Załącznik nr 1 do Uchwały nr 105/323/22

Zarządu Województwa Pomorskiego

z dnia 3 lutego 2022 r.

REGIONALNY PROGRAM STRATEGICZNY

w zakresie mobilności i komunikacji

STANOWIĄCY RÓWNIEŻ

REGIONALNY PLAN TRANSPORTOWY DLA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO 2030

W RAMACH REALIZACJI WARUNKU PODSTAWOWEGO DLA CELU POLITYKI 3

Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności

W ZAKRESIE TRANSPORTU W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2021-2027

DO FUNDUSZY EUROPEJSKICH DLA POMORZA NA LATA 2021-2027

Gdańsk 2022

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE ... 9

1. UWARUNKOWANIA ROZWOJU I DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO ... 18

1.1. Zakres uwarunkowań i diagnozy w zakresie transportu ... 18

1.2. Zakres uwarunkowań i diagnozy w zakresie cyfryzacji ... 19

1.3. Analiza SWOT w zakresie transportu ... 20

1.4. Analiza SWOT w zakresie cyfryzacji ... 26

2. WIZJA I CELE ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO I TRANSFORMACJI CYFROWEJ ... 29

2.1. Wyzwania w zakresie systemu transportowego ... 29

2.2. Wyzwania w zakresie cyfryzacji ... 31

2.3. Wizja rozwoju systemu transportowego ... 33

2.4. Wizja transformacji cyfrowej ... 34

2.5. Cele strategiczne, szczegółowe i priorytety ... 35

3. ANALIZA SCENARIUSZOWA ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO ... 46

3.1. Założenia metodyczne ... 46

3.2. Czynniki wpływające na popyt i podaż na transport ... 47

3.3. Scenariusze planistyczne rozwoju systemu transportowego w województwie pomorskim ... 59

3.4. Modele regionalnego systemu obsługi transportowej ... 64

4. WARIANTY ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO ... 72

4.1. Identyfikacja wariantów ... 72

4.2. Wariant porównawczy (W0) ... 72

4.3. Regionalne i lokalne działania inwestycyjne w wariantach WA, WB i WC ... 75

4.4. Regionalne i lokalne działania organizacyjne w wariantach WA, WB, WC ... 86

4.5. Założenia kształtowania oferty przewozowej PTZ w wariantach WA, WB, WC ... 91

5. OCENA WARIANTÓW ... 105

5.1. Prognozy podróży ... 106

5.1.1. Model podróży ... 106

5.1.2. Model sieci drogowej ... 107

5.1.3. Sieć linii transportu zbiorowego ... 107

5.1.4. Źródła danych ... 107

5.1.5. Wyniki prognoz ... 108

5.2. Analiza zmian dostępności transportowej ... 123

5.2.1. Metodyka i zakres analiz ... 123

5.2.2. Dostępność Trójmiasta ... 125

5.2.3. Dostępność stolicy województwa ... 134

5.2.4. Dostępność siedzib powiatów ... 143

5.2.5. Dostępność siedzib gmin ... 152

5.2.6. Wyniki analiz ... 161

5.3. Analiza zmian bezpieczeństwa ruchu ... 162

5.3.1. Metodyka analizy ... 162

5.3.2. Porównanie wariantów ... 164
5.3.3. Wyniki szczegółowe ... 167
5.3.4. Ocena ryzyka zagrożeń wypadkami ... 168
5.4. Analiza emisyjności CO_2 ... 173
5.4.1. Metodyka oceny ... 173
5.4.1. Wyniki oceny ... 174
5.5. Analiza finansowa ... 180
5.5.1. Koszty inwestycyjne dla infrastruktury i taboru ... 180
5.5.2. Koszty utrzymania regionalnej infrastruktury drogowej ... 186
5.5.3. Koszty obsługi transportu zbiorowego ... 187
5.6. Porównanie wariantów ... 191
6. DZIAŁANIA W ZAKRESIE TRANSPORTU ... 201
6.1. Wizja i cele szczegółowe ... 201
6.2. Priorytety ... 201
6.3. Działania ... 201
7. DZIAŁANIA W ZAKRESIE CYFRYZACJI ... 247
7.1. Priorytety ... 247
7.2. Działania ... 247
7.3. Obszar cyfryzacji w innych Regionalnych Programach Strategicznych ... 256
8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU ... 259
8.1. Struktura wdrażania Regionalnego Programu Strategicznego ... 259
8.2. Koordynacja RPS w zakresie mobilności i komunikacji z pozostałymi RPS-ami ... 261
8.3. Rada Programowa ... 261
8.4. Ramy finansowe RPS w zakresie mobilności i komunikacji ... 261
8.5. Zobowiązania i przedsięwzięcia strategiczne ... 263
9. SYSTEM MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI RPS ... 273
9.1. System monitorowania ... 273
9.2. Wskaźniki realizacji celów, priorytetów i działań RPS ... 275
10. ANALIZA RYZYKA REALIZACJI RPT ... 285
10.1. Metodyka analizy ... 285
10.1.1. Czynniki ryzyka ... 285
10.1.2. Etapy analizy ryzyka ... 286
10.1.3. Ocena ryzyka ... 286
10.1.4. Zarządzanie ryzykiem ... 288
10.2. Identyfikacja ryzyk ... 288
10.2.1. Ryzyka finansowe i instytucjonalne ... 288
10.2.2. Ryzyka techniczno-środowiskowe ... 289
10.2.3. Ryzyka społeczne ... 290
10.3. Ryzyka finansowe i instytucjonalne ... 290
10.3.1. Zmiany transportowych planów inwestycyjnych na poziomie krajowym ... 290

10.3.2. Niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych 291
10.3.3. Niedostosowanie form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych 292
10.4. Ryzyka techniczno-środowiskowe 293
10.4.1. Opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat 293
10.4.2. Wzrost zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu 294
10.4.3. Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym 295
10.4.4. Zbyt mały popyt transportowy dla inwestycji 296
10.5. Ryzyka społeczne 297
10.5.1. Niekorzystne zmiany zachowań transportowych 297
10.5.2. Brak akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT 299
10.6. Powiązanie ryzyk z celami szczegółowymi 300

Skróty

4G – Sieci mobilne (komórkowe) czwartej generacji

5G – Sieci mobilne (komórkowe) piątej generacji

AI – Sztuczna inteligencja

B&R – Bike & Ride

B+R - Badania i rozwój

BCT - Bałtycki Terminal Kontenerowy

BRD – bezpieczeństwo ruchu drogowego

CEF - "Łącząc Europę" (Connecting Europe Facility)

CIT – Podatek dochodowy od osób prawnych

CNG – sprężony gaz ziemny

CUPT - Centrum Unijnych Projektów Transportowych

DC – Departament Cyfryzacji UMWP

DCT – terminal kontenerowy w Gdańsku (Deepwater Container Terminal)

DEFS - Departament Europejskiego Funduszu Społecznego

DF - Departament Finansów

DIF – Departament Infrastruktury

DMW - Departament Majątku i Geodezji UMWP

DO - Departament Organizacji

DPR - Departament Programów Regionalnych

DPROW - Departament Programów Rozwoju Obszarów Wiejskich

DRG – Departament Rozwoju Gospodarczego

DZ – Departament Zdrowia UMWP

EDM - Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

ERTMS/ETCS - Europejski System Sterowania Pociągiem

EZT – pojazdy kolejowe z napędem elektrycznym

FEnIKS - Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

FEP – Fundusze Europejskie dla Pomorza

FS - Fundusz Spójności

FST - Fundusz Sprawiedliwej Transformacji

Gb/s - Prędkość transmisji danych. Gigabity na sekundę.

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GOZ - Gospodarka o obiegu zamkniętym

GPW - gęstość poważnych wypadków

GUS – Główny Urząd Statystyczny

HPC – (ang. High-Performance Computing) obliczenia wielkiej skali

ICT - (ang. Information and communication technologies) technologie informacyjno-komunikacyjne

IoT – (ang. Internet of Things) Internet rzeczy

ISP – Inteligentne Specjalizacje Pomorza

ISP 2 – Inteligentna Specjalizacja Pomorza w zakresie „Technologii interaktywnych w środowisku nasyconym informacyjnie”

ITS – inteligentne systemy transportowe (Inteligent Transport Systems)

JST– jednostki samorządu terytorialnego

K&R – Kiss & Ride

KE - Komisja Europejska

KPW – koncentracja poważnych wypadków

KSZR - Krajowy System Zarządzania Ruchem

LAN – (ang. Local Area Network) lokalna sieć komputerowa

ŁKA – Łódzka Kolej Aglomeracyjna

LTE – (ang. Long Term Evolution) technologia za pośrednictwem której odbywa się transmisja danych w sieci 4G

Mb/s – Prędkość transmisji danych. Megabity na sekundę.

MOP - Miejsce Obsługi Podróżnych

NBP - Narodowy Bank Polski

NPS – Narodowy Plan Szerokopasmowy

OMGGS – Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot

ONZ - Organizacja Narodów Zjednoczonych

P&R – Park & Ride

PKB - produkt krajowy z brutto

PKP – Polskie Koleje Państwowe

PLK – Polskie Linie Kolejowe

PRSDW – Plan Rozwoju Sieci Dróg Wojewódzkich

PSME - Pomorski System Monitoringu i Ewaluacji

PSME - Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji

PTZ – publiczny transport zbiorowy

PZUM - Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności

RIS - usługi informacji rzecznej (River Information Services)

RPS - Regionalny Program Strategiczny

RPT – Regionalny Plan Transportowy

SIP – System Informacji Przestrzennej

SKM – Szybka Kolej Miejska

SPA - Strategiczny Plan Adaptacji

SPR KTBA - Stowarzyszenie Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk

SRWP - Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

SUMP - Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

SWP - Samorząd Województwa Pomorskiego

TEN-T - Transeuropejska sieć transportowa

TI – transport indywidualny

TZ – transport zbiorowy

UE – Unia Europejska

UKE – Urząd Komunikacji Elektronicznej

ULC - Urząd Lotnictwa Cywilnego

UMWP - Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

UPS - (ang. Uninterruptible Power Supply) zasilacz awaryjny

UTK – Urząd Transportu Kolejowego

UTO - urządzenia transportu osobistego

VPN – (ang. Virtual Private Network) wirtualna sieć prywatna

WP – Województwo Pomorskie (Samorząd Województwa Pomorskiego)

ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich

ZTM – Zarząd Transportu Miejskiego

ZWP - Zarząd Województwa Pomorskiego

WPROWADZENIE

Regionalny Program Strategiczny w zakresie mobilności i komunikacji

Regionalny Program Strategiczny w zakresie mobilności i komunikacji, dalej zwany „Programem", jest jednym z pięciu narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, dalej zwanej „SRWP 2030".

Bezpośrednią podstawą prawną sporządzenia dokumentu są:

- art. 11 ust. 3 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. *o samorządzie województwa* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 z późn. zm.),
- art. 15 ust. 4 pkt 2 oraz 18 ust. 3 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1057),
- uchwała nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 12 kwietnia 2021 roku r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030.

Regionalny Program Strategiczny w zakresie mobilności i komunikacji, do opracowania którego Zarząd Województwa Pomorskiego przystąpił uchwałą nr 991/195/20 z dnia 3 listopada 2020 r. w sprawie przystąpienia do opracowania *projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie mobilności i komunikacji*, jest dokumentem operacjonalizującym i uszczegóławiającym zapisy SRWP 2030, pozwalającym na efektywne zarządzanie polityką regionu w zakresie mobilności i komunikacji do roku 2030.

RPS, jako jeden z pięciu dokumentów wiodących w realizacji SRWP 2030, stanowi punkt odniesienia dla decyzji dotyczących kształtu przyjmowanych na poziomie województwa pomorskiego programów operacyjnych, a także ukierunkowaniu środków ujmowanych po stronie wydatków rozwojowych w budżecie województwa.

Regionalny Program Strategiczny w zakresie mobilności i komunikacji, pełni funkcje *Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego do roku 2030*.

Zakres tematyczny RPS, opisany w części operacyjnej, przedstawia działania ukierunkowane na rozwój systemu transportowego i cyfryzacji wynikające z wyzwań rozwojowych w zakresie transportu i cyfryzacji, a także charakterystykę przedsięwzięć strategicznych, w tym wynikających ze zobowiązań Samorządu Województwa Pomorskiego zapisanych w SRWP 2030.

Zgodnie z wymogami wynikającymi z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt RPS zostanie poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Pomorskiego do roku 2030

Głównym celem Regionalnego Planu Transportowego (RPT) jest umożliwienie podejmowania decyzji w zakresie rozwoju regionalnego systemu transportowego w sposób spójny, holistyczny i oparty na wiarygodnych informacjach. Plan odzwierciedla realne potrzeby, a w związku z tym bazuje na dogłębnych analizach i identyfikacji kluczowych problemów funkcjonowania istniejącego i planowanego systemu transportowego województwa.

