

jest tak spektakularny jak w segmencie indywidualnym. Jest to związane przede wszystkim z szerokim pakietem rozbudowy dróg, w tym dróg szybkiego ruchu. Prognozuje się istotne zmiany w krajowym transporcie drogowym w rejonie północno zachodniej i zachodniej Polski, które będą następstwem przejścia ruchu tranzytowego przez ciągi dróg S10 i S6 w relacjach wschód – zachód.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że w prognozowanym horyzoncie czasowym liczba pojazdokilometrów osiągać będzie porównywalne lub mniejsze wartości dla podróży realizowanych pojazdami indywidualnymi w scenariuszach S1 i S2. Jest to związane bezpośrednio z rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej, co pozwoli na realizację podróży w sposób szybszy i krótsze przebywanie pojazdów w sieci drogowej. Wpływ na zmniejszenie tego parametru będą mieć również działania infrastrukturalne i organizacyjne związane z rozwojem transportu zbiorowego, a co za tym idzie wpływające na zmianę zachowań transportowych mieszkańców.



Rysunek 4.6 Dobowe zestawienie pracy przewozowej w transporcie indywidualnym wyrażonej w pojazdokilometrach dla poszczególnych scenariuszy
Źródło: opracowanie własne

Analizując pracę przewozową w pojazdokilometrach (wyrażonych jako iloczyn liczby pojazdów i przejechanej przez nie odległości – przyp.), zauważyć można zdecydowany wzrost pracy przewozowej w prognozie dla roku 2030. Zauważalną różnicą w stosunku do analizy pojazdogodzin jest 37% wzrost liczby realizowanych w dobie z wykorzystaniem transportu indywidualnego pojazdokilometrów, w tym dla segmentu pojazdów osobowych wzrost na poziomie 42% w stosunku do roku bazowego 2021.

To oznacza, że w wyniku rozbudowy infrastruktury drogowej, poprawy jej jakości i standardu będziemy tylko w nieznacznie dłuższym czasie (+12%) pokonywali znacznie więcej kilometrów wykonując podróże samochodami osobowymi (+ 42%).

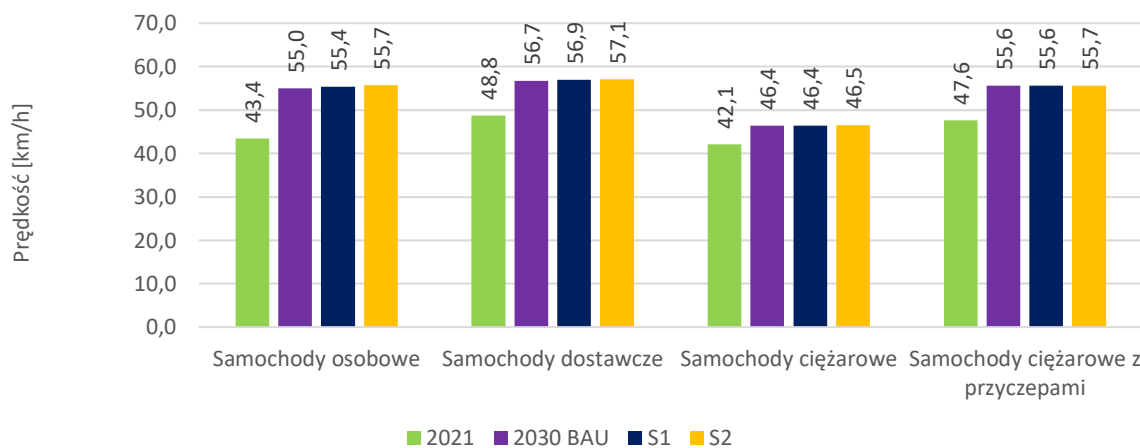
W ruchu dostawczym i ciężarowym, przy prognozowanej liczbie pojazdów realizujących zadania tego sektora, praca przewozowa stale rośnie. Wielkość pracy przewozowej dla ruchu dostawczego, w stosunku do roku bazowego wzrasta odpowiednio o 16% w roku 2030. Ruch ciężarowy wyrażony w pojazdokilometrach, realizowany pojazdami bez przyczep wzrasta o 14%, a w przypadku realizacji pojazdami ciężarowymi z przyczepami o 35%.

To oznacza, że podobnie jak w ruchu osobowym, przy nieznacznym wzroście czasu w podróży znacznie wzrośnie liczba pokonywanych kilometrów w podróżach związanych z dostawami.

Z przedstawionych analiz wnioskować można, iż wraz z rozwojem podstawowej sieci drogowej na terenie województwa zachodniopomorskiego zdecydowanie poprawiają się warunki ruchu drogowego. Użytkownicy wykonują dłuższe podróże (rośnie liczba pojazdokilometrów), które realizowane są w krótszym czasie (zdecydowanie mniejszy wzrost liczby pojazdogodzin).

4.1.3. Średnia prędkość

Istotnym elementem wskazującym na poprawę parametrów ruchowych na sieci dróg województwa jest analiza zmian średniej prędkości pojazdów. Wskazuje ona na wzrost tej wartości dla wszystkich grup pojazdów w horyzoncie prognostycznym w stosunku do roku bazowego o 10,5 km/h dla wszystkich grup pojazdów. Największy wzrost średniej prędkości prognozowany jest dla pojazdów osobowych (+11,9 km/h do około 55 km/h) co spowodowane jest rozwojem infrastruktury drogowej, w tym dróg szybkiego ruchu, polepszeniem jej parametrów przy jednoczesnym spadku realizowanej pracy przewozowej (pojazdogodziny).



Rysunek 4.7 Scenariusz BAU – zestawienie średniej prędkości poszczególnych grup pojazdów.
Źródło: opracowanie własne

4.1.4. Praca przewozowa dla publicznego transportu zbiorowego

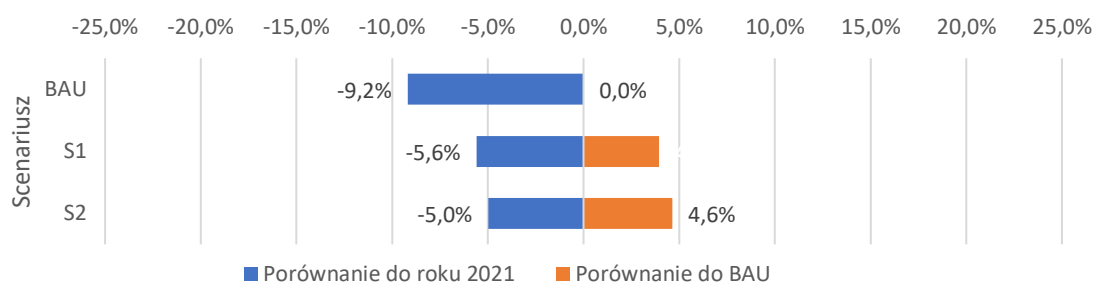
W ramach analizy transportu zbiorowego określono prognozowane wartości pracy przewozowej wyrażone w pasażerogodzinach i pasażerokilometrach.

Dla pierwszego z parametrów, tj. pracy przewozowej wyrażonej w pasażerogodzinach, czyli sumie iloczynów liczby pasażerów i czasu realizacji ich podróży, uzyskano następujące wyniki opisujące prognozowany stan ruchu pasażerskiego:

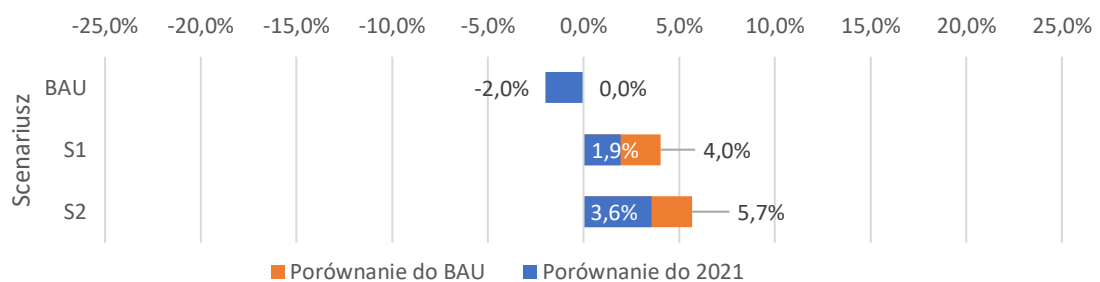
- w porównaniu do roku bazowego liczba prognozowanych pasażerogodzin jest mniejsza od 5% do 9%,
- liczba pasażerogodzin przyjmuje największe wartości dla scenariusza S2, a dla scenariuszy BAU i S1 te wartości są mniejsze o 4,6% w scenariuszu BAU i 0,6% w scenariuszu S1, w porównaniu do scenariusza S2,
- w zależności od scenariusza zmienia się struktura podróży, liczba pasażerogodzin realizowanych z wykorzystaniem autobusów spada w stosunku do rosnącej wartości pasażerogodzin realizowanych z wykorzystaniem kolei (w szczególności regionalnej).

Dla parametru przedstawiającego wartości pracy przewozowej wyrażonej w pasażerokilometrach, czyli sumie iloczynów liczby pasażerów i przejechanej przez nich odległości, uzyskano następujące wyniki opisujące prognozowany stan ruchu pasażerskiego:

- w porównaniu do roku bazowego liczba prognozowanych pasażerokilometrów rośnie od 1,9% w scenariuszu S1, do 3,6% w scenariuszu S2. Spada natomiast o 2% w scenariuszu BAU,
- liczba pasażerokilometrów przyjmuje największe wartości dla scenariusza S2, dla scenariusza S1 te wartości są mniejsze o 1,7%, a dla scenariusza BAU mniejsze o 5,7% niż w scenariuszu S2,
- w zależności od scenariusza zmienia się struktura podróży, liczba pasażerokilometrów realizowanych z wykorzystaniem autobusów spada w stosunku do rosnącej wartości pasażerokilometrów realizowanych z wykorzystaniem kolei (w szczególności regionalnej).



Rysunek 4.8 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pasażerogodzinach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 4.9 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pasażerokilometrach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU
Źródło: opracowanie własne

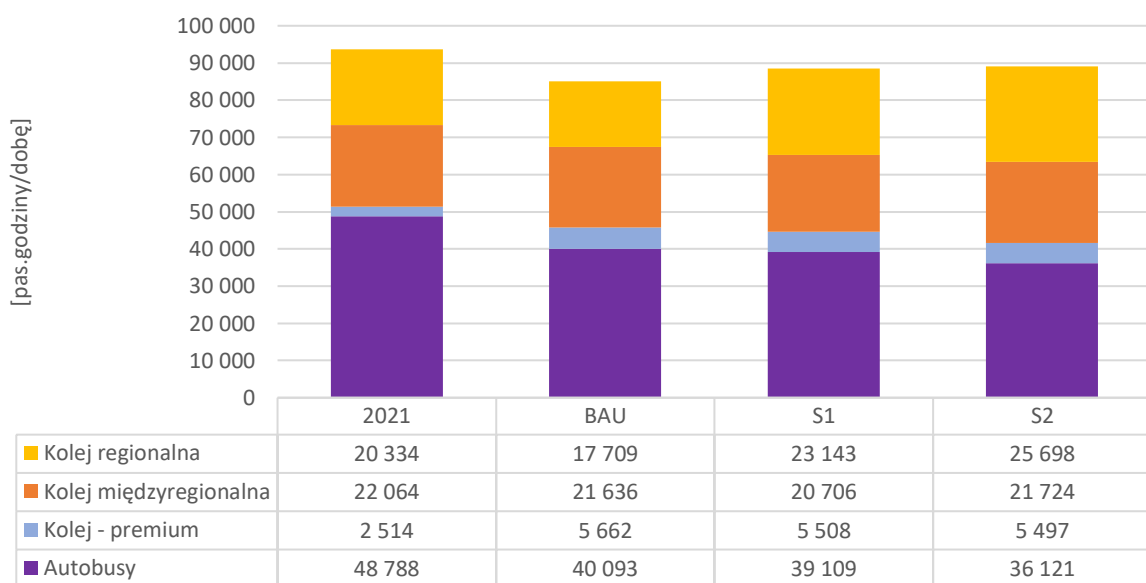
Wraz z inwestycjami przewidzianymi do realizacji w poszczególnych scenariuszach zmienia się sposób realizacji podróży i wykorzystanie poszczególnych środków transportu zbiorowego w porównaniu do roku bazowego. Równocześnie, na podstawie założonych działań organizacyjnych zmianom ulegają wartości opisujące scenariusze planistyczne, przez co różnicują je między sobą.

Globalna wartość pracy przewozowej wyrażonej w pasażerogodzinach zmniejsza się w stosunku do wartości obserwowanych w roku 2021, co jest jednoznaczne z tym, że przy prognozowanej (mniejszej w scenariuszach BAU, S1 i S2 – szczegółowe wyniki przedstawiono w rozdziale 4.1.5) liczbie pasażerów wykorzystujących każdego dnia transport zbiorowy ich podróże są krótsze, a ich realizacja wymaga mniej czasu.

Dotyczy to przede wszystkim podróży realizowanych autobusem (co związane jest również ze spadkiem liczby pasażerów). Dla podróży realizowanych koleją wartości te wzrastają, co związane

jest ze wzrostem liczby pasażerów korzystających z tego środka transportu. Istotny wzrost zauważyć można w segmencie połączeń premium⁵, czego główną przyczyną jest zakładana realizacja inwestycji kolejowych o charakterze ponadregionalnym i prognozowane zwiększenie liczby pasażerów, w tym systemie transportu, co bezpośrednio wpływa na wielkość tego wskaźnika.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że prognozowanym horyzoncie czasowym liczba pasażerogodzin osiągać będzie mniejsze wartości dla podróży realizowanych autobusem w scenariuszach S1 i S2 oraz dla podróży realizowanych koleją międzyregionalną i segmentu połączeń premium w scenariuszu pierwszym – Stabilny Region. Dla wskazanych segmentów kolejowych, w scenariuszu drugim – Dostępny Region wartości te utrzymać się będą na podobnym poziomie co w scenariuszu BAU. Jednocześnie istotne zmiany zauważyć można w przypadku podróży z wykorzystaniem kolei regionalnej, gdzie obydwa scenariusze charakteryzować się będą zwiększeniem liczby realizowanych pasażerogodzin, odpowiednio o 31% i 45% w stosunku do scenariusza BAU. Jest to związane z istotną zmianą liczby pasażerów wykorzystujących ten środek transportu.



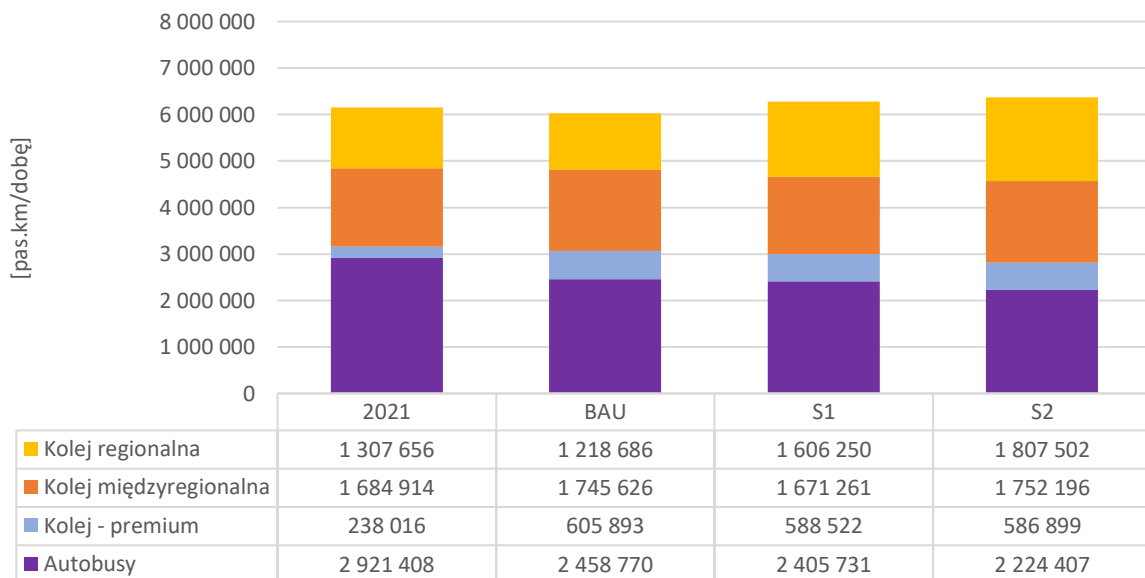
Rysunek 4.10 Zestawienie dobowej pracy przewozowej wyrażona w pojazdogodzinach w transporcie zbiorowym dla poszczególnych scenariuszy
Źródło: opracowanie własne

Globalna wartość pracy przewozowej wyrażonej w pasażerokilometrach zwiększa się w stosunku do wartości obserwowanych w roku 2021, co jest jednoznaczne z tym, że przy prognozowanej (mniejszej w scenariuszach BAU, S1 i S2 – szczegółowe wyniki przedstawiono w rozdziale 4.1.5) liczbie pasażerów wykorzystujących każdego dnia transport zbiorowy ich podróże mają większą długość.

Dla podróży realizowanych koleją wartości te wzrastają, co związane jest ze zdecydowanym wzrostem liczby pasażerów korzystających z tego środka transportu. Istotny wzrost zauważyć można w segmencie kolei regionalnej, czego główną przyczyną jest zakładana realizacja inwestycji kolejowych o charakterze regionalnym (w szczególności SKM) i prognozowane zwiększenie liczby pasażerów w tym systemie transportu, co bezpośrednio wpływa na wielkość tego wskaźnika. Spadki tego wskaźnika prognozowane są w pozostałych segmentach kolejowych, z wyjątkiem segmentu kolei międzyregionalnej w scenariuszu S2. Wartość pracy przewozowej realizowanej z wykorzystaniem autobusów maleje natomiast w stosunku wartości obserwowanych w roku bazowym, co jest związane ze zmianą wykorzystywanego środka transportu, będącego następstwem poprawy oferty kolejowej.

⁵ Połączenia premium – połączenia kolejowe Intercity segmentu EIC oraz EIP

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że prognozowanym horyzoncie czasowym liczba pasażerokilometrów osiągać będzie mniejsze wartości dla podróży realizowanych autobusem w scenariuszach S1 i S2 oraz dla podróży realizowanych koleją międzyregionalną i segmentu połączeń premium w scenariuszu pierwszym – Stabilny Region. Dla wskazanych segmentu kolei międzyregionalnej, w scenariuszu drugim – Dostępny Region wartości te utrzymać się będą na podobnym poziomie co w scenariuszu BAU. Jednocześnie istotne zmiany zauważyć można w przypadku podróży z wykorzystaniem kolei regionalnej, gdzie obydwa scenariusze charakteryzować się będą zwiększeniem liczby realizowanych pasażerokilometrów, odpowiednio o 4,0% i 5,7% w stosunku do scenariusza BAU. Jest to związane z istotną zmianą liczby pasażerów wykorzystujących ten środek transportu.



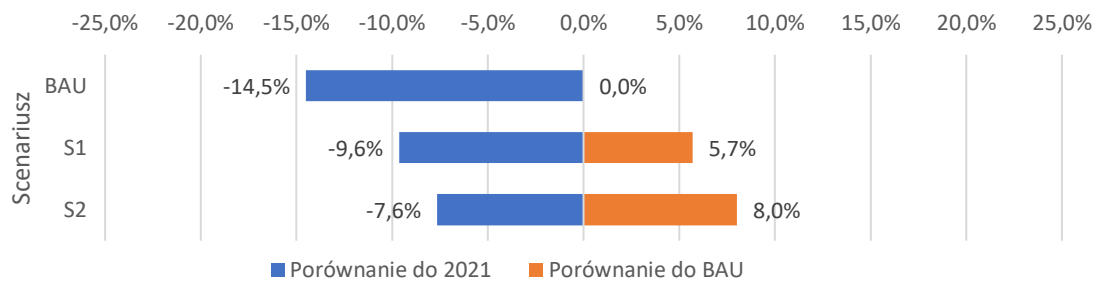
Rysunek 4.11 Zestawienie dobowej pracy przewozowej wyrażona w pojazdokilometrach w transporcie zbiorowym dla poszczególnych scenariuszy
Źródło: opracowanie własne

4.1.5. Liczba pasażerów

Analiza i prognoza ruchu dla województwa zachodniopomorskiego wykazuje zróżnicowany wpływ realizacji scenariuszy na liczbę pasażerów korzystających każdego dnia ze środków transportu zbiorowego w skali regionalnej.

Wielkości dobowych potoków pasażerskich scharakteryzować można w następujący sposób:

- w porównaniu do roku bazowego prognozowana globalna liczba pasażerów transportu zbiorowego jest mniejsza o 7,6% w scenariuszu S2; 9,6% w scenariuszu S1 oraz 14,5% w scenariuszu BAU,
- w prognozowanym okresie globalna liczba pasażerów przyjmuje największe wartości dla scenariusza S2 i jest o 8% wyższa niż w scenariusz BAU oraz o 2,3% wyższa niż w scenariuszu S1,
- w zależności od scenariusza zmienia się struktura i wykorzystanie środków podróży. Liczba pasażerów korzystających z autobusów spada w stosunku do rosnącej liczby pasażerów korzystających z kolei, w szczególności regionalnej.



Rysunek 4.12 Porównanie zmienności globalnej liczby pasażerów w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU
Źródło: opracowanie własne

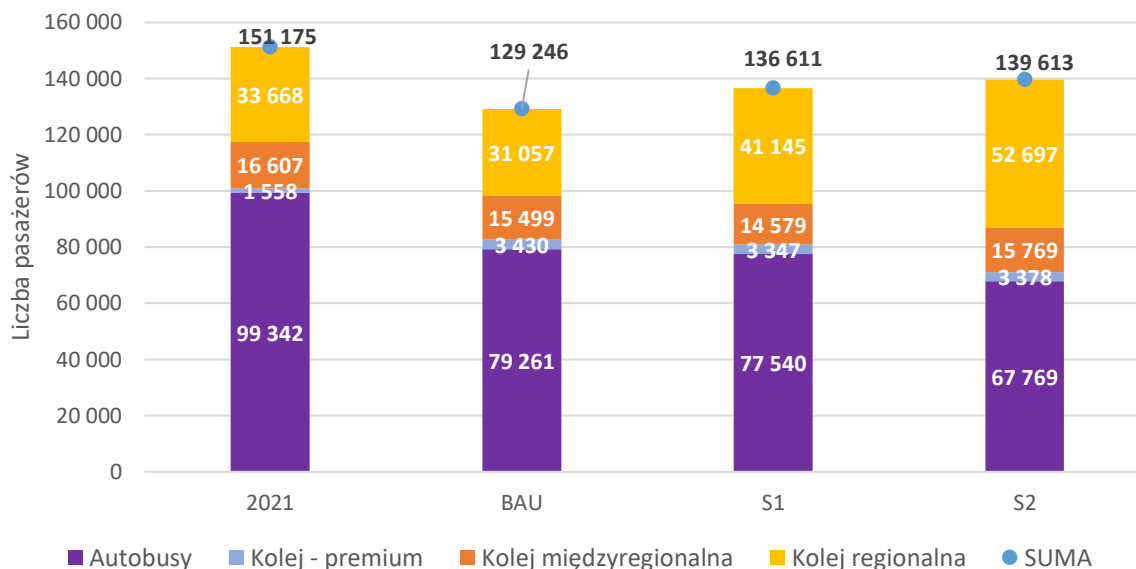
Wraz z inwestycjami przewidzianymi do realizacji w poszczególnych scenariuszach zmienia się sposób realizacji podróży i wykorzystanie poszczególnych środków transportu zbiorowego w porównaniu do roku bazowego. Równocześnie, na podstawie założonych działań organizacyjnych zmianom ulega liczba pasażerów poszczególnych systemów transportowych co w wyraźny sposób pozwala zróżnicować między sobą scenariusze planistyczne.

W odniesieniu do roku bazowego i obserwowanych w 2021 roku potoków pasażerskich zauważyć można globalny spadek liczby pasażerów. Jest to spowodowane przede wszystkim niekorzystną prognozą demograficzną dla kraju i regionu. Dodatkowo wpływ na to ma również stosunkowo łatwa dostępność do transportu indywidualnego, zmiany wskaźnika motoryzacji i posiadanej w gospodarstwach domowych liczby pojazdów, a co za tym idzie łatwości realizacji podróży własnym pojazdem.

Zmniejszenie liczby pasażerów dotyczy przede wszystkim podróży regionalnych realizowanych autobusem, gdzie liczba pasażerów tego środka transportu niższa będzie o około 20% w stosunku do roku 2021. Jednocześnie dla podróży realizowanych koleją liczba pasażerów, w zależności od analizowanego segmentu wzrasta. Widoczny wzrost zauważyć można w segmencie połączeń premium, czego główną przyczyną jest zakładana realizacja inwestycji kolejowych o charakterze ponadregionalnym oraz w pozostałych segmentach, na które wpływają zakładane działania infrastrukturalne i polityka organizacyjna.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że prognozowanym horyzoncie czasowym globalna dobowo liczba pasażerów będzie wzrastać przy realizacji założeń scenariuszy Stabilny Region i Dostępny Region. W scenariuszu 1 prognozuje się 2% spadek liczby pasażerów korzystających z transportu autobusowego, na rzecz istotnego wzrostu podróży realizowanych z wykorzystaniem kolei regionalnej. Podobne tendencje charakteryzują scenariusz drugi, gdzie dzięki działaniom organizacyjnym i zdecydowanej poprawie dostępności infrastruktury oraz oferty kolejowej zauważyć można istotną wzrost liczby pasażerów kolei regionalnej. Wskazany wzrost odbywa się kosztem pasażerów komunikacji autobusowej, którzy w podróżach regionalnych wybierać będą pewniejszy i wygodniejszy środek transportu – kolej.

Ważnym elementem analizy porównawczej dla okresów prognostycznych są wyniki dla scenariuszy S1 i S2, gdzie dzięki działaniom organizacyjnym możliwe jest przeciwdziałanie tendencji spadkowej dla globalnej liczby pasażerów transportu zbiorowego i próba utrzymania tej wartości jak w roku bazowym.



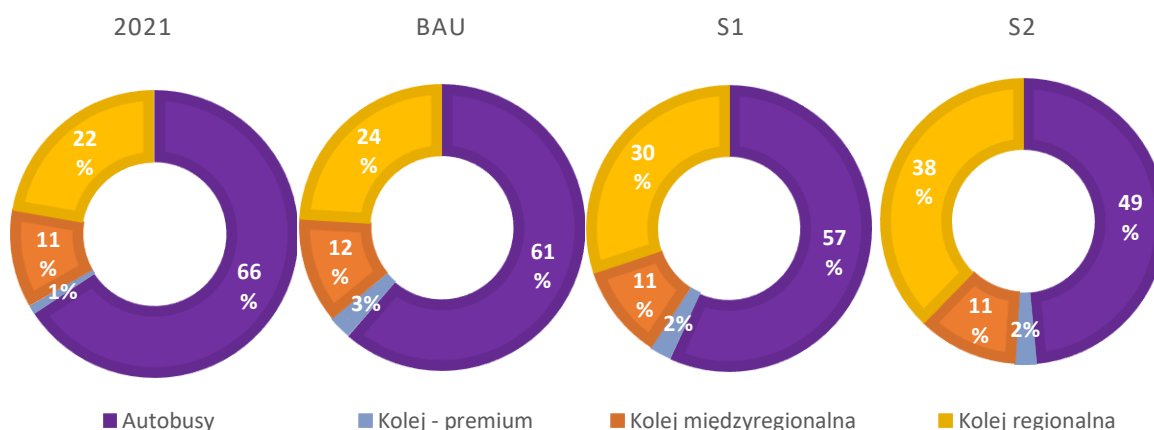
Rysunek 4.13 Zestawienie liczby pasażerów w transporcie zbiorowym w poszczególnych scenariuszach
Źródło: opracowanie własne

4.1.6. Wykorzystanie środków transportu w transporcie zbiorowym

Wraz ze zmianą struktury podróży oraz liczby pasażerów zmianom ulega również wykorzystanie poszczególnych środków transportu w podróżach realizowanych transportem zbiorowym. Wykorzystanie poszczególnych środków transportu jest pochodną liczby pasażerów, na który wpływają realizowane w ramach scenariuszy planistycznych inwestycje i działania organizacyjne.

Wykorzystanie środków transportu zbiorowego scharakteryzować można w następujący sposób:

- istotne różnice widoczne są przede wszystkim w segmencie autobusowym i kolei regionalnej,
- w porównaniu do roku bazowego wzrasta liczba podróży z wykorzystaniem kolei regionalnej, spada natomiast liczba podróży realizowanych autobusem,
- w scenariuszach planistycznych na podobnym poziomie utrzymują się wartości dla segmentu połączeń premium i kolei międzyregionalnej,
- wykorzystanie kolei regionalnej jest zróżnicowane i wynosi od 22% podróży w dobie dla roku bazowego do 38% podróży w dobie dla scenariusza S2 – Dostępny Region.



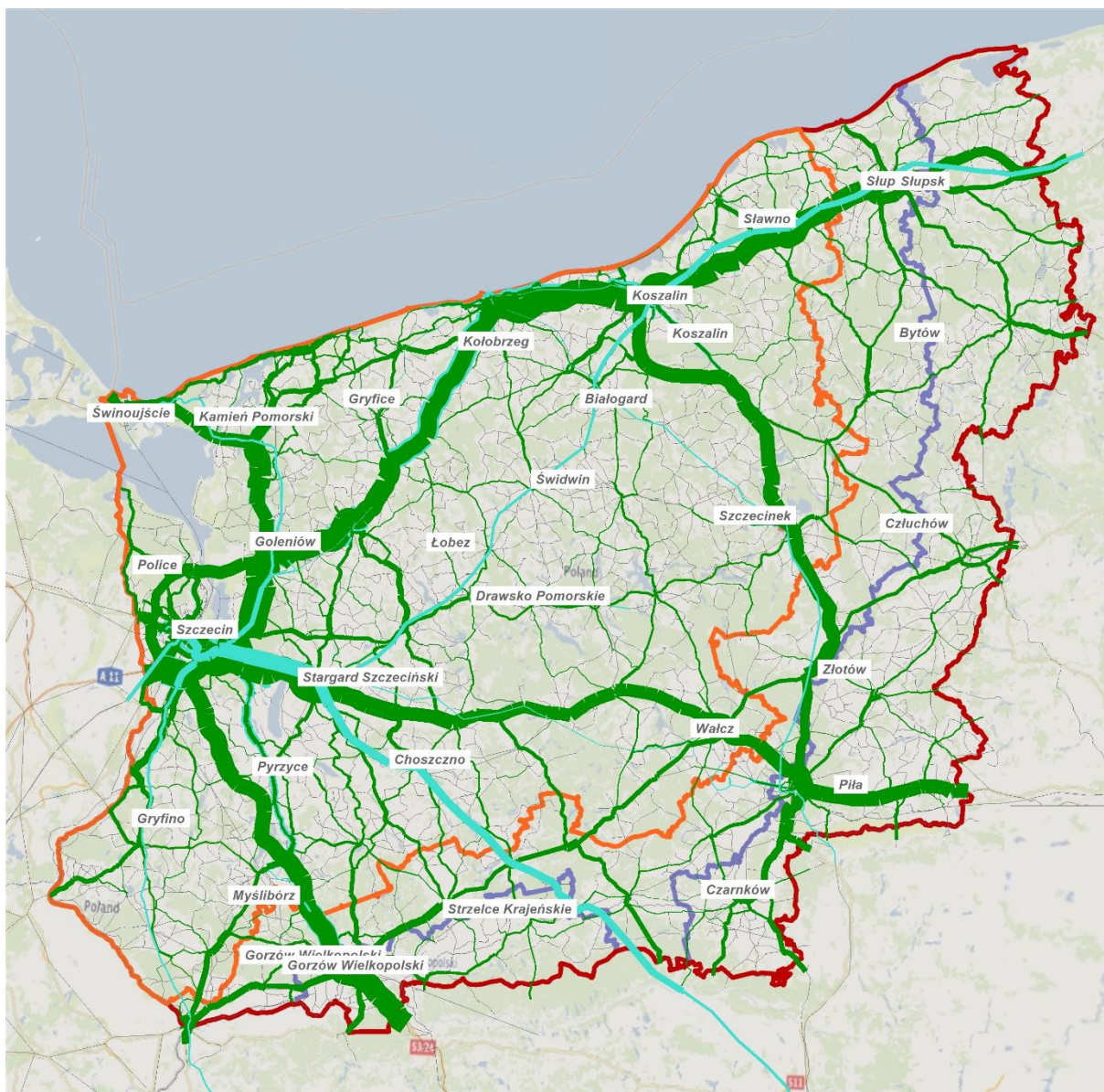
Rysunek 4.14 Struktura wykorzystania środków transportu w podróżach realizowanych transportem zbiorowym w poszczególnych scenariuszach
Źródło: opracowanie własne

Podobnie jak w przypadku wcześniejszych analiz wszystkie założone w scenariuszach planistycznych działania mające wpływ na sytuację ruchową i pasażerską oddziałują jednocześnie na wykorzystanie poszczególnych środków podróży w transporcie zbiorowym.

W odniesieniu do roku bazowego i obserwowanego w 2021 roku podziału podróży realizowanych transportem zbiorowym zauważyć można zmiany w poszczególnych systemach transportowych. Zauważalną zmianą jest istotne zmniejszenie liczby podróży realizowanych z wykorzystaniem autobusów regionalnych, które w 2021 roku stanowiły 66% podróży z wykorzystaniem transportu zbiorowego, a w scenariuszach planistycznych stanowią będą 61% dla BAU, 57% dla scenariusza pierwszego i 49% dla scenariusza drugiego. Jednocześnie w ramach tych zmian wzrastać będzie liczba podróży z wykorzystaniem kolei regionalnej, której wykorzystanie w 2021 roku stanowiło 22% wszystkich podróży transportem zbiorowym, a w horyzoncie prognostycznym wynosić będzie 24% dla BAU, 30% dla scenariusza pierwszego – Stabilny Region i 38% dla scenariusza – Dostępny Region. Wykorzystanie kolei premium i kolei międzyregionalnej wzrośnie w stosunku do roku bazowego odpowiednio o 2% dla kolei premium w scenariuszu BAU i 1% w scenariuszach S1 i S2, a w przypadku kolei międzyregionalnej 1% wzrost widoczny będzie w scenariuszu BAU, natomiast w pozostałych wartości te zostaną utrzymane jak w roku bazowym.

Analizując scenariusze planistyczne między sobą, tzn. porównując je do scenariusza BAU wskazać można, że prognozowanym horyzoncie główne zmiany wykorzystania środków transportu dotyczyć będą podróży realizowanych z wykorzystaniem autobusów i kolei regionalnej. W przypadku autobusów ich wykorzystanie będzie spadać o 4% w scenariuszu 1 i 12% w scenariuszu S2, w stosunku do scenariusza BAU. Jednocześnie zwiększać się będzie wykorzystanie kolei regionalnej o 6% w scenariuszu S1 i 14% w scenariuszu S2, w stosunku do scenariusza BAU. Wykorzystanie kolei premium i kolei międzyregionalnej utrzymać się będzie na podobnym poziomie we wszystkich ze scenariuszy planistycznych.

4.1.7. Prognozowany rozkład ruchu na sieć



Natężenia ruchu transportu zbiorowego i samochodów osobowych

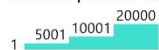
Odcinki

Natężenia [SDRR]

Natężenie samochodów osobowych [SDRR]



Liczba pasażerów komunikacji zbiorowej [pas./24h]



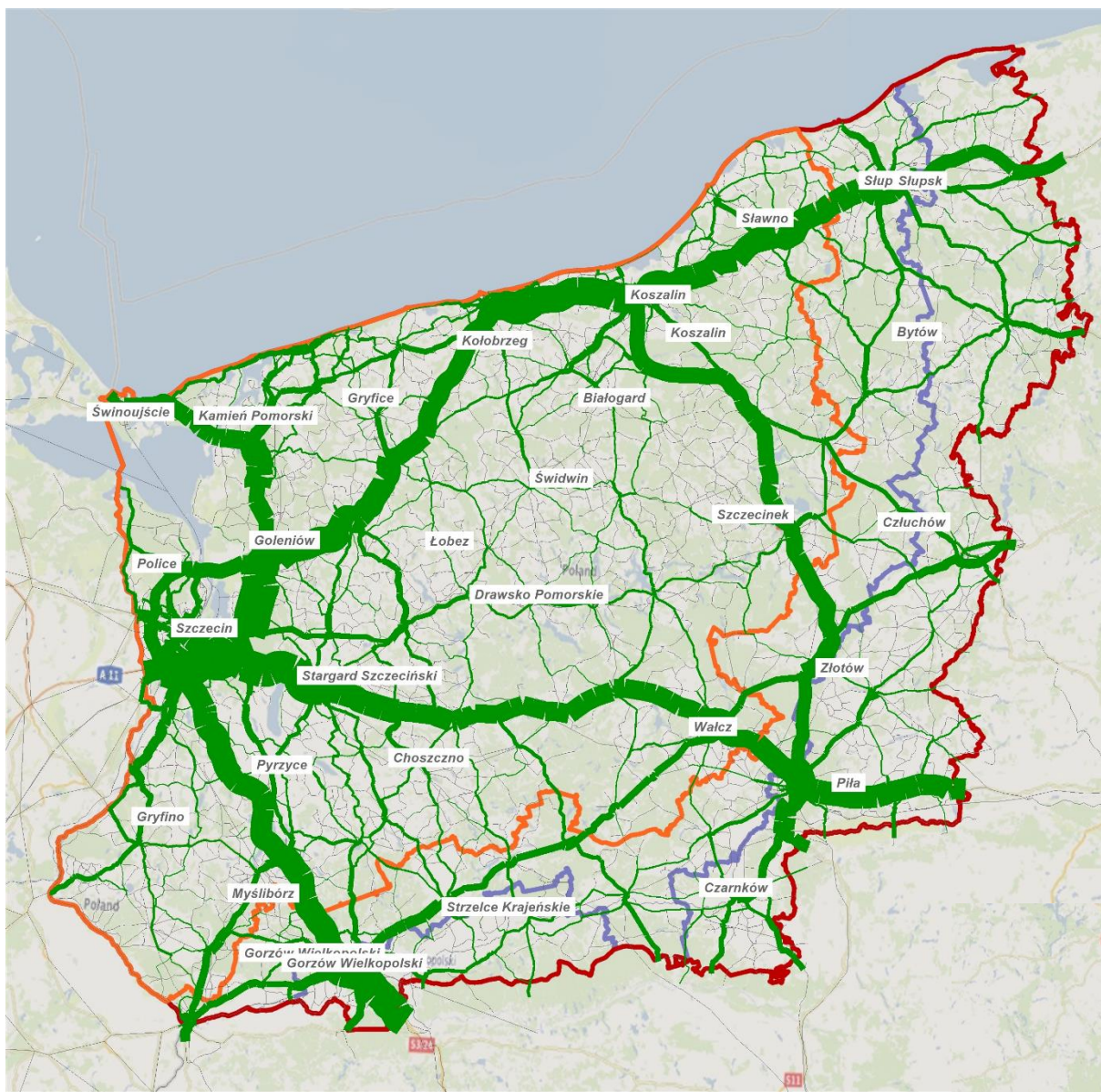
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.15 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz BAU
Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Sumaryczne natężenie samochodów [SDRR]



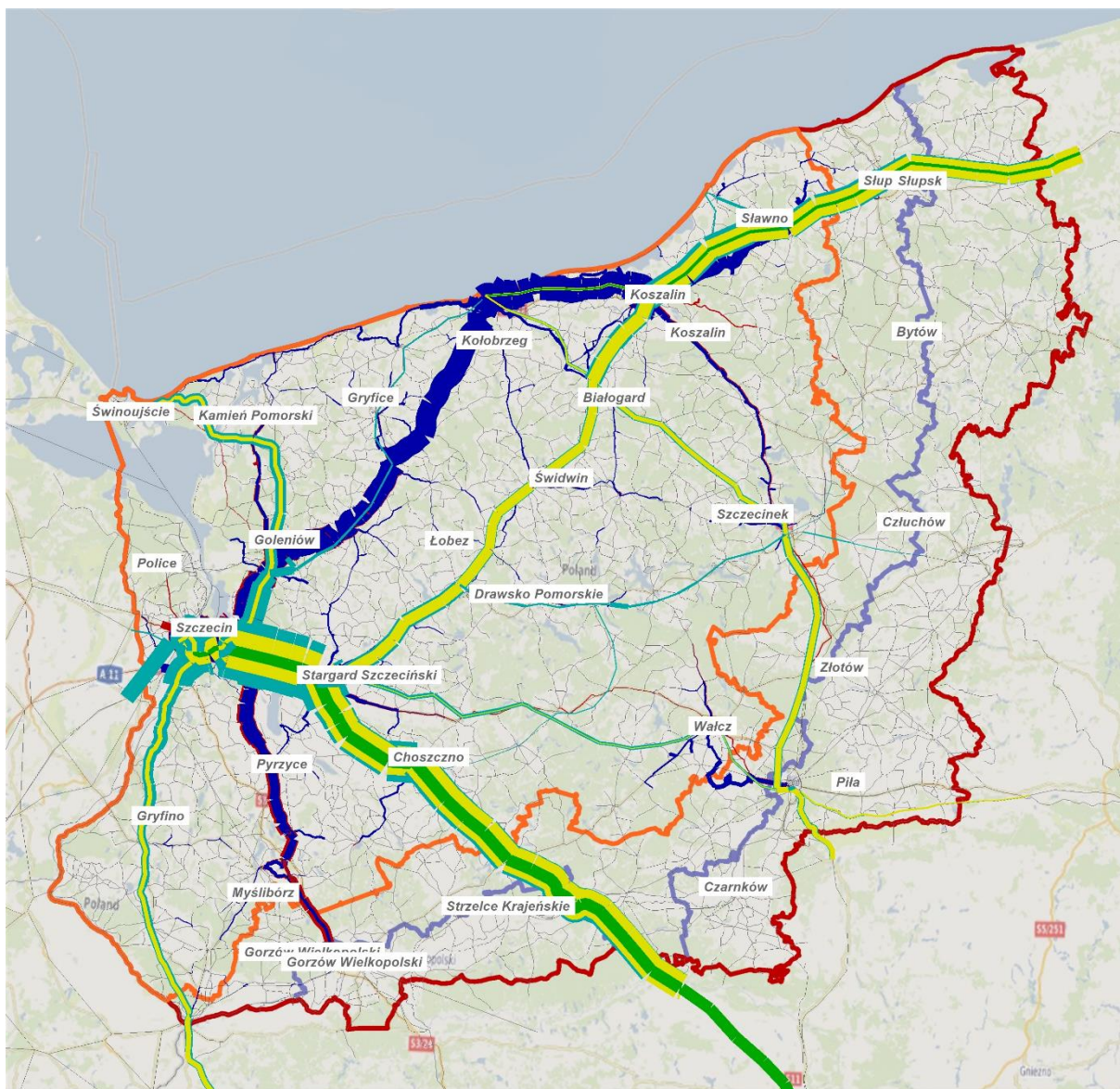
Obszary

-  Obszar badań
-  Obszar ościenny
-  Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.16 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz BAU
 Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Volume (AP)



- █ Autobus (<100km)
- █ Autobus Dalekobieżny (>100km)
- █ Kolej Pasażerska – Segment Premium
- █ Kolej Pasażerska – Międzyregionalna
- █ Kolej Pasażerska – Regionalna

Obszary

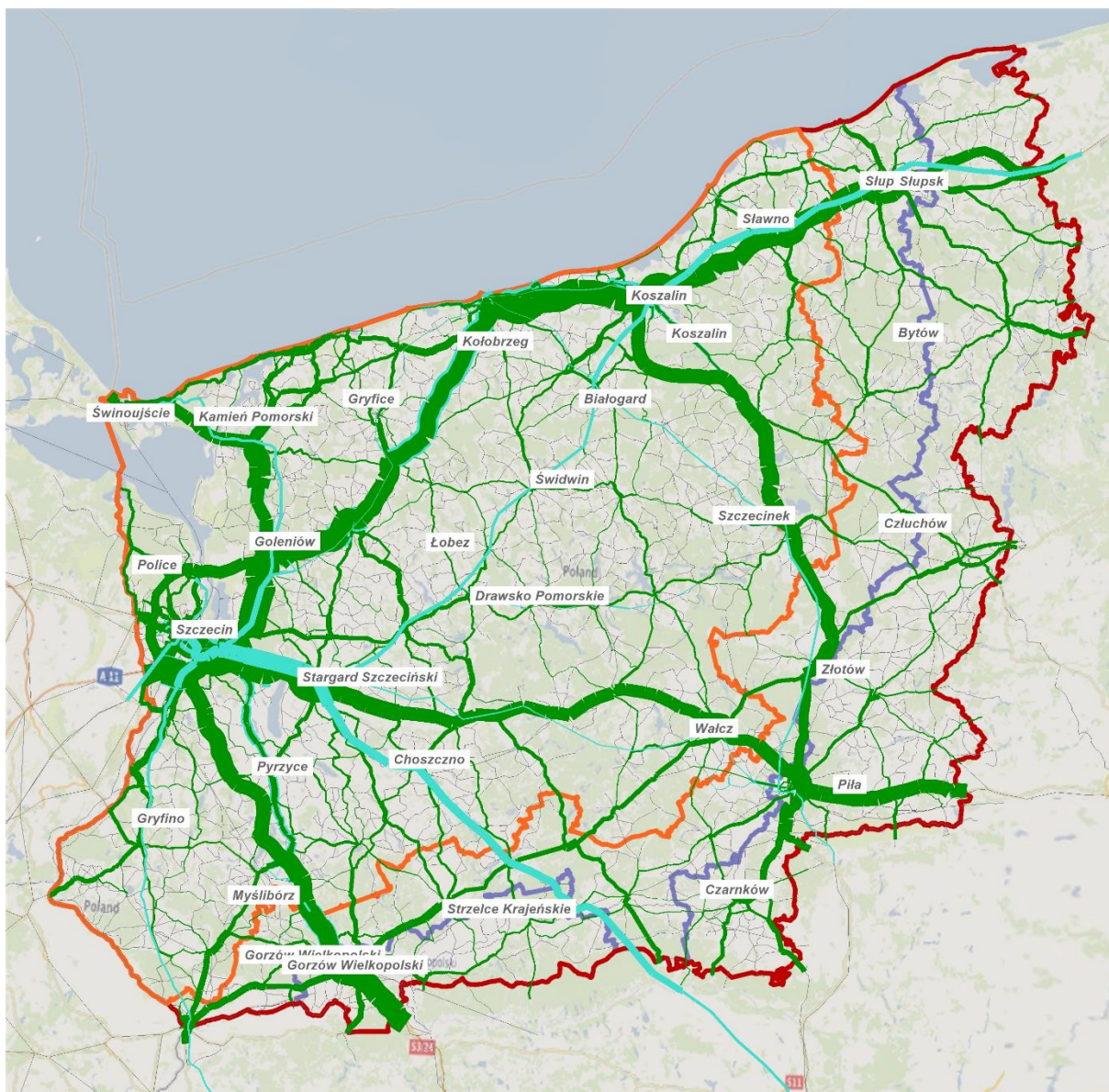
- Abc Obszar badań
- Abc Obszar ościenny
- Abc Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.17 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz BAU

Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu transportu zbiorowego i samochodów osobowych

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Natężenie samochodów osobowych [SDRR]



Liczba pasażerów komunikacji zbiorowej [pas./24h]



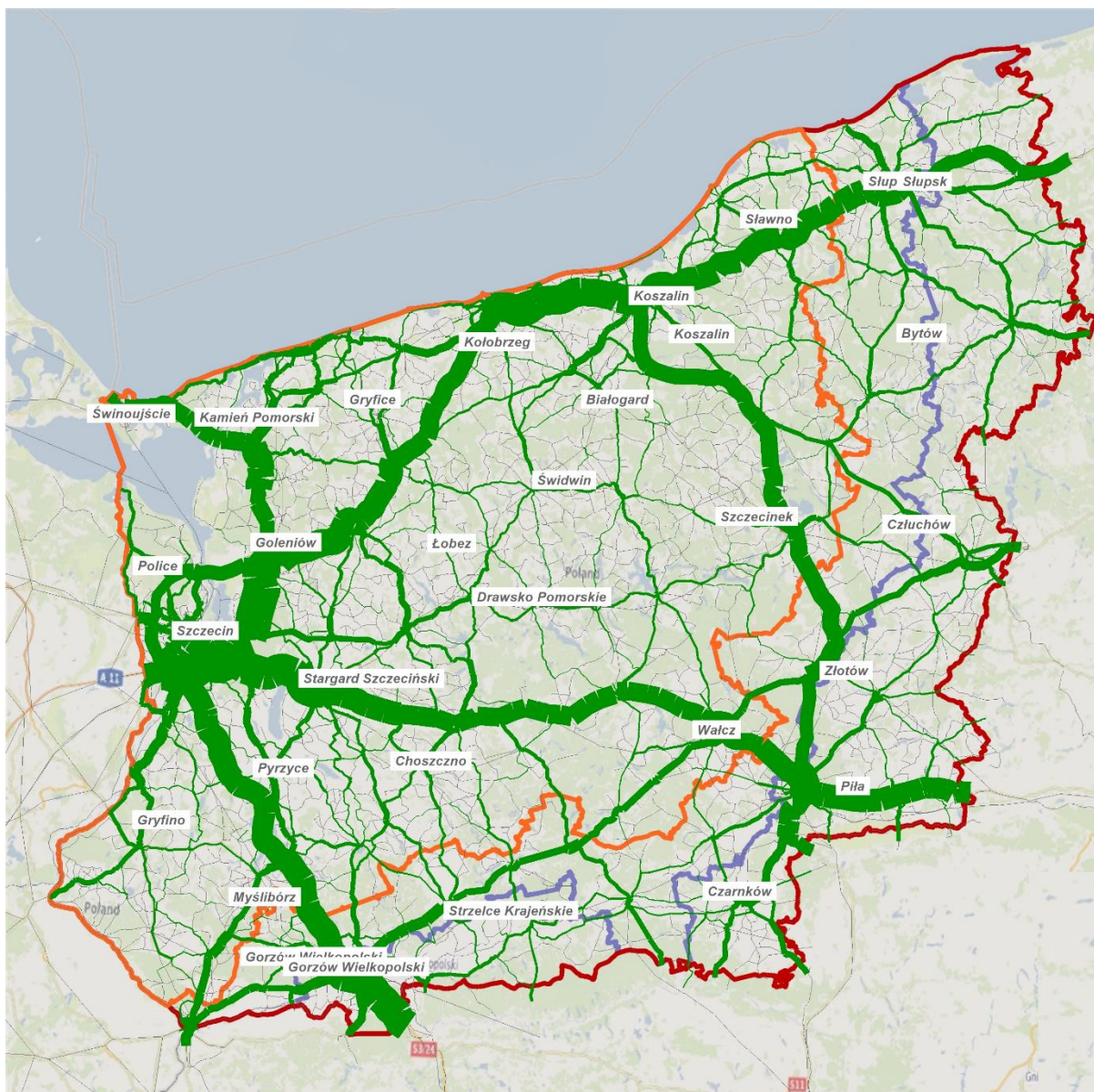
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.18 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz S1 Stabilny Region
Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Sumaryczne natężenie samochodów [SDRR]



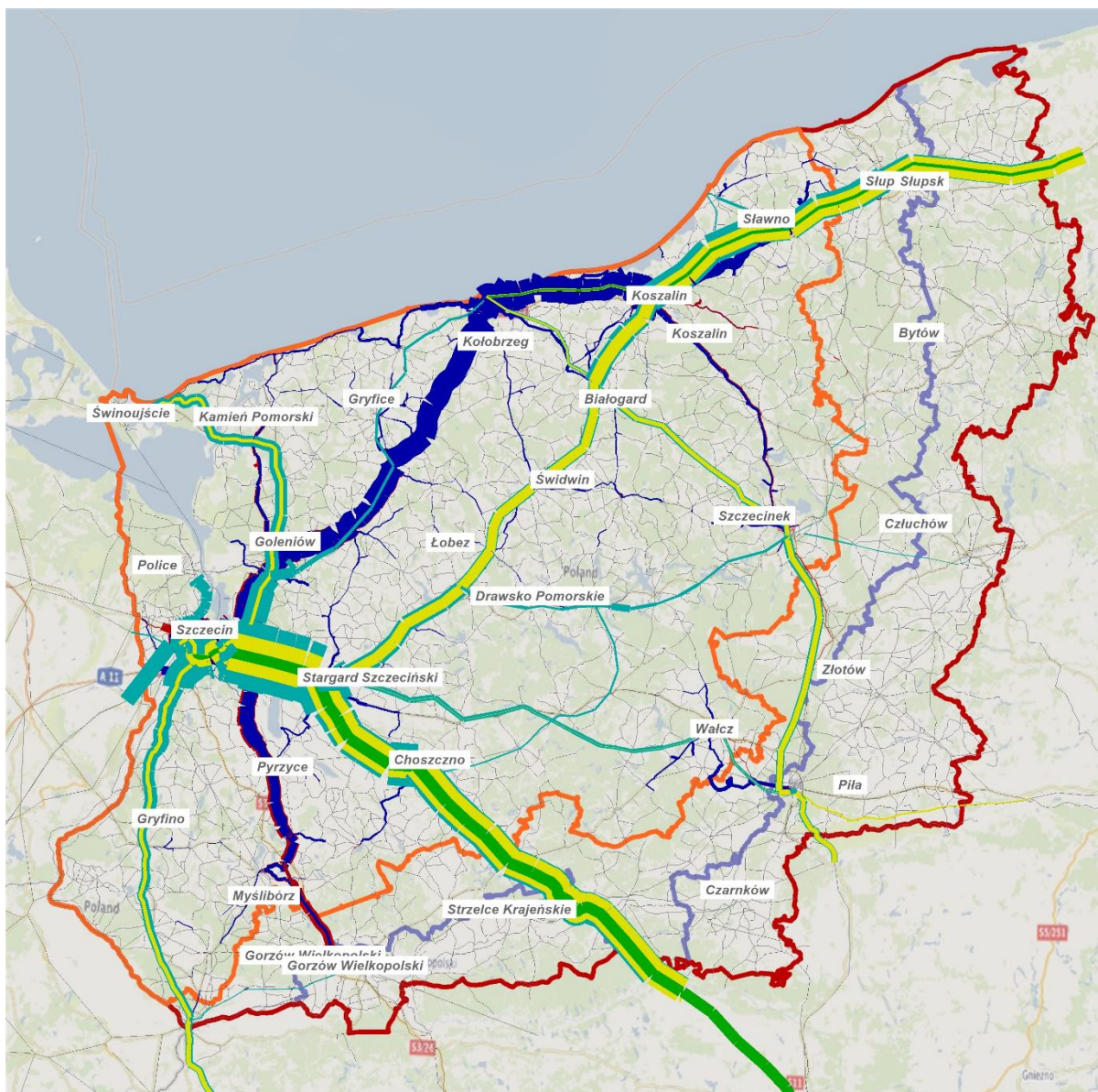
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.19 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz S1 Stabilny Region
 Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Volume (AP)



- █ Autobus (<100km)
- █ Autobus Dalekobieżny (> 100km)
- █ Kolej Pasażerska – Segment Premium
- █ Kolej Pasażerska – Międzyregionalna
- █ Kolej Pasażerska – Regionalna