RPT charakteryzowany jest przez:

- podejście kompleksowe: transport wynika z potrzeb społeczno-ekonomicznych, tzn. podróżowanie/przemieszczanie się nie jest celem samym w sobie, dlatego też w planowaniu rozwoju systemu transportowego zostały przyjęte założenia wynikające z faktycznej i prawdopodobnej struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu określonej w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030* uwzględniającej prawdopodobne czynniki popytu na transport;

- podejście holistyczne: plan integruje wszystkie podsystemy transportu, w tym w aspektach mobilności towarowej i pasażerskiej z uwzględnieniem zagadnień infrastrukturalnych, organizacyjnych i operacyjnych;
- podejście operacyjne/systemowe: kluczowym produktem RPT jest zestaw współzależnych działań o charakterze infrastrukturalnym, organizacyjnym i operacyjnym; wynikiem działań są zdefiniowane zakresy interwencji publicznej, kryteria wyboru przedsięwzięć, ukierunkowania terytorialne, oczekiwania wobec różnych poziomów organizacji i zarządzania transportem, przedsięwzięcia strategiczne pozwalające osiągać założone cele i efekty wpisujące się w optymalny wariant planistyczny rozwoju systemu transportowego wskazany do realizacji w perspektywie roku 2030;
- integrację strategiczną i planistyczną: plan uwzględnia sektorowe dokumenty strategiczne szczebla europejskiego, krajowego oraz województwa mające znaczenie dla sektora transportu;
- zaangażowanie interesariuszy: podstawowym celem RPT jest kompleksowe planowanie rozwoju transportu na rożnych poziomach zarzadzania służące zaspokajaniu codziennych potrzeb transportowych mieszkańców województwa w perspektywie 2030 roku, dlatego tak ważne było zaangażowanie interesariuszy (samorządów, zarządców infrastruktury, operatorów transportu, przewoźników i ekspertów) w:
  - → identyfikację głównych problemów systemu transportowego,
  - → wypracowanie najważniejszych wniosków wynikających z uwarunkowań i diagnozy stanu,
  - → dyskusję na temat kierunków działań w zakresie rozwoju transportu do 2030 roku.

Uwarunkowania prawne RPT

Podstawę dla sporządzenia RPT stanowi art. 15 Rozporządzenia[1] Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające *wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (…)*, który na potrzeby celów szczegółowych Polityki Spójności określa tematyczne warunki podstawowe.

W stosunku do Celu polityki 3 *Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności*, cel szczegółowy (ii) *Rozwój i udoskonalenie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawa dostępu do sieci TEN-T oraz mobilności transgranicznej* określono warunek podstawowy 3.1. *Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie*.

Kryteria warunku podstawowego dla RPT

W ramach tematycznego warunku podstawowego 3.1. *Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie*, określone zostały kryteria, które muszą być spełnione w ramach Regionalnego Planu Transportowego, który powinien:

- *zawierać uzasadnienie ekonomiczne planowanych inwestycji, poparte solidną analizą zapotrzebowania i modelami przepływów transportowych, które powinny uwzględniać spodziewany wpływ otwarcia rynków usług kolejowych*; w tym zakresie:
  - → wykonano analizy, prognozy i oceny ruchu z wykorzystaniem makroskopowego modelu podróży dla poziomu regionalnego dla trzech wariantów rozwoju systemu transportowego województwa w perspektywie do 2030 roku;

[1] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2021/1060 z dnia 24 czerwca 2021 r. ustanawiające *wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności 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*

→ sporządzono ocenę ekonomiczną – szacowane, orientacyjne koszty budowy i utrzymania infrastruktury oraz organizacji transportu publicznego dla trzech wariantów rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego do roku 2030;

– *być spójny z elementami zintegrowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu dotyczącymi transportu*; w tym zakresie; w tym zakresie:

  → uwzględniono cele klimatyczne i kierunki działań dotyczące redukcji lub ograniczania negatywnych oddziaływań transportu na klimat oraz w zakresie odchodzenia od paliw kopalnych, w tym odnosząc się do *Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);*

  → dokonano analizy wrażliwości funkcjonującej infrastruktury transportowej na uwarunkowania zmian klimatycznych i wpływu klimatu na stan infrastruktury transportowej, w tym ocenę jej odporności na zmiany klimatyczne i zagrożenia z tego wynikające;

  → wykonano prognozy emisji zanieczyszczeń powietrza dla trzech wariantów rozwoju systemu transportowego województwa w perspektywie do 2030 roku;

  → wykonano oceny stopnia realizacji celów klimatycznych stosownie do zakresu podejmowanych działań w zakresie wymiany taboru, udziału transportu publicznego w przewozach i ograniczeń ruchu samochodowego;

  → określono działania, w tym inwestycje oraz kryteria interwencji publicznej uwzględniające potrzeby odchodzenia od paliw kopalnych zgodnie z Krajowym Planem Energii i Klimatu;

  → Plan promuje mobilność zrównoważoną, w tym zarówno w aspekcie optymalizacji wzorców podróżowania i unikania transportu samochodowego, jak również przejścia na zrównoważone środki transportu i zwiększenie udziału transportu publicznego;

– *obejmować inwestycje w korytarzach sieci bazowej TEN-T zgodnie z definicją w rozporządzeniu w sprawie CEF, zgodnie z odpowiednimi planami prac dotyczącymi korytarzy sieci bazowej TEN-T*; w tym zakresie:

  → uwzględniono wszystkie planowane inwestycje TEN-T w korytarzu sieci bazowej i poza nią, w szczególności w zakresie drogi ekspresowej S6, linii kolejowych nr 131, nr 201, nr 202 oraz powiązania z węzłami sieci TEN-T (portami morskimi w Gdańsku i w Gdyni oraz miasta węzłowego Gdańsk);

  → uwzględniono planowane działania w zakresie lokalizacji infrastruktury paliw alternatywnych w sieci TEN-T;

– *w przypadku inwestycji poza korytarzami sieci bazowej TEN-T, w tym na odcinkach transgranicznych, zapewniać komplementarność poprzez rozwój połączeń sieci miejskich, regionalnych i lokalnych z siecią bazową TEN-T i jej węzłami*; w tym zakresie:

  → określono zakres działań, w tym inwestycji zapewniających powiązanie regionalnego układu drogowego (drogi wojewódzkie i powiatowe) oraz kolejowego do węzłów drogowych w sieci TEN-T;

  → określono listę działań, w tym inwestycji w zakresie poprawy dostępności i spójności wewnętrznej całego regionu, w tym likwidacji wąskich gardeł układu drogowego (budowa obwodnic miast i miejscowości) oraz ukształtowania pełnej i spójnej sieci węzłów integracyjnych (krajowych, regionalnych, metropolitalnych i lokalnych oraz przystanków zintegrowanych) pozwalających ukształtować właściwe warunki dla obsługi transportowej regionu, w tym jego powiązań z otoczeniem zewnętrznym;

– *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*; w tym zakresie:

  → w odniesieniu do infrastruktury kolejowej zarządzanej przez PKP PLK, w Planie dokonano oceny stanu wdrażania systemu ERTMS na sieci kolejowej w województwie;

– *wspierać multimodalność, określając potrzeby w zakresie transportu multimodalnego lub przeładunkowego oraz terminali pasażerskich*; w tym zakresie:

  → Plan określa sieć pasażerskich węzłów integracyjnych (krajowych, regionalnych, metropolitalnych i lokalnych oraz przystanków zintegrowanych) oraz działania w zakresie ich rozwoju, w tym w powiązaniu z rozwojem systemów P&R oraz B&R;

  → określono działania w zakresie rozwoju infrastruktury dostępności w Kolejowym Korytarzu Towarowym oraz wspierania rozwoju węzłów terminali intermodalnych, w tym portów morskich, centrów logistycznych;

– *obejmować środki istotne z punktu widzenia planowania infrastruktury, mające na celu promowanie paliw alternatywnych zgodnie z odpowiednimi krajowymi ramami polityki*; w tym zakresie:

  → uwzględniono planowane działania w zakresie lokalizacji infrastruktury paliw alternatywnych w węzłach sieci TEN-T;

  → określono działania w zakresie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych zarówno w aspekcie transportu publicznego, jak również indywidualnego;

  → określono potrzeby wymiany taboru kolejowego oraz autobusowego na nisko lub zeroemisyjny oraz kryteria realizacji;

– *przedstawiać rezultaty oceny ryzyk dla bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z istniejącymi krajowymi strategiami bezpieczeństwa ruchu drogowego, wraz z mapowaniem dróg i odcinków narażonych na takie ryzyka oraz ustaleniem związanych z tym priorytetów inwestycyjnych*; w tym zakresie:

  → dokonano analizy ryzyka bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego w odniesieniu do każdego z trzech wariantów rozwoju systemu transportowego w perspektywie roku 2030;

  → zaproponowano działania, w tym kryteria w zakresie podnoszenia świadomości i bezpiecznych zachowań transportowych;

– *dostarczać informacji na temat zasobów finansowania odpowiadających planowanym inwestycjom koniecznych do pokrycia kosztów operacyjnych i kosztów utrzymania istniejącej i planowanej infrastruktury*; w tym zakresie:

  → dokonano analizy ekonomicznej – kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla trzech wariantów rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego do roku 2030;

  → określono źródła finansowania realizacji poszczególnych działań.

Proces sporządzania RPT

Proces sporządzania projektu RPT uwzględnia wytyczne JASPERS dotyczące najlepszych praktyk w zakresie regionalnych planów transportowych. W tym zakresie należy podkreślić, że:

– przeprowadzone analizy i oceny uwzględniały kluczowe elementy, takie jak podaż, popyt, bezpieczeństwo, środowisko, zmiany klimatu, dostępność w ujęciu ilościowym i jakościowym, emisje gazów cieplarnianych, ocena wielogałęziowego układu transportowego (organizacja, eksploatacja, infrastruktura) oraz aspekty operacyjno-utrzymaniowe;

- w proces sporządzania dokumentu od początku zaangażowani zostali interesariusze, w szczególności jednostki samorządu terytorialnego, w tym regiony sąsiednie, zarządcy infrastruktury i przewoźnicy, eksperci zewnętrzni reprezentujący środowiska naukowe i praktycy, zwłaszcza w fazach:
  - → identyfikacji głównych problemów systemu transportowego,
  - → wniosków z uwarunkowań i diagnozy,
  - → konsultacji wyników kluczowych etapów realizacji projektu;
- uwzględniono specyficzne powiązania funkcjonalno-przestrzenne z regionami sąsiednimi, z którymi województwo pomorskie wchodzi w wyraźne interakcje społeczno-ekonomiczne skutkujące znaczącymi międzyregionalnymi przepływami transportowymi;
- wzięto pod uwagę ramy strategiczne, tzn. dokumenty strategiczne, polityki i programy rozwojowe szczebla europejskiego i krajowego, w tym cele i długoterminowe kierunki rozwoju krajowych sieci transportowych (kolei, dróg, portów morskich, portów lotniczych, dróg wodnych);
- w procesie sporządzania prowadzono dialog z instytucjami zaangażowanymi w tworzenie *Planu zrównoważonej mobilności dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot (SUMP)*;
- poprzez Zespół sporządzający projekt RPT, który jednocześnie sporządzał projekt *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*, zapewniona jest pełna spójność rozwiązań projektowych;
- cele łagodzenia zmian klimatu zostały zintegrowane z celami strategicznymi i szczegółowymi RPT;
- poszczególne warianty planistyczne rozwoju systemu transportowego województwa oceniono pod kątem redukcji emisji gazów cieplarnianych;
- dokonano oceny odporności infrastruktury transportowej na zmiany klimatu, wskazując zagrożenia i główne obszary problemy z tego wynikające.

Integracyjna rola procesu sporządzania RPT

W ramach tworzenia *Regionalnego Planu Transportowego* zapewniono integrację pionową polityk i celów strategicznych, integrację poziomą międzyinstytucjonalną, integrację celów rozwoju transportu oraz terytorialną spójność.

Integracja pionowa polityk i celów strategicznych zakłada spójność RPT z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na wyższych (europejskim i krajowym) oraz niższych (metropolitalnym i lokalnym) poziomach zarządzania, w tym w zakresie celów transportowych do 2030 roku, a także w horyzoncie wykraczającym poza rok 2030.

W ramach pionowej integracji w proces tworzenia dokumentu włączono instytucje mające wpływ na rozwój transportu w skali krajowej, regionalnej i lokalnej, w tym m.in:

- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- zarządy portów morskich w Gdańsku, Gdyni oraz portów regionalnych,
- Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia – Sopot oraz Miejskie Obszary Funkcjonalne,
- samorządy powiaty oraz gminne.

Integracja pozioma zakłada spójność działań na poziomie regionalnym przez integrację wszystkich podsystemów transportu w aspekcie mobilności pasażerskiej i towarowej. W ramach integracji poziomej uwzględniono inwestycje planowane przez Samorząd Województwa Pomorskiego oraz przez inne

podmioty regionalne, w tym wpływające na organizacją i zarządzanie transportem w województwie. Dla zapewnienia integracji poziomej w proces sporządzania projektu RPT zaangażowane zostały m.in.:

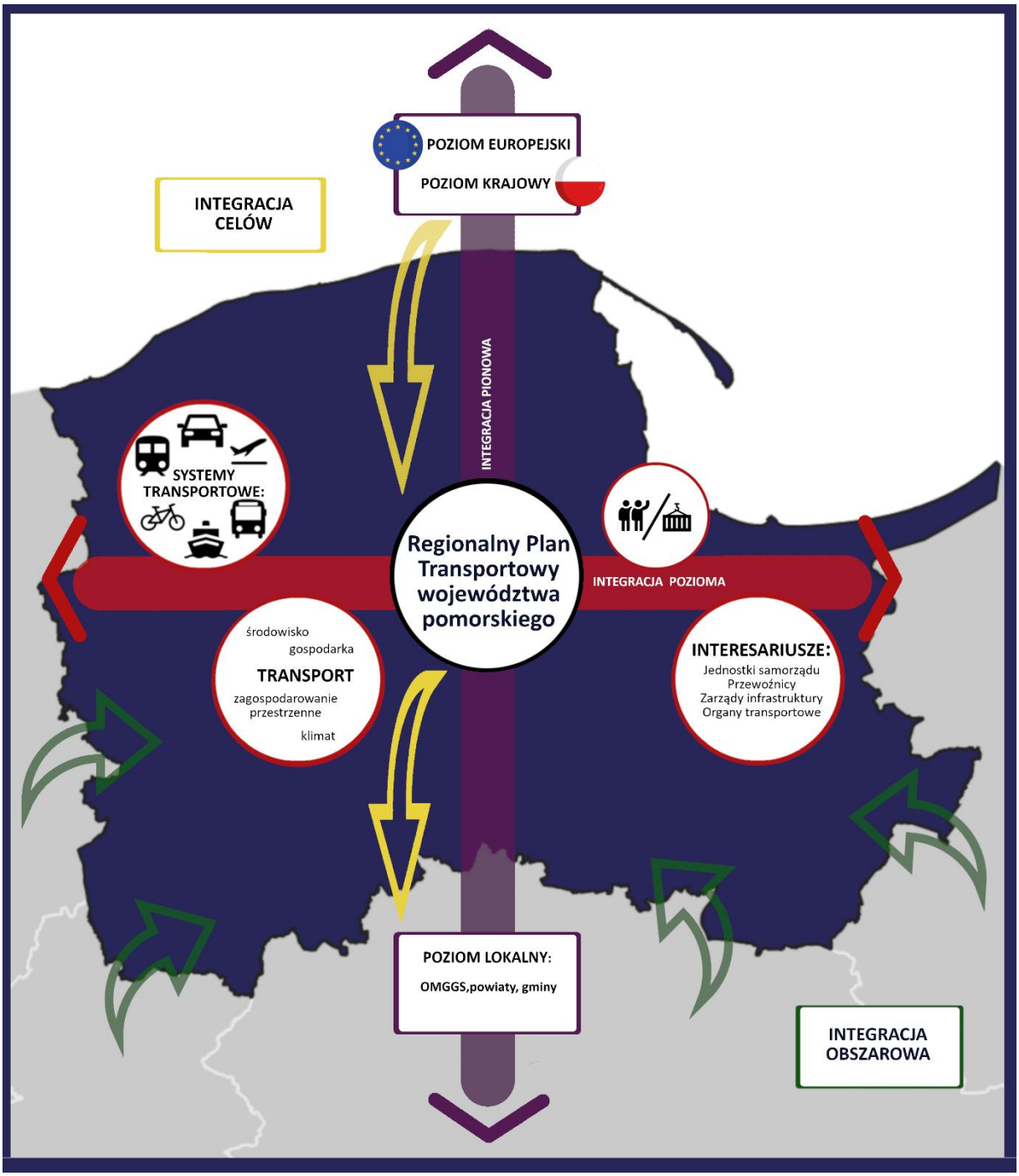
- jednostki organizacyjne Samorządu Województwa Pomorskiego,
- zarządcy infrastruktury regionalnej,
- przewoźnicy transportu zbiorowego.

Wzięto pod uwagę również aspekty pozatransportowe mające bezpośredni lub pośredni wpływ na funkcjonowanie systemu transportowego w województwie (rozwój gospodarczy, klimat i środowisko, zagospodarowanie przestrzenne).

Integracja celów rozwoju transportu zakłada zapewnienie spójności celów w opracowywanym dokumencie z celami na poziomie europejskim i krajowym w zakresie rozwoju systemów transportowych. Zarówno cele strategiczne jak i szczegółowe pokrywają się z celami na pozostałych poziomach, bądź nie stoją z nimi w sprzeczności.

Integracja terytorialna (obszarowa) zakłada zapewnienie spójności i komplementarności planowanych działań z planami sąsiednich województw w zakresie infrastruktury i organizacji transportu. W ramach tej integracji przeprowadzono spotkania z każdym z województw sąsiednich, na których skonsultowano planowane działania inwestycyjne i organizacyjne na obszarach stykowych. Należą do nich:

- województwo kujawsko-pomorskie,
- województwo warmińsko-mazurskie,
- województwo wielkopolskie,
- województwo zachodniopomorskie.



Rys. 1. Ideogram zintegrowanego procesu sporządzania RPT.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Metodyka opracowania wariantów rozwoju transportu

Podstawą opracowania wariantów rozwoju transportu jest diagnoza stanu istniejącego oraz uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju transportu w województwie. Na podstawie wniosków z tych części opracowano plan rozwoju transportu w trzech wariantach.

Analiza scenariuszowa.

Analizę wykonano celem oszacowania prawdopodobieństwa realizacji poszczególnych inwestycji z poziomu krajowego. Analizę przeprowadzono w ramach warsztatów przy współpracy z ekspertami i planistami transportu w województwie. Na podstawie analizy wyszczególniono trzy scenariusze (S+, S0, S-), z których do dalszych analiz wybrano pośredni scenariusz S0. Stanowi on podstawę opracowywania działań komplementarnych oraz modelowania i ocen wariantów.

Modele obsługi transportowej województwa

Możliwości realizacji działań uzależnione są od wielu kwestii organizacyjnych. Pewne ustalenia (np. w zakresie finansowania, współpracy) otwierają furtkę dla realizacji dodatkowych działań. Opracowano trzy modele obsługi transportowej województwa (MA, MB, MC), które zawierają założenia do tworzenia wariantów rozwoju transportu w zakresie finansowania, organizacji i integracji transportu zbiorowego, podejścia do rozwoju infrastruktury i bezpieczeństwa ruchu drogowego, polityki miejskiej oraz funkcjonowania transportu towarowego i inne.

Warianty rozwoju transportu

Warianty rozwoju transportu opracowano na podstawie dostępnych dokumentów planistycznych, a także na podstawie potrzeb zgłoszonych przez interesariuszy. Opracowane warianty składają się z inwestycji zawartych w trzech kategoriach:

- inwestycje infrastrukturalne (działania twarde),
- działania organizacyjne (działania miękkie i organizacyjne),
- zasady organizacji transportu zbiorowego (regionalny transport zbiorowy).

Opracowano trzy warianty rozwoju transportu regionalnego (WA, WB, WC), które bezpośrednio odpowiadają modelom obsługi transportowej województwa. Realizacja działań dla poszczególnych wariantów zdeterminowana jest spełnieniem założeń z modeli dla odpowiednich aspektów rozwoju. Dla realizacji inwestycji bezpośrednio powiązanych z inwestycją krajową, konieczna jest również realizacja tej inwestycji, przed bądź jednocześnie z inwestycją regionalną.

Źródła danych do RPT

Podstawowe źródła danych wykorzystane w trakcie tworzenia RPT stanowią:

- dane statystyczne GUS oraz opracowania zastane w zakresie rożnych podsystemów transportowych (*desk research*),
- dane analityczne zarządców infrastruktury oraz instytucji centralnych (np. GDDKiA, CUPT, UTK, ULC),
- ekspertyzy zewnętrzne.

RPT uwzględnia europejskie i krajowe dokumenty strategiczne i planistyczne, w tym ustalone w nich międzynarodowe i krajowe kierunki działań, które będą wpływały na regionalny system transportowy lub powiązany z nim popyt.

Na poziomie krajowym głównym dokumentem o znaczeniu dla RPT jest *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku* ustalająca ramy dla długoterminowego rozwoju strategicznych sieci transportowych. Programy wdrażające strategię krajową w poszczególnych podsystemach transportu,

stanowiły źródło wskazówek dla właściwych programów inwestycyjnych (np. programy krajowe dla dróg i kolei, jak również sektora lotniczego, morskiego/wód śródlądowych).

RPT jest jednym z narzędzi realizacji *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030*, dalej zwanej *SRWP 2030*, w tym w szczególności celów operacyjnych 2.4. *Mobilność* oraz 3.4. *Integracja z globalnym systemem transportowym*.

1. UWARUNKOWANIA ROZWOJU I DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO

1.1. Zakres uwarunkowań i diagnozy w zakresie transportu

Opracowanie kompleksowego planu transportowego wymaga szczegółowej analizy uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz diagnozy stanu istniejącego.

W ramach analizy uwarunkowań zewnętrznych przeanalizowano europejskie i krajowe dokumenty i opracowania istotne z punktu widzenia planowania transportu oraz plany i programy rozwoju transportu na poziomie krajowym dla wszystkich gałęzi transportowych. Dodatkowo przeanalizowano uwarunkowania prawne, krajowe standardy planowania sieci transportowych oraz możliwe do wdrożenia innowacje w transporcie.

Uwarunkowania wewnętrzne rozwoju transportu określają czynniki pozatransportowe na poziomie regionalnym wpływające bezpośrednio na rozwój transportu. Jako najważniejsze czynniki uwzględniono:

- istniejącą strukturę funkcjonalno-przestrzenną,
- główne przekształcenia sieci osadniczej,
- demograficzne uwarunkowania rozwoju i funkcjonowania transportu,
- gospodarcze uwarunkowania rozwoju i funkcjonowania transportu.

Analiza powyższych czynników pozwoliła na określenie najważniejszych aspektów związanych z potrzebami transportowymi wewnątrz województwa.

W ramach analizy uwarunkowań wewnętrznych dokonano oceny wzajemnych relacji między infrastrukturą transportu a czynnikami środowiskowymi, w tym klimatycznymi w zakresie:

- obszarów chronionych i korytarzy ekologiczne,
- klimatu,
- stanu i jakości powietrza,
- klimatu akustycznego,
- odporności infrastruktury transportowej,
- wpływu czynników pogodowych i zmian klimatu na wybrane systemy transportowe.

Diagnoza stanu istniejącego funkcjonowania systemów transportowych stanowi podstawę planowania rozwoju transportu w województwie. W ramach opracowania przeprowadzono oceny:

- stanu istniejącej infrastruktury liniowej i punktowej wszystkich systemów transportowych,
- mobilności pasażerskiej i towarowej,
- jakości obsługi transportowej użytkowników systemu dla transportu indywidualnego i zbiorowego,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych i wojewódzkich,
- jakości zarządzania systemem transportowym w województwie,
- przewozów ładunków.

Wszystkie przeprowadzone w ramach diagnozy oceny, dotyczą wszystkich istotnych systemów transportowych oraz zawierają najważniejsze parametry przestawione na mapach.

Uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne oraz diagnoza stanu istniejącego stanowi załącznik nr 1 do dokumentu. Wynikiem przeprowadzonych analiz jest analiza SWOT przedstawiona w tabeli 1.

1.2. Zakres uwarunkowań i diagnozy w zakresie cyfryzacji

Cyfryzacja, nazywana także transformacją cyfrową jest kluczowym zjawiskiem wynikającym z przemian i procesów społeczno-gospodarczych. Znajduje zastosowanie w wielu obszarach życia oraz stanowi elementarną część zdecydowanej większości działów gospodarki narodowej. Związana jest z rozwojem: technologii 5G, przemysłu 4.0, Internetu rzeczy (IoT), sztucznej inteligencji (AI), systemów wirtualnej oraz rozszerzonej rzeczywistości, systemów przetwarzających duże i złożone zbiory danych (big data), cyfrowej tożsamości, a także z postępującym upowszechnieniem e-usług. Pandemia COVID-19 przyspieszyła dodatkowo proces transformacji cyfrowej, ponieważ dzięki technologiom i usługom cyfrowych możliwe było utrzymanie rozwoju gospodarczego i społecznego mimo wprowadzanych obostrzeń epidemicznych.

Na poziomie europejskim główne kierunki rozwoju w zakresie cyfryzacji określone zostały w dokumencie „*Cyfrowy kompas na 2030 r.: europejska droga w cyfrowej dekadzie*”[2]. Wskazano w nim na potrzebę zmian w czterech głównych obszarach: umiejętności cyfrowych, bezpiecznej i zrównoważonej infrastruktury cyfrowej, transformacji cyfrowej przedsiębiorstw oraz cyfryzacji usług publicznych. Dalszą konsekwencją tych działań było ustanowienie decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady z 15 września 2021 roku „Programu Polityki 2030 „*Droga ku cyfrowej dekadzie*”.

W zakresie infrastruktury cyfrowej zasadnicze znaczenie dla rozwoju województwa pomorskiego ma dalszy rozwój szerokopasmowego dostępu do Internetu, zarówno dla gospodarstw domowych jak i przedsiębiorstw. Celem europejskim jest w tym zakresie zapewnienie powszechnego dostępu do stacjonarnej sieci o przepustowości powyżej 1 GB/s i uzyskanie jak największego pokrycia siecią mobilną 5G obszarów zaludnionych. Podobnie w krajowym „*Narodowym Planie Szerokopasmowym*” wskazano na potrzebę zapewnieniu wszystkim gospodarstwom domowym dostępu do Internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s (dla łącza “w dół”), z możliwością modernizacji do przepustowości ponad 1 Gb/s. Plan zakłada również niezakłócony bezpieczny dostęp do sieci 5G na wszystkich obszarach miejskich na wszystkich głównych szlakach komunikacyjnych. Osiągnięcie ww. celów będzie wymagało podjęcia wielu dalszych działań, bowiem na koniec 2020 roku średnia penetracja lokalowa zasięgami Internetu stacjonarnego o przepustowości ponad 100 Mb/s dla Polski wyniosła jedynie 28,3%. Nieco lepiej sytuacja wygląda w przypadku Internetu o przepustowości min. 30 Mb/s. Dla województwa pomorskiego wskaźnik ten wynosił 79%. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na znaczące dysproporcje terytorialne w dostępie do szerokopasmowego Internetu. W przypadku wskaźnika penetracji lokalowej dla przepustowości min. 100 Mb/s o ile w gminach miejskich: Gdańsk, Gdynia, Sopot czy Słupsk osiągnięto poziom przekraczający 80,1%, to w przypadku aż 19 pomorskich gmin wskaźnik ten nie przekracza 5%. Osiągnięcie celów stawianych dla sieci mobilnych będzie również dużym wyzwaniem, bowiem główną technologią wykorzystywaną obecnie do świadczenia usług Internetu mobilnego jest nadal 4G, której udział w 2020 roku w skali kraju stanowił 96,2% (dla technologii LTE), a w przypadku technologii 5G było to jedynie 3,3%.