Obszary

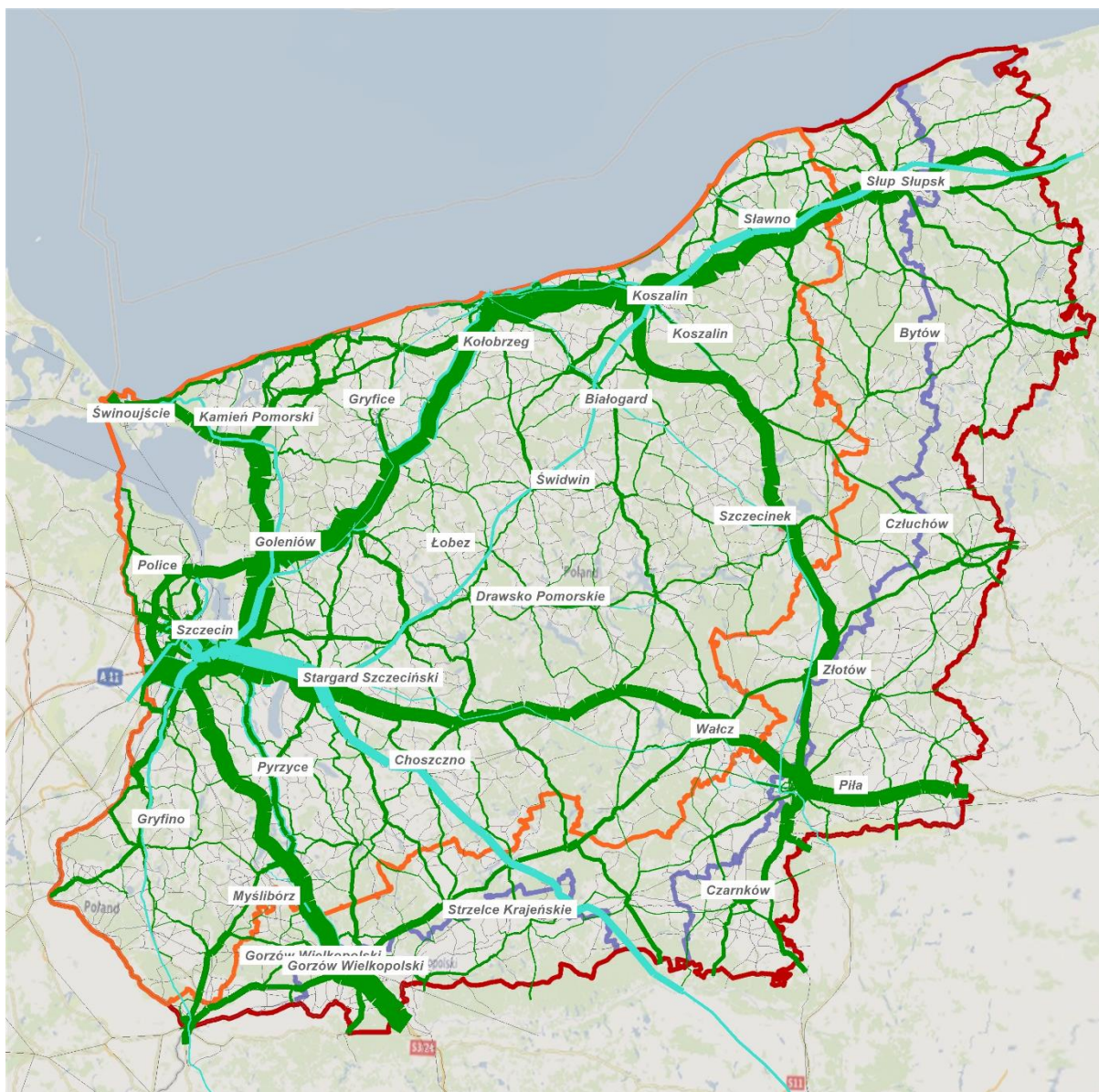
- Abc Obszar badań
- Abc Obszar ościenny
- Abc Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.20 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz S1 Stabilny Region

Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu transportu zbiorowego i samochodów osobowych

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Natężenie samochodów osobowych [SDRR]



Liczba pasażerów komunikacji zbiorowej [pas./24h]



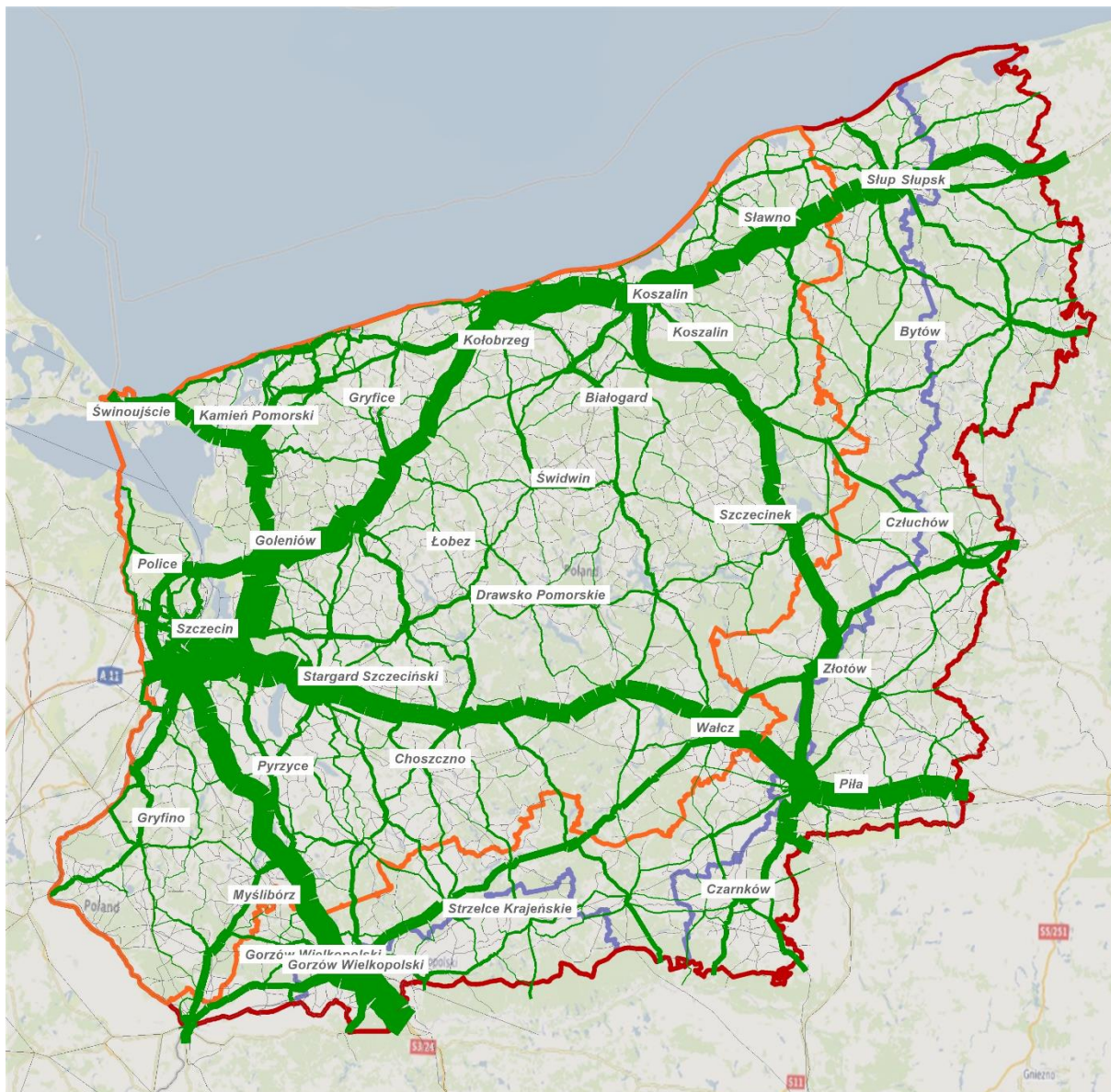
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.21 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz S2 Dostępny Region
Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Sumaryczne natężenie samochodów [SDRR]



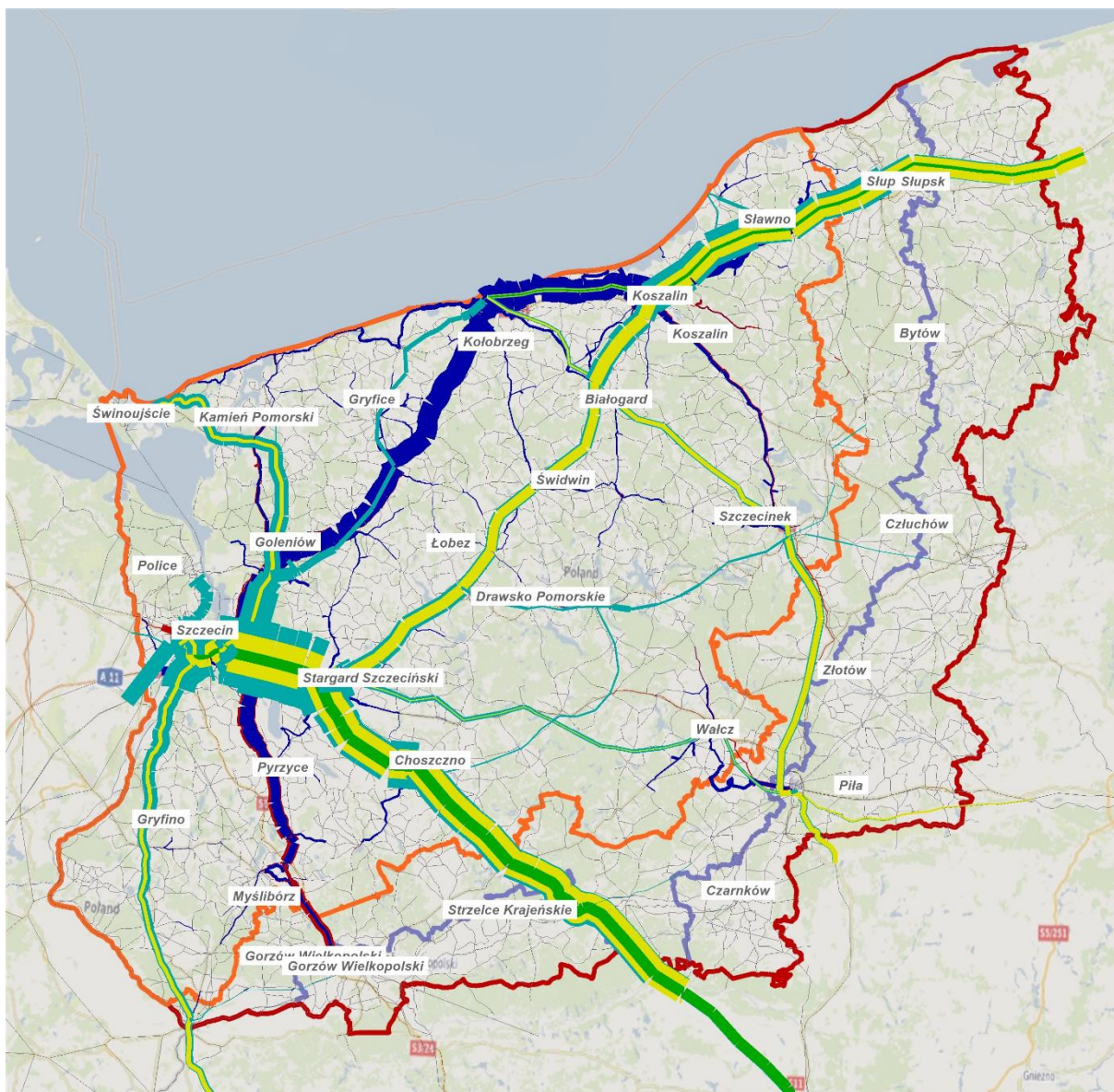
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.22 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz S2 Dostępny Region
 Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Volume (AP)



- █ Autobus (<100km)
- █ Autobus Dalekobieżny (>100km)
- █ Kolej Pasażerska – Segment Premium
- █ Kolej Pasażerska – Międzyregionalna
- █ Kolej Pasażerska – Regionalna

Obszary

- Abc Obszar badań
- Abc Obszar ościenny
- Abc Obszar województwa

Powiaty

Abc

Rysunek 4.23 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz S2 Dostępny Region

Źródło: opracowanie własne na bazie HERE Maps

4.2. Dostępność czasowa i przestrzenna

Drugą z analiz dla scenariuszy była analiza dostępności czasowo – przestrzennej. Dla scenariuszy wykonano dwa rodzaje analiz. Pierwszą z nich była analiza dostępności transportem indywidualnym do miast powiatowych oraz miast pełniących funkcje lokalnych ośrodków zlokalizowanych na obszarze województwa oraz położonych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów graniczących z województwem zachodniopomorskim. Drugi rodzaj analizy określa poziom dostępności czasowo – przestrzennej do węzłów drogowych, w szczególności do węzłów sieci TEN-T.

W ramach analiz dostępności czasowej do miast i węzłów drogowych wyznaczono obszar dostępności przestrzennej z uwzględnieniem czasu dojazdu i średniej prędkości w ruchu swobodnym na sieci drogowej województwa. Wyznaczenie obszarów – izochron dostępności możliwe było przy wykorzystaniu algorytmów i narzędzi GIS. Parametrami wejściowymi do analiz była sieć drogowa województwa zachodniopomorskiego z określonymi dla niej charakterystykami opisującymi prędkość w ruchu swobodnym (km/h) dla poszczególnych odcinków drogowych. Na podstawie sieci drogowej, tj. ścieżki podróży oraz przypisanej do niej prędkości określono zasięg przestrzenny dostępności do wybranego punktu w przedziałach czasowych będących wielokrotnością 10 minut.

Dla tak przygotowanych obszarów dostępności przeprowadzono analizę liczby mieszkańców rezydujących w zasięgu izochron. Na podstawie pozyskanej z zasobów GUS⁶ siatki kilometrowej obrazującej liczbę rezydentów⁷ mieszkających w danym obszarze (obszary określono na podstawie poligonów – siatki pokrycia kraju o wymiarach 1x1 km), wyznaczono liczbę mieszkańców, którzy na co dzień zamieszkują w zasięgu izochrony dostępności.

4.2.1. Dostępność do miast

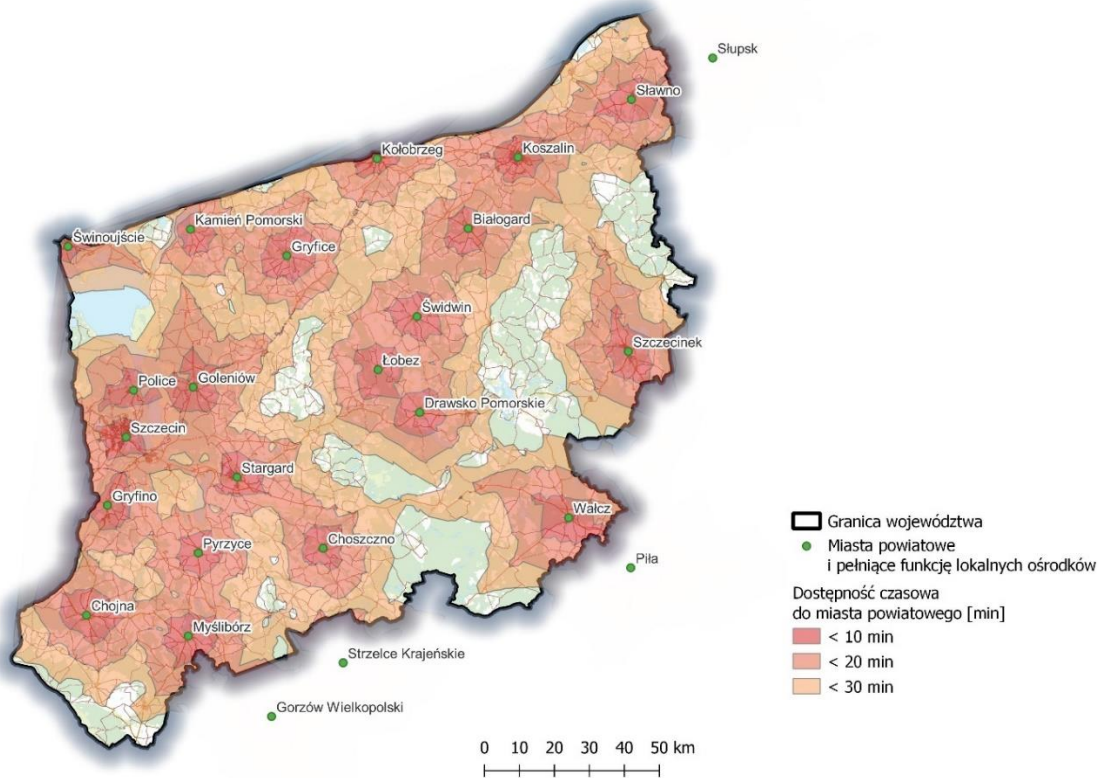
Na podstawie analizy określono, że w scenariuszu BAU do poszczególnych miast powiatowych w czasie 10 minut ma dostęp 52,3% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 78,9% mieszkańców województwa, w czasie do 30 minut 93,7% mieszkańców województwa.

Analizowane wartości liczby mieszkańców przyjmują nieco wyższe wartości w scenariuszu S1, gdzie do poszczególnych analizowanych miast w czasie 10 minut ma dostęp 52,5% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 79,1% mieszkańców województwa, w czasie do 30 minut 94,5% mieszkańców województwa. Jest to wyniki nieznacznie lepszy od wyników dla scenariusza BAU.

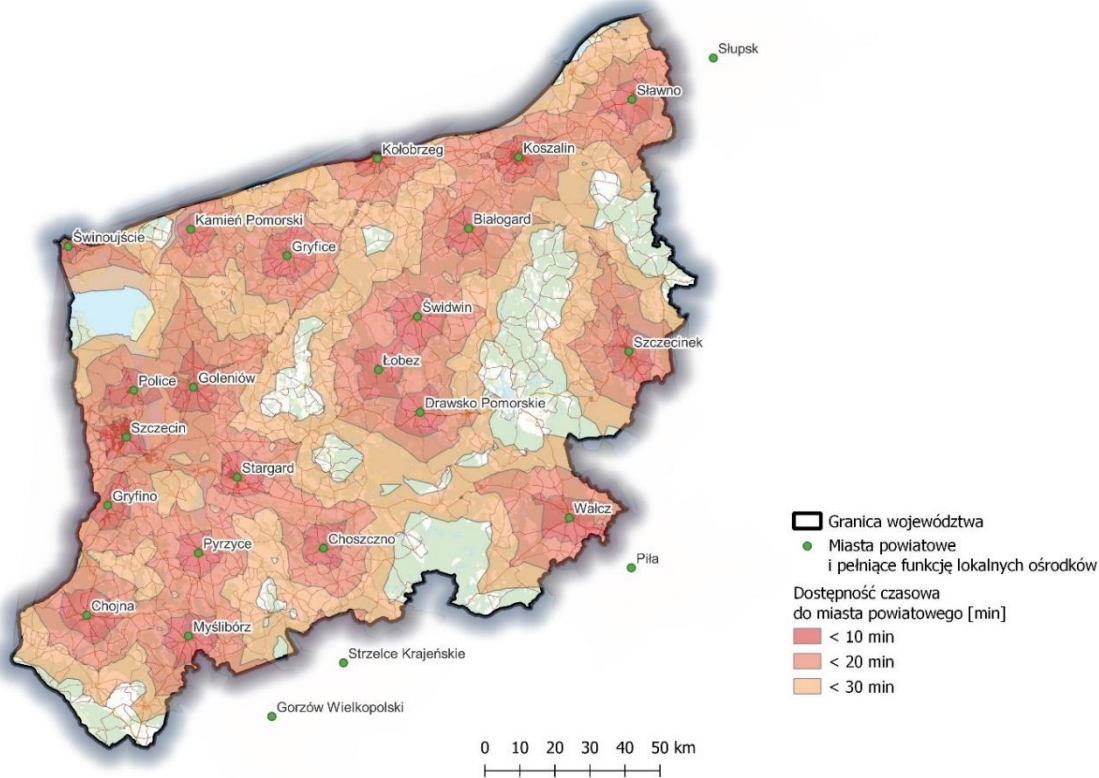
Scenariusz S2 charakteryzuje się najlepszą spośród analizowanych scenariuszy dostępnością do poszczególnych miast poddanych analizie. Dostęp do wskazanych miast w czasie 10 minut ma 52,6% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 79,7% mieszkańców województwa, a w czasie do 30 minut 94,8% mieszkańców województwa. Jest to wyniki najlepszy spośród analizowanych scenariuszy.

⁶ Dane udostępniane w ramach Katalogu zasobów Portalu Geostatystycznego

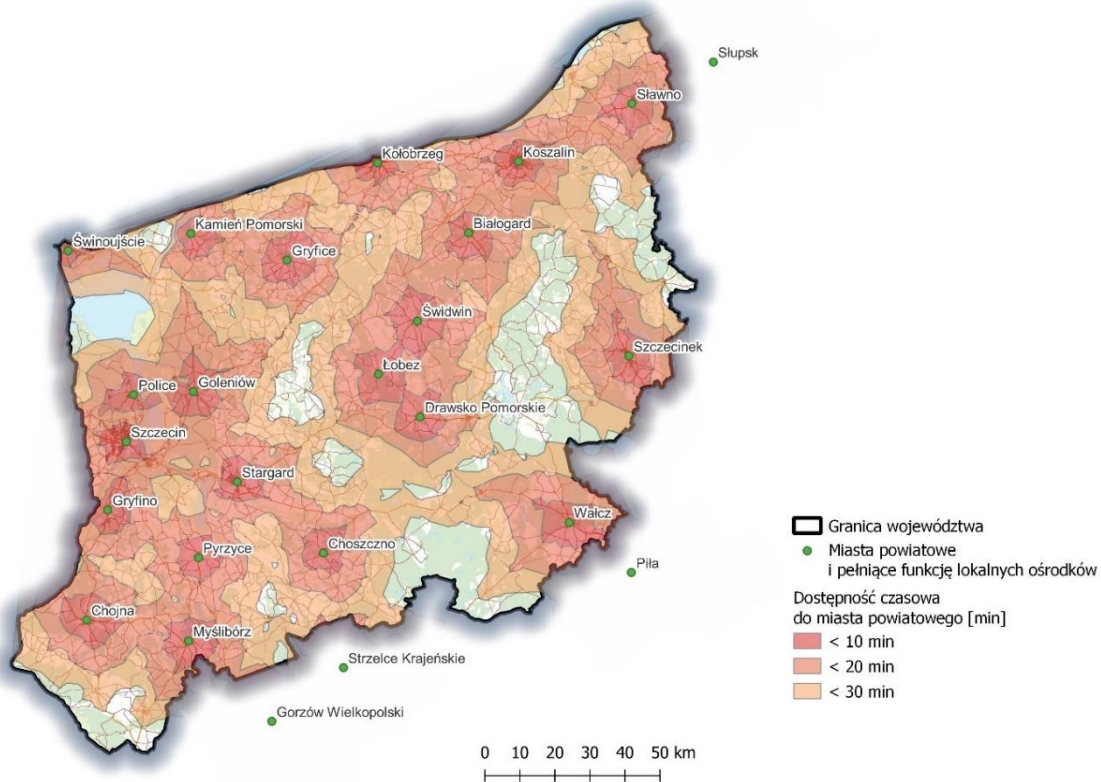
⁷ Dane obrazujące liczbę mieszkańców. Wyniki prezentowane na podstawie Narodowego Spisu Powszechnego 2021



Rysunek 4.24 Scenariusz BAU - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji



Rysunek 4.25 Scenariusz S1 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji



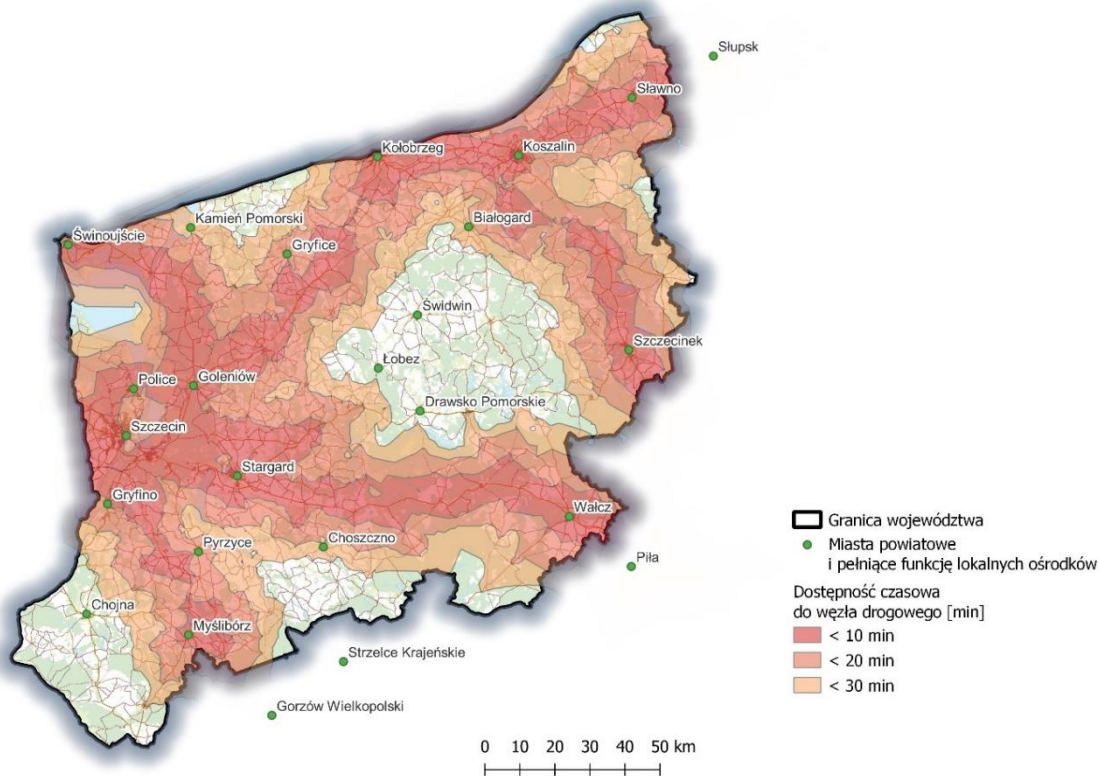
Rysunek 4.26 Scenariusz S2 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych
 Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji

4.2.2. Dostępność do węzłów drogowych

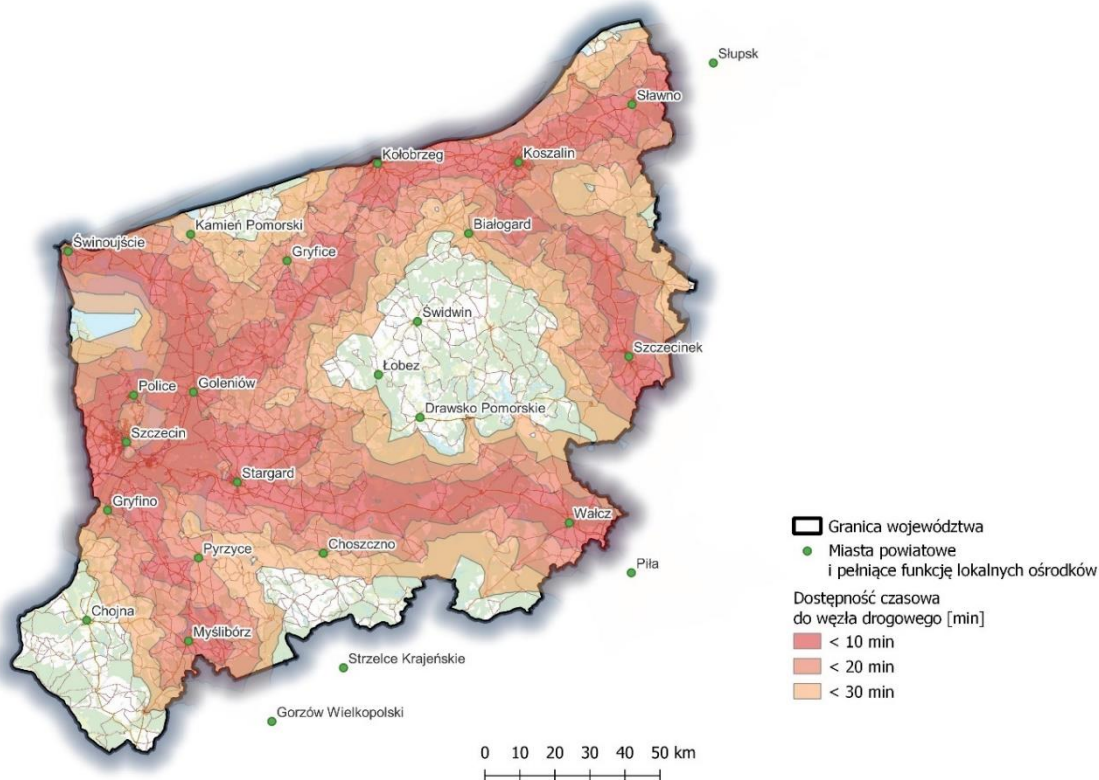
Na potrzeby analiz dostępności wykonano analizę dostępności czasowo – przestrzennej do węzłów drogowych podstawowej i uzupełniającej sieci drogowej, jakie dostępne będą do użytkowania w roku 2030. Analiza wykonana została z analogicznymi założeniami jak dla wybranych miast. Na podstawie analizy określono, że w scenariuszu BAU do poszczególnych węzłów w czasie 10 minut ma dostęp 50,9% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 76,2% mieszkańców województwa, w czasie do 30 minut 88,2% mieszkańców województwa.