Działania z zakresu cyfryzacji usług publicznych podejmowane są w Polsce od wielu lat, jednak nadal wymagają dalszego rozwoju. Choć w 2020 roku w województwie pomorskim aż 99,3% jednostek administracji publicznej udostępniało obywatelom usługi poprzez Internet, to jedynie 40,1% mieszkańców województwa korzystało z tych usług w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Zwiększenia wymaga zarówno zakres świadczonych e-usług jak i poziom ich dojrzałości (od często poziomu jedynie informacyjnego do poziomu co najmniej transakcyjnego oraz wyższych), a także dostępność. Wśród e-usług publicznych szczególną wagę dla funkcjonowania państwa i regionu mają te związane z administracją, a biorąc pod uwagę skutki pandemii COVID-19 również zapewniające dostępności do opieki zdrowotnej. Pandemia spowodowała, że w 2020 roku w odniesieniu do 2019 roku w jednostkach administracji publicznej województwa pomorskiego gwałtownie wzrosła możliwość zdalnego dostęp do

[2] Dokument przedstawiający wizję i kierunek transformacji cyfrowej w Europie do 2030 r.

dokumentów służbowych i ich modyfikacji z 19,1% do 71,6%, a możliwość zdalnego wykorzystania aplikacji dedykowanych z 31,2% również do poziomu 71,6%. W zakresie e-administracji dalszego rozwoju wymagają szczególnie systemy informacji przestrzennej, które muszą zapewnić zwiększenie dostępności i powszechności tego rodzaju informacji, a także umożliwić automatyzację ich przetwarzania oraz możliwość integracji z innymi zasobami. Celem działań związanych z e-usługami powinno być także dalsze poszerzanie dostępu do otwartych danych sektora publicznego. Ograniczenia epidemiczne spowodowały w ostatnim okresie wzrost zapotrzebowania na możliwość świadczenia pracy zdalnej oraz telepracy. Zachodzi jednak konieczność poprawy dostępności, jakości i efektywności tego rodzaju e-usług.

Szczególny nacisk zarówno na poziomie europejskim jaki i krajowym położono na zapewnienie bezpieczeństwa cyfrowego, czego przejawem jest przyjęcie przez Parlament Europejski 10 czerwca 2021 roku „*Strategii UE w zakresie cyberbezpieczeństwa na cyfrową dekadę*". Na poziomie krajowym zasady cyberbezpieczeństwa określone zostały w obowiązującej od 31 października 2019 roku „*Strategii Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019-2024*".

Szczegółowa *diagnoza stanu w zakresie cyfryzacji* stanowi załącznik nr 2 do dokumentu. Wynikiem przeprowadzonych analiz jest analiza SWOT przedstawiona w tabelach 1 i 2.

1.3. Analiza SWOT w zakresie transportu

Poniżej przedstawiono syntetyczne ujęcie najistotniejszych cech systemu transportowego województwa i czynników zewnętrznych (szans i zagrożeń), które mogą zaistnieć w perspektywie 2030 roku wywierając wpływ na dostępność i spójność transportową, mobilność mieszkańców oraz sprawność i efektywność obsługi transportowej regionu.

Tab. 1. Mocne i słabe strony systemu transportowego.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Uwarunkowania związane z infrastrukturą transportową i taborem	
Infrastruktura transportowa ogółem: – Położenie strategicznej infrastruktury transportowej województwa w ważnych korytarzach transportowych na kierunku północ-południe (korytarz sieci bazowej *Bałtyk - Adriatyk*) i wschód-zachód (*Via Hanseatica*); – Przebieg sieci TEN-T oraz lokalizacja węzłów transportowych TEN-T (port lotniczy i porty morskie) na obszarze województwa; – Wielogałęziowa infrastruktura transportowa województwa tworząca warunki dla rozwoju multimodalnych przewozów osób i towarów; – W zasięgu 30 minutowej dostępności indywidualnym transportem samochodowym do najbliższego centrum siedziby powiatu znajduje się 98,0% mieszkańców województwa; – Intensywna rozbudowa sieci tras rowerowych o funkcjach transportowych w wielu gminach miejskich i miejsko-wiejskich;	**Infrastruktura transportowa ogółem:** – Brak spójności krajowej i regionalnej infrastruktury transportowej; – W zasięgu 60 minutowej dostępności indywidualnym transportem samochodowym do centrum Gdańska znajduje się 54,9% mieszkańców województwa, jednocześnie w zasięgu 90 minutowej dostępności transportem zbiorowym do centrum Gdańska zamieszkuje 61,8% mieszkańców województwa; – W zasięgu 45 minutowej dostępności transportem zbiorowym do najbliższej siedziby powiatu zamieszkuje 87,6% mieszkańców, ograniczoną dostępność posiadają: zachodnia część powiatu bytowskiego, północna człuchowskiego, południowo-zachodnia słupskiego oraz północne części powiatów słupskiego, lęborskiego i wejherowskiego;

Infrastruktura drogowa: – Istniejące/budowane połączenia w sieci drogowej na najbardziej obciążonych ruchem kierunkach mają najwyższe standardy techniczne (drogi klasy A i S) i należą do sieci bazowej lub kompleksowej TEN-T; układ ten tworzy warunki dla poprawy dostępności województwa i subregionów, bezpieczeństwa ruchu i redukcji emisji w obszarach silnie zurbanizowanych; – Rozwinięta sieć dróg dostępowych do Portu Morskiego Gdańsk (strefa ostatniej mili); **Infrastruktura kolejowa:** – Sukcesywna rozbudowa i modernizacja sieci kolejowej, w tym w ramach sieci TEN-T; – Relatywnie duża gęstość linii kolejowych w obszarze metropolitalnym obsługujących obszary zurbanizowane i zapewniających dostępność portów morskich; **Infrastruktura wodna:** – Dwa porty morskie o znaczeniu strategicznym (Gdańsk, Gdynia) należące do sieci TEN-T, 9 portów morskich regionalnych; – Duża zdolność przeładunkowa portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej; – Rosnąca liczba terminali intermodalnych, suchych portów i centrów logistycznych powiązanych z działalnością portów morskich w Gdańsku i Gdyni; – Układ dróg wodnych (Zatoka Gdańska, Zalew Wiślany, rzeki delty Wisły) powiązanych z węzłami transportowymi (porty morskie, terminale) i ośrodkami turystycznymi; – Znaczący potencjał portów morskich regionalnych; **Infrastruktura lotnicza:** – Rozwinięta sieć infrastruktury lotniczej województwa (2 lotniska cywilne i 4 wojskowe oraz sieć lądowisk); – Port Lotniczy Gdańsk należy do sieci TEN-T, ma wysokie standardy operacyjno-techniczne (najlepszy w kraju system ILS klasy IIIB) i obsługuje północne województwa w lotach międzynarodowych i stanowi lotnisko zapasowe dla portu centralnego; – Wysoka przepustowość Portu Lotniczego Gdańsk (9 mln pasażerów rocznie) i trwający proces rozbudowy dalszej rozbudowy portu (nowe terminale dla obsługi pasażerskiej i cargo); – Obsługa Portu Lotniczego Gdańsk linią kolejową PKM; **Tabor transportu zbiorowego:** – Sukcesywna wymiana i modernizacja taboru transportu zbiorowego (autobusy, tramwaje	**Infrastruktura drogowa:** – Fragmentaryczna realizacja pełnych ciągów drogowych w klasie A i S pomiędzy największymi ośrodkami społeczno-gospodarczymi kraju; – Znaczna część sieci dróg krajowych (ok. 29% długości jezdni) i dróg wojewódzkich (ok. 33% długości jezdni) o złym lub niezadowalającym stanie technicznym nawierzchni drogowej; powoduje to obniżenie standardów bezpieczeństwa ruchu; – Brak dostosowania wielu dróg GP do przenoszenia nacisku 115 kN/oś – Klasa rzeczywista większości dróg samorządowych jest niższa od klasy nominalnej; w przypadku dróg krajowych dotyczy to niektórych dróg klasy G i GP; – Zarówno drogi krajowe (oprócz dróg klasy A i S) jak drogi wojewódzkie przechodzą przez małe miejscowości, mają zbyt liczne punkty dostępności (zjazdy), co rzutuje na ich sieciową sprawność i bezpieczeństwo ruchu; – Ruch o dużym natężeniu, w tym samochodów ciężarowych, przebiegający przez rozwijające się wzdłuż osi drogowych tereny zabudowane; – Nadal duża część przystanków autobusowych nie ma standardu określonego obowiązującym planem transportowym (brak dojść dla pieszych i wiat, braki lub niejednolite formy informacji pasażerskiej); – Drogi dojazdowe do Portu Morskiego Gdynia (w strefie ostatniej mili) mają nieodpowiedni standard techniczny dla obsługi portowego ruchu ciężarowego; – Niska spójność sieci dróg rowerowych w miastach, zwłaszcza o znaczeniu transportowym; **Infrastruktura kolejowa:** – Stan techniczny prawie 20% linii kolejowych jest niedostateczny, degradacja techniczna linii z zawieszonym ruchem pasażerskim i towarowym; – Wyczerpująca się przepustowość linii kolejowych do portów w Gdańsku i w Gdyni na odcinkach obsługujących intensywny ruch pasażerski; – Położenie linii kolejowych obsługujących ruch towarowy, w tym przewóz towarów niebezpiecznych, w bliskości intensywnie zainwestowanych terenów w Gdańsku i w Gdyni; – Infrastruktura przystankowa na liniach kolejowych głównie poza metropolią nie zapewnia właściwej obsługi pasażerów (stan techniczny i bariery dla pasażerów niepełnosprawnych, małe poczucie bezpieczeństwa); – Zróżnicowane standardy rozwiązań w zakresie infrastruktury przystankowej (wysokość peronów) i taboru;

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
i trolejbusy) oraz infrastruktury transportu zbiorowego lokalnego (sieć tramwajowa);	– Około 70% przejazdów kolejowo-drogowych jest kategorii D, w związku z czym nie posiada urządzeń bezpieczeństwa (zapory, sygnalizacja); przy wzrastającym ruchu kolejowym i drogowym stwarzają wysokie ryzyko wypadku kolejowego; **Infrastruktura wodna:** – Zły stan techniczny dróg wodnych, a międzynarodowe standardy głębokościowe spełnia tylko Martwa Wisła; – Dekapitalizacja istniejącej infrastruktury portów śródlądowych spowodowana brakiem żeglugi towarowej; – Niska jakość większości przystani pasażerskich w transporcie wodnym śródlądowym i żegludze przybrzeżnej; – Położenie portów morskich w otoczeniu terenów mieszkaniowych powoduje uciążliwość ruchu towarowego dla otoczenia i zagrożenia związane z transportem towarów niebezpiecznych; **Infrastruktura lotnicza:** – Niewykorzystana infrastruktura lotniskowa do obsługi lotnictwa cywilnego (m. in. lotniska w Pruszczu Gdańskim, Gdyni – Kosakowie); – Położenie Portu Lotniczego Gdańsk blisko zabudowy mieszkaniowej powoduje problemy i ograniczenia w obsłudze lotów i stanowi uciążliwość dla otoczenia; – Dominujący udział transportu indywidualnego w dojazdach na lotnisko; **Tabor transportu zbiorowego:** – Zbyt mały udział taboru autobusowego spełniającego normę Euro VI; – Niewystarczająca ilość i pogarszający się stan techniczny taboru kolejowego do organizacji przede wszystkim aglomeracyjnych przewozów kolejowych; – Brak nowoczesnego i zeroemisyjnego taboru pływającego między portami i przystaniami Półwyspu Helskiego, Zatoki Gdańskiej, Zalewu Wiślanego oraz dróg wodnych delty Wisły;
Uwarunkowania związane z zarządzaniem transportem (infrastrukturą i mobilnością)	
Planowanie rozwoju i utrzymania – Drogi krajowe i wojewódzkie mają aktualne plany rozwoju sieci, oparte o analizy stanu technicznego, bezpieczeństwa i prognoz ruchu; – Obowiązujące w największych miastach plany zrównoważonej mobilności; – Wzrost świadomości władz w zakresie konieczności wdrażania Planów Zrównoważonej Mobilności	**Planowanie rozwoju i utrzymania:** – Rozproszone, niepełne, nieaktualne, zróżnicowane oraz niedostosowane do prognozowania potrzeb przewozowych bazy danych o ruchu i przewozach; – Brak regionalnego i metropolitalnego systemu prognozowania i monitorowania potrzeb transportowych opartych o ujednolicony model transportowy;

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Miejskiej (SUMP), jak i podnoszenia świadomości mieszkańców w zakresie zrównoważonej mobilności; **Organizacja przewozów** – Działania podejmowane w kierunku integracji przewozów metropolitalnych (np. MZKZG, FALA, ustawa o związku metropolitalnym itp.); – „Taryfa Pomorska" obowiązująca na terenie województwa pomorskiego w przewozach kolejowych, których organizatorem jest Marszałek; – Stworzenie Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM); **Informacja transportowa** – Dostępne aplikacje internetowe ułatwiające planowanie podróży samochodem i transportem zbiorowym;	**Organizacja przewozów:** – Brak struktur i form zintegrowanego zarządzania transportem zbiorowym w obszarze metropolitalnym i województwie dostosowanych do wielkości zadań; – Brak współdziałania samorządów w pełnej organizacji publicznego transportu zbiorowego i koordynacji prywatnych przewoźników; – Ograniczona integracja taryfowo biletowa w transporcie zbiorowym; – Występowanie obszarów (powiatów lub gmin) bez regularnych przewozów kolejowych i autobusowych; skrajnie słaba dostępność własnej siedziby powiatu (Bytów, Chojnice, Człuchów, Słupsk), 2/3 gmin ocenia dostępność autobusową jako dostateczną lub złą; **Informacja transportowa:** – Niski poziom standaryzacji informacji transportowej na stacjach i przystankach publicznego transportu zbiorowego (kolejowego, autobusowego i tramwajowego); – Brak systemu informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym dla transportu zbiorowego regionalnego. **Finansowanie rozwoju i utrzymania:** – Niewystarczające środki finansowe na utrzymanie standardu technicznego dróg samorządowych; – Niewystarczające środki finansowe na zimowe i letnie utrzymanie dróg wojewódzkich; – Niewydolny system finansowania przewozów transportem zbiorowym oraz spadek stopnia pokrycia kosztów funkcjonowania przychodami z biletów; – Słaba koordynacja czasowa i finansowa inwestycji transportowych w punktach łączenia się/krzyżowania połączeń drogowych, kolejowych i wodnych;
Uwarunkowania związane z mobilnością użytkowników (ruch i przewozy)	
Przewozy ogólne – Wzrastająca mobilność aktywna (piesza, rowerowa, UTO) mieszkańców województwa; **Ruch i przewozy kolejowe** – Wysokie w skali kraju wskaźniki wykorzystania kolei w pasażerskich przewozach regionalnych; – Trend wzrostowy w pasażerskich kolejowych pasażerskich przewozów regionalnych;	**Uwarunkowania ogólne:** – Podział przewozów (*modal split*) bardzo zróżnicowany w skali województwa - w Trójmieście udział transportu zbiorowego wynosi około 33%, a indywidualnego 40-50%; poza obszarem metropolitalnym udział transportu zbiorowego jest bardzo mały; – Mały udział intermodalnych przewozów w transporcie towarowym;

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Ruch i przewozy wodne – Dynamiczny wzrost przeładunków w portach morskich (Gdańsk, Gdynia), a w szczególności ładunków skonteneryzowanych; – Trend wzrostowy przewozów pasażerskich w portach morskich Gdańska i Gdyni; **Ruch i przewozy lotnicze** – Dynamiczny wzrost ruchu pasażerskiego w Porcie Lotniczym Gdańsk;	– Słaba oferta w zakresie bezpośrednich połączeń publicznym transportem zbiorowym do Trójmiasta z terenów poza obszarem metropolitalnym; – Słaba oferta transportu autobusowego i kolejowego w niektórych powiatach w zachodniej części województwa powodująca wykluczenie społeczne; **Ruch i przewozy drogowe:** – Utrzymujący się trend wzrostowy wskaźnika motoryzacji z dużym udziałem pojazdów o niskim standardzie emisji spalin; – Utrzymujący się trend wzrostowy natężenia ruchu samochodowego (średnio około 7% w ciągu 5 lat) na sieci dróg publicznych przede wszystkim miast, powodujący wzrost emisji spalin i strat czasu w wyniku powiększania się obszaru zatłoczenia; – Wzrastająca liczba zdarzeń drogowych przy nieznacznym trendzie spadkowym liczby wypadków i ofiar; – Stan techniczny dróg i charakter ich otoczenia nie zapewniają standardowych czasów dostępności pomiędzy ośrodkami osadniczymi; – Niskiej jakości monitorowanie i zarządzanie drogowymi przewozami towarów niebezpiecznych; **Ruch i przewozy kolejowe** – Niski udział kolei w obsłudze ładunków wychodzących i wchodzących do portów morskich; **Ruch i przewozy wodne** – Pomimo rozwiniętej sieci dróg wodnych przewozy pasażerskie z wykorzystaniem białej floty nie mają znaczenia dla obsługi transportowej regionu;

Tab. 2. Szanse i zagrożenia rozwoju systemu transportowego

SZANSE	ZAGROŻENIA
Uwarunkowania transportowe	
– Uwzględnienie w krajowych dokumentach strategicznych i zagwarantowanie środków finansowych na realizację inwestycji kolejowych; – Uwzględnienie w krajowych dokumentach strategicznych inwestycji drogowych w województwie pomorskim ważnych dla poprawy wewnętrznej i zewnętrznej dostępności transportowej województwa; – Nowelizacja ustawy o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg, zapewniająca równoprawny dostęp samorządu województwa do środków Funduszu; – Wspólne międzynarodowe projekty w zakresie poprawy mobilności transgranicznej;	– Znaczne opóźnienia w realizacji inwestycji w ramach sieci TEN-T bazowej i kompleksowej, w tym ograniczających konkurencyjność portów morskich; – Umacnianie się równoleżnikowych połączeń transportowych w Polsce będące konsekwencją wzrostu konkurencyjności portów Morza Północnego i przewozów kolejowych z tych portów w kierunku Polski; – Brak spójności regionalnej w zakresie jakości infrastruktury transportowej; – Podporządkowanie dostępnych środków rozwojowych inwestycjom centralnym (np. CPK) przy jednoczesnym ograniczeniu środków na

SZANSE	ZAGROŻENIA
– Zwiększenia dochodów jst przez zwiększenie ich udziału w podatkach PIT i CIT; – Dostęp do środków europejskich w kolejnych perspektywach finansowych, w tym funduszy strukturalnych na lata 2021-2027; – Wprowadzenie ustawowych regulacji warunkujących efektywne zarządzanie transportem zbiorowym i zapewniających dodatkowe źródła finansowania organizacji przewozów kolejowych i autobusowych; – Rozwój regularnych połączeń oceanicznych z udziałem wiodących na świecie armatorów kontenerowych; – Wzrost znaczenia połączeń kolejowych pomorskich portów w kierunku Morza Adriatyckiego oraz Czarnego; – Sprzyjająca polityka UE, ukierunkowana na zmianę dotychczasowych zachowań komunikacyjnych ludności w przejściu na bardziej ekologiczne środki transportu, ograniczenie emisji, inteligentne systemy transportowe, upowszechnianie transportu zbiorowego; – Dynamiczny proces poprawy, modernizacji infrastruktury drogowej;	poprawę stanu i bezpieczeństwa infrastruktury regionalnej; – Usunięcie lub obniżenie priorytetu krajowych inwestycji drogowych, kolejowych, morskich i śródlądowych w ramach kolejnych aktualizacji programów krajowych; – Znaczący wzrost udziału kosztów zewnętrznych (koszty oddziaływania transportu na środowisko) w ogólnych kosztach transportu; – Wzrost kosztów budowy i utrzymania infrastruktury transportowej; – Brak wprowadzenia zasadniczych zmian prawnych w zakresie ustawy o Rządowym Funduszu Rozwoju Dróg oraz ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; – Wzrost kosztów inwestycji wraz z potrzebą adaptacji do zmian klimatycznych; – Fragmentacja płatów i korytarzy ekologicznych; – Wzrost zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza tlenków azotu, tlenku węgla oraz substancji pochodzenia organicznego oraz pyłu zawieszonego PM10; – Wzrost natężenia hałasu;
Uwarunkowania zewnętrzne pozatransportowe	
– Upowszechnianie innowacji i cyfryzacji w usługach mobilności, w tym w transporcie zbiorowym; – Realizacja polityki energetycznej wspierającej rozwój morskich farm wiatrowych i produkcji wodoru do napędu środków transportu; – Podjęcie decyzji o budowie elektrowni jądrowej w województwie pomorskim; – Zagospodarowanie obszarów morskich i jego wpływ na rozwój funkcji regionalnych portów morskich (np. Ustka, Władysławowo);	– Sytuacja społeczno-gospodarcza w kraju wynikająca z przeciągającej się sytuacji pandemicznej (COVID-19); – Utrzymujący się stan zawieszenia w zakresie uchwalenia ustawy metropolitalnej; – Niekorzystne dla jst nowelizacje ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego; – Przeciągający się proces decyzyjny w zakresie wyboru lokalizacji i budowy elektrowni jądrowej; – Niekorzystny wpływ pandemii na podział przewozów pasażerskich i długotrwała redukcja udziału transportu zbiorowego w przewozach; – Zmiany klimatyczne zakłócające funkcjonowanie transportu; – Konflikty środowiskowe i opór społeczny dla prac planistycznych i inwestycyjnych.
Uwarunkowania wewnętrzne pozatransportowe	
– Korzystne rozmieszczenie regionalnych i subregionalnych ośrodków osadniczych na obszarze województwa; – Pozytywne uwarunkowania demograficzne wynikające z przyrostu naturalnego i dodatniego salda migracji;	– Zmniejszenie w budżetach jst środków finansowych przeznaczonych na rozwój regionalnej infrastruktury transportowej; – Niekontrolowane procesy rozwoju przestrzennego (*urban sprawl)* niekorzystne dla rozwoju mobilności

SZANSE	ZAGROŻENIA
– Tworzący się obszar metropolitalny jako jedno z największych w kraju centrów społeczno-gospodarczych; – Inicjatywy gospodarcze wspierające rozwój centrów przeładunkowych i konsolidacyjnych; – Możliwość tworzenia wielkich zbiorów danych (Big Data) o zachowaniach transportowych klientów sieci komórkowych; – Stworzenie regionalnego systemu baz danych o transporcie i zachowaniach transportowych mieszkańców;	aktywnej i powodujące konieczność nadmiernej rozbudowy infrastruktury transportowej; – Wysokie koszty i utrudnienia w realizacji inwestycji drogowych ze względu na występowanie obszarów chronionych;

1.4. Analiza SWOT w zakresie cyfryzacji

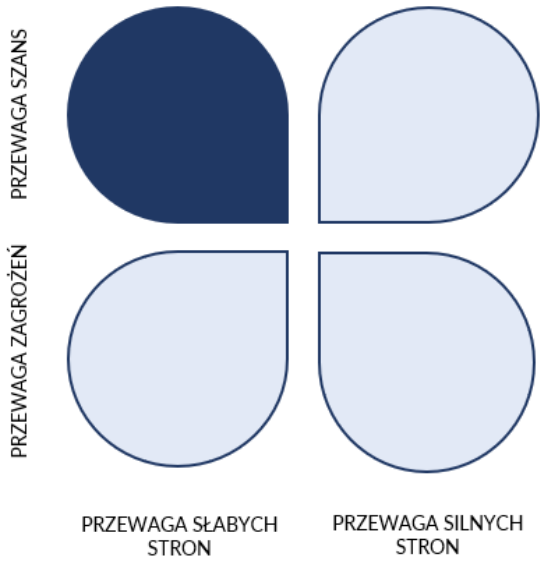
Poniżej przedstawiono syntetyczne ujęcie najistotniejszych wniosków płynących z analizy sytuacji w zakresie cyfryzacji województwa i czynników zewnętrznych (szans i zagrożeń), które mogą zaistnieć w perspektywie 2030 roku wywierając wpływ na rozwój społeczeństwa informacyjnego, przyjaznej, sprawnie działającej administracji publicznej, wspierającej działalność gospodarczą i ułatwiającej załatwianie spraw urzędowych przez mieszkańców i przedsiębiorców poprzez e-usługi publiczne oraz tworząc warunki w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Tab. 3. Analiza SWOT dla obszaru cyfryzacji.