W scenariuszu S1 do poszczególnych węzłów zaobserwować można niewielką zmienność analizowanych charakterystyk, gdzie w czasie 10 minut ma dostęp 51,0% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 76,8% mieszkańców województwa, w czasie do 30 minut 88,7% mieszkańców województwa. W przypadku tej analizy również osiągnięte są wartości nieznacznie wyższe niż w scenariuszu BAU.

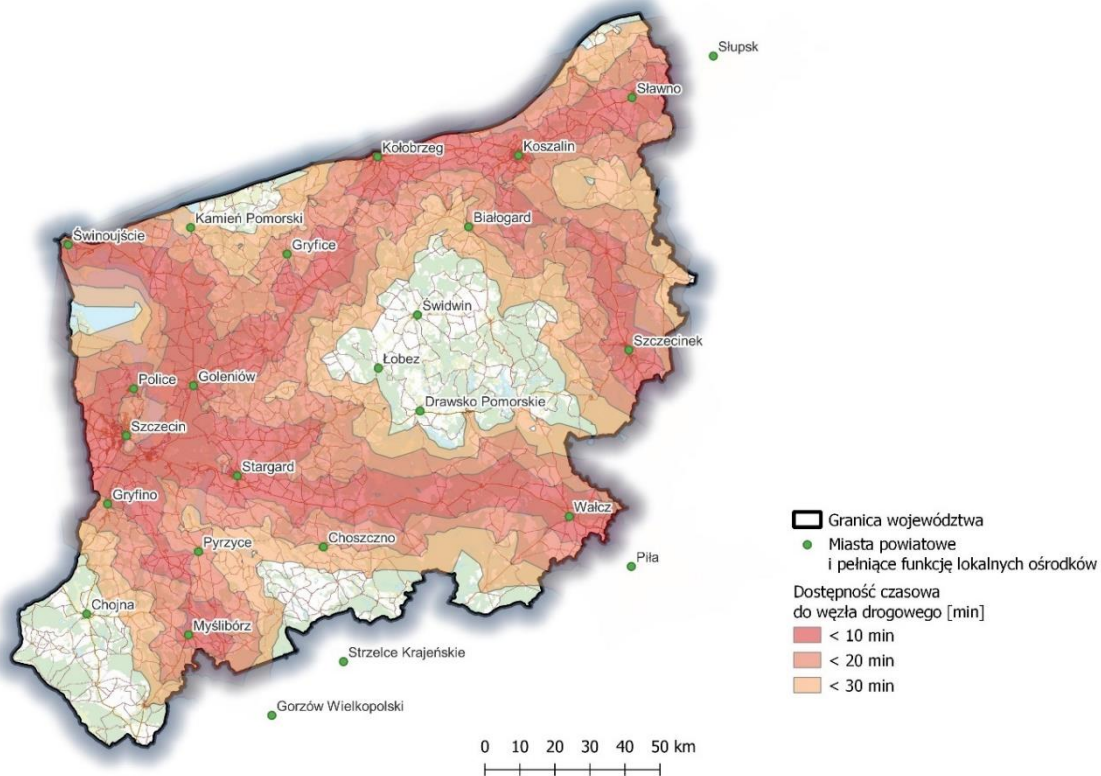
Na podstawie analizy określono, że założeń przedstawionych w scenariuszu S2 do poszczególnych węzłów w czasie 10 minut ma dostęp 51,2% mieszkańców województwa, w czasie do 20 minut 77,8% mieszkańców województwa, w czasie do 30 minut 89,0% mieszkańców województwa. Tu również osiągnięte są wartości nieznacznie wyższe niż w BAU i S1, jednocześnie scenariusz ten charakteryzuje się najlepszymi wartościami dla liczby mieszkańców rezydujących w obszarze dostępności do węzłów.



Rysunek 4.27 Scenariusz BAU - Dostępność czasowo – przestrzenna do węzłów drogowych
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji



Rysunek 4.28 Scenariusz S1 - Dostępność czasowo – przestrzenna do węzłów drogowych
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji



Rysunek 4.29 Scenariusz S2 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miasta Szczecina
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k z zasobu Zachodniopomorskiego Biura Geodezji

4.3. Ocena bezpieczeństwa

Ocena bezpieczeństwa w RPTWZ jest oparta o ocenę metodą wskaźnikową wg. powszechnie stosowanej metodologii w analizach inwestycji transportowych wraz z analizą trendu wypadkowości w regionie. Zrealizowana została wg metodyki Jaspers oraz zapisów Niebieskiej Księgi dla infrastruktury drogowej.

Bezpieczeństwo oraz statystyki jej zmienności obliczono na podstawie wartości wypadków drogowych i ofiar śmiertelnych pochodzących z bazy wypadków SEWiK.

Wycena wypadków drogowych i ofiar śmiertelnych umożliwia określenie wartości ekonomicznej oddziaływań na bezpieczeństwo drogowe projektu transportu publicznego wynikających z przejęcia części indywidualnego ruchu drogowego przez system transportu publicznego.

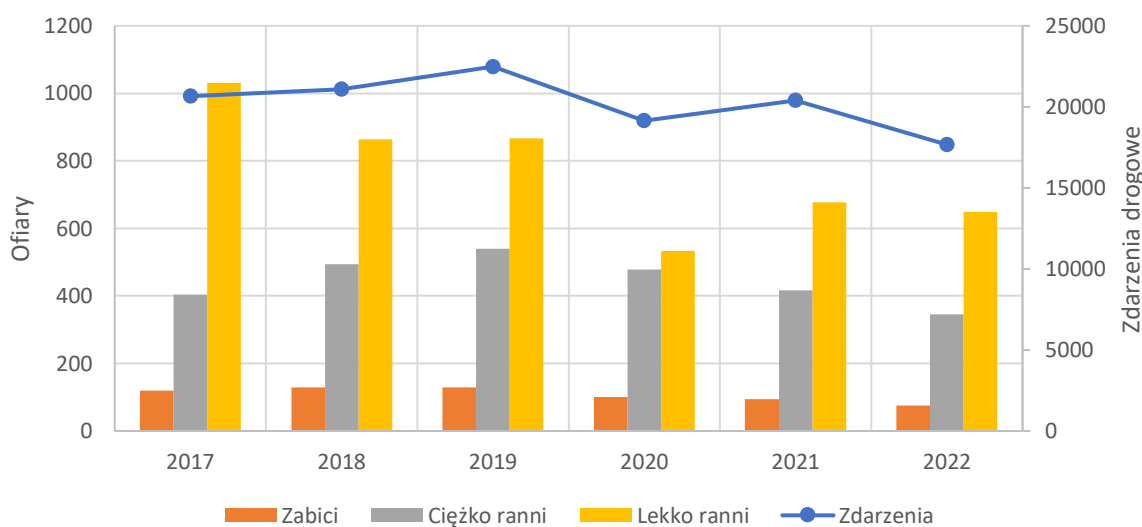
Koszty wypadków w każdym scenariuszu obejmują:

- koszty zabitych w wypadkach drogowych,
- koszty rannych w wypadkach drogowych,
- szkody materialne.

Koszty wypadków są kosztami ekonomicznymi wolnymi od wszelkich finansowych przepływów pieniężnych związanych z transferami w sektorze publicznym i prywatnym. Koszty ujęte w analizie dotyczą aspektów: spadek produktywności, koszty administracyjne i sądowe, straty materialne, koszty pracodawców, koszty hospitalizacji, koszty pogrzebowe, koszty rekompensat. Niematerialne koszty związane z bólem i cierpieniem ludzkim nie są ujęte.

Korzyści ekonomiczne wynikające z oszczędności w kosztach wypadków (w rezultacie działań poprawiających BRD) wyliczane są jako różnica w łącznych kosztach skutków wypadków pomiędzy scenariuszem bezinwestycyjnymi i inwestycyjnym. W związku z powyższym analizie poddane zostały dostępne statystyki liczby wypadków z ostatnich lat (okres 2018 - 2022) oraz działania organizacyjne mające na celu poprawę bezpieczeństwa na terenie kraju i województwa.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt zmian w przepisach ruchu drogowego wprowadzający istotne zwiększenie wysokości kar materialnych jak i administracyjnych dla użytkowników (kierujących pojazdami i pieszych) nie stosujących się do przepisów ruchu drogowego. Z uwagi na niedawne wprowadzenie pakietu dla poprawy bezpieczeństwa (na dzień tworzenia niniejszego dokumentu) na wyniki i realną ocenę wprowadzonych działań należy jeszcze poczekać. Jednocześnie już dziś zauważyć można sektorową poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego wynikającą przede wszystkim z egzekucji ograniczeń prędkości oraz zdecydowanej poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego.



Rysunek 4.30 Struktura liczby zdarzeń drogowych i ofiar wypadków województwa zachodniopomorskiego w latach 2018 - 2022

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SEWiK

Tabela 4.1 Wartości pracy przewozowej w pojazdokilometrach oraz prognozowane koszty bezpieczeństwa

Scenariusz	Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość w 2030 r.
S1	Różnicowa zmiana pas-km samochody osobowe	tys. pas-km	- 20 545,1
S2		tys. pas-km	- 91 440,1
S1	Różnicowa zmiana pas-km autobusy	tys. pas-km	- 96 797,3
S2		tys. pas-km	- 427 714,0
S1	Łączne koszty wypadków (wartość różnicowa w stosunku do BAU)	tys. PLN	- 8 651,6
S2		tys. PLN	- 38 376,9

Źródło: opracowanie własne

Z powyższego zestawienia wynika, że oba analizowane scenariusze charakteryzują się zróżnicowanymi kosztami wypadków. Scenariusz S2 charakteryzuje istotnym się spadkiem rocznych kosztów wypadków, z uwagi na duży udział podróży realizowanych transportem zbiorowym. Należy natomiast zauważyć, że jednostkowy wzrost kosztów wypadków związany jest m.in. ze wzrostem kosztów ich wyceny oraz wzrostem wartości szkód poniesionych w ich następstwie. Tym samym wzrost globalnego kosztu na przestrzeni lat, nie jest wynikiem zwiększenia liczby wypadków,

a jednostkowej ich wartości. Szacowanie i prognozowanie liczby wypadków związane jest bezpośrednio z prognozami ruchu oraz zakładaną dla poszczególnych scenariuszy pracą przewozową.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż korzyści w zakresie bezpieczeństwa będą dużo szersze niż oszacowane zmiany kosztów wypadków obliczone wg. metodyki Niebieskiej Księgi. Inwestycje w nową i modernizowaną infrastrukturę transportową poprawią bezpieczeństwo podróżnych i wpłyną pozytywnie na atrakcyjność transportu publicznego, co potwierdzają statystyki wypadków komunikacyjnych w Polsce za ostatnie lata. Wzrost wykorzystania w ruchu indywidualnym dróg o lepszych parametrach, przekłada się bezpośrednio na zmniejszenie liczby zdarzeń wypadków oraz ich skutków materialnych. Ponadto wzrost udziału podróży realizowanych koleją również wpływa na zmniejszenie liczby ofiar wypadków komunikacyjnych.

Na liczbę wypadków, której pochodną jest liczba ofiar, wpływ mają również parametry i jakość dróg, a także działania prewencyjne (jak np. zmiana taryfikatora mandatów). W związku z tym na podstawie przedstawionych trendów, a także działań infrastrukturalno-organizacyjnych prognozować można stały spadek liczby wypadków i ofiar w nich uczestniczących.

4.4. Ocena i analiza wpływu na środowisko

Analizę wpływu na środowisko przeprowadzono na podstawie metody oceny wpływu ruchu drogowego i kolejowego na środowisko poprzez porównanie emisji zanieczyszczeń, obejmujących CO₂, NO_x, HC, SO₂ oraz wartości średniej dla hałasu odtransportowego w stosunku do scenariusza referencyjnego.

Na potrzeby obliczenia emisji odtransportowanych związków chemicznych (poza CO₂) zastosowana została powszechna w tego typu analizach „Metoda Szwajcarska” opracowana przez Swiss Federal Office for the Environment (BAFU) z roku 1992, zaktualizowana do wyników badań z roku 2000. Wartość emisji CO₂ obliczono wykorzystując metodykę zawartą w Niebieskiej Księdze dla sektora transportu drogowego i kolejowego, z uwzględnieniem zmiany pracy przewozowej poszczególnych środków transportu (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe bez przyczep, ciężarowe z przyczepą oraz kolej) oraz ich średniej prędkości na sieci transportowej (dane odczytano z modelu ruchu).

Emisję związaną z eksploatacją samochodów osobowych obliczono z uwzględnieniem zmian w zakresie źródła ich napędu. Przyjęto, że w perspektywie do 2030 r. udział pojazdów zasilanych energią elektryczną wyniesie w każdym z badanych scenariuszy 10%. Jest to związane z realizacją szeregu rozwiązań organizacyjnych, mających na celu rozwój elektromobilności wśród mieszkańców regionu.

4.4.1. Efekt ekologiczny – emisja CO₂

Emisję CO₂ obliczono dla każdego ze scenariuszy osobno (w tym scenariuszu odniesienia), następnie w każdym z scenariuszy inwestycyjnych (poszczególne scenariusze) wskazano zmianę emisji w stosunku do scenariusza referencyjnego BAU.

Tabela 4.2 Emisja roczna CO₂ w poszczególnych scenariuszach (SO - samochody osobowe, EE - samochody z napędem elektrycznym, SD – samochody dostawcze, HGV - samochody ciężarowe i ciężarowe z przyczepą)

Wyszczególnienie	Jednostka	Scenariusz BAU	Scenariusz S1	Scenariusz S2
Emisja CO ₂ SO spalinowe	t CO ₂	1 589 200	1 588 771	1 587 293
Emisja CO ₂ SO EE	t CO ₂	127 589	127 555	127 436
Emisja CO ₂ SD spalinowe	t CO ₂	208 399	208 399	208 285
Emisja CO ₂ SD EE	t CO ₂	16 731	16 731	16 722
Emisja CO ₂ HGV	t CO ₂	1 079 579	1 079 429	1 079 166

Wyszczególnienie	Jednostka	Scenariusz BAU	Scenariusz S1	Scenariusz S2
Razem transport drogowy	t CO ₂	3 021 498	3 020 886	3 018 902
Emisja różnicowa samochody	t CO ₂	-	- 613	- 2 596
Emisja CO ₂ kolej	t CO ₂	151 238	176 433	166 428
Razem emisja CO₂	t CO ₂	6 194 234	6 217 591	6 201 636
Emisja różnicowa	t CO ₂	-	23 357	7 401

Źródło: opracowanie własne

Analizując założone scenariusze i ich prognozowane efekty, tj. w szczególności zmiany pracy przewozowej oraz struktury floty zauważyć można trendy związane z emisyjnością dwutlenku węgla. Wzrastająca mobilność, a co za tym idzie zwiększający się ruch drogowy generują globalne zwiększanie się emisji odtransportowanych prognozowanych w obszarze województwa. Zauważyć należy, że wielkości emisji CO₂ pochodzących od transportu drogowego pozostaje na podobnym poziomie w analizowanych scenariuszach i wykazuje nieznaczny spadek wartości emisji, tj. 0,02% w scenariuszu S1, a w scenariuszu S2 spadkiem o 0,09% w stosunku do scenariusza BAU.

Istotnym elementem związanym z emisją dwutlenku węgla jest wielkość emisji pochodząca od transportu towarowego i pojazdów ciężarowych. W przyjętym horyzoncie, emisje pochodzące z ruchu ciężarowego stanowią będą ponad 43% wszystkich emisji odtransportowanych, przy jednocześnie widocznie mniejszym natężeniu ruchu pojazdów w stosunku do pojazdów osobowych. Jest to kluczowy element do przyszłego zarządzania polityką transportową, w tym zrównoważonym i intermodalnym transportem ładunków.

Elementem związanym z naturalnym rozwojem i przekształceniami technologicznymi rynku motoryzacyjnego jest zwiększanie się udziału pojazdów elektrycznych oraz innych form transportu nisko i zeroemisyjnego, a co za tym idzie prognozowane zmniejszanie oddziaływania na środowisko naturalne pochodzące od tego typu pojazdów.

Zróżnicowane wartości dla emisji pochodzenia kolejowego zauważyć można analizując poszczególne scenariusze planistyczne. Założone działania, w tym zmiany charakterystyki linii kolejowych oraz postępując wymiana taboru wpływają na spadek emisji w tym sektorze. Równocześnie zwiększenie wykorzystania kolei, a co za tym idzie zmiany w pracy przewozowej wpływają na globalną zmianę emisyjności w województwie.

W poszczególnych scenariuszach prognozuje się zbliżony poziom emisji CO₂. Jest to związane z listą inwestycji i podobnymi charakterystykami ruchu drogowego oraz założonymi działaniami organizacyjnymi, wpływającymi na zmiany we flocie pojazdów indywidualnych i wykorzystania pojazdów komunikacji zbiorowej. Co ważne, wraz z rozwojem sieci transportowej, poprawie oferty przewozowej oraz zmianami zachowań komunikacyjnych, prognozuje się utrzymanie poziomu emisji dwutlenku węgla pochodząca od transportu, której wartości wzrostu nie przekroczy 0,5% w stosunku do scenariusza referencyjnego.

4.4.2. Efekt ekologiczny – emisja pozostałych zanieczyszczeń

Obliczając efekt ekologiczny pod uwagę wzięto łączną emisję związaną z danym scenariuszem jak i zmianę emisji w stosunku do scenariusza odniesienia. Obliczono emisję CO, NO_x, HC, SO₂. Dane dotyczące ilości poszczególnych zanieczyszczeń pochodzą z prognoz ruchu wykonanych dla scenariuszy dla roku 2030.

Tabela 4.3 Wartość emisji wybranych zanieczyszczeń (t/rok) w poszczególnych

Wyszczególnienie	Jednostka	Scenariusz BAU	Scenariusz S1	Scenariusz S2
CO	t	5 341 429	5 340 421	5 335 343
NOx	t	21 592	21 588	21 570
HC	t	5 598	5 592	5 581
SO ₂	t	1 811	1 809	1 806

Źródło: opracowanie własne

Tabela 4.4 Zmiana wartości emisji wybranych zanieczyszczeń (t/rok) w stosunku do BAU - porównanie scenariuszy

Wyszczególnienie	Jednostka	Scenariusz S1	Scenariusz S2
CO	t	-1 007,9	-6 085,9
NOx	t	-3,5	-22,0
HC	t	-5,7	-16,6
SO ₂	t	-1,8	-4,8

Źródło: opracowanie własne

Z przedstawionego zestawienia wynika, że realizacja analizowanych scenariuszy powoduje mniejszą emisję wszystkich zanieczyszczeń. Wyniki analizy wskazują jednak, że większa redukcja każdej z analizowanych substancji nastąpi w wyniku realizacji scenariusza S2. Jest to związane przede wszystkim ze skalą analizy i przedstawionego ruchu o zasięgu regionalnym. Z uwagi na realizację i analizę dłuższych podróży prognozuje się mniejsze niż w ruchu miejskim emitowanie zanieczyszczeń pochodzących od pojazdów indywidualnych, co związane jest z mniejszym spalaniem podczas pokonywania tras w obszarach niezurbanizowanych.

Efekt ekologiczny związany z realizacją danego scenariuszu będzie zauważalny przede wszystkim w skali lokalnej. Dzięki przeniesieniu tranzytowego ruchu samochodowego poza obszary o najbliższej zabudowie mieszkaniowej, wykazana w tabeli emisja nie będzie oddziaływać na społeczność lokalną, co oznacza poprawę jakości życia mieszkańców. Ponadto należy wziąć pod uwagę, że obliczenia przeprowadzono dla średniej prędkości samochodów na całej sieci.

Zaprezentowana w tabeli emisja wynika z analizy wskaźnikowej, przyjętej dla warunków zaprognozowanych w ustalonych horyzontach rozwoju. Jednocześnie należy wziąć pod uwagę, że prognozowane okresy będą czasem znaczących przemian w zakresie zmiany technologicznej w pojazdach, które na obecnym etapie są trudne do oszacowania, a które znacząco wpłyną na ograniczenie zakładanej emisji z transportu. Dodatkowo na zmniejszenie emisji wpływ będą miały działania organizacyjne, których wdrażanie już zapoczątkowano, w tym m.in. wprowadzanie stref z uspokojonym ruchem samochodowym, strefy tempo 30, wyprowadzania ruchu poza obszary zurbanizowane.

4.4.3. Efekt ekologiczny - emisja hałasu

W ramach analiz ekonomicznych wykonano również analizę hałasu odtransportowego, która przedstawiona została w skali regionu.

Hałas o natężeniu powyżej 85 dB może wywołać trwałe osłabienie i ubytek słuchu. Natomiast niższy poziom (powyżej 60 dB) może wpływać negatywnie na psychikę, być źródłem stresu,

nerwowych reakcji, przyspieszonego tętna, zwiększonego ciśnienia krwi, zmian hormonalnych itp., a w przypadku dłuższej ekspozycji istnieje ryzyko narażenia na trwałe zmiany i uszkodzenia.

Emisja hałasu została policzona według „Metody Szwajcarskiej” na bazie opracowanych prognoz ruchu. W analizie zestawiono zmiany średnich emisji dla sieci transportowej obszaru w poszczególnych horyzontach i scenariuszach.

Tabela 4.5 Zmiany średniej emisji hałasu na analizowanej sieci transportowej (dB)

Wyszczególnienie	Scenariusz BAU	Scenariusz S1	Scenariusz S2
Emisja hałasu w 2030 r.	59,06	58,96	58,97
zmiana w stosunku do BAU:	-	- 0,09	- 0,09

Źródło: opracowanie własne

Z analizy wynika, że nieco większy spadek emisji hałasu w stosunku do scenariusza referencyjnego zostanie osiągnięty na sieci transportowej dzięki realizacji scenariuszy S1 i S2. Niemniej jednak oszacowana redukcja poziomu emisji będzie nieznaczna i w rzeczywistości zmiana ta nie będzie miała wpływu na poprawę jakości życia w regionie. Można jednak założyć, że podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń powietrza, realizacja poszczególnych scenariuszy będzie mniej lub bardziej odczuwalna w gęstej zabudowie mieszkaniowej wraz ze zmianą zachowań transportowych oraz działaniami organizacyjnymi mającymi na celu wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miejscowość.

4.5. Ocena ekonomiczna

W ramach oceny ekonomicznej wykonano porównanie kosztów realizacji projektów oraz utrzymania planowanej nowej infrastruktury zgodnie z założeniami badanych scenariuszy. Na podstawie informacji o kosztach poszczególnych inwestycji oraz metody wskaźnikowej średniego kosztu budowy i utrzymania jednostki systemu transportowego oszacowano koszty inwestycji, a następnie dokonano oceny wpływu poszczególnych scenariuszy na sieć transportową województwa. Realizacja scenariuszy wiąże się z poniesieniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych oraz kosztów utrzymania i eksploatacji powstałej infrastruktury, w przyjętych scenariusza i horyzontach czasowych. Na potrzeby oceny wyszczególniono nakłady, które będą ponoszone na poszczególnych szczeblach, co jest związane z przypisaniem źródeł ich finansowania (w tym ze środków zewnętrznych). Przyjęto podział na inwestycje realizowane na szczeblu krajowym (np. przez GDDKiA, PKP PLK) i regionalnym (np. przez ZZDW).

Tabela 4.6 Zestawienie nakładów inwestycyjnych poszczególnych scenariuszy i horyzontów czasowych

Wyszczególnienie	BAU	S1	S2
	Nakłady [PLN]	Nakłady [PLN]	Nakłady [PLN]
Drogi (inwestycje krajowe)	4 797 101 790	-	-
Drogi (inwestycje wojewódzkie)	174 020 000	1 757 027 629	3 021 548 767
Infrastruktura kolejowa liniowa	457 243 480	93 209 400	93 209 400
Infrastruktura kolejowa punktowa	150 000 000	95 000 000	95 000 000
Infrastruktura rowerowa	33 358 334	447 037 306	687 780 274
Pozostałe (tabor itp.)	-	295 200 000	295 200 000
Razem – nakłady regionalne	207 378 334	2 499 264 935	4 004 529 041
Razem – nakłady wszystkie	5 611 723 604	2 687 474 335	4 192 738 441

Źródło: opracowanie własne

Z zestawienia wynika, że wśród scenariuszy rozwojowych największe nakłady zostaną poniesione w scenariuszu drugim, tj. „Dostępny Region”. Łącznie w ramach wszystkich zidentyfikowanych kategorii interwencji **regionalnych** nakłady te oszacowano na ponad 4 mld zł (wartość wszystkich inwestycji, w tym krajowych 4,2 mld zł). Większość z zaplanowanych inwestycji będzie realizowana na szczeblu wojewódzkim i dotyczy infrastruktury drogowej (ok. 3 mld zł). W scenariuszu pierwszym nakłady **regionalne** oszacowano na blisko 2,5 mld zł, w tym ok. 1,7 mld zł w zakresie dróg wojewódzkich. Jest to związane bezpośrednio z listą inwestycji i liczbą przyjętych do realizacji projektów w ramach danego scenariusza.

Analizy kosztów utrzymania i eksploatacji planowanej do wybudowania nowej infrastruktury dokonano na podstawie metody wskaźnikowej, stosowanej na potrzeby oceny ekonomicznej. Wartości bazowe pozyskane zostały od zarządców infrastruktury różnych szczebli i gałęzi transportu.

W wyniku realizacji projektów z listy inwestycyjnej wykonana zostanie nowa infrastruktura drogowa oraz kolejowa, której utrzymanie będzie obciążało budżet poszczególnych jednostek organizacyjnych dodatkowymi kosztami. Poniżej w tabeli zestawiono parametry infrastruktury – długość analizowanych odcinków, planowanych do wybudowania lub zmodernizowania w ramach scenariusza referencyjnego BAU oraz obu scenariuszy rozwoju.

Tabela 4.7 Parametry (długość) infrastruktury dla analizowanych scenariuszy

Wyszczególnienie parametrów technicznych infrastruktury	Jednostka	BAU	S1	S2
Długość nowych i dróg wojewódzkich	km	16,4	188,2	188,2
Długość modernizowanych dróg wojewódzkich	Km	45,6	383,4	680,5
Długość nowych i modernizowanych dróg krajowych	km	467,9	467,9	467,9
Infrastruktura drogowa razem	km	513,5	404,3	701,4
Długość nowej i modernizowane infrastruktury kolejowej	km torów	39,4	118,0	130,5

Źródło: opracowanie własne

Wysokość i harmonogram ponoszenia kosztów oszacowano na podstawie

- danych Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich,
- danych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
- dokumentu „Ramowe zasady określania kosztów utrzymania w Analizach Kosztów i Korzyści projektów kolejowych PKP PLK S.A. realizowanych w ramach perspektywy UE 2007-2013 i 2014-2020” (Warszawa, kwiecień 2016).

Na podstawie przyjętych kosztów jednostkowych oraz długości poszczególnych inwestycji oszacowano koszty utrzymania dla analizowanych scenariuszy, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4.8 Wykaz kosztów utrzymania infrastruktury, planowanej do realizacji w ramach poszczególnych scenariuszy

Wyszczególnienie kosztów utrzymania	Jednostka	BAU	S1	S2
Drogi wojewódzkie	tys. zł/rok	3 684,2	32 647,8	56 635,8
Drogi krajowe	tys. zł/rok	51 468,1	-	-
Infrastruktura drogowa razem	tys. zł/rok	55 152,2	32 647,8	56 635,8
Infrastruktura kolejowa	tys. zł/rok	1 047,0	1 909,7	1 909,7
Razem:	tys. zł/rok	56 199,3	34 557,5	58 545,5

Źródło: opracowanie własne

Z przedstawionych danych wynika, że obecnie realizowane i przesądzone do realizacji inwestycje na terenie województwa, uwzględnione w scenariuszu BAU, spowodują wzrost kosztów utrzymania infrastruktury drogowej o ok. 56,2 mln zł rocznie. Zdecydowana większość tych kosztów dotyczyć będzie **budżetu centralnego** w zakresie dróg. W scenariuszach inwestycyjnych, w zakresie utrzymania dróg wojewódzkich, koszty te wynosić będą ok. 32,6 – 56,6 mln zł rocznie w zależności od scenariusza, z czego większość z nich to koszty ponoszone już w stanie obecnym (utrzymanie istniejących dróg).