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
– Funkcjonująca infrastruktura szerokopasmowa w zakresie szkieletowo-dystrybucyjnym (pomiędzy miejscowościami); – Wysokie pokrycie dostępem do Internetu mobilnego; – Dostępne szkolenia i kursy podnoszące kompetencje cyfrowe; – Przepisy prawa regulujące zagadnienia związane z zapewnieniem cyberbezpieczeństwa; – Rosnące kompetencje cyfrowe społeczeństwa; – Unowocześniona infrastruktura ICT podmiotów leczniczych oraz innych instytucji publicznych;	– Szybkie starzenie się technologiczne infrastruktury i oprogramowania podnoszących cyberbezpieczeństwo; – Niewystarczająco rozwinięta szerokopasmowa infrastruktura dostępowa (ostatniej mili), w szczególności na obszarach wiejskich; – Brak zapasowych łączy dostępu do Internetu w wielu pomorskich samorządach; – Infrastruktura dostępu do Internetu wykorzystująca w dużej części łącza miedziane ograniczające możliwość dalszego wzrostu przepustowości; – Niewystarczająca społeczna świadomość cyberzagrożeń; – Wysokie koszty infrastruktury i oprogramowania związanych z zapewnieniem cyberbezpieczeństwa; – Niewystarczające kompetencje cyfrowe pracowników jednostek publicznych z zakresu cyberbezpieczeństwa; – Wysokie koszty kształcenia, pozyskania i utrzymania administratorów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo danych; – Niewystarczająco rozwinięty system informacji przestrzennej dostępny w formie cyfrowej;

SZANSE	ZAGROŻENIA
– Rozwój nowych technologii (tj. 5G, AI, IoT, big data), automatyzacja; – Nowe technologie i standardy podnoszące poziom bezpieczeństwa przetwarzania danych cyfrowych; – Wysoka świadomość decydentów zakresie potrzeby rozwoju cyfryzacji; – Nowe technologie umożliwiające upowszechnienie telepracy i pracy zdalnej; – Rosnące zapotrzebowanie na e-usługi publiczne i ich dynamiczne upowszechnienie; – Otwartość organizacji i konsumentów na procesy cyfrowej transformacji; – Zagrożenia epidemiczne prowadzące do istotnego zdynamizowania transformacji cyfrowej;	– Wzrost skali przestępczości związanej z cyfryzacją życia; – Uzależnienie od komputera i Internetu; – Będące wynikiem dezinformacji obawy społeczne związane z rozwojem sieci 5G; – Technologia 5G narzędziem rywalizacji geopolitycznej; – Możliwość czasowych ograniczeń w dostępności do energii elektrycznej (Blackout); – Zmiany prawne nie zawsze nadążające za postępem technologicznym

Kompleksowa analiza sytuacji dotyczącej systemu transportowego województwa, stanu infrastruktury, jakości obsługi transportowej, systemu zarządzania rozwojem i organizacją transportu zbiorowego w województwie, a także sytuacji regionu w zakresie wyzwań społeczeństwa informacyjnego, cyfryzacji i cyberbezpieczeństwa oraz wynikająca z tego analiza SWOT/TOWS wskazują na dużą liczbę i siłę powiązań między słabymi stronami oraz szansami stojącymi przed regionem. Wskazuje to na konieczność przyjęcia takiego podejścia do kompleksowego planowania i realizacji polityki regionu w zakresie mobilności i komunikacji w perspektywie roku 2030, która przede wszystkim umożliwi przełamywanie zidentyfikowanych słabości, by móc skutecznie wykorzystać płynące z otoczenia zewnętrznego szanse i jednocześnie pozwoli na maksymalne wykorzystanie szans niwelowania słabych stron systemu transportowego i stanu cyfryzacji województwa.



Rys. 2. SWOT – TOWS.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

W ramach tzw. strategii konkurencyjnej w podejściu do kompleksowego planowania i realizacji polityki regionalnej w zakresie mobilności i komunikacji można zakładać:

- powiększenie posiadanych zasobów infrastruktury transportowej i taboru,
- podniesienie jakości obsługi transportowej regionu i usług mobilności,
- zwiększenie liczby użytkowników transportu zbiorowego,
- redukcja kosztów zewnętrznych, w tym środowiskowych transportu oraz systemu transportowego regionu jako całości,
- zrównoważenie gałęziowe w podziale przewozów pasażerskich i towarowych,
- wzrost dostępności i przepustowości infrastruktury sieci szerokopasmowych zarówno stacjonarnych jak i mobilnych sprzyja nie tylko wyrównywaniu szans, ale także rozwojowi gospodarczemu regionu i wzrostowi aktywności obywatelskiej,
- pełne wykorzystanie usług cyfrowych w wielu dziedzinach życia społeczno-gospodarczego regionu,
- podniesienie poziomu cyberbezpieczeństwa w regionie.

2. WIZJA I CELE ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO I TRANSFORMACJI CYFROWEJ

2.1. Wyzwania w zakresie systemu transportowego

Celem polityki transportowej jest takie zarządzanie sektorem (infrastrukturą i organizacją), aby zmaksymalizować korzyści przy minimalnych kosztach. Duże możliwości podejmowania działań istnieją w zakresie optymalizacji popytu na transport, zarówno osób, jak i ładunków, w obszarze rozwoju infrastruktury, kreowania i implementowania innowacji transportowych (w tym paliw alternatywnych) oraz pakietu tzw. instrumentów miękkich, dotyczących zarządzania ruchem czy integracji międzygałęziowej transportu.

Możliwości i warunki transportu osób (wykonujących codzienne podróże obligatoryjne do pracy i nauki oraz podróże rekreacyjne, turystyczne itp.) oraz towarów (głównie do i z portów morskich oraz firm produkcyjnych) są istotnym i dynamicznie zmieniającym się uwarunkowaniem rozwojowym województwa pomorskiego. Wynika to zarówno z procesów zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym regionu, ale także uwarunkowań związanych z potrzebą dostosowania organizacji transportu do zmieniających się oczekiwań, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców oraz użytkowników i organizatorów transportu.

Uwzględniając wnioski z uwarunkowań zewnętrznych i diagnozy stanu systemu transportowego województwa pomorskiego oraz zapisy *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030* do podstawowych wyzwań w zakresie rozwoju systemu transportowego województwa należą:

Dostępny, spójny i sprawny system transportowy

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

- mieszkańcy województwa, bez względu na miejsce zamieszkania oraz podmioty gospodarcze, bez względu na miejsce prowadzenia działalności gospodarczej mają optymalne warunki czasowej dostępności (mierzonej w minutach) do określonych węzłów sieci TEN-T (drogowej, kolejowej, morskiej i lotniczej);
- połączenia pomiędzy ośrodkami osadniczymi tworzą warunki dla wykonywania podróży obligatoryjnych w obu kierunkach w czasie akceptowalnym;
- realizowane są działania inwestycyjne w zakresie budowy węzłów i przystanków przesiadkowych w zakresie różnych rodzajów transportu zbiorowego oraz organizacji przesiadek integrujących mobilność indywidualną (rowerową, pieszą oraz samochodową) z transportem zbiorowym, poprzez budowę parkingów P&R (*Park&Ride*), B&R (*Bike&Ride*), K&R (*Kiss&Ride*);
- podejmowane są spójne działania w zakresie realizacji polityki parkingowej, stosowane ujednolicone zasady tworzenia stref parkowania, ograniczania parkowania i postoju oraz pobierania opłat parkingowych;
- mieszkańcy, niezależnie od miejsca zamieszkania mają dostęp do usług transportu zbiorowego, który przeciwdziała wykluczeniu społecznemu i nie ogranicza szans rozwojowych społeczności lokalnych;
- obszary rozwojowe, w tym porty morskie są sprawnie powiązane (ostatnia mila) z układem drogowym i kolejowym zewnętrznym;
- oferta transportu zbiorowego, dostosowana do pasażerskich potrzeb przewozowych, podnosi jego konkurencyjność w stosunku do transportu indywidualnego;
- podmioty gospodarcze posiadają możliwości realizacji potrzeb transportowych poprzez transport intermodalny;
- wprowadzone i rozbudowane inteligentne systemy zarządzania ruchem i łańcuchami dostaw poprawiają warunki obsługi transportowej regionu;

– pomorskie porty i węzły intermodalne funkcjonują w oparciu o Inteligentne Systemy Transportowe i wysokie parametry funkcjonalne

Bezpieczny i niezawodny system transportowy

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

– użytkownik ma zapewnione bezpieczne i niezawodne warunki odbywania podróży niezależnie od celów i środka transportu;

– infrastruktura transportu zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa;

– infrastruktura transportu jest odporna i przygotowana na sytuacje kryzysowe;

– warunki obsługi transportowej regionu zapewniają możliwość sprawnego działania służb ratowniczych;

– upowszechniane są narzędzia oddziaływania na bezpieczeństwo ruchu drogowego (oceny, audyty, inspekcje);

– kształtowane i upowszechniane są bezpieczne zachowania uczestników ruchu, głównie poprzez informowanie, edukowanie, zarządzanie prędkością i nadzór.

Ekologiczny i zrównoważony system transportowy

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

– podział zadań przewozowych w transporcie pasażerskim i towarowym jest bardziej zrównoważony;

– transport szynowy jest konkurencyjny w stosunku do transportu drogowego i lotniczego na trasach krótkich;

– wdrażane są rozwiązania nisko- i zeroemisyjne w zakresie środków transportu;

– rozwijana jest infrastruktura dla pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi, w tym samochodów osobowych;

– ograniczany jest tranzyt przez ośrodki miejskie oraz podejmowane i upowszechniane są działania w zakresie zrównoważonej mobilności w obszarach miejskich i zurbanizowanych;

– rozwijana jest infrastruktura indywidualnej mobilności aktywnej, zwłaszcza rowerowej;

– przygotowywane i wdrażane są plany zrównoważonej mobilności oraz promowana kultura mobilności;

– rozwijany jest wodny transport śródlądowy, wzrasta udział taboru nisko- i zeroemisyjnego.

Efektywny system transportowy

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

– wdrożone zostały działania w zakresie integracji wewnętrznej transportu zbiorowego (drogowego, kolejowego), przede wszystkim w aspekcie taryfowo-biletowym i funkcjonalnym, poprzez koordynację rozkładów jazdy różnych rodzajów transportu zbiorowego;

– dostępne środki finansowe są wykorzystywane w celu maksymalizacji efektów transportowych;

– wdrażane są nowoczesne i inteligentne technologie z zakresu infrastruktury, urządzeń i środków transportu, organizacji, zarządzania transportem i sterowania mobilnością;

– wykorzystuje się metody i narzędzia niezbędne do racjonalnego gospodarowania infrastrukturą transportową;

– organizacja transportu zbiorowego opiera się na uwzględnieniu wyników analiz w zakresie rzeczywistych potrzeb wynikających z popytu na usługi mobilności.

2.2. Wyzwania w zakresie cyfryzacji

W okresie co najmniej ostatniej dekady można obserwować zjawisko przyspieszenia transformacji cyfrowej, która ma wpływ zarówno na rozwój gospodarki jak i na procesy społeczne. Dodatkowo dynamika tego zjawiska uległa zwiększeniu na skutek pandemii COVID-19.

Z każdym rokiem rośnie zakres usług i spraw które można zrealizować za pośrednictwem sieci Internet. Z jej zasobów i możliwości jakie daje powszechnie korzystają zarówno przedsiębiorcy, jak i mieszkańcy regionu oraz turyści. Dostęp do infrastruktury sieci szerokopasmowej stał się często tak samo potrzebny jak do wody czy energii elektrycznej. Do tego potrzebny jest już nie tylko dostęp stacjonarny, ale również mobilny. Możliwość skorzystania z usług cyfrowych ogranicza często konieczność przemieszczania się i skraca czas niezbędny do ich realizacji. Cyfryzacja ma przy tym charakter horyzontalny i dotyczy większości sfer życia, zarówno gospodarki czy administracji, jak również edukacji, kultury, turystyki i zdrowia. Jednocześnie transformacja cyfrowa wymusza nabycie nowych kompetencji i potrzebę zapewnienia cyberbezpieczeństwa świadczonych e-usług i wykorzystywanych systemów ICT.

Skutki ww. zmian mają wpływ na rozwój województwa pomorskiego. Uwzględniając wnioski z uwarunkowań zewnętrznych i diagnozy stanu cyfryzacji województwa pomorskiego oraz zapisy *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030* do podstawowych wyzwań w zakresie rozwoju cyfrowego województwa należą:

Powszechny i wydajny dostępu do infrastruktury sieci szerokopasmowej

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

- mieszkańcy województwa, bez względu na miejsce zamieszkania oraz podmioty gospodarcze, bez względu na miejsce prowadzenia działalności gospodarczej mają optymalne warunki do korzystania z dostępu do infrastruktury sieci szerokopasmowej;
- wydajność infrastruktury sieci szerokopasmowej nie ogranicza zakresu usług cyfrowych z których można korzystać;
- infrastruktura sieci szerokopasmowej zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa transmisji danych i niezawodności;
- infrastruktura sieci szerokopasmowej umożliwia wydajny dostęp zarówno stacjonarny jak i mobilny;
- infrastruktura sieci szerokopasmowej jest bezpieczna dla zdrowia: mieszkańców, pracowników i turystów.

Przedsiębiorstwa wykorzystujące transformację cyfrową

Wyzwanie to realizowane jest poprzez działania zaplanowane w Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego.

Powszechny i bezpieczny dostęp do cyfrowych usług publicznych

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

- dla najważniejszych usług publicznych świadczony jest dostęp do nich w formie cyfrowej;
- cyfrowe usługi publiczne świadczone są w sposób zapewniający wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności;
- cyfrowe usługi publiczne świadczone są w sposób zapewniający prosty dostęp.

Wyzwanie to realizowane jest dodatkowo poprzez działania zaplanowane w pozostałych Regionalnych Programach Strategicznych.

Wysokie kompetencje cyfrowe mieszkańców, przedsiębiorców i administracji

Realizacja tego wyzwania oznacza, że:

- mieszkańcy, przedsiębiorcy i pracownicy administracji posiadają kompetencje wystarczające do bezpiecznego korzystania z cyfrowych usług publicznych;
- mieszkańcy, przedsiębiorcy i pracownicy administracji posiadają świadomość występujących zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem;
- przedsiębiorcy posiadają świadomość korzyści jakie zapewniają najnowsze technologie cyfrowe i wiedzą jakie są możliwości dostępu do nich.

Wyzwanie to realizowane jest dodatkowo poprzez działania zaplanowane w Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie edukacji i kapitału społecznego.

2.3. Wizja rozwoju systemu transportowego

Dostępny, spójny i sprawny system transportowy regionu, oferujący bezpieczne i niezawodne warunki mobilności pasażerskiej i towarowej, przyjmujący rozwiązania proekologiczne, w tym w zakresie zrównoważonej mobilności oraz efektywność jako podstawę rozwiązań służących zaspokojeniu potrzeb transportowych i mobilności mieszkańców i turystów oraz zwiększeniu krajowej i międzynarodowej konkurencyjności gospodarczej Pomorza, a także widocznego udziału w redukcji zmian klimatu.

Podstawowymi cechami systemu transportowego województwa pomorskiego zgodne z powyższą wizją w perspektywie 2030 roku będzie:

- uzyskanie wysokiej dostępności transportowej regionu w układzie krajowym i międzynarodowym w wyniku pełnego ukształtowania układ dróg szybkiego ruchu (A1, S6 i S7) oraz linii kolejowych wpisujących się w sieć TEN-T;
- ukształtowanie w oparciu o porty morskie Gdańska i Gdyni, w tym ich rozbudowaną infrastrukturę głębokowodną, bałtyckiego węzła transportowo-logistycznego sprawnie powiązanego infrastrukturą tzw. ostatniej mili z ponadregionalnym systemem drogowo-kolejowym;
- wzrost udziału transportu towarowego kolejowego, w tym wzrost strumieni ładunków skonteneryzowanych w portach morskich Gdańska i Gdyni;
- dążenie do utrzymania wysokiej pozycji krajowej Portu Lotniczego im. L. Wałęsy w Gdańsku dzięki rozwijającej się siatce połączeń europejskich;
- wielogałęziowy system transportowy dopasowany do wielkości i struktury popytu na usługi transportowe oraz kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego województwa;
- zmniejszony udział indywidualnego transportu samochodowego w strukturze przewozów pasażerskich (bardziej zrównoważona mobilność) przez atrakcyjną i konkurencyjną ofertę transportu zbiorowego, zachęcającą do zmian zachowań transportowych mieszkańców i turystów;
- zintegrowany transport zbiorowy i usprawnione jego funkcjonowanie przy wykorzystaniu ITS i wprowadzaniu priorytetów dla pojazdów tego transportu;
- osiągnięcie przepustowości infrastruktury transportowej umożliwiającej efektywne funkcjonowanie całego systemu transportowego, zapewniającego sprawną obsługę transportową w skali regionalnej i lokalnej;
- sprawnie funkcjonujący system mobilności indywidualnej, zbiorowej i towarowej dzięki wdrażanym inteligentnym systemom sterowania i zarządzania ruchem.

Kształtowanie systemu transportowego będzie procesem ciągłym. Konieczne będzie wykonanie wielu inwestycji infrastrukturalnych krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Zakres i skuteczność podejmowania wyzwań systemu transportowego przez zarządców infrastruktury i organizatorów przewozów pasażerskich uwarunkowane są czynnikami zewnętrznymi i wewnętrznymi ujętymi w analizie SWOT oraz skwantyfikowanymi, strategicznymi celami rozwoju transportu, co prowadzi do analizy scenariuszowej i wariantowej tego rozwoju.

2.4. Wizja transformacji cyfrowej

Infrastruktura telekomunikacyjna na obszarze całego województwa gwarantująca wydajny i niezawodny dostęp zarówno stacjonarny jak i mobilny do sieci Internet, przedsiębiorstwa powszechnie wykorzystujące technologie cyfrowe oraz instytucje publiczne świadczące najważniejsze swoje usługi w bezpieczny sposób poprzez sieć Internet, podstawą nowego motoru wzrostu konkurencyjności gospodarczej Pomorza oraz zaspokojenia potrzeb mieszkańców, posiadających wysokie kompetencje cyfrowe, w tym w obszarze cyberbezpieczeństwa i świadomych skutków cyfryzacji życia.

Podstawowymi cechami planowanej transformacji cyfrowej zgodnie z powyższą wizją w perspektywie 2030 roku będzie:

- zwiększenie dostępności na obszarach wiejskich i podniesienie przepustowości stacjonarnej infrastruktury telekomunikacyjnej sieci dostępowych do poziomu, co najmniej 100 Mb/s "w dół", z możliwością modernizacji do prędkości przekraczającej 1 Gb/s;
- budowa mobilnych sieci 5G na wszystkich obszarach miejskich i na wszystkich głównych szlakach komunikacyjnych;
- świadczenie w bezpieczny sposób poprzez sieć Internet najważniejszych usług publicznych, w szczególności w zakresie: e-administracji, geodezji, informacji przestrzennej i e-zdrowia;
- podniesienie poziomu bezpieczeństwa systemów i e-usług publicznych;
- możliwość szerokiego wykorzystania pracy zdalnej, tam gdzie jest to efektywne lub konieczne, np. ze względu na zagrożenia epidemiczne;
- wzrost kompetencji cyfrowych mieszkańców, w tym szczególnie w zakresie cyberbezpieczeństwa;
- wzrost wiedzy i świadomości wśród przedsiębiorców i mieszkańców w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych;
- transformacja cyfrowa przedsiębiorstw (przewidziana w ramach „RPS w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego").

2.5. Cele strategiczne, szczegółowe i priorytety

Podstawą dla formułowania celów szczegółowych i priorytetów rozwoju regionu w zakresie mobilności i komunikacji są 3 cele strategiczne i 3 cele operacyjne określone w *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030*.

Cel strategiczny 1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	**Cel strategiczny 2.** OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	**Cel strategiczny 3.** ODPORNA GOSPODARKA
Cel operacyjny 1.4. Bezpieczeństwo cyfrowe	**Cel operacyjny 2.4.** Mobilność	**Cel operacyjny 3.4.** Integracja z globalnym systemem transportowym

Celem strategiczne i operacyjne w zakresie transportu określone w *Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030* są ukierunkowane przede wszystkim na mobilność wewnątrzregionalną oraz powiązania regionalnego systemu transportowego z otoczeniem zewnętrznym.

Cele powyższe zostały zoperacjonalizowane i ukierunkowane w ramach:

- polityki transportowej na tworzenie spójnego, zrównoważonego, proekologicznego i satysfakcjonującego użytkownika systemu transportowego w wymiarze wojewódzkim, przy zapewnieniu pełnej komplementarności działań o charakterze regionalnym z działaniami przewidzianymi na poziomie interwencji krajowe;
- polityki transformacji cyfrowej na tworzeniu warunków sprzyjających powszechnemu dostępowi do Internetu i narzędzi komunikacyjnych, rozwojowi nowoczesnych usług publicznych, w tym w szczególności poprawie płynności i uproszczeniu procesu załatwiania spraw urzędowych oraz wzrostowi cyberbezpieczeństwa.

Cele szczegółowe w zakresie transportu (1-3) w pełni konsumują one zarówno cele polityki transportowej ustalone na poziomach europejskim (*Biała Księga – Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu*) i krajowym (*Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku*), a także konsumują cele polityki klimatycznej sformułowane na szczeblu globalnym i europejskim (*Agendy ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju do roku 2030*, *Zrównoważona Europa 2030*, *Europejski Zielony Ład*). Cele szczegółowe są konkretyzowane przez 6 priorytetów.

Cel szczegółowy w zakresie cyfryzacji (4) wpisuje się z dokumenty europejskie dotyczące cyfrowej transformacji (*Strategia Jednolitego Rynku Cyfrowego*, *Cyfrowa Europa*) oraz krajowe (m.in. *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*). W szeregu dokumentach strategicznych cyfryzacja została wskazana jako jeden z obszarów wpływających na szereg przemian strukturalnych zarówno w sferze gospodarczej, jak i społecznej. Możliwość szerszego wykorzystania rozwiązań cyfrowych uwarunkowana jest poziomem świadomości istnienia usług cyfrowych oraz korzyści płynących z ich wykorzystania, odpowiednim poziomem umiejętności cyfrowych oraz dostępnością sieci teleinformatycznych. Cel jest konkretyzowany przez 3 priorytety.

Tab. 4. Cele szczegółowe i priorytety

Cel Szczegółowy 1. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ ZBIOROWA I AKTYWNA	Cel Szczegółowy 2. ZRÓWNOWAŻONA SIEĆ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ	Cel Szczegółowy 3. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ TOWAROWA	Cel Szczegółowy 4. BEZPIECZEŃSTWO CYFROWE
Priorytet 1.1. Zintegrowany system infrastruktury transportu zbiorowego i aktywności mobilnej	**Priorytet 2.1.** Spójny i dostępny system infrastruktury drogowej	**Priorytet 3.1.** Konkurencyjne węzły transportu intermodalnego	**Priorytet 4.1** Efektywna infrastruktura cyfrowa
			Priorytet 4.2 Bezpieczne e-usługi
Priorytet 1.2. Wysoka jakość usług mobilności pasażerskiej	**Priorytet 2.2.** Bezpieczeństwo i sprawność ruchu drogowego	**Priorytet 3.2.** Sprawna infrastruktura liniowa transportu intermodalnego	**Priorytet 4.3** Cyberbezpieczeństwo i kompetencje cyfrowe

Cel Szczegółowy 1.
ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ ZBIOROWA I AKTYWNA

Przesłanki:

Zrównoważona mobilność zbiorowa i indywidualna to harmonijne łączenie, uzupełnianie i usprawnianie przemieszczania się pociągiem, autobusem, tramwajem, trolejbusem, rowerem, UTO, a także pieszo. Istotną rolę w tym łańcuchu ogrywa nowoczesny zintegrowany transport publiczny zbiorowy. W jego rozwoju kluczowe jest nie tylko zapewnienie pasażerom sprawnego, niezawodnego i bezpiecznego przemieszczania się, ale także uwzględnienie wyzwań klimatycznych i środowiskowych. Dlatego ważne jest, by był to transport ekologiczny i przyjazny wszystkim użytkownikom, wykorzystujący możliwości, jakie niosą nowoczesne technologie.

Wnioski płynące z diagnozy stanu publicznego transportu zbiorowego wyraźnie pokazują, że jego oferta, mimo podjęcia szeregu działań inwestycyjnych i organizacyjnych w dalszym ciągu ogranicza dostęp do ośrodków miejskich, w tym wielu miejsc pracy i usług wyższych (w szczególności edukacji, zdrowia, kultury), pełne wykorzystanie potencjału społecznego mieszkańców i utrzymuje dysproporcje rozwojowe. Dodatkowo funkcjonowanie transportu zbiorowego cechuje niski stopień integracji, brak koordynacji rozkładów jazdy przewoźników, względnie niski stopień bezpieczeństwa i jakości oferowanych usług, w tym niedopasowanie do realnych potrzeb mieszkańców.

Oczekiwane efekty:

- wzrost udziału publicznego transportu zbiorowego w obsłudze transportowej regionu,
- spadek udziału podróży indywidualnym transportem samochodowym,
- uzyskanie przez ośrodki gminne standardowej czasowej dostępności transportem zbiorowym do ośrodka ponadregionalnego Trójmiasta i regionalnego Słupska,
- uzyskanie standardowej czasowej dostępności transportem zbiorowym do stolicy powiatu,
- zmniejszenie liczby pojazdów transportu zbiorowego o konwencjonalnym napędzie,
- obniżenie średniej wieku taboru do organizacji kolejowych przewozów pasażerskich w regionie,
- spójna i skoordynowana oferta publicznego transportu zborowego,
- ukształtowanie pełnej sieci transportowych węzłów integracyjnych,
- zwiększenie udziału podróży rowerem i UTO,
- wzrost wykorzystania kolei w pasażerskich przewozach kolejowych,
- zwiększenie udziału transportu wodnego w podróżach pasażerskich;

Wskaźniki kontekstowe:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Udział transportu zbiorowego w podróżach obligatoryjnych i fakultatywnych [%]	40,98%	2019	41%	ekspertyza
Udział transportu kolejowego w podróżach transportem zbiorowym [%]	11,22%	2019	14,9%	ekspertyza

Priorytet 1.1.

ZINTEGROWANY SYSTEM INFRASTRUKTURY TRANSPORTU ZBIOROWEGO I AKTYWNOŚCI MOBILNEJ

Rozwój publicznego transportu zbiorowego jest z jednej strony odpowiedzią na wyzwania związane z potrzebą ochrony klimatu i przeciwdziałania zmianom klimatycznym, a drugiej strony wynika z uwarunkowań funkcjonalnych związanych z wzrastającą kongestią, ograniczeniami możliwości rozwoju nowej infrastruktury transportu drogowego w obszarach centralnych miast oraz innymi niedogodnościami indywidualnej motoryzacji. Jest także czynnikiem kształtującym warunki integracji społecznej, wyrównywania szans rozwojowych i dostępu do określonych usług, zwłaszcza dla osób, które nie mogą na co dzień korzystać z samochodu (młodzież szkolna, osoby starsze, osoby niepełnosprawne, osoby niezamożne).

Zrównoważenie opcji transportowych w skali regionalnej i miejskiej powinno odbywać się poprzez tworzenie nieprzerwanych możliwości przemieszczania się środkami transportu, o jak najmniejszej presji na środowisko. Wymaga to rozwoju (budowy, rozbudowy i poprawy jakości) systemów inteligentnego transportu publicznego, w szczególności ich integracji funkcjonalnej i przestrzennej (obejmującej miasta i ich obszary funkcjonalne).