Z uwagi na bardzo szerokie spektrum działań organizacyjnych oraz związaną z tym różnicą w ofercie przewozowej kolejowej i autobusowej analizie poddane zostały koszty eksploatacyjne w transporcie pasażerskim. Pod uwagę wzięto koszty ponoszone z tytułu kursowania kolei regionalnej oraz jako tło podano wartości realizacji pracy przewozowej w regionalnym transporcie autobusowym. Jako założenia dla analizy przyjęto pozyskane od organizatorów transportu stawek za wozokilometry w analizowanych środkach transportu. Na podstawie prognoz ruchu odzwierciedlających założenia organizacyjne obliczono różnicę w wykonanej pracy eksploatacyjnej, a następnie określono różnicową w stosunku do scenariusza BAU kwotę, jaką województwo będzie zobligowane ponieść na potrzeby uruchomienia transportu publicznego zgodnie z założeniami.

Tabela 4.9 Zestawienie kosztów eksploatacyjnych organizacji transportu w skali regionalnej

Wyszczególnienie kosztów eksploatacji	Jednostka	BAU	S1	S2
Kolej regionalna	tys. zł/rok	379 167,0	584 911,8	521 098,7
Autobusy regionalne	tys. zł/rok	972 587,2	972 587,2	972 587,2
SUMA	tys. zł/rok	1 351 754,2	1 557 499,0	1 493 685,9
Różnica kosztów eksploatacji	Jednostka	BAU	S1	S2
Kolej regionalna - BAU	tys. zł/rok	-	205 744,8	141 931,7
Autobusy regionalne - BAU	tys. zł/rok	-	-	-
SUMA	tys. zł/rok	-	205 744,8	141 931,7

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z założeniami organizacyjnymi scenariuszy największe koszty związane z organizacją transportu ponoszone będą w scenariuszu S1, gdzie zakładana jest największa częstotliwość kursowania kolei regionalnej. Scenariusz S2, gdzie do realizacji zakłada się mniej wozokilometrów cechuje się analogicznie mniejszymi kosztami eksploatacyjnymi.

W związku z powyższym porównując scenariusze planistyczne S1 i S2 do scenariusza referencyjnego BAU, zauważyć można, że w scenariuszu S1 koszty ponoszone rocznie na organizację

transportu regionalnego będą o 205,7 mln zł wyższe niż w BAU, a w scenariuszu S2 o 141,9 mln zł wyższe niż w BAU oraz o 63,8 mln zł niższe niż w scenariuszu S1.

4.6. Porównanie parametrów ruchowych scenariuszy planistycznych

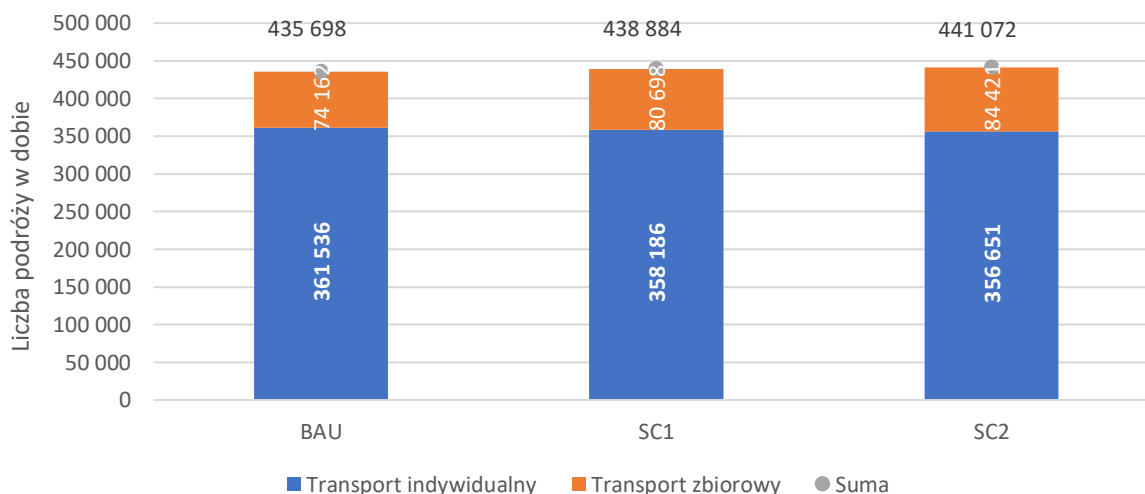
W celu porównania wyników uzyskanych dla prognoz ruchu poszczególnych scenariuszy wykonano zestawienie poszczególnych parametrów.

Dla prognozowanego horyzontu czasowego, roku 2030, zakłada się realizację podróży w dobie na poziomie 440 tysięcy podróży. W zależności od wybranego scenariusza liczba ta waha się od 435 tysięcy w scenariuszu BAU, poprzez 438 tysięcy w scenariuszu S1 do ponad 441 tysięcy w scenariuszu S2. Zmianom ulega również wykorzystanie poszczególnych systemów transportowych w codziennej mobilności. W przypadku transportu indywidualnego liczba realizowanych podróży kształtuje się na podobnym poziomie. Analizując transport zbiorowy zauważyć można zwiększenie liczby podróży w scenariuszu S1 o 8,8%, a w scenariuszu S2 o 13,8%.

Tabela 4.10 Prognozowana dobowo liczba podróży

Modalsplit [podróże]	Dobowa liczba podróży			Zmienność % w stosunku do BAU		
	2030 BAU	S1 2030	S2 2030	2030 BAU	S1 2030	S2 2030
Transport indywidualny	361536	358186	356651	0,0%	-0,9%	-1,4%
Transport zbiorowy	74162	80698	84421	0,0%	8,8%	13,8%
SUMA	435698	438884	441072	0,0%	0,7%	1,2%

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 4.31 Zestawienie prognozowanej dobowo liczba podróży w zależności od scenariusza rozwoju

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie powyższej analizy stwierdzić można, iż działania inwestycyjne i organizacyjne wpływają pozytywnie na mobilność mieszkańców i użytkowników regionu oraz są stymulatorem do realizacji większej liczby podróży, co ważne z wykorzystaniem transportu zbiorowego. W szczególności uwidacznia się to w scenariuszu S2, gdzie w transporcie zbiorowym prognozuje się ponad 10 tysięcy więcej podróży niż w scenariuszu BAU, co zbieżne jest z założeniami scenariusza, promującymi „Dostępny Region”.

Tabela 4.11 Podział zadań przewozowych w podróżach regionalnych i ponadlokalnych

Modalsplit [udział %]	Dobowa liczba podróży			Zmienność % w stosunku do BAU		
	2030 BAU	S1 2030	S2 2030	2030 BAU	S1 2030	S2 2030
Transport indywidualny	83,0%	81,6%	80,9%	0,0%	-1,4%	-2,1%
Transport zbiorowy	17,0%	18,4%	19,1%	0,0%	1,4%	2,1%

Źródło: opracowanie własne

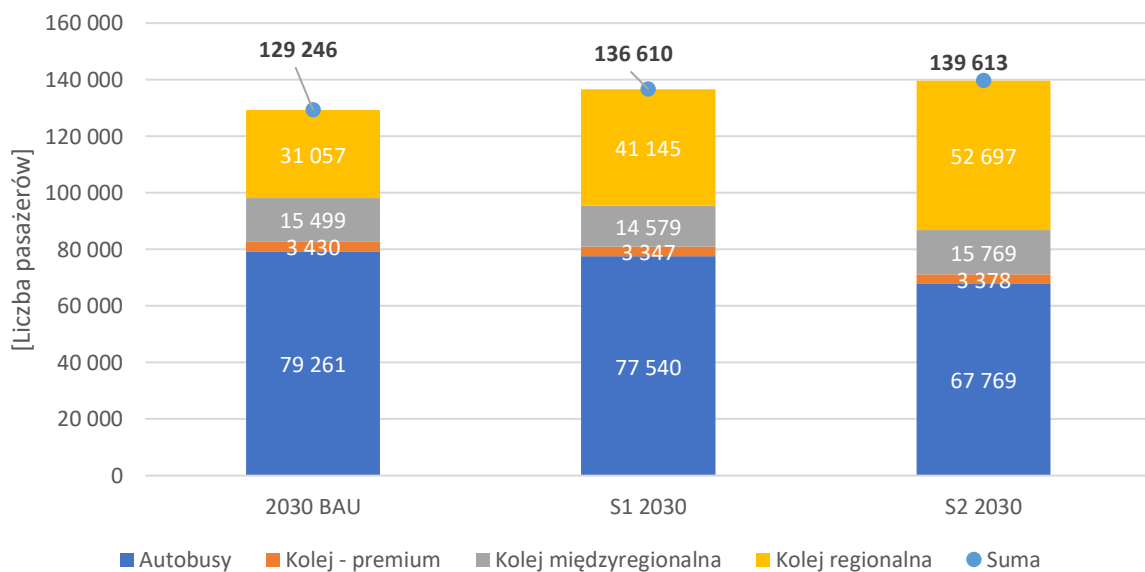
W ślad za tym prognozuje się zmiany w podziale zadań przewozowych i zmianę zachowań transportowych mieszkańców. Działania organizacyjne i inwestycyjne wpływają na zwiększenie wykorzystania transportu zbiorowego kosztem rezygnacji z wykorzystania transportu indywidualnego. Zmiany w ogólnej strukturze wykorzystania środków transportu w zależności od scenariusza wskazują na większe o 1% wykorzystanie transportu publicznego w scenariuszu „Stabilny Region” i o 2% w scenariuszu „Dostępny Region”.

W zależności od analizowanego scenariusza rozwoju zmianie ulega ogólna liczba pasażerów i struktura wykorzystania poszczególnych środków transportu. Dla scenariusz S1 i S2 liczba pasażerów przewożonych regionalnym transportem zbiorowym rośnie w ciągu doby odpowiednio o 5,7% i 8% w stosunku do scenariusza referencyjnego BAU i osiąga wartości 136 tysiące (dla S1) i 139 tysięcy (dla S2).

Tabela 4.12 Prognozowana dobowa liczba pasażerów w regionalnym transporcie zbiorowym

Pasażerowie [os.]	Dobowa liczba pasażerów			Zmienność % w stosunku do BAU		
	2030 BAU	S1 2030	S2 2030	2030 BAU	S1 2030	S2 2030
Autobusy	79 261	77 540	67 769	0,0%	-2,2%	-14,5%
Kolej - premium	3 430	3 347	3 378	0,0%	-2,4%	-1,5%
Kolej międzyregionalna	15 499	14 579	15 769	0,0%	-5,9%	1,7%
Kolej regionalna	31 057	41 145	52 697	0,0%	32,5%	69,7%
SUMA	129 246	136 610	139 613	0,0%	5,7%	8,0%

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 4.32 Zestawienie prognozowanej dobowej liczby pasażerów w regionalnym transporcie zbiorowym w zależności od scenariusza rozwoju

Źródło: opracowanie własne

Prognozy, zgodne z założeniami dla scenariuszy, uwidaczniają istotny wpływ zarządzania systemem transportowym oddziałujący przede wszystkim na kolej w realizacji codziennych podróży regionalnych. W przypadku obu scenariuszy zauważyć można duże wzrosty liczby pasażerów kolei regionalnej, gdzie dla scenariusza stabilnego prognozuje się wzrost o 32,5% procenta, a dla scenariusza dostępnego o ponad 69,7% w stosunku do scenariusza BAU.

Jednocześnie działania organizacyjne wpływają w obu przypadkach na transport autobusowy, gdzie w scenariuszu S1 liczba pasażerów spada o 2,2% w stosunku do scenariusza BAU, natomiast w scenariuszu S2 prognozuje się jej spadek o ponad 14%. Jest to związane z atrakcyjnością oferty kolejowej na dłuższych dystansach, jakimi są podróże regionalne i ponadlokalne oraz z poprawą dostępności do tego środka transportu, a więc zapewnieniu podróżnym sprawnego i atrakcyjnego systemu przesiadkowego.

Jednocześnie, na podstawie przedstawionych danych zauważyć należy, że w podróżach regionalnych dla pasażerów ważniejszym elementem systemu transportowego jest jego dostępność, niż lepsza oferta obejmująca tylko część obszaru regionu.

5. Analiza wielokryterialna

Dokonując wyboru scenariusza rekomendowanego wzięto pod uwagę dane wynikające z oceny scenariuszy pod względem ekonomicznym, wpływu na środowisko oraz bezpieczeństwa, które ze względu na zróżnicowanie scenariuszy uzupełniono o dodatkowe czynniki pozwalające na wieloaspektowe porównanie i dokonanie odpowiedzialnego wyboru drogi rozwoju systemu transportowego regionu.

Rozpatrywane scenariusze cechuje duża rozbieżność pomiędzy wynikami, będąca pokłosiem znacznej różnicy nakładów inwestycyjnych, które będą pochodziły z różnych źródeł finansowania na różnych szczeblach administracyjnych. Należy jednak zauważyć, że wielkość nakładów należy rozpatrywać w kontekście osiąganych korzyści i nie zawsze najniższe koszty będą podnosiły wartość danego scenariusza. Poszukiwanie scenariusza rekomendowanego przeprowadzono zatem z wykorzystaniem dodatkowych analiz, uwzględniając inne kryteria, jak np. zwiększenie dostępności (w tym zmniejszenie wykluczenia transportowego) lub przekierowanie podróżujących do korzystania z publicznego transportu zbiorowego. Przyjęto, że powiązanie analiz pozwoli na zarysowanie pełnego obrazu stanu, który prognozuje się, że będzie można osiągnąć dzięki poszczególnym scenariuszom.

Dla poszczególnych parametrów przypisano przyjęte ekspercko wagi i oceny wpływu inwestycji i działań scenariusza preferowanego, opisujące dopasowanie parametru do celu na jaki powinien wpływać. Do określenia wagi inwestycji przyjęto pięciostopniową skalę (1 – 5) istotności analizowanego parametru. Wagi przyjęte zostały na podstawie kryteriów analizowanych i wskazanych przez zespół projektowy, które wpływają na atrakcyjność i istotną rolę parametru na całość funkcjonowania systemu transportowego. Przyjęto skalę rosnącą, gdzie 1 to mało istotny wpływ, a 5 bardzo istotny wpływ.

Tabela 5.1 Parametry analizy wielokryterialnej

Kryterium	Parametr	Waga	Jednostka	Stan istniejący	BAU	S1	S2
Prognozy ruchu	Popyt na usługi transportu zbiorowego	4	Liczba podróży	105 722	74 162	80 698	84 421
	Popyt na usługi transportu indywidualnego		Liczba podróży	363 538	361 536	358 186	356 651
	Udział podróży transportem zbiorowym		%	22,53%	17,02%	18,39%	19,14%
	Udział podróży transportem indywidualnym		%	77,47%	82,98%	81,61%	80,86%
Dostępność	Dostępność czasowa do siedzib powiatów transportem indywidualnym 30 min	5	%os	87,62%	93,75%	94,45%	94,77%
	Dostępność czasowa do siedzib powiatów transportem indywidualnym 45 min		%os	80,04%	88,15%	88,70%	88,97%
Bezpieczeństwo	Koszty wypadków (różnica Scenariusz - BAU)	3	tys. PLN/rok	-*	-*	- 8 651,60	- 38 376,85
Emisja CO2	Roczna emisja CO2	3	tys. t	4 662,1	6162,1	6191,1	6175,6
	Roczna emisja CO2 na 1 km		tona/rok	73,3	108,6	107,8	107,7
	Roczna emisja CO2 na pasażera kolei regionalnej		t/os	5,7	2,4	2,5	2,0

Kryterium	Parametr	Waga	Jednostka	Stan istniejący	BAU	S1	S2
Koszty transportu	Koszt realizacji inwestycji z rozbiem	2	mln PLN/rok	-**	781,3	2687,5	4192,7
	Koszty organizacji transportu z rozbiem		mln PLN/rok	-**	1351,8	1557,5	1493,7
	Roczne koszty eksploatacyjne z rozbiem		mln PLN/rok	-**	3,7	32,6	56,64
	SUMA kosztów		mln PLN/rok	-	2136,7	4277,6	5743,1

Źródło: opracowanie własne

gdzie: * - podano koszty różnicowe dla scenariuszy

** - nie określono kosztów realizacji inwestycji z uwagi na odwzorowanie stanu istniejącego

Do przypisanych wag, na podstawie wykonanej analizy wielokryterialnej dodane zostały oceny, określone w trzystopniowej skali (1 – 3). Oceny, podobnie jak wagi, przyjęte zostały na podstawie analizy wpływu i prognozowanych parametrów charakteryzujących dany scenariusz. Skala ocen odzwierciedla wielkość i rodzaj wpływu badanego parametru na postulowany stan systemu transportowego w prognozowanym horyzoncie. Oceną 1 określono parametry charakteryzujące się minimalnym wpływem, wskazujące na utrzymanie się obserwowanego trendu. Oceną 2 określono pośredni wpływ parametru, obrazujący pozytywną zmianę w stosunku do najniższej z prognozowanych wartości analizowanego parametru. Oceną 3 określono parametry istotnie wpływające w pozytywny sposób na analizowany parametr. Ostateczna ocena określona została jako iloczyn wag i ocen cząstkowych danego parametru. Na podstawie sumy parametrów określono końcową ocenę scenariuszy. Przyjęto, że im wyższa ocena końcowa, tym większy pozytywny wpływ danego scenariusza na rozwój systemu transportowego.

Tabela 5.2 Ocena scenariuszy planistycznych

Kryterium	Parametr	Waga	Ocena		
			BAU	S1	S2
Prognozy ruchu	Popyt na usługi transportu zbiorowego	4	4	8	12
	Popyt na usługi transportu indywidualnego				
	Udział podróży transportem zbiorowym				
	Udział podróży transportem indywidualnym				
Dostępność	Dostępność czasowa do miast transportem indywidualnym 30 min	5	5	10	15
	Dostępność czasowa do węzłów transportem indywidualnym 30 min				
Bezpieczeństwo	Koszty wypadków (różnica Scenariusz - BAU)	3	6	3	9
Emisja CO2	Roczna emisja CO2	3	3	6	9
	Roczna emisja CO2 na 1 km				
	Roczna emisja CO2 na pasażera kolei regionalnej				
Koszty transportu	Koszt realizacji inwestycji	2	6	4	2
	Koszty organizacji transportu				
	Roczne koszty eksploatacyjne				
SUMA			24	31	47

Źródło: opracowanie własne

Poszczególne scenariusze i założone w nich działania poprzez ciągły rozwój oddziaływać będą na środowisko naturalne, zagospodarowanie przestrzenne oraz codzienne wybory mieszkańców w zakresie środka podróży. Zauważyć należy, że w większości przypadków rozwój pociąga za sobą

straty środowiskowe, które należy równoważyć działaniami organizacyjnymi i zapobiegawczymi. W każdym z rozpatrywanych scenariuszy rozwojowych odnotowuje się zarówno korzyści i straty w różnych rozpatrywanych aspektach. Poniższe podsumowanie prezentuje ich bilans w zakresie poszczególnych scenariuszy.

Oba scenariusze, które porównujemy ze scenariuszem BAU ukierunkowane są na poprawę jakości regionalnej sieci transportowej, zarówno w aspekcie transportu indywidualnego, jak również transportu zbiorowego. Szeroki pakiet działań organizacyjnych, mający wpływ na ofertę przewozową przyczynia się do zrównoważenia mobilności czego odzwierciedleniem są wyniki podziału zadań przewozowych oraz rosnąca liczba pasażerów. Na podniesienie komfortu podróży oraz zwiększenie dostępności transportowej, wpływ będą miały również inwestycje polegające na budowie nowych lub modernizacji istniejących przystanków kolejowych, a także prace związane z modernizacją dróg wojewódzkich w regionie – które założone są do realizacji w obu scenariuszach.

Jednocześnie, wraz z działaniami inwestycyjnymi i organizacyjnymi wzrastają koszty ponoszone przez samorządy co jest ceną rozwoju regionu i kształtowania spójnej, zrównoważonej polityki transportowej. W scenariuszu S1, gdzie zakłada się największy pakiet działań organizacyjnych koszty te są największe, co nie przekłada się wprost na wyniki ruchu pasażerskiego. Przeciwna sytuacja obserwowana jest w scenariuszu S2, gdzie pomimo większych od scenariusza referencyjnego kosztów, widać wyraźny wzrost liczby pasażerów, zmianę podziału zadań przewozowych oraz poprawę dostępności transportem indywidualnym.

5.1. Wybór scenariusza preferowanego

Na podstawie powyższej analizy dokonano wyboru scenariusza preferowanego. Z uwagi na najlepsze parametry w zakresie liczby realizowanych podróży i zmian podziału zadań przewozowych (na korzyść transportu zbiorowego), a także z uwagi na najlepsze parametry dostępności transportem indywidualnym do miast powiatowych jako scenariusz preferowany wybrany został Scenariusz 2 – Dostępny Region. Równocześnie na uwadze mieć należy nieco wyższe od scenariusza referencyjnego koszty organizacji oraz najwyższe koszty realizacji i utrzymania inwestycji, które charakteryzują ten scenariusz. Jest to jednak koszt wynikający z przyjętego największego pakietu inwestycyjnego oraz szerszego niż w BAU podejścia organizacyjnego wpływającego na poprawę oferty przewozowej. Analizując całościowo scenariusz S2 – Dostępny region należy mieć na uwadze niemierzalne korzyści społeczne, na jakie będą rezultatem realizacji przedmiotowego scenariusza. Korzyści społeczne charakteryzują się przede wszystkim poprawą jakości życia i dobrostanu mieszkańców, w realny sposób wpływają na ich codzienne zachowania mobilnościowe, dając przede wszystkim alternatywę realizacji podróży oraz w pozytywny sposób oddziałują na środowisko naturalne w jakim żyją.

Wszystkie wskazane powyżej parametry równoważą wysokie koszty oraz efekty emisyjne i mogą być traktowane jako element wychodzący naprzeciw oczekiwaniom społecznym, który daje potencjał dla korzyści lokalnych i regionalnych w prognozowanym okresie.

Jednocześnie polityka transportowa regionu jest stymulatorem dla społeczności lokalnych do dalszych komplementarnych prac w skali poszczególnych samorządów, których współdziałanie dopełni założenia przedstawianego scenariusza i wpływające na zwiększenie dostępności regionu.

6. Scenariusz realizacyjny. Programowanie

Wybrany scenariusz planistyczny wpisuje się w wizję rozwoju polityki transportowej województwa zachodniopomorskiego do roku 2030 i w optymalny sposób wypełnia postawione cele szczegółowe.

Oczekiwany rezultat będzie realizowany poprzez pakiet działań zdefiniowanych w obszarze każdego z przyjętych **celów szczegółowych**. Działania grupują zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne i infrastrukturalne jak i rozwiązania organizacyjne i lobbystyczne.

Dla celów szczegółowych i wskazanych w nich działań kierunkowych opracowane zostały pakiety działań zawierają ich ogólny opis i założenia, zestawienie zaangażowanych w nie podmiotów, rolę i zakres działań po stronie WZP oraz możliwe źródła i narzędzia finansowania.

Tabela 6.1 Cele szczegółowe i działania kierunkowe dla scenariusza preferowanego

Cel I	Cel II	Cel III	Cel IV
Zrównoważony transport dostępny dla każdego	Spójna i wydajna infrastruktura	Bezpieczeństwo i zdrowie	Efektywne zarządzanie i cyfryzacja transportu
Kierunek 1.1. Zwiększenie ofertowej dostępności transportowej	Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej	Kierunek 3.1 Ograniczenie wpływu transportu na środowisko	Kierunek 4.1 Aktywne zarządzanie polityką transportową
<p>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</p> <p>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</p> <p>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</p>	<p>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</p> <p>Działanie 2.1.2 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do siedzib powiatów</p> <p>Działanie 2.1.3 – Rozwój węzła kolejowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego</p> <p>Działanie 2.1.4 – Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych o znaczeniu regionalnym</p> <p>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</p> <p>Działanie 2.1.6 – Zwiększenie dostępności województwa w układzie krajowym i europejskim</p>	<p>Działanie 3.1.1 – Rozwój niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru</p> <p>Działanie 3.1.2 – Wsparcie rozbudowy infrastruktury paliw alternatywnych</p> <p>Kierunek 3.2. Poprawa bezpieczeństwa systemów transportowych</p> <p>Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej</p> <p>Działanie 3.2.2 – Poprawa standardu i stanu technicznego sieci kolejowej</p> <p>Działanie 3.2.3 – Poprawa standardu bezpieczeństwa sieci dróg rowerowych</p>	<p>Działanie 4.1.1 – Rozwój systemów aktywnego monitorowania potrzeb transportowych</p> <p>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych.</p> <p>Kierunek 4.2. Cyfryzacja usług i danych</p> <p>Działanie 4.2.1 – Wdrażanie jednolitych standardów wymiany danych w obszarze usług transportowych</p>

Źródło: opracowanie RBGPWZ

6.1. Opis działań i określenie ich zakresu

W poniższych tabelach w syntetyczny sposób przedstawiono korelację wyznaczonych celów głównych i szczegółowych z potrzebami regionu i wyzwaniem stojącymi przed województwem oraz z przygotowaną na potrzeby niniejszego celu listą inwestycji i działań organizacyjnych. Na podstawie wybranego scenariusza i spójnej z nim listy inwestycyjnej, do każdego z celów przypisano działania w najlepszy możliwy sposób odpowiadające jego założeniom i wpływające na poprawę sytuacji transportowej i mobilnościowej w województwie.

Przedstawione zestawienia w części opisowej określają tło charakteryzujące uwarunkowania i postulowane kierunki zmian w województwie, przedstawiają obszary problemowe oraz szanse związane z inwestycjami w system transportowy. Dla każdego z działań przypisane zostały zadania jakie powinny zostać zrealizowane w ramach kompetencji poszczególnych jednostek różnych szczebli władz lokalnych.

W ramach zadań przypisanych do kompetencji WZP określono działania, które po swojej stronie powinny podjąć władze województwa w celu optymalnej realizacji założonych celów. W ramach działań określono realizację poszczególnych inwestycji na szczeblu regionalnym, wskazano kompetencje ZZDW w Koszalinie oraz określono ramy działań organizacyjnych i koordynacyjnych jakim powinno przewodniczyć województwo.

Określono również postulowane kompetencje pozostałych podmiotów, których współpraca będzie niezbędna lub w pozytywny sposób wpłynie na realizację zamierzonych działań. Wskazano tu przede wszystkim kompetencje pozostałych jednostek samorządu terytorialnego, tj. gmin i powiatów, wskazano obszary, za które te podmioty są odpowiedzialne (np. organizacja lokalnego transportu, zarządzanie infrastrukturą zgodnie z kompetencjami). W ramach przypisanych kompetencji wskazano również kompetencje w działaniach tzw. miękkich, tj. współpracę edukacyjną, organizacyjną i koordynacyjną wspólnych działań o charakterze ponad lokalnym i regionalnym.

W zakresie przedstawionych działań wskazano również elementy, na które władze regionalne nie mają bezpośredniego wpływu lub nie wskazane działania nie leżą w ich kompetencjach. Wyróżnić można tu przede wszystkim działania tzw. lobbingowe, przez które rozumieć należy zabieganie o realizację składanych postulatów mających wpływ na system transportowy. Działania te mogą wpływać na kształtowanie polityk transportowych kraju, a pośrednio również Europy. Mieć tu na uwadze należy np. działania wspierające zmiany w obowiązującym prawie lub wskazywanie konieczności realizacji inwestycji transportowych nie uwzględnionych obecnie w krajowych planach i politykach transportowych.

Dla każdego z działań określono również jego komplementarność z innymi działaniami lub poszczególnymi inwestycjami. W tej części wskazano również, które z działań stanowią odpowiedź na wskazane w analizie stanu istniejącego obszary problemowe i kierunki, w których rozwijać powinien się system transportowy.

Każdemu z działań przypisano również potencjalne źródła finansowania, zgodnie z obecnym stanem wiedzy i kompetencjami podmiotów je realizujących.

Dla poszczególnych działań określono również potencjalne ryzyka mogące oddziaływać i wpływać na ich realizację. Ocena poziomu ryzyka została dokonana metodą ekspercką na podstawie doświadczeń z realizacji podobnych projektów inwestycyjnych oraz zaleceń Niebieskiej Księgi, a więc jakościowego określenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka i wagi jego skutków.

Dla każdego ze zidentyfikowanych czynników ryzyka, opisano i przeanalizowano następujące aspekty:

- Przyczyny / skutki wystąpienia - co powoduje, że ryzyko występuje i jakie będą tego następstwa.
- Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka - określono w pięciostopniowej skali (I - V), gdzie I to bardzo niskie prawdopodobieństwo, a V bardzo wysokie. Skalę prawdopodobieństwa wraz z interpretacją przedstawiono w poniższej tabeli.
- Siła oddziaływania ryzyka – określono za pomocą pięciostopniowej skali (A-E), gdzie im wyższa ocena tym większa jest skala dotkliwości ryzyka. Skalę siły oddziaływania przedstawiono w poniższych tabelach.
- Poziom ryzyka – wynikowa prawdopodobieństwa i siły ryzyka.

Tabela 6.2 Określenie prawdopodobieństwa wystąpienia analizowanego ryzyka

Skala prawdopodobieństwa	Zakres wartości prawdopodobieństwa	Wartość punktowa
Bardzo niskie	0% - 10%	I
Niskie	<10% - 33%	II
Średnie	<33% - 66%	III
Wysokie	<66% - 90%	IV
Bardzo wysokie	<90% - 100%	V

Źródło: Niebieska Księga dla infrastruktury drogowej, 2015 r.

Tabela 6.3 Określenie siły oddziaływania na projekt

Lp.	Znaczenie	Wartość punktowa
1.	Brak wpływu na dobrobyt społeczny, nawet bez podejmowania działań zaradczych	A
2.	Mały wpływ na dobrobyt społeczny, mały wpływ na efekty finansowe projektu, działania zaradcze i korygujące są jednak potrzebne	B
3.	Umiarkowany wpływ na dobrobyt społeczny, głównie negatywne efekty finansowe nawet w średnim lub długim terminie	C
4.	Poziom krytyczny: wysoka strata dla dobrobytu społecznego, wystąpienie zdarzenia powoduje niemożliwość realizacji podstawowego celu projektu, działania zaradcze bardzo intensywne mogą nie doprowadzić do uniknięcia wysokich strat	D
5.	Poziom katastroficzny: Fiasko projektu, zdarzenie może wywołać całkowity brak realizacji celu projektu, główne efekty projektu nie będą uzyskane w średnim i długim terminie	E

Źródło: Niebieska Księga dla infrastruktury drogowej, 2015 r.

Poziom ryzyka określa macierz korelacji pomiędzy prawdopodobieństwem i siłą oddziaływania na dany projekt. Im wyższy poziom ryzyka, tym intensywniejsze działania zaradcze należy podjąć w celu obniżenia poziomu ryzyka.

Tabela 6.4 Macierz poziomu ryzyka projektu

		Prawdopodobieństwo				
		I	II	III	IV	V
Siła oddziaływania	A	Niski	Niski	Niski	Niski	Średni
	B	Niski	Niski	Średni	Średni	Wysoki
	C	Niski	Średni	Średni	Wysoki	Wysoki
	D	Niski	Średni	Wysoki	Bardzo wysoki	Bardzo wysoki
	E	Średni	Wysoki	Bardzo wysoki	Bardzo wysoki	Bardzo wysoki

Źródło: Niebieska Księga dla infrastruktury drogowej, 2015 r.

W zależności od typu działania identyfikowano następujące obszary ryzyka:

- ryzyka organizacyjne,
- ryzyka finansowe,
- ryzyka prawne i polityczne,
- ryzyka społeczne,
- ryzyka środowiskowe i klimatyczne,
- ryzyka transportowe.

6.2. Działania przypisane do zakładanych celów

<p>Cel I Zrównoważony transport dostępny dla każdego</p>	<p>Kierunek 1.1. Zwiększenie ofertowej dostępności transportowej</p>
<p>Opis</p>	<p>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów publicznego transportu zbiorowego</p> <p>Dostępność i różnorodność oferty przewozowej w ramach systemów transportu publicznego ma kluczowe znaczenie dla mobilności mieszkańców. Dotyczy to, w równym stopniu, zarówno podróży miejskich czy aglomeracyjnych jak i podróży regionalnych. Często niewielkie, nawet kilkuminutowe przesunięcia w rozkładach jazdy komunikacji miejskiej decydują o porzuceniu transportu zbiorowego na rzecz transportu indywidualnego, a na obszarach wiejskich i peryferyjnych brak dopasowanej oferty transportu zbiorowego staje się pierwszym krokiem do wykluczenia społecznego i gospodarczego. Zadbanie o dostępną i dobrze dopasowaną ofertę transportu publicznego powinno być priorytetem działań samorządowych na wszystkich szczeblach administracyjnych.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania związane z transportem publicznym wykonywane na podstawie kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacja kolejowych regionalnych przewozów pasażerskich; • rozwijanie kolejowych przewozów pasażerskich na trasach już obsługiwanych oraz na nowo uruchomionych odcinkach; • wspieranie projektów rozwoju systemów dowozowych do węzłów kolejowych; • wdrożenie systemu cyklicznych badań i analiz dotyczących potrzeb transportowych mieszkańców, ich mobilności oraz skali wykluczenia transportowego w regionie; • wspieranie projektów na rzecz likwidacji wykluczenia transportowego, w tym przy użyciu systemów elastycznych (transport na życzenie, społecznych car-sharing, wolontariat transportowy); • wspieranie rozwoju systemu Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej (m.in. w zakresie kompetencji członka stowarzyszenia SSOM oraz właściciela taboru kolejowego); • aktywna aktualizacja <i>Planu Zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego</i> w celu jak najlepszego dostosowywania sieci przewozowej do potrzeb. <p>Działania lobbingsowe wspierane przez WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania na rzecz zmian ustawy o transporcie publicznym w zakresie zwiększenia roli samorządów w kształtowaniu sieci transportu publicznego oraz możliwości skutecznego narzucania i egzekwowania standardów usług przewozowych na liniach transportowych; • lobbowanie na rzecz odtworzenia linii kolejowej nr 410, 411, 415 i 422 – w tym do Pyrzyc i Myśliborza – jedynych miast powiatowych w województwie wykluczonych z dostępu do sieci o oferty kolejowej, a także na rzecz modernizacji i rozbudowy linii nr 404 i 407, uwzględniającej zapewnienie dostępności transportu kolejowego w Połczynie Zdroju i Dziwnówku; • działania na rzecz uwzględnienia systemów „transportu na żądanie” w systemie dopłat i subwencji krajowych.

<p>Zadanie w kompetencji pozostałych pociągów</p>	<p>Zadania planowane do realizacji przez inne podmioty:</p> <ul style="list-style-type: none"> dalszy rozwój SKM oraz działania na rzecz integracji systemów transportowych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (JST); synchronizacja i koordynacja rozkładów jazdy (JST, przewoźnicy prywatni); działania na rzecz uwzględnienia przez przewoźników i operatorów ruchu sezonowego i turystycznego w siatce połączeń (JST, przewoźnicy prywatni); koordynacja połączeń komunikacyjnych na obszarach granicznych zarówno z województwa sąsiednimi jak i landami po stronie niemieckiej (JST, przewoźnicy prywatni).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Działanie 1.1.2 – Koordynacja i rozwój przewozów publicznego transportu zbiorowego</i> – Bez spójnej i dobrze zaadresowanej polityki informacyjnej oraz edukacyjnej nie można skutecznie wdrażać projektów w ramach systemów zrównoważonej mobilności; <i>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</i> – Wdrożenie systemu „wspólnego biletu” ułatwi procesy organizacyjne oraz wykorzystuje efekt synergii pomiędzy różnymi systemami transportowymi; <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych</i> – w ramach obecnej formuły ustawy o transporcie publicznym, współpraca sieciowa jest jedyną możliwością wyjścia z poziomów organizacyjnych poszczególnych samorządów.
<p>Narzędzia finansowania</p>	<p>Z mocy obecnej ustawy o publicznym transporcie zbiorowym WZP jest podmiotem odpowiedzialnym za realizację zadań wynikających z jego ustawowych kompetencji. Za organizację przewozów na szczeblach powiatowych i gminnych są odpowiedzialne poszczególne jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki czy stowarzyszenia.</p> <p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> budżet państwa; budżet WZP; budżety pozostałych JST; środki prywatne.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak umocowania prawnego	Organizacja transportu na różnych szczeblach, niezależnie od siebie	III	C	Średni
2			Brak współpracy instytucjonalnej	Funkcjonowanie równoległych systemów transportowych	IV	C	Wysoki
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i usług	Wzrost cen organizacji i realizacji transportu	IV	D	Bardzo wysoki
4		Brak rentowności	Brak budżetu na finansowanie w instytucjach niższego szczebla	Brak działań organizacyjnych i infrastrukturalnych	IV	D	Bardzo wysoki
5		Brak funduszy	Brak funduszy na monitorowanie jakości oferowanych usług	Brak podstaw do wskazania i przeprowadzenia interwencji	IV	B	Średni
6	Transportowe	Brak integracji międzygałęziowej	Niedostosowanie rozkładów jazdy i organizacji systemów transportowych	Nieatrakcyjna oferta (cząstkowa)	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej.

Cel I Zrównoważony transport dostępny dla każdego	Kierunek 1.1. Zwiększenie ofertowej dostępności transportowej
	Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne
Opis	Rozpowszechnienie transportu indywidualnego, rozproszenie poziomów administracyjnych organizatorów transportu, duża liczba działających niezależnie przewoźników i operatorów oraz olbrzymia paleta kanałów dystrybucji informacji sprawia, że mieszkańcy w wielu wypadkach nie są świadomi dostępnej oferty transportu zbiorowego. W związku z czym kluczowym okazuje się podjęcie działań poprawiających ofertę transportu publicznego oraz przygotowanie skutecznej polityki informacyjnej oraz edukacyjnej dzięki której zwiększy się ogólny poziom wiedzy mieszkańców o możliwych alternatywach transportowych. To z kolei zwiększy szansę na ich bardziej zrównoważone i lepiej dopasowane łańcuchy podróży.

<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania do realizacji w ramach kompetencji WZP</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja transportu publicznego organizowanego przez JST z ofertą połączeń wojewódzkich, • działania promocyjne związane z ofertą kolejowych przewozów regionalnych, • rozwijanie projektów innowacyjnej edukacji mobilnościowej w skali regionalnej (Projekt Mobilniada), • aktywna partycypacja i wspieranie inicjatyw europejskich i ogólnokrajowych (Europejski Tydzień Mobilności, Rowerowy Maj), • aktywne promowanie mobilności rowerowej w oparciu o potencjał sieci tras rowerowych pomorza zachodniego z wykorzystaniem szeregu narzędzi i aplikacji, • uczestnictwo w projektach poświęconych promowaniu zrównoważonej mobilności. <p>Działania lobbingowe wspierane przez WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lobbowanie na rzecz wdrożenia systemowych programów edukacji komunikacyjnej na poziomie szkolnym obejmującej zarówno zagadnienia związane z bezpieczeństwem ruchu jak i promocją systemów zrównoważonej mobilności.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania planowane do realizacji przez inne podmioty i przy współpracy z innymi podmiotami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania na rzecz promocji systemów transportu publicznego i rozwiązań zrównoważonej mobilności (JST,) • wspólna koordynacja działań promocyjnych (JST), • działania na rzecz zmian zachowań transportowych poprzez wskazywanie atrakcyjnych alternatyw dla samochodowego transportu indywidualnego (promocja systemów transportu zbiorowego, podróży rowerowych, pieszych, systemów carsharing, carpooling czy korzystania z UTO i UWR), • wdrażanie i promocja na obszarach miast kalkulatorów podróży pokazujących wady i zalety korzystania z różnych systemów transportowych w ich codziennych podróżach (JST).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów publicznego transportu zbiorowego</i> – Bez spójnej i dobrze zaadresowanej polityki informacyjnej oraz edukacyjnej nie można skutecznie wdrażać projektów w ramach systemów zrównoważonej mobilności, • <i>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</i> – Wdrożenie systemu „wspólnego biletu” ułatwi działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością, • <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych</i> – podstawą skutecznej polityki informacyjnej jest wielopłaszczyznowa współpraca wszystkich zaangażowanych podmiotów.

Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • Programy Interreg • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.
------------------------	--

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Wyczerpanie formuły	Brak dostosowania do potrzeb społeczności	Niskie zainteresowanie działaniami	II	A	Niski
2		Brak współpracy	Brak chęci współpracy na poziomie lokalnym	Brak ciągłości działań	III	B	Średni
3	Społeczne	Brak zrozumienia	Brak odniesienia działań mobilnościowych do skali regionalnej	Niedostosowanie zagadnień do uwarunkowań i potrzeb regionu	II	A	Niski

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami organizacyjnymi. Zapewnienie koordynacji działań i dobrej współpracy pomiędzy instytucjami pozwoli na sprawne realizowanie zadań. W przeciwnym razie wzrasta prawdopodobieństwo niezyskania zakładanych efektów.

Cel I Zrównoważony transport dostępny dla każdego	<p>Kierunek 1.1. Zwiększenie ofertowej dostępności transportowej</p> <p>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</p>
Opis	<p>W obecnych uwarunkowaniach organizacyjnych w realizowanym procesie podróży, zarówno na obszarze miejskim, aglomeracyjnym czy regionalnym, mieszkańcy są zmuszeni do zakupu osobnych biletów i opłacania osobnych usług i różnych przewoźników. Dochodzi do tego dodatkowa bariera różnych systemów płatności (konieczność płacenia gotówką, czasem aplikacją, brak możliwości płacenia telefonem czy kartą płatniczą). Elementy te stanowią często barierę przed wyborem systemów transportowych innych niż prywatny transport samochodowy. Rozwiązanie w postaci wspólnego biletu, obejmującego możliwie szeroki zakres usług przewozowych, zarówno w transporcie miejskim jak i regionalnym, znacznie ułatwiłoby mieszkańcom zarówno sam proces podróży jaki i skutecznie zachęciłoby do decyzji o skorzystaniu z transportu zrównoważonego.</p>

<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania do realizacji w ramach kompetencji WZP</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania na rzecz dalszej integracji systemów kolejowych na poziomie krajowym, • wspieranie współpracy na rzecz koordynacji oferty przewozowej na obszarze transgranicznym, • wspieranie działań na rzecz integracji taryfowej pomiędzy systemami przewozów kolejowych, transportem miejskim oraz pozostałymi, • wspieranie projektów integracji przewozów regionalnych z przewozami autobusowymi. <p>Działania lobbingsowe wspierane przez WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalsze lobbowane na rzecz zmian w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym oraz w zapisach legislacyjnych dotyczących związków, metropolitalnych odnośnie zwiększania kompetencji samorządowych w zakresie organizacji transportu na ich obszarze oraz w zakresie ujednoczenia ulg ustawowych dla wszystkich gałęzi transportu publicznego.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • działania na rzecz koordynacji i budowania wspólnej oferty kolejowej w obszarze transgranicznym, w szczególności w zakresie ułatwienia zakupu i honorowania biletów na liniach SKM oraz linii Berlin – Szczecin – SSOM, WZP, JST, • współpraca z przewoźnikami prywatnymi na rzecz powiązania oferty publicznego transportu zbiorowego organizowanego przez samorządy z usługami przewoźników prywatnych.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów publicznego transportu zbiorowego</i> – Wdrożenie systemu „wspólnego biletu” przyczyni się do zwiększonego zainteresowania systemami transportu publicznego, • <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – Wdrożenie systemu „wspólnego biletu” ułatwi działania promocyjne i edukacyjne związane ze zrównoważoną mobilnością, • <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych</i> – wdrożenie systemu nie będzie możliwe bez rozwiniętej współpracy wszystkich zaangażowanych podmiotów.
<p>Narzędzia finansowania</p>	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak umocowania prawnego	Organizacja transportu na różnych szczeblach, niezależnie od siebie	III	C	Średni
2			Brak współpracy instytucjonalnej	Funkcjonowanie równoległych systemów transportowych	IV	C	Wysoki
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i usług	Wzrost cen organizacji i realizacji transportu	IV	D	Bardzo wysoki
4		Brak rentowności	Brak budżetu na finansowanie w instytucjach niższego szczebla	Brak działań organizacyjnych i infrastrukturalnych	IV	D	Bardzo wysoki
5		Brak funduszy	Brak funduszy na monitorowanie jakości oferowanych usług	Brak podstaw do wskazania i przeprowadzenia interwencji	IV	B	Średni
6	Transportowe	Brak integracji międzygałęziowej	Niedostosowanie rozkładów jazdy i organizacji systemów transportowych	Nieatrakcyjna oferta (cząstkowa)	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej.

<p>Cel II Spójna i wydajna infrastruktura</p>	<p>Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej</p>
<p>Opis</p>	<p>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</p> <p>Umiejscowienie w skali kraju oraz wewnętrzne uwarunkowania przestrzenne województwa zachodniopomorskiego jednoznacznie wskazują na krytyczny problem jakim jest dostępność infrastrukturalna. Peryferyjne położenie miasta wojewódzkiego oraz relatywnie niewielka sieć odcinków dróg krajowych wysokiej klasy omijających centralną część województwa sprawia, że znaczna część obszaru a tym samym zamieszkująca ją ludność, zmagają się z problemami wykluczenia, zarówno gospodarczego jak i społecznego (dostęp do usług publicznych). W tym kontekście kluczowe staje się zwiększenie dostępności drogowej do węzłów sieci TEN-T przebiegającej przez obszar województwa co pozwala na zdecydowane skrócenie czasu przejazdu przy jednoczesnym zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania inwestycyjne planowane do realizacji przez WZP w ramach kompetencji ZZDW:</p> <p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa DW 102 na odcinku Lędzin -Trzebiatów; • Rozbudowa DW 102 na odcinku Trzebiatów- Kołobrzeg; • Rozbudowa DW 151 na odcinku Recz-Choszczno; • Przebudowa DW 151 na odcinku Ińsko-Recz - etap II Ciemnik – Suliborek; • Rozbudowa DW 108 na odc. Parłówko - Golczewo – Płoty; • Rozbudowa DW 205 na odc. Sławno -Polanów; <p>Inwestycje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa DW 163 na odcinku Kołobrzeg-Białogard; • Rozbudowa DW 167 na odc. Zaspy Małe - Tychowo I etap; • Rozbudowa DW 205 na odc. Polanów - Bobolice II etap; • Rozbudowa DW 113 na odcinku Goleniów – Maszewo; • Rozbudowa DW 177 na odcinku Mirosławiec – Tuczo; • Rozbudowa DW 177 na odcinku Tuczo – Człopa; • Rozbudowa DW 177 na odcinku Człopa - granica województwa.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych powiatów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja, budowa i przebudowa dróg gminnych i powiatowych (JST); • Przebudowa ulic Koszalińskiej, Sołeckiej i Promowej – drogi wojewódzkiej nr 167 na odcinku od połączenia z S6 (TEN-T) do Jeziora Jamno. <p>Inwestycje priorytetowe na drogach powiatowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 4314Z Resko-Radowo -Węgorzyno-Brzeźniak na odcinku Gościszew – Przytoń od km 31 + 392 do km 33 +653,15 wraz z infrastrukturą towarzyszącą (Powiat Łobeski); • Przebudowa drogi powiatowej nr 3721Z na odcinku Bobrowice-Lejkowo (Powiat Sławieński); • Przebudowa drogi powiatowej nr 1704Z od Ronda Lipnik do Ronda 15 Południk (Powiat Stargardzki); • Rozbudowa drogi powiatowej nr 3324 Z Sianożęty-Dygowo-Pobłocie Wlk. na odcinku od skrzyżowania z DK11do skrzyżowania z drogą powiatową

	<p>nr 3327Z Kukinia-Dobrzyca – etap I do węzła na S6 (Powiat Kołobrzeski);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa drogi powiatowej nr 3541Z m. Dąbrowa (Powiat Koszaliński); • Rozbudowa drogi powiatowej 1004Z na odcinku Dargobądz – Mokrzyca Wielka (Powiat Kamieński); • Przebudowa drogi powiatowej nr 2233Z na odcinku DK10-Święciechów (Powiat Choszczeński); • Rozbudowa drogi powiatowej nr 3933Z ul. Cisowa i 3934Z ul. Nadbrzeżna w Policach; • Poprawa dostępności do Strefy Ekonomicznej w Gardnie, poprzez przebudowę odcinka drogi nr 1351Z Gardno – Pyrzyce, etap I (Powiat Gryfiński); • Przebudowa drogi powiatowej nr 1074Z na odcinku Świdwin-Niemierzyno (Powiat Świdwiński); • Przebudowa drogi powiatowej 2327Z na odcinku od skrzyżowania z drogą w kierunku m. Czapla przed m. Wiesiółka do granicy województwa, kier. Skrzatusz (Powiat Wałecki); • Przebudowa drogi powiatowej nr 2110Z (Powiat Myśliborski); • Przebudowa drogi powiatowej nr 1296Z odc. Omulna – S11 (Powiat Szczecinecki); • Przebudowa odcinka drogi 3152Z w m. Mrzeżyno (Powiat Gryficki); • Przebudowa drogi powiatowej nr 4103Z wraz z podniesieniem nośności drogi do 115kN – odcinek 1 (Powiat Goleniowski); • Przebudowa drogi powiatowej 3526Z na odcinku od granicy powiatu do m. Białogórzno wraz z dojazdem do stacji kolejowej w m. Nosówko. <p>Inwestycje uzupełniające na drogach powiatowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 4314Z Resko-Radowo-Węgorzyno-Brzeźniak Etap I: przebudowa odcinka drogi od km 0+040,00 do km 0+955,00 (Powiat Łobeski); • Przebudowa drogi powiatowej nr 1012Z na odcinku Laska-Sibin (Powiat Kamieński); • Rozbudowa drogi powiatowej nr 3920Z na odcinku Stobno- Warzymice (Powiat Policki); • Poprawa dostępności do Strefy Ekonomicznej w Gardnie, poprzez przebudowę odcinka drogi nr 1351Z Gardno – Pyrzyce, etap II (Powiat Gryfiński); • Przebudowa drogi powiatowej 2327Z na odcinku od drogi DK 22 (skrzy. Nowa Szwecja) do granicy województwa, kierunek Skrzatusz (Powiat Wałecki); • Przebudowa drogi powiatowej nr 1575Z w miejscowości Mostkowo; • Przebudowa drogi powiatowej nr 1285Z na odcinku DK 20 (Silnowo) – DK 20 (Jeleń), etap I od m. Jeleń do m. Ciemino (powiat Szczecinecki); • Remont drogi 3136Z na odc. Rotonowo- Modlimowo (Powiat Gryficki); • Przebudowa drogi powiatowej nr 4103Z wraz z podniesieniem nośności drogi do 115kN – odcinek 2 (Powiat Goleniowski).
--	---

Komplementarność działań	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.2 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do siedzib powiatów</i> – Drogi zapewniające dostęp do siedzib powiatów zwykle są powiązane jednocześnie z węzłami drogowej i kolejowej sieci TEN-T, • <i>Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej</i> – Zmodernizowane odcinki dróg mogą wyraźnie wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa ruchu, szczególnie w odniesieniu do niechronionych użytkowników drogi (przebudowa poboczy, oznakowania, zapewnienie separacji ruchu, przebudowa miejsc kolizyjnych).
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Opóźnienia w realizacji	Opóźnienia związane z pozyskiwaniem pozwoleń oraz realizacją zadań	Niepełna realizacja zamierzonych działań i celów polityki transportowej	IV	C	Wysoki
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	IV	D	Bardzo wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
4	Środowiskowe	Zmiany klimatyczne	Negatywne oddziaływanie i nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych	Degradacja infrastruktury i jej otoczenia	III	B	Średni
5	Transportowe	Brak ciągłości inwestycji drogowych	Niepełna realizacja założonych inwestycji	Lokalne ograniczenia przepustowości i komfortu podróży	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, długotrwały i żmudny proces uzyskiwania decyzji administracyjnych w istotny sposób może przyczynić się do powstawania opóźnień w realizacji inwestycji.

<p>Cel II Spójna i wydajna infrastruktura</p>	<p>Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej</p>
<p>Opis</p>	<p>Działanie 2.1.2 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do siedzib powiatów</p> <p>W związku z acentralnym położeniem głównych ośrodków wzrostu województwa (Szczecin, Koszalin) wzrasta rola miast powiatowych jako centrów lokalnych i miejsc kumulacji podstawowych usług publicznych. Dodatkowo działania związane z organizacją i kierunkami rozwoju transportu na szczeblu regionalnym w pierwszej kolejności są nakierowane na zapewnienie regularnych i stałych połączeń pomiędzy miastami będącymi siedzibami powiatów (poprzez kolejowe przewozy regionalne) stąd zapewnienie optymalnego i bezpiecznego dojazdu do miasta powiatowego znacznie zwiesza dostępność transportową zarówno dla podróży wewnątrz regonu jaki poza jego granice.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania inwestycyjne planowane do realizacji przez WZP w ramach kompetencji ZZDW:</p> <p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa DW 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój; • Przebudowa DW 151 na odcinku Świdwin – Łobez – etap II b; • Rozbudowa DW 162 na odcinku Świdwin – Zarańsko. <p>Inwestycje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa DW 162 na odcinku DK 6 – Świdwin (bez m. Sławoborze); • Rozbudowa DW 173 na odcinku Toporzyk- Zarańsko; • Rozbudowa DW 163 na odcinku Białogard – DW 152 (Połczyn-Zdrój); • Rozbudowa DW 103 na odc. Kamień Pom. /skrz. z DW 107/ - Świerzno /skrz. z DW 105/ I etap; • Rozbudowa DW 103 na odc. Świerzno – Cerkwica /skrz. z DW 110/ - II etap; • Rozbudowa DW 103 na odc. Cerkwica – Trzebiatów III etap; • Rozbudowa DW 148 na odcinku Łobez – Drawsko Pomorskie; • Rozbudowa DW 167 na odc. Tychowo - Kołacz /skrz. z DW 172/ - II etap • Rozbudowa ciągu pieszo - rowerowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 120 od granicy państwa do Gryfina; • Rozbudowa DW 177 na odcinku Człopa – granica województwa.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych pomiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja, budowa i przebudowa dróg gminnych i powiatowych (JST).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p>

	<p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</i> – Drogi zapewniające dostęp do siedzib powiatów zwykle są powiązane jednocześnie z węzłami drogowej i kolejowej sieci TEN-T; • <i>Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej</i> – Zmodernizowane odcinki dróg mogą wyraźnie wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa ruchu; szczególnie w odniesieniu do niechronionych użytkowników drogi (przebudowa poboczy, oznakowania, zapewnienie separacji ruchu, przebudowa miejsc kolizyjnych).
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Opóźnienia w realizacji	Opóźnienia związane z pozyskiwaniem pozwoleń oraz realizacją zadań	Niepełna realizacja zamierzonych działań i celów polityki transportowej	IV	C	Wysoki
2		Brak współpracy i koordynacji pomiędzy jednostkami samorządowymi	Brak współpracy instytucjonalnej	Brak integracji i ryzyko brak realizacji projektów na styku kompetencji	III	C	Średni
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	IV	D	Bardzo wysoki
4		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
5	Środowiskowe	Zmiany klimatyczne	Negatywne oddziaływanie i nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych	Degradacja infrastruktury i jej otoczenia	III	B	Średni
6	Transportowe	Brak ciągłości inwestycji drogowych	Niepełna realizacja założonych inwestycji	Lokalne ograniczenia przepustowości i komfortu podróży	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych

działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, długotrwały i żmudny proces uzyskiwania decyzji administracyjnych w istotny sposób może przyczynić się do powstawania opóźnień w realizacji inwestycji.

Cel II Spójna i wydajna infrastruktura	Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej
	Działanie 2.1.3 – Rozwój węzła kolejowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego
Opis	Z uwagi na wzrost mobilności mieszkańców oraz konieczność zapewnienia sprawnego i konkurencyjnego transportu, a także w związku z działaniami mającymi na celu poprawę dostępności i oferty przewozowej w Szczecińskim obszarze Metropolitalnym koniecznym jest podjęcie działań infrastrukturalnych i organizacyjnych w obszarze SOM. Czynnikiem wpływającym na poprawę atrakcyjności oferty kolejowej może być uruchomienie w okresie prognostycznym Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Budowa SKM wpłynie na poprawę wzrostu dostępności do infrastruktury i oferty kolejowej (wzrost liczby połączeń kolejowych oraz powstanie nowych przystanków kolejowych) dla znacznej liczby mieszkańców Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
Zadania w kompetencji WZP	Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP: <ul style="list-style-type: none"> • Aktywny udział w projektach, konsultacjach i wnioskach aplikacyjnych szczebla krajowego i europejskiego na rzecz realizacji i odtworzenia kluczowej infrastruktury kolejowej, • Działania związane ze wsparciem organizacji przewozów w ramach SKM z wykorzystaniem taboru kolejowego będącego w zasobach WZP. Działania lobbujące: <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz ujęcia poniższych inwestycji w planach realizacyjnych przyjmowanych na szczeblu krajowym.
Zadanie w kompetencji pozostałych pomiotów	Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów: <p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej w Szczecinie – linia nr 406 – Odcinek Szczecin Główny – Police; • Budowa SKM - przebudowa przystanku Szczecin Zdroje; • Budowa SKM- przebudowa stacji kolejowej Police; • Budowa SKM – budowa przystanku Police Dąbrówka; • Budowa SKM – budowa przystanku Szczecin Skolwin Północny; • Budowa SKM – przebudowa stacji Szczecin Skolwin; • Budowa SKM – budowa przystanku Szczecin Stołczyn Północny; • Budowa SKM – przebudowa stacji Szczecin Stołczyn; • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Gocław; • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Golęcino; • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Żelechowa; • Budowa SKM – przebudowa przystanki Szczecin Drzetowo; • Budowa SKM – przebudowa stacji Szczecin Niebuszewo; • Budowa SKM – budowa przystanku Szczecin Niemierzyn; • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Łękno;

	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Pogodno; • Budowa SKM – modernizacja stacji Szczecin Turzyn; • Budowa SKM – budowa przystanku Szczecin Cmentarz Centralny; • Budowa SKM – przebudowa przystanku Szczecin Pomorzany; • Budowa SKM – przebudowa stacji Szczecin Dąbie; • Budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych przy dworcach kolejowych (JST).
Komplementarność działań	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i>– Rozwój sieci kolejowej da szansę na uruchomienie oferty przewozów kolejowych dla obecnie wykluczonych w tym zakresie mieszkańców regionu; • <i>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</i> – Rozwój sieci kolejowej wpłynie na komplementarność z regionalnymi trasami rowerowymi; • <i>Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej</i> – Nowe odcinki sieci kolejowej pozwolą na przeniesienie części ruchu pasażerskiego z dróg na systemy kolejowe co powinno wpłynąć na zmniejszenie obciążanie sieci drogowej a tym samym na zmniejszenie ryzyka wypadków.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Opóźnienia w realizacji	Opóźnienia związane z pozyskiwaniem pozwoleń oraz realizacją zadań	Niepełna realizacja zamierzonych działań i celów polityki transportowej	IV	C	Wysoki
2		Brak współpracy i koordynacji pomiędzy jednostkami samorządowymi	Brak współpracy instytucjonalnej	Brak integracji i ryzyko brak realizacji projektów na styku kompetencji	III	C	Średni
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	IV	D	Bardzo wysoki
4		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
5	Środowiskowe	Zmiany klimatyczne	Negatywne oddziaływanie i nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych	Degradacja infrastruktury i jej otoczenia	III	B	Średni
6	Transportowe	Brak ciągłości inwestycji drogowych	Niepełna realizacja założonych inwestycji	Lokalne ograniczenia przepustowości i komfortu podróży	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, długotrwały i żmudny proces uzyskiwania decyzji administracyjnych w istotny sposób może przyczynić się do powstawania opóźnień w realizacji inwestycji.

Cel II Spójna i wydajna infrastruktura	Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej
	Działanie 2.1.4 – Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych o znaczeniu regionalnym
Opis	Spójna infrastruktura kolejowa o wysokim standardzie technicznym stanowi podstawę do prowadzenia spójnej i efektywnej polityki transportowej szczebla regionalnego. W związku z tym, konieczne jest położenie odpowiednio dużego nacisku oraz konsekwentne działania w celu wykazania konieczności budowy nowych i rewitalizacji lub modernizacji istniejących odcinków kolejowych. Odpowiedni stan infrastruktury jest elementem koniecznym do możliwości wprowadzenia optymalnej oferty przewozowej. Ze względu na zakres swoich kompetencji oraz fakt, że głównym zarządcą infrastruktury kolejowej na obszarze jest podmiot ogólnokrajowy, głównie działania

	<p>samorządu Pomorza Zachodniego będą skupione na działaniach analitycznych i lobbingsowych.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalsze opracowywanie analiz pokazujących wpływ odtworzenia i uzupełnienia sieci kolejowej na sytuację społeczno-gospodarczą regionu, • Aktywny udział w projektach, konsultacjach i wnioskach aplikacyjnych; szczebla krajowego i europejskiego na rzecz realizacji i odtworzenia kluczowej infrastruktury kolejowej. <p>Działania lobbingsowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz ujęcia poniższych inwestycji w planach realizacyjnych przyjmowanych na szczeblu krajowym.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych pmiotów</p>	<p>Priorytetowe zadania inwestycyjne do realizacji ze strony szczebla krajowego (wskazane w dokumentach szczebla krajowego):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap I: linia kolejowa nr 202 na odcinku Słupsk - Koszalin (budowa); • Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap III: linia kolejowa nr 202 na odcinku Koszalin - Stargard (rozbudowa); • Rewitalizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek - Runowo Pomorskie - Etap III; • Rewitalizacja linii kolejowej nr 210 Szczecinek - Człuchów (przebudowa) • Prace na ciągu linii C-E 59 – linia kolejowa nr 273 na odcinku Rzepin - Szczecin Podjuchy (przebudowa do standardu sieci TEN-T); • Budowa linii kolejowej nr 350 na odc. Szczecin Dąbie – Szczecin Port Centralny; • Prace na ciągu linii C-E 59 – linie nr 401, 351, 428 na odcinku Świnoujście - Szczecin Dąbie - Szczecin Podjuchy (przebudowa do standardu sieci TEN-T); • Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap II: linia kolejowa nr 402 na Koszalin - Goleniów (budowa); • Prace na linii kolejowej nr 403 Ulikowo - Piła na odc. gr. województwa - Ulikowo (przebudowa); • Prace na liniach kolejowych nr 404, 405 na odcinku Piła - Szczecinek - Kołobrzeg (przebudowa związana ze szprychami CPK); • Modernizacja linii kolejowej nr 404 Szczecinek – Białogard - Kołobrzeg (przebudowa); • Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 Szczecinek - granica województwa (przebudowa); • Prace na linii kolejowej nr 407 Wysoka Kamieńska - Kamień Pomorski (przebudowa); • Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa • Rewitalizacja linii nr 410 na odcinku Drawno – Choszczno • Prace na ciągu Gorzów Wlkp. - Szczecin obejmujące linię nr 415, 422 i 411 (odcinek Stargard - Myślibórz); • Prace na linii kolejowej nr 418 Sławno - Darłowo z wydłużeniem do Darłówka (budowa); • Włączenie do obsługi uzdrowiska Potczyn Zdrój (Budowa linii Potczyn Zdrój – Rąbino); • Włączenie do obsługi uzdrowiska Potczyn Zdrój (Budowa linii Iwin – Stary

	<p>Chwalim – Połczyn Zdrój – Świdwin);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prace na ciągu Gorzów Wlkp. - Szczecin obejmujące linie nr 415, 422 i 411 (odcinek Myślibórz – Gorzów Wlkp.); • Przebudowa układu linii nr 402 i 427 w rejonie Mścic i Mielna celem umożliwienia wjazdu w kierunku Mielna od strony Kołobrzegu; • Przedłużenie linii kolejowej z Mielna przez Sarbinowo (z opcją przez Gąski i Ustronie Morskie i połączenie z linią nr 402 na odcinku Koszalin-Kołobrzeg; • Odtworzenie nadmorskiego połączenia kolejowego Kamień Pomorski - Trzebiatów (etap I - odcinek Kamień Pomorski - Dziwnówek-Rewal); • Odtworzenie nadmorskiego połączenia kolejowego Kamień Pomorski - Trzebiatów (etap II - odcinek Rewal - Trzebiatów) z wykorzystaniem Nadmorskiej Kolei Wąskotorowej; • Budowa węzła kolejowego wokół Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów (wydłużenie LK-434 do LK-401 z dwukierunkowym włączeniem w okolicach Białunia - Linia L1; • Budowa węzła kolejowego wokół Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów (wydłużenie LK-434 do LK-401 z dwukierunkowym włączeniem w okolicach Białunia - Linia L2; • Rewitalizacja i odbudowa linii nr 429 na odc. Stobno – Dobra Szczecińska (II etap SKM Szczecin). <p>Priorytetowe zadania inwestycyjne do realizacji ze strony szczebla krajowego (wskazane w dokumentach szczebla regionalnego):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i odbudowa kolejowego korytarza w śladzie linii kolejowych nr 411, 422 i 410 (odcinek Myślibórz- Kostrzyn); • Budowa zachodniej kolejowej obwodnicy Szczecina na odc. Stobno – Police Chemia; • Budowa łącznicy kolejowej Szczecin Podjuchy Most – Dziewoklicz; • Budowa nowej linii Kolei Dużych Prędkości na odcinku Gryfino – Myślibórz – Gorzów – Poznań; • Budowa nowej linii kolejowej na odcinku Mieszkowice – Dębno; • Działania na rzecz kolejowego połączenia Wysp Uznam i Wolin; • Modernizacja przystanku/peronu - Szczecinek - linia 405; • Poprawa przepustowości linii kolejowej nr 403 poprzez budowę stacji Tuczo Krajeńskie; • Budowa nowego przystanku/peronu - Dziwnówek - Stacja przesiadkowa linii nr 407 i Nadmorskiej Kolei Wąskotorowej.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i>– Rozwój sieci kolejowej da szansę na uruchomienie oferty przewozów kolejowych dla obecnie wykluczonych w tym zakresie mieszkańców regionu; • <i>Działanie 2.1.3 – Rozwój węzła kolejowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego</i> – Nowe i odtwarzanie odcinki sieci kolejowej zwiększą rolę węzła kolejowego SOM oraz jego potencjał przewozowy; • <i>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</i> – Rozwój sieci kolejowej wpłynie na komplementarność z regionalnymi

	<p>trasami rowerowymi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej</i> – Nowe odcinki sieci kolejowej pozwolą na przeniesienie części ruchu pasażerskiego z dróg na systemy kolejowe co powinno wpłynąć na zmniejszenie obciążania sieci drogowej a tym samym na zmniejszenie ryzyka wypadków.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • budżet państwa.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

Lp.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Opóźnienia w realizacji	Opóźnienia związane z pozyskiwaniem pozwoleń oraz realizacją zadań	Niepełna realizacja zamierzonych działań i celów polityki transportowej	IV	C	Wysoki
2		Różnice programowe	Brak wspólnej wizji rozwoju infrastruktury kolejowej o znaczeniu lokalnym w ujęciu krajowym	Brak realizacji lub niepełna realizacja zamierzonych działań	IV	D	Bardzo wysoki
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	IV	D	Bardzo wysoki
4		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
5	Środowiskowe	Zmiany klimatyczne	Negatywne oddziaływanie i nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych	Degradacja infrastruktury i jej otoczenia	III	B	Średni
6	Transportowe	Brak oferty i rentowności linii	Brak lub niedostosowanie oferty transportowej	Brak rentowności linii	II	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, długotrwały i żmudny proces uzyskiwania decyzji administracyjnych w istotny sposób może przyczynić się do powstawania opóźnień w realizacji inwestycji.

<p>Cel II Spójna i wydajna infrastruktura</p>	<p>Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej</p>
	<p>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</p>
<p>Opis</p>	<p>Mając na uwadze rozwijającą się w regionie sieć tras rowerowych i potencjał ruchu rowerowego odzwierciedlający się w liczbie podróży rowerowych należy dążyć do zapewnienia spójności i atrakcyjności sieci rowerowej. Dotychczasowe doświadczenia oparte o uruchomione odcinki regionalnej sieci tras wskazują na olbrzymi potencjał rozwoju regionalnej i lokalnej mobilności rowerowej. Spójna i bezpieczna infrastruktura jest tym samym podstawą budowania nowych zachowań mobilnościowych mieszkańców województwa.</p> <p>Rozwój sieci tras rowerowych w komplementarny sposób wpisuje się w integrację międzygałęziową systemów transportowych szczególnie wykazując synergię z systemami transportu kolejowego.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania inwestycyjne planowane do realizacji przez WZP przy współpracy z samorządami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasa Pojezierzy Zachodnich; • Stary Kolejowy Szlak; • Trasa Velo Baltica; • Trasa Blue Velo i trasa Wokół Zalewu Szczecińskiego; • Trasa Zwiniętych Torów; • Trasa Wału Pomorskiego; • Trasa Doliny Płoni; • Trasa Berlin - Szczecin – Kołobrzeg; • Trasa Pałaców i Zamków; • Trasa Doliny Regi i Drawy. <p>Pozostałe zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz określenia dalszych kierunków rozwoju regionalnej sieci tras. <p>Działania lobbingowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lobbing na rzecz spójności europejskich i krajowych szlaków rowerowych; • Lobbing na rzecz uwzględnienia przez samorzady w procesie planowania i rozwoju ich lokalnej infrastruktury rowerowej priorytetowych dojazdów do infrastruktury kolejowej (dworcowej i przystankowej); • Działania (lobbingowe) na rzecz implementacji zmian prawnych ułatwiających budowę zielonej i niebieskiej infrastruktury rowerowej; • Działania lobbingowe na rzecz powstania Krajowej Strategii Rowerowej oraz koordynacji polityki rowerowej na szczeblu krajowym;
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Współpraca z WZP na rzecz realizacji regionalnej sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego; • Działania na rzecz rozwijania lokalnej infrastruktury rowerowej (JST);

Komplementarność działań	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i> – Systematyczny rozwój oferty kolejowych przewozów pasażerskich - w tym, szczególnie częstotliwości kursowania pociągów, przyczyni się do zwiększenia dostępności i możliwości przewozowych transportu publicznego dla mieszkańców i turystów, a także pozytywnie wpłynie na rozwój turystyki i mobilności rowerowej; • <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – Dostęp do spójnej infrastruktury i jednoczesna wiedza o jej przebiegu i dostępności mogą wyraźnie wpłynąć na zmianę zachowań mobilnościowych i planowania podróży.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak współpracy instytucjonalnej	Różnice w poziomie utrzymania i zarządzania infrastrukturą	III	B	Średni
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej.

<p>Cel II Spójna i wydajna infrastruktura</p>	<p>Kierunek 2.1. Zwiększenie infrastrukturalnej dostępności transportowej</p>
	<p>Działanie 2.1.6 – Zwiększenie dostępności województwa w układzie krajowym i europejskim</p>
<p>Opis</p>	<p>W związku ze wskazanym niskim wskaźnikiem międzygałęziowej dostępności transportowej województwa jednym z kierunków rozwoju jest zapewnienie dostępności do regionu, w tym stolicy – miasta Szczecina z kierunków krajowych i zagranicznych. Z uwagi na istniejące uwarunkowania oraz biorąc pod uwagę potencjał alternatywnych systemów transportowych (jak transport śródlądowy, lotniczy czy morski) kierunkami wskazywanymi przez województwo jest zwiększenie dostępności transportowej, w tym poprawa dostępności do terminali towarowych i portów morskich.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poprawa dostępności infrastrukturalnej do terminali towarowych leżących w korytarzach dróg wojewódzkich, • Działania na rzecz wzmocnienia roli Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów w układzie krajowym i europejskim – w zakresie posiadanych kompetencji udziałowca. <p>Działania lobbingsowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lobbings na szczeblu krajowym, na rzecz rozwoju infrastruktury kolejowej związanej z dojazdem i obsługą portów; • Lobbings na szczeblu krajowym na rzecz rozwoju Odrzańskiej Drogi Wodnej; • Lobbings na rzecz włączenia Pomorza Zachodniego w obszar obsługi systemu Kolei Dużych Prędkości; • Lobbings na rzecz wzmocnienia roli Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów w układzie powiązań z Centralnym Portem Komunikacyjnym,.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz rozwoju Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów (Port Lotniczy Szczecin-Goleniów Spółka z o.o., JST będące udziałowcami, SSOM, Ministerstwa i administracja szczebla krajowego); • Rozwój Odrzańskiej Drogi Wodnej (JST, operatorzy i zarządcy infrastruktury, administracja szczebla krajowego); • Rozwój infrastruktury portów i przystani na obszarze województwa (JST); • Działania na rzecz rozwoju terminali logistycznych itd. i węzłów multimodalnych (JST, operatorzy i zarządcy infrastruktury, administracja szczebla krajowego).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</i> – Zwiększenie dostępności do węzłów sieci TEN-T zwiększa bezpośrednio dostępność obszaru w układzie europejskim i krajowym; • <i>Działanie 2.1.4 – Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych o znaczeniu regionalnym</i> – rozbudowa sieci infrastruktury kolejowej zwiększa dostępność przestrzenną obszarów;

Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; budżet państwa; budżet WZP; budżety pozostałych JST.
------------------------	---

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Opóźnienia w realizacji	Opóźnienia związane z pozyskiwaniem pozwoleń oraz realizacją zadań	Niepełna realizacja zamierzonych działań i celów polityki transportowej	IV	C	Wysoki
2		Różnice programowe	Brak wspólnej wizji rozwoju infrastruktury transportowej o znaczeniu lokalnym w ujęciu krajowym	Brak realizacji lub niepełna realizacja zamierzonych działań	IV	D	Bardzo wysoki
3		Wpływ podmiotów prywatnych	Realizacja zamierzeń inwestycyjnych sektora prywatnego wypierająca działania publiczne	Zmniejszenie konkurencyjności rozwiązań publicznych	III	D	Wysoki
4	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
5		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
6		Brak finansowania	Brak finansowania inwestycji w skali krajowej lub europejskiej	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
7	Środowiskowe	Oddziaływanie środowiskowe	Wysoki, negatywny poziom oddziaływania środowiskowego	Zaniechanie inwestycji z uwagi na skutki jej realizacji	III	D	Wysoki
8	Transportowe	Brak oferty i rentowności inwestycji	Brak lub niedostosowanie oferty transportowej	Brak rentowności inwestycji	II	C	Średni
9		Niski stopień wykorzystania	Brak lub niskie wykorzystanie inwestycji	Brak rentowności inwestycji	II	C	Średni
10	Społeczne	Niechęć do realizacji inwestycji	Negatywne oddziaływanie inwestycji na bezpośrednie otoczenie	Protesty społeczne	II	D	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na

możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Z uwagi na strategiczny charakter niektórych projektów, istotnym czynnikiem ryzyka są kwestie środowiskowe związane z realizacją inwestycji jak i jej późniejszym funkcjonowaniem. Ponadto, długotrwały i żmudny proces uzyskiwania decyzji administracyjnych w istotny sposób może przyczynić się do powstawania opóźnień w realizacji inwestycji.

<p>Cel III Bezpieczeństwo i zdrowie</p>	<p>Kierunek 3.1. Ograniczenie wpływu transportu na środowisko</p>
<p>Opis</p>	<p>Działanie 3.1.1 – Rozwój niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru</p> <p>Z dbałości o jakość klimatu i środowiska oraz działając w zgodzie z wytycznymi szczebla europejskiego i krajowego region dąży do minimalizacji emisji odtransportowych. Działania te realizowane są na wielu płaszczyznach, takich jak działania przewozowe i organizacyjne, w tym dbałość o tabor oraz promowanie podróży transportem zbiorowym i multimodalność podróży (przykładowo podróże koleją z możliwością przewożenia rowerów).</p> <p>W tym kontekście samorzady, w tym samorząd województwa działają na rzecz modernizacji i uzupełniania floty transportowej tak by spełniały jak najwyższe standardy związane z redukcją emisji oraz bezpieczeństwem środowiskowym.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania inwestycyjne planowane do realizacji przez WZP</p> <p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakup taboru kolejowego do przewozów regionalnych (8 pojazdów); • Poprawa możliwości przewożenia rowerów koleją. <p>Działania lobbystyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz pełnej elektryfikacji linii kolejowych na obszarze województwa; • Budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych przy dworcach kolejowych (JST).
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa i organizacja węzłów przesiadkowych kolejowo – rowerowych.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i> – Systematyczny rozwój oferty kolejowych przewozów pasażerskich - w tym, szczególnie częstotliwości kursowania pociągów, przyczyni się do zwiększenia dostępności i możliwości przewozowych transportu publicznego dla mieszkańców i turystów, zmniejszy zapotrzebowanie na przewozy transportem indywidualnym, a także pozytywnie wpłynie na rozwój turystyki i mobilności rowerowej; • <i>Działanie 2.1.3 – Rozwój węzła kolejowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego</i> - Rozbudowa infrastruktury kolejowej oraz zintegrowanych węzłów przesiadkowych, łączących wszystkie gałęzie transportu pozytywnie wpłynie na poprawę dostępności transportu publicznego, zmniejszy wykluczenie transportowe oraz przyczyni się do zmiany ogólnego modal split; • <i>Działanie 2.1.4 – Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych o znaczeniu regionalnym</i> – Należy wspierać działania na rzecz pełnej elektryfikacji i wysokich standardów technicznych nowo realizowanych i odtwarzanych linii kolejowych.

Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; budżet państwa; budżet WZP; budżety pozostałych JST.
------------------------	---

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Legislacyjne	Brak umocowania prawnego	Dynamiczne, zmieniające się podejście do zakresu paliw alternatywnych	III	C	Średni
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji i zakupu	Rosnące koszty pojazdów	Minimalizacja inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty energii i utrzymania	Niewystarczający poziom utrzymania oraz zwiększone zapotrzebowanie na energię	IV	D	Bardzo wysoki
4		Brak finansowania	Brak finansowania zewnętrznego	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
5	Transportowe	Ograniczenia oferty	Zmniejszenie oferty z uwagi na koszty	Spadek popularności systemu transportu zbiorowego	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia.

Cel III Bezpieczeństwo i zdrowie	Kierunek 3.1. Ograniczenie wpływu transportu na środowisko
	Działanie 3.1.2 – Wsparcie rozbudowy infrastruktury paliw alternatywnych
Opis	<p>Pomorze Zachodnie powinno skutecznie wykorzystywać i podtrzymywać rolę krajowego lidera produkcji energii z OZE również w kontekście jej skutecznego i praktycznego wykorzystywania. W tym kontekście region powinien wspierać działania mające na celu promocję paliw alternatywnych, w tym wpływających na zwiększenie upowszechnienie elektromobilności i wzmacniać proces odejścia od paliw kopalnych.</p> <p>Produkcja odnawialnej energii elektrycznej osiągnęła w 2019 r. poziom 72,7% energii elektrycznej zużywanej w województwie tym samym, przy takim ujęciu, województwo</p>

	zachodniopomorskie jest jedynym, gdzie wdrażanie elektromobilności i upowszechnianie pojazdów elektrycznych praktycznie zmniejsza emisyjność CO ₂ . Ze względu na swój miks energetyczny efekt ekologiczny wprowadzania pojazdów elektrycznym jest na Pomorzu Zachodnim unikalny w skali całego kraju.
Zadania w kompetencji WZP	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdrażanie projektów wspierających rozwój „elektrycznych autostrad rowerowych” – odcinków wyposażonych w ogólnodostępne stacje ładowania na potrzeby rowerów elektrycznych; • Wspieranie projektów dotyczących analiz przestrzennych związanych z kierunkami rozwoju i lokalizacją stacji paliw alternatywnych, w tym stacji ładowania pojazdów elektrycznych. <p>Działania lobbingowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lobbowanie na rzecz uwzględnienia lokalizacji stacji ładowania (w tym w wykorzystujących OZE) w portalach mapowych po stronie polskiej i niemieckiej z pokazaniem istniejącej i planowanej infrastruktury oraz oznaczenie miejsc atrakcji turystycznych.
Zadanie w kompetencji pozostałych pmiotów	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementacja rozwiązań na obszarach kompetencji samorządów m.in. w oparciu o wymagania ustawowe (JST); • Uwzględnianie lokalizacji punktów ładowania w planach miejscowych oraz SUIKZP, w tym także w odniesieniu do wymogów znowelizowanej ustawy o elektromobilności w zakresie standardów przyłączy w budynkach i ich otoczeniu (JST); • Opracowane analizy na temat perspektywicznych potrzeb mieszkańców, biznesu i turystów w zakresie elektromobilności (JST); • działania promocyjne dotyczące paliw alternatywnych w transporcie wśród mieszkańców, urzędników, samorządowców (JST, WFOŚiGW).
Komplementarność działań	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych – Współpraca samorządów i operatorów na rzecz skoordynowanego udostępniania informacji o istniejącej sieci stacji ładowania paliw alternatywnych.</i>
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Legislacyjne	Brak umocowania prawnego	Dynamiczne, zmieniające się podejście do zakresu paliw alternatywnych	III	C	Średni
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji i zakupu	Rosnące koszty realizacji	Minimalizacja inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty energii i utrzymania	Niewystarczający poziom utrzymania oraz zwiększone zapotrzebowanie na energię	IV	D	Bardzo wysoki
4		Brak finansowania	Brak finansowania zewnętrznego	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
5	Społeczne	Niechęć do alternatywnych rozwiązań	Niski poziom wykorzystania paliw alternatywnych	Niski stopień wykorzystania inwestycji	II	B	Niski
6		Wybór alternatywnych tras	Wykorzystanie użytkowanych dotychczas korytarzy transportowych	Brak rentowności inwestycji	II	B	Niski

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia.

Cel III Bezpieczeństwo i zdrowie	Kierunek 3.2. Poprawa bezpieczeństwa systemów transportowych
	Działanie 3.2.1 – Poprawa bezpieczeństwa sieci drogowej
Opis	<p>Kierując się troską o bezpieczeństwo użytkowników ruchu drogowego, w tym w szczególności niechronionych użytkowników ruchu, województwo zachodniopomorskie zakłada realizację działań infrastrukturalnych mających na celu podniesienie standardów bezpieczeństwa wzdłuż dróg wojewódzkich.</p> <p>Działania te ukierunkowane są na poprawę stanu technicznego dróg, w tym również ciągów pieszych i skrzyżowań. Dodatkowo obserwując trendy wzrostowe w natężeniu ruchu drogowego działaniem wpływającym na poprawę jakości życia mieszkańców jest budowa obejść drogowych miejscowości i obszarów zurbanizowanych.</p>
Zadania w kompetencji WZP	Zadania inwestycyjne planowane do realizacji przez WZP w ramach kompetencji ZZDW:

	<p>Inwestycje priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa DW 203 na odcinku Darłowo- gr. województwa - etap II; • Rozbudowa DW 151 na odcinku Świdwin - Łobez - przejście przez m. Łobez; • Przebudowa DW 163 na odc. Połczyn Zdrój – Czaplonek od km 73+670 do km 77+350 – teren osuwiskowy; • Budowa obejścia m. Karlino w ciągu DW 163 (dł. 3,7 km); • Przebudowa starodrogi drogi krajowej nr 6 w m. Karlino – pl. Jana Pawła II i ul. Koszalińska; • Budowa obejścia m. Łobez - połączenie DW 147 i 148 z 151; • Budowa obejścia m. Stargard w ciągu DW 106; • Budowa obejścia m. Szczecinek w ciągu DW 172 - etap II; • Budowa obejścia m. Barlinek w ciągu DW 151 – etap II (dł. 0,5 km); • Budowa obejścia m. Pyrzyce w ciągu DW 119 (dł. 7,1 km); • Budowa obejścia m. Gryfice - połączenie DW 110 i 105 z DW 109 - etap II (dł. 5,7 km); • Budowa obejścia m. Golczewo w ciągu drogi wojewódzkiej nr 108; • Przebudowa DW 163 w Starym Drawsku. <p>Inwestycje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa przejścia przez m. Warnice w ciągu DW 106; • Rozbudowa DW 124 na odcinku od mostu granicznego w m. Osinów Dolny do skrzyżowania z DW 126; • Rozbudowa i przebudowa DW 122 przejście przez m. Krajnik Dolny; • Rozbudowa DW 126 na odcinku Mieszkowice – Dębno; • Rozbudowa DW 179 na odcinku Rusinowo (DK22) – Gostomia; • Rozbudowa DW 179 na odcinku Gostomia - granica województwa; • Przebudowa mostu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 126 w km 9+072 w m. Siekierki””.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych powiatów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz społeczności lokalnej będące następstwem budowy obwodnic – np. uspokajanie ruchu w obszarach zurbanizowanych; • Przebudowa miejsc kolizyjnych w tym przejazdów kolejowych.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – Działania edukacyjne dotyczące bezpiecznej infrastruktury drogowej powinny być kierowane zarówno do jej użytkowników, ale przede wszystkim do decydentów odpowiedzialnych za jej realizację; • <i>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</i> – Należy szczególnie uwzględnić wymogi bezpieczeństwa infrastruktury drogowej w kontekście wymagań wszystkich użytkowników drogi w tym szczególnie osób niechronionych; • <i>Działanie 2.1.2 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp</i>

	<p>do siedzib powiatów – Należy szczególnie uwzględnić wymogi bezpieczeństwa infrastruktury drogowej w kontekście wymagań wszystkich użytkowników drogi w tym szczególnie osób niechronionych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</i> – w procesie projektowym oraz inwestycyjnym należy uwzględnić wymagania ruchu rowerowego (separacja ruchu projektowanie bezkolizyjne).
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak współpracy instytucjonalnej	Brak wspólnych działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa	III	D	Wysoki
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
4	Transportowe	Wysoki udział współczynnika wypadkowości	Wciąż wysoki udział liczby wypadków i ich skutków	Brak realizacji zamierzeń i celów	IV	D	Bardzo wysoki
5	Społeczne	Wpływ czynnika ludzkiego	Wciąż wysoki udział liczby wypadków i ich skutków	Brak realizacji zamierzeń i celów	IV	D	Bardzo wysoki

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, czynnik społeczny i edukacja uczestników ruchu drogowego, poza działaniami infrastrukturalnymi, będzie miał duży wpływ na powodzenie wprowadzanych rozwiązań.

<p>Cel III Bezpieczeństwo i zdrowie</p>	<p>Kierunek 3.2. Poprawa bezpieczeństwa systemów transportowych</p>
<p>Opis</p>	<p>Działanie 3.2.2 – Poprawa standardu i stanu technicznego sieci kolejowej</p> <p>Przy obecnych uwarunkowaniach regionalny szczebel samorządowy ma ograniczone możliwości bezpośredniego wpływu na rozbudowę i zwiększanie standardu technicznego sieci kolejowej. W związku z tym działania powinny skupiać się na aktywnym lobbowaniu na szczeblu krajowym na rzecz rozwoju systemów bezpieczeństwa na obszarze sieci kolejowej takich jak modernizacja przejazdów kolejowo-drogowych, budowa bezkolizyjnych skrzyżowań dróg i linii kolejowych, rozbudowa ETCS (Europejski System Sterowania Pociągami), ERTMS (Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym) oraz GSM-R (Globalny System Komunikacji Mobilnej dla Kolei).</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <p>Działania inwestycyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie standardu ECTS dla wszystkich nowo zakupionych pojazdów kolejowych. <p>Działania lobbujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lobbowanie na rzecz objęcia systemami ETCS całości sieci kolejowej na obszarze regionu Pomorza Zachodniego; • Lobbowanie na rzecz modernizacji (podnoszenia kategorii) przejazdów kolejowo-drogowych; • Lobbowanie na rzecz przebudowy przejazdów kolejowo-drogowych na skrzyżowania bezkolizyjne.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz zwiększenia bezpieczeństwa na obszarach dworców oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, • Modernizacje i przebudowy przejazdów kolejowo-drogowych na skrzyżowania bezkolizyjne; • Modernizacja urządzeń SRK na stacjach oraz systematyczne szkolenia obsługującego je personelu w celu utrzymania i poprawy ogólnego bezpieczeństwa prowadzenia ruchu pociągów.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.3 – Rozwój węzła kolejowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego</i> – W kontekście działań inwestycyjnych i organizacyjnych należy szczególnie zadbać o wysokie standardy bezpieczeństwa na obszarze obsługi ruchu kolejowego zwłaszcza w odniesieniu do występowania dużych potoków pasażerskich szczególnie na obszarach miejskich; • <i>Działanie 2.1.4 – Rewitalizacja i budowa nowych linii kolejowych o znaczeniu regionalnym</i> – Należy dążyć do zapewnienia wysokiego poziomu standardu technicznego infrastruktury oraz wdrażania rozwiązań technicznych wspierających bezpieczeństwo ruchu kolejowego.

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 3.1.1 – Rozwój niskoemisyjnego i zeroemisyjnego taboru</i> – Należy zadbać o wyposażenie taboru w kompatybilne systemy bezpieczeństwa.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak współpracy instytucjonalnej	Realizacja zamierzeń tylko w korytarzach najważniejszych inwestycji	III	D	Wysoki
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej.

Cel III Bezpieczeństwo i zdrowie	Kierunek 3.2. Poprawa bezpieczeństwa systemów transportowych
	Działanie 3.2.3 – Poprawa standardu bezpieczeństwa sieci dróg rowerowych
Opis	Ruch rowerowy zarówno w kontekście ruchu związanego z podróżami codziennymi, jak i turystycznymi, dynamicznie rośnie. Za zmianę zachowań odpowiada zarówno sytuacja około pandemiczna (spadek zaufania do transportu zbiorowego) czy rozwój systemów rowerów miejskich V-tej generacji, ale też zwiększający się udział i dostęp do rowerów elektrycznych (zwiększenie mobilności osób starszych) czy dynamiczna rozbudowa spójnej sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego. To wszystko powoduje, że ruch rowerowy jest coraz bardziej widoczny w przestrzeni publicznej, a to z kolei wpływa na zwiększony zakres potrzeb również po stronie zwiększania standardów bezpieczeństwa.

	<p>W tym kontekście kluczowym staje się równorzędne traktowanie ruchu rowerowego również po stronie inwestycyjnej szczególnie w ramach projektów drogowych.</p>
Zadania w kompetencji WZP	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opiniowanie projektów infrastruktury drogowej w kontekście zgodności z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego województw w odniesieniu do ustaleń związanych z realizacją koncepcji sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego, Działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa i jakości istniejących europejskich i krajowych tras rowerowych (poszerzanie odcinków o dużym natężeniu ruchu, separacja ruchu rowerowego na odcinkach zamiejskich, punktowe inwestycje poprawiające bezpieczeństwo na skrzyżowaniach), Przeprowadzanie cyklicznych audytów tras rowerowych w oparciu o uznane systemy certyfikacji tras uwzględniających aspekt bezpieczeństwa i dostępności, Działania na rzecz rozwoju programów promocji oraz edukacji w zakresie poruszania się rowerem.
Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wdrażanie na obszarze gmin SSOM standardów określonych w opracowaniu „Bezpieczna droga do szkoły – standardy projektowania infrastruktury pieszo-rowerowej”, Wdrożenie standardów bezpiecznej infrastruktury rowerowej zarówno na etapie opracowywania specyfikacji, projektowania i wykonawstwa infrastruktury (JST).
Komplementarność działań	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – Działania edukacyjne dotyczące bezpiecznej infrastruktury rowerowej powinny być kierowane zarówno do jej użytkowników, ale przede wszystkim do decydentów odpowiedzialnych za jej realizację. <i>Działanie 2.1.1 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do sieci TEN-T</i> – Należy szczególnie uwzględniać wymogi bezpieczeństwa infrastruktury rowerowej w działaniach inwestycyjnych na obszarze dróg. <i>Działanie 2.1.2 – Modernizacja sieci dróg publicznych zapewniających dostęp do siedzib powiatów</i> – Należy szczególnie uwzględniać wymogi bezpieczeństwa infrastruktury rowerowej w działaniach inwestycyjnych na obszarze dróg. <i>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</i> – Rozbudowę infrastruktury rowerowej należy realizować ze szczególną priorytetyzacją zagadnień bezpieczeństwa (separacja ruchu projektowanie bezkolizyjne),
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS);

	<ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • Programy Interreg; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.
--	---

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak współpracy instytucjonalnej	Realizacja zamierzeń tylko w korytarzach najważniejszych inwestycji	III	D	Wysoki
2	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
3		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni
4	Transportowe	Brak działań organizacyjno planistycznych	Brak spójnej polityki dotyczącej projektowania i audytów sieci rowerowej	Zróżnicowany standard jakości i zarządzania ruchem	II	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z czynnikami finansowymi. Rosnące koszty pracy, usług, materiałów oraz ogólny poziom inflacji wpływają negatywnie na możliwość realizacji zakładanych zadań. Może się to przełożyć na ograniczenie zakresu zakładanych działań lub wzrost zadłużenia. Innym ważnym czynnikiem jest zapewnienie koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej, i tym samym mało bezpiecznej sieci transportowej.

<p>Cel IV Efektywne zarządzanie i cyfryzacja transportu</p>	<p>Kierunek 4.1. Aktywne zarządzanie polityką transportową</p>
	<p>Działanie 4.1.1 – Rozwój systemów aktywnego monitorowania potrzeb transportowych</p>
<p>Opis</p>	<p>W dobie obecnych uwarunkowań i wyzwań stojących przed regionami, prowadzenie aktywnej polityki transportowej uzależnione jest od szybkiego diagnozowania potrzeb transportowych mieszkańców. O ile analiza i monitoring procesów inwestycyjnych, ze względu na ich czas realizacji i długi proces projektowy, jest możliwy do kontrolowania i nadzorowania na szczeblu regionalnym tak dynamiczny proces zmian w zachowaniach mobilnościowych, powodowany często trudnymi do prognozowania zdarzeniami (pandemia COVID, rosyjska agresja na terytorium Ukrainy) wymaga zupełnie nowych narzędzi i szybszych procesów pozwalających na ocenę zachodzących zmian.</p> <p>W tym kontekście należy zwrócić szczególną uwagę na budowę systemów i narzędzi regularnego monitoringu potoków pasażerskich oraz aktywnej oceny mobilności mieszkańców oraz turystów odwiedzających region.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdrażanie projektów aktywnego monitorowania potoków pasażerskich – rozwój sieci punktów pomiarowych na drogach wojewódzkich. • Wdrażanie projektów aktywnego monitorowania ruchu rowerowego szczególnie w obszarze rozwijanych Sieci Tras Rowerowych Pomorza Zachodniego, zbieranie i udostępnianie danych przestrzennych dotyczących infrastruktury rowerowej oraz monitoringowych dotyczących ruchu rowerowego. • Wdrażanie projektów współpracy z uczelniami wyższymi i środowiskiem naukowym regionu w zakresie realizacji innowacyjnych projektów. • Działania na rzecz opracowywania nowych narzędzi oceny wykluczenia transportowego, szczególnie w kontekście transportowej dostępności do usług publicznych.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz udostępniania regionom pełnych danych pomiarowych opracowywanych i zamawianych przez instytucje krajowe (GDDKiA). • Działania na rzecz wdrażania projektów monitoringu transgranicznego – współpraca z jednostkami i podmiotami obszaru metropolitalnego Szczecina po obu stronach granicy (JST).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i> – Lepszy monitoring potrzeb pozwala na lepsze dostosowanie ofert transportowej, • <i>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</i> – system wspólnego biletu pozwala na łatwiejszą i ujednoczoną ocenę zainteresowania obszarami świadczenia usług transportowych (faktyczna ocena popyt) oraz monitoring całego łańcucha

	<p>podroży,</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 2.1.5 – Rozwijanie spójnej regionalnej sieci tras rowerowych</i> – uwzględnienie koniecznego monitoringu ruchu już na etapie działań projektowych i inwersyjnych pozwoli na skuteczną ocenę mobilności rowerowej na obszarze województwa, • <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych</i> – obecny monitoring potrzeb transportowych jest realizowany na różnych poziomach kompetencji, w różnych skalach i przez różne, niewspółpracujące ze sobą podmioty. W tym kontekście współpraca jest wymagana dla budowania spójnego, systemowego rozwiązania.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • Programy Interreg; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak umocowania prawnego	Brak współpracy na płaszczyźnie audytów i wymiany danych	III	C	Średni
2			Brak współpracy instytucjonalnej	Brak chęci współpracy	III	C	Średni
3	Społeczne	Brak responsywności	Niechęć uczestnictwa w badaniach	Brak oddolnej wiedzy dot. systemów transportowych	III	B	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z zapewnieniem koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej. Ponadto, czynnik społeczny związany z niechęcią udzielania szczegółowych odpowiedzi przez mieszkańców, może prowadzić do braku lub złego zdiagnozowania istniejących problemów transportowych.

<p>Cel IV Efektywne zarządzanie i cyfryzacja transportu</p>	<p>Kierunek 4.1. Aktywne zarządzanie polityką transportową</p>
	<p>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych.</p>
<p>Opis</p>	<p>Złożoność procesów transportowych, zarówno po stronie strategicznej, planistycznej jak o organizacyjnej wymaga stałego zaangażowania szeregu podmiotów. Współpraca staje się wręcz krytycznym elementem w kontekście realizacji działań wspierających multimodalność i ideę koncepcji „Mobilność jako usługa” (MaaS). Należy rozwijać sieciowanie współpracy na zarówno rzecz przekrojowego zwiększania dostępności do usług transportowych jak i na rzecz lepszej i skuteczniejszej koordynacji i synergii realizowanych projektów.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pogłębianie współpracy pomiędzy Wydziałami UM oraz jednostkami podległymi w kontekście skoordynowanego wdrażania polityki transportowej regionu. <p>Działania lobbingowe wspierane i inicjowane przez WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz budowy współpracy z podmiotami branży logistycznej i transportowej na rzecz udostępniania danych towarowych i przewozowych. • Wspieranie działań na rzecz tworzenia klastrów wodorowych i rozwoju paliw alternatywnych na potrzeby transportu. • Wspieranie działań na rzecz powstania centrów badań metropolitalnych i obszarów funkcjonalnych skupiających się na prowadzeniu prac analitycznych, badawczo-rozwojowych oraz zadań z zakresu modelowania systemów transportowych w tej skali.
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych pomiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz wspólnej organizacji transportu przynajmniej na szczeblu powiatowym (JST). • Działania na rzecz wspólnego opracowywania i wdrażania dokumentów strategicznych na poziomie minimum powiatowym, dotyczących kierunków rozwoju i zasad prowadzenia polityki transportowej tj., Plany Transportowe czy Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP). • Działania samorządów i przewoźników na rzecz realizacji i poszerzenia zakresu inicjatywy „wspólny bilet” oraz uzupełniania jej o dodatkowe zintegrowany obszar usług transportowych.
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i> – sieciowanie podmiotów odpowiedzialnych za organizację transportu jest niezbędne dla przygotowania zintegrowanej oferty transportowej, wzajemnie uzupełniającej się na wszystkich poziomach operacyjnych. • <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – wspólna koordynacja i jednoczesne wdrażanie polityk informacyjnych na wielu poziomach administracyjnych na raz ma

	<p>szansę na skuteczniejsze dotarcie do użytkowników systemów transportowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</i> – współpraca wielopoziomowa jest podstawą wdrożenia systemu choćby ze względu na konieczność ustalenia zasad partycypacji i rozkładu kosztów. • <i>Działanie 4.1.1 – Rozwój systemów aktywnego monitorowania potrzeb transportowych</i> – budowanie monitoringu potrzeb powinno być realizowane systemowo na każdym szczeblu administracyjnym.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • Programy Interreg; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak umocowania prawnego	Brak współpracy na płaszczyźnie audytów i wymiany danych	III	C	Średni
2			Brak współpracy instytucjonalnej	Brak chęci współpracy	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z zapewnieniem koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania niespójnej sieci transportowej.

Cel IV Efektywne zarządzanie i cyfryzacja transportu	Kierunek 4.2. Cyfryzacja usług i danych
	Działanie 4.2.1 – Wdrażanie jednolitych standardów wymiany danych w obszarze usług transportowych
Opis	Rozproszenie administracyjne organizatorów transportu, brak wdrożonych standardów technicznych, rozwinięty, ale rozdrobniony sektor przewozów prywatnych, brak odpowiednich regulacji prawnych, szczególne uwarunkowania związane z ruchem transgranicznym to jedne z wybranych czynników które wpływają utrudnioną dostępność do danych transportowych na obszarze regionu. Obecny

	<p>proces związany ze zbieraniem danych m.in. o istniejącej ofercie przewozowej, obszarze jej dystrybucji czy faktycznych rozkładach jazdy wymaga wielostopniowych zabiegów obarczonych często wielokrotnie możliwością popełnienia błędu czy nadinterpretacji, a każdorazowa próba zidentyfikowania obszarów wykluczonych transportowo wiąże się z koniecznością zaangażowania zarówno znacznych środków finansowych jak i kadrowych potrzebnych do przetworzenia i weryfikacji trzymanych danych.</p> <p>W tym kontekście na znaczeniu zyskują wszelkie działania na rzecz ujednoczenia standardów wymiany danych oraz szerokiej cyfryzacji wszelkich możliwych procesów transportowych.</p>
<p>Zadania w kompetencji WZP</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji WZP.</p> <p>Działania priorytetowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz wdrażania i upubliczniania jednolitego standardu danych transportowych przetwarzanych na poziomie regionalnym m.in. dane o wydanych zezwoleniach na obsługę linii regularnych i regularnych specjalnych (m.in. wprowadzenie formatu GTFS). • Działania na rzecz rozwoju i uzupełniania platformy Regionalnej Infrastruktury Informacji Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego (RIIP WZ) o nowe e-usługi związane z obsługą danych transportowych. • Wspieranie, inicjowanie oraz promocja projektów związanych z przetwarzaniem, standaryzowaniem i upublicznieniem danych transportowych, • Rozwój aplikacji wspierających wdrażanie i upowszechnienie projektów turystycznych i transportowych, <p>Działania lobbingowe wspierane i inicjowane przez WZP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz wdrażania wspólnego standardu wymiany danych transportowych pomiędzy samorządami oraz przewoźnikami. • Lobbowanie na rzecz zmian ustawowych wprowadzających konieczną standaryzację danych lub zwiększających uprawnienia samorządów w kontekście jej egzekwowania,
<p>Zadanie w kompetencji pozostałych podmiotów</p>	<p>Zadania możliwe do realizacji i będące w kompetencji pozostałych samorządów i innych podmiotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz wprowadzania wspólnych i jednorodnych standardów zbierania i przetwarzania danych transportowych na swoich obszarach oraz wymiany danych transportowych pomiędzy organizatorami transportu na wszystkich poziomach administracyjnych (JST, przewoźnicy, operatorzy platform i wyszukiwarek podróży).
<p>Komplementarność działań</p>	<p>Działanie potwierdzone jest przez przeprowadzoną diagnozę systemu transportowego, wnioski z procesów konsultacyjnych oraz rekomendację z projektów realizowanych przez WZP na przestrzeni ostatnich lat.</p> <p>Działanie jest komplementarne względem innych działań we wskazanym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.1 – Koordynacja i rozwój przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego</i> – realizacja działania znacznie przyspieszy proces koordynacji usług oraz integrację oferty przewozowej. • <i>Działanie 1.1.2 – Popularyzacja zrównoważonej mobilności poprzez działania edukacyjne i informacyjne</i> – ustandaryzowanie danych pozwoli na pokazanie

	<p>wypromowanie szerszej palety oferty transportowej co może zdecydowanie zwiększyć zainteresowanie transportem zbiorowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Działanie 1.1.3 – Wdrażanie jednolitej oferty taryfowej w ramach systemu „wspólny bilet”</i> – wdrożenie działania przyspieszy proces integracji taryfowej, • <i>Działanie 4.1.1 – Rozwój systemów aktywnego monitorowania potrzeb transportowych</i> – ujednoczone dane pozwolą na szybszą i pełniejszą diagnostykę potrzeb transportowych, również w sytuacjach kryzysowych. • <i>Działanie 4.1.2 – Sieciowanie współpracy podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie i realizację polityk transportowych</i> – projekty związane z wdrażaniem wspólnego standardu danych oparte są przede wszystkim na współpracy pomiędzy podmiotami.
Narzędzia finansowania	<p>Źródła finansowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS); • Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027; • Programy Interreg; • budżet państwa; • budżet WZP; • budżety pozostałych JST.

Źródło: opracowanie RBGPWZ

L.p.	Grupa	Ryzyko	Przyczyna	Skutek	Prawdopodobieństwo	Oddziaływanie	Poziom ryzyka
1	Organizacyjne	Brak koordynacji	Brak umocowania prawnego	Brak współpracy na płaszczyźnie audytów i wymiany danych	III	C	Średni
2			Brak współpracy instytucjonalnej	Brak chęci współpracy	III	C	Średni
3	Finansowe	Wzrost kosztów realizacji	Rosnące koszty pracy i materiałów wynikający z wprowadzenia wyższego standardu	Opóźnienie lub rezygnacja z inwestycji	III	D	Wysoki
4		Wzrost kosztów utrzymania	Rosnące koszty pracy i materiałów wynikający z wprowadzenia wyższego standardu	Niewystarczający poziom utrzymania infrastruktury i postępująca degradacja	III	C	Średni

Źródło: opracowanie własne

Główne ryzyka związane z realizacją powyższego celu są związane z zapewnieniem koordynacji działań i sprawnej współpracy pomiędzy instytucjami (często różnych szczebli), co w przeciwnym razie może doprowadzić do istotnych opóźnień czy wręcz powstania nieczytelnych systemów informacji. Z uwagi na wykorzystanie zasobów informatycznych (ludzkich i sprzętowych) istotnym czynnikiem jest również koszt pracy i sprzętu.

Spis rysunków

Rysunek 2.1 Liczba podróży generowanych i absorbowanych w dobie przez poszczególne gminy województwa zachodniopomorskiego	15
Rysunek 2.2 Udział podróży realizowanych w poszczególnych motywacjach	16
Rysunek 2.3 Udział podróży realizowanych poszczególnymi środkami transportu w grupach motywacji.....	17
Rysunek 2.4 Więźba podróży realizowanych transportem indywidualnym	18
Rysunek 2.5 Więźba podróży realizowanych transportem zbiorowym	19
Rysunek 2.6 Natężenie ruchu drogowego na sieci dróg w roku 2021 [poj./24h]	20
Rysunek 2.7 Wielkość natężenia ruchu pasażerskiego w podziale na środki transportu zbiorowego 2021 roku [pas./24h].....	21
Rysunek 3.1 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza BAU	28
Rysunek 3.2 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza S1 – Stabilny Region	35
Rysunek 3.3 Działania inwestycyjne w obszarze infrastruktury w ramach scenariusza S2 – Dostępny Region	39
Rysunek 4.1 Dobowa liczba podróży mieszkańców w podziale na środki transportu.....	47
Rysunek 4.2 Podział zadań przewozowych w zależności od scenariusza	48
Rysunek 4.3 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pojazdogodzinach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU	49
Rysunek 4.4 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pojazdokilometrach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU	50
Rysunek 4.5 Dobowe zestawienie pracy przewozowej w transporcie indywidualnym wyrażonej w pojazdogodzinach dla poszczególnych scenariuszy	50
Rysunek 4.6 Dobowe zestawienie pracy przewozowej w transporcie indywidualnym wyrażonej w pojazdokilometrach dla poszczególnych scenariuszy	51
Rysunek 4.7 Scenariusz BAU – zestawienie średniej prędkości poszczególnych grup pojazdów.....	52
Rysunek 4.8 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pasażerogodzinach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU	53
Rysunek 4.9 Porównanie zmienności pracy przewozowej wyrażonej w pasażerokilometrach w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU	53
Rysunek 4.10 Zestawienie dobowej pracy przewozowej wyrażona w pojazdogodzinach w transporcie zbiorowym dla poszczególnych scenariuszy	54
Rysunek 4.11 Zestawienie dobowej pracy przewozowej wyrażona w pojazdokilometrach w transporcie zbiorowym dla poszczególnych scenariuszy	55
Rysunek 4.12 Porównanie zmienności globalnej liczby pasażerów w stosunku do roku bazowego i scenariusza BAU	56
Rysunek 4.13 Zestawienie liczby pasażerów w transporcie zbiorowym w poszczególnych scenariuszach	57
Rysunek 4.14 Struktura wykorzystania środków transportu w podróżach realizowanych transportem zbiorowym w poszczególnych scenariuszach	57

Rysunek 4.15 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz BAU	59
Rysunek 4.16 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz BAU.....	60
Rysunek 4.17 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz BAU	61
Rysunek 4.18 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz 1 Stabilny Region	62
Rysunek 4.19 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz S1 Stabilny Region	63
Rysunek 4.20 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz S1 Stabilny Region	64
Rysunek 4.21 Rozkład ruchu w transporcie indywidualnym i zbiorowym – scenariusz S2 Dostępny Region	65
Rysunek 4.22 Rozkład ruchu drogowego – scenariusz S2 Dostępny Region.....	66
Rysunek 4.23 Rozkład potoków pasażerskich w transporcie zbiorowym – scenariusz S2 Dostępny Region	67
Rysunek 4.24 Scenariusz BAU - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych	69
Rysunek 4.25 Scenariusz S1 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych	69
Rysunek 4.26 Scenariusz S2 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miast powiatowych	70
Rysunek 4.27 Scenariusz BAU - Dostępność czasowo – przestrzenna do węzłów drogowych	71
Rysunek 4.28 Scenariusz S1 - Dostępność czasowo – przestrzenna do węzłów drogowych	71
Rysunek 4.29 Scenariusz S2 - Dostępność czasowo – przestrzenna do miasta Szczecina.....	72
Rysunek 4.30 Struktura liczby zdarzeń drogowych i ofiar wypadków województwa zachodniopomorskiego w latach 2018 - 2022	73
Rysunek 4.31 Zestawienie prognozowanej dobowej liczba podróży w zależności od scenariusza rozwoju	80
Rysunek 4.32 Zestawienie prognozowanej dobowej liczba pasażerów w regionalnym transporcie zbiorowym w zależności od scenariusza rozwoju.....	81

Spis tabel

Tabela 1.1 Porównanie kryteriów wymaganych oraz założeń przyjętych do opracowania RPTWZ.....	8
Tabela 1.2 Zestawienie celów szczegółowych RPTWZ.....	12
Tabela 3.1 Lista inwestycji infrastrukturalnych drogowych w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030	29
Tabela 3.2 Lista inwestycji infrastrukturalnych kolejowych w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030.....	30
Tabela 3.3 Lista działań w obszarze infrastruktury regionalnej w scenariuszu BAU w horyzoncie czasowym do roku 2030.....	32
Tabela 3.4 Lista inwestycji infrastrukturalnych przypisanych do poszczególnych scenariuszy	40
Tabela 3.5 Lista inwestycji infrastrukturalnych przypisanych do poszczególnych scenariuszy w horyzoncie czasowym do roku 2030 - Działania inwestycyjne będące w kompetencjach samorządów lokalnych oraz podmiotów szczebla krajowego	42
Tabela 3.6 Lista inwestycji infrastrukturalnych objętych lobbingiem w horyzoncie czasowym do roku 2030 - Działania inwestycyjne będące w kompetencjach podmiotów szczebla krajowego.....	44
Tabela 3.7 Lista inwestycji infrastrukturalnych objętych lobbingiem w horyzoncie czasowym do roku 2030 – Pozostałe działania inwestycyjne istotne dla regionu będące w kompetencjach podmiotów szczebla krajowego.....	45
Tabela 4.1 Wartości pracy przewozowej w pojazdokilometrach oraz prognozowane koszty bezpieczeństwa	73
Tabela 4.2 Emisja roczna CO ₂ w poszczególnych scenariuszach (SO - samochody osobowe, EE - samochody z napędem elektrycznym, SD – samochody dostawcze, HGV - samochody ciężarowe i ciężarowe z przyczepą)	74
Tabela 4.3 Wartość emisji wybranych zanieczyszczeń (t/rok) w poszczególnych scenariuszach	76
Tabela 4.4 Zmiana wartości emisji wybranych zanieczyszczeń (t/rok) w stosunku do BAU - porównanie scenariuszy.....	76
Tabela 4.5 Zmiany średniej emisji hałasu na analizowanej sieci transportowej (dB)	77
Tabela 4.6 Zestawienie nakładów inwestycyjnych poszczególnych scenariuszy i horyzontów czasowych	77
Tabela 4.7 Parametry (długość) infrastruktury dla analizowanych scenariuszy	78
Tabela 4.8 Wykaz kosztów utrzymania infrastruktury, planowanej do realizacji w ramach poszczególnych scenariuszy	79
Tabela 4.9 Zestawienie kosztów eksploatacyjnych organizacji transportu w skali regionalnej	79
Tabela 4.10 Prognozowana dobowo liczba podróży.....	80
Tabela 4.11 Podział zadań przewozowych w podróżach regionalnych i ponadlokalnych.....	81
Tabela 4.12 Prognozowana dobowo liczba pasażerów w regionalnym transporcie zbiorowym	81
Tabela 5.1 Parametry analizy wielokryterialnej.....	83
Tabela 5.2 Ocena scenariuszy planistycznych	84
Tabela 6.1 Cele szczegółowe i działania kierunkowe dla scenariusza preferowanego	86
Tabela 6.2 Określenie prawdopodobieństwa wystąpienia analizowanego ryzyka	88

Tabela 6.3 Określenie siły oddziaływania na projekt	88
Tabela 6.4 Macierz poziomego ryzyka projektu	89