Rozwinięty i efektywny system publicznego transportu zbiorowego w województwie oznacza:

- spójną, sprawnie działającą i bezpieczną liniową i węzłową infrastrukturę publicznego transportu zbiorowego oznaczeniu regionalnym i lokalnym;
- wykorzystanie alternatywnych, w stosunku do powszechnych, możliwości i środków obsługi regionu publicznym transportem zbiorowym;
- ograniczanie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko.

Zakłada się, że rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego będzie opierał się o hierarchiczny model organizacji, planowania i zarządzania transportem zbiorowym (aktywny udział organizacyjny i finansowy władz samorządowych wojewódzkich, powiatowych i gminnych).

Priorytet 1.2.

WYSOKA JAKOŚĆ USŁUG MOBILNOŚCI PASAŻERSKIEJ

Jakość usług publicznego transportu zbiorowego jest istotnym czynnikiem przyczyniającym się do zwiększenia udziału liczby pasażerów korzystających z transportu zbiorowego względem indywidualnego transportu samochodowego. W bezpośredni sposób przyczynia się to do wzrostu jego efektywności ekonomicznej, a przede wszystkim środowiskowej – poprzez zmniejszenie natężenia hałasu ulicznego oraz emisji spalin pochodzących ze środków transportu indywidualnego. Podnoszenie jakości usług transportu zbiorowego będą polegać na:

- zakupie taboru kolejowego publicznego transportu zbiorowego,
- zakupie taboru autobusowego publicznego transportu zbiorowego,
- wymianie taboru pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej,
- zwiększeniu atrakcyjności oferty transportu zbiorowego, w tym dostosowanie jej do potrzeb mieszkańców w zakresie częstotliwości i liczby połączeń,
- wdrażanie ITS w transporcie zbiorowym.

koordynację zarządzania transportem zbiorowym pozwalającą na pełne skomunikowanie transportu zbiorowego kolejowego z autobusowym, trolejbusowym i tramwajowym (rozkład jazdy, systemy informacji pasażerskiej itp.).

Cel Szczegółowy 2.
ZRÓWNOWAŻONA SIEĆ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

Przesłanki:

Zrównoważona sieć infrastruktury drogowej to tak ukształtowany system, który zapewnia optymalne warunki rozwoju społeczno-gospodarczego, a zastosowane rozwiązania projektowe, techniczne i technologiczne pozwalają zminimalizować negatywne skutki oddziaływania na środowisko, zarówno w trakcie budowy, jak i eksploatacji.

Wnioski płynące z diagnozy stanu wskazują, że niska gęstość sieci dróg krajowych ma swoje odbicie w dostępności i spójności transportowej wewnątrz województwa. W związku z tym nadal zasadniczym problemem i wyzwaniem w aspekcie poprawy dostępności transportowej są usprawnienia powiązań drogowych krajowych oraz powiązanych z nimi dróg regionalnych. Do zasadniczych problemów sieci drogowej województwa należą stan techniczny oraz niedopasowanie parametrów technicznych dróg do rzeczywistych funkcji poszczególnych odcinków w sieci dróg, w tym wynikających z projektowanych lokalizacji węzłów drogowych na drodze ekspresowej S6 i Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta.

Wzrost zatłoczenia dróg i istnienie odcinków o bardzo małych prędkościach ruchu pojazdów powodują stale rosnące niekorzystne oddziaływanie na środowisko oraz wzrost uciążliwości transportu dla mieszkańców – z powodu hałasu, wibracji i zanieczyszczenia powietrza. Oznacza to, że obecny system transportu województwa pomorskiego nie spełnia warunków zrównoważonego rozwoju. Wymaga to podjęcia działań w zakresie budowy obwodnic i obejść miejscowości.

Także stan bezpieczeństwa ruchu drogowego, mimo wdrażania wielu rozwiązań prawnych, organizacyjnych i inwestycyjnych, pozostawia wiele do życzenia. Każdego roku na drogach województwa rośnie liczba zdarzeń drogowych, co ma związek z rosnącym wskaźnikiem motoryzacji. Równocześnie z każdym rokiem maleje liczba wypadków i ich ofiar.

Oczekiwane efekty:

- uzyskanie przez ośrodki gminne standardowej czasowej dostępności transportem indywidualnym do ośrodka ponadregionalnego Trójmiasta i regionalnego Słupska,
- uzyskanie standardowej czasowej dostępności transportem indywidualnym do stolicy powiatu,
- osiągnięcie pełnej, bazowej sieci TEN-T,
- zmniejszenie liczby ofiar wypadków drogowych,
- zmniejszenie liczby ofiar wśród niechronionych uczestników ruchu drogowego o 70%,
- zwiększenie dostępności do infrastruktury paliw alternatywnych,
- zmniejszenie obszarów o przekroczonej emisji hałasu z transportu zgodnie z Programami ochrony środowiska przed hałasem;

Wskaźniki kontekstowe:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Udział długości dróg wojewódzkich o dobrym i zadowalającym stanie technicznym [%]	66,2%	2021	75%	ZDW Gdańsk
Liczba wypadków drogowych na drogach krajowych i wojewódzkich [-]	951	2020	791	PRRD / DIF / PORD

Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Liczba ofiar wypadków drogowych na drogach krajowych i wojewódzkich [-]	1 602	2020	1 199	PRRD / DIF / PORD
Udział pojazdów niskoemisyjnych w strukturze pojazdów indywidualnych [%]	0,1%	2020	5%	CEPIK

Priorytet 2.1.

SPÓJNY I DOSTĘPNY SYSTEM INFRASTRUTURY DROGOWEJ

Projektowany układ sieci dróg krajowych zaliczonych do infrastruktury sieci TEN-T będzie miał bezpośredni wpływ na poprawę dostępności zewnętrznej regionu, wzrost jego konkurencyjności oraz poprawę jego atrakcyjności inwestycyjnej. Warunkiem pełnego wykorzystania tych czynników rozwojowych jest dowiązanie dróg regionalnych do projektowanych węzłów drogowych w ciągu dróg klasy A i S. Uwzględniając planowane inwestycje drogowe w zakresie pełnej realizacji na obszarze województwa drogi ekspresowej S6 oraz Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta, a także funkcjonowanie odcinków autostrady A1 oraz drogi S7 oznacza to konieczność:

- przebudowy i rozbudowy odcinków dróg publicznych łączących się z istniejącymi i projektowanymi węzłami drogowymi sieci dróg klasy A i S,
- podniesienia kategorii wybranych odcinków dróg powiatowych łączących się z projektowanymi węzłami drogowymi dróg klasy A i S do kategorii dróg co najmniej wojewódzkich oraz przebudowę ich w dostosowaniu do parametrów właściwych dla dróg wojewódzkich,
- uzupełnienie sieci dróg o nowe odcinki dróg co najmniej wojewódzkich łączących się z projektowanymi węzłami drogowymi sieci dróg klasy A i S.

Spodziewanym efektem tych działań będzie:

- osiągnięcie akceptowanego czasu dostępności ośrodków miejskich, zwłaszcza Trójmiasta, Słupska i ośrodków subregionalnych, dużych ośrodków turystycznych i gospodarczych, w tym portów morskich,
- poprawa warunków ruchu (zwiększenie prędkości sieciowej, zmniejszenie strat czasu) w regionalnej sieci dróg,
- poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego, w tym przewozów towarów niebezpiecznych.

Priorytet 2.2.

BEZPIECZEŃSTWO I SPRAWNOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

Poprawa standardu technicznego sieci dróg ma bezpośredni wpływ na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także redukcję negatywnego oddziaływania dróg na otoczenie. Uwzględniając zróżnicowany stan techniczny sieci dróg wojewódzkich, obecne jak i prognozowane natężenia ruchu drogowego w perspektywie roku 2030 oraz stan bezpieczeństwa ruchu drogowego wskazuje się na konieczność podjęcia działań inwestycyjnych i remontowych na krytycznych odcinkach sieci w ponadregionalnych i regionalnych pasmach rozwojowych[3], obejmujących:

- przebudowy, rozbudowy i remonty odcinków sieci dróg,
- zmiany przebiegu dróg wojewódzkich (budowa obwodnic miast i obejść miejscowości).

Poprawa bezpieczeństwa podróży, skrócenie czasu przejazdu, bardziej efektywne wykorzystanie sieci transportowej (zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych oraz na drogach prowadzących do miejscowości nadmorskich) są możliwe do osiągania poprzez wdrażanie rozwiązań zaliczanych do inteligentnych systemów transportowych (ITS). Z tego względu podejmowane działania inwestycyjne będą dotyczyły także wdrażania rozwiązań „*smart*" stanowiących ważny komponent nowoczesnej mobilności.

[3] Zgodnie z *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*.

Ograniczenie negatywnych oddziaływań transportu drogowego na środowisko, jako elementu bezpieczeństwa wymaga także działań w zakresie poprawy dostępności do ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych na sieci drogowej, w tym punktów ładowania pojazdów elektrycznych.

Spodziewanym efektem tych działań będzie:

- dostosowanie odcinków dróg wojewódzkich i innych publicznych do właściwych parametrów technicznych,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz stanu środowiska,
- zmniejszenie strat czasu i zwiększenie przepustowości odcinków dróg,
- redukcja uciążliwości ruchu drogowego (poziom hałasu i emisji spalin) w ośrodkach miejskich,
- podwyższenie jakości usług drogowego publicznego transportu zbiorowego.

Cel Szczegółowy 3.
ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ TOWAROWA

Przesłanki:

Zrównoważony rozwój mobilności towarowej ma na celu umożliwienie sprawnego przemieszczania ładunków i towarów, przy minimalizacji negatywnego wpływu na bezpieczeństwo, środowisko i komfort życia mieszkańców. Konieczny jest rozwój wszystkich gałęzi transportu (drogowego, kolejowego lotniczego i wodnego) dla poprawy jakości obsługi i podziału modalnego przewozów towarowych.

Głównym wyzwaniem zrównoważonego rozwoju w tym zakresie jest kreowanie oferty związanej z obsługą ładunków poprzez budowę i rozwój węzłów transportu intermodalnego, wdrażanie inteligentnych form zarządzania transportem towarowym oraz poprawę dostępności obszarów gospodarczych. Zrównoważony rozwój transportu pozwoli na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarczej zarówno województwa, jak i całego kraju.

Wnioski płynące z diagnozy stanu wyraźnie wskazują na wzrost znaczenia transportu intermodalnego w skali kraju, choć jego udział w całości przewozów nadal jest niewielki. Województwo pomorskie z uwagi na funkcjonujące porty morskie posiada duży potencjał a wraz z nim duże potrzeby rozwoju transportu intermodalnego, zwłaszcza w kontekście funkcjonujących terminali morskich i dużych potoków ładunków wchodzących i wychodzących z portów. Dalsze plany rozwoju portów morskich wyraźnie wskazują na potrzebę poprawy przepustowości sieci kolejowej, w tym budowy lądowych terminali intermodalnych tzw. suchych portów. W tym kontekście problemem jest także przepustowość układu drogowego na obszarach miejskich - tzw. odcinków ostatniej mili. Zarówno istniejący układ drogowy i jego parametry techniczne (przepustowość i nośność) nie pozwalają sprawnie obsłużyć portów morskich, generują szereg zaburzeń w funkcjonowaniu sieci drogowej w obszarach miejskich, zwłaszcza na terenie Gdyni.

Oczekiwane efekty:

- wzrost udziału kolei w przewozach ładunków w transporcie towarowym,
- zmniejszenie drogowych przewozów towarów na odległość ponad 300 km o 30%,
- zwiększenie przepustowości kolejowej sieci TEN-T o 50% w relacjach do i z portów morskich;

Wskaźniki kontekstowe:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Udział transportu kolejowego w przewozach towarów z portów morskich w sieci TEN-T [%]		2019	40%	zarządy portów morskich
Zdolność przeładunkowa terminali intermodalnych [tys. TEU]	4 886	2019	10 000	zarządy terminali

Priorytet 3.1.

KONKURENCYJNE WEZŁY TRANSPORTU INTERMODALNEGO

Ze względu na swoje nadmorskie położenie i skrzyżowanie infrastruktury sieci TEN-T, województwo pomorskie dysponuje odpowiednimi warunkami do dalszego rozwoju węzłów transportu intermodalnego, w tym portów morskich. Rozbudowa infrastruktury terminali intermodalnych w portach morskich oraz na ich zapleczu jest warunkiem koniecznym dla poprawy jakości usług logistycznych na międzynarodowych szlakach handlowych, a w szczególności osi północ – południe w korytarzu Bałtyk – Adriatyk.

Infrastruktura punktowa wykorzystywana w przewozach intermodalnych to przede wszystkim terminale intermodalne oraz centra logistyczne. Aby w pełni realizować rosnący wolumen towarów konieczne jest stałe zwiększanie zdolności przeładunkowej istniejących terminali, ale również budowa nowych obiektów. W celu pełnego wykorzystania zalet transportu intermodalnego oraz zlikwidowania pojawiających się przestojów ładunków należy:

- kontynuować wsparcie dla rozbudowy istniejących terminali położonych przede wszystkim na sieci TEN-T,
- prowadzić inwestycje poprawiające efektywność i sprawność przewozów *door to door* w łańcuchu transportowym w oparciu o terminale intermodalne w głębi regionu,
- rozwijać nowe węzły multimodalne oraz obiekty obsługi centrów logistycznych o znaczeniu regionalnym i ponadlokalnym, poza siecią bazową i kompleksową, komplementarnych do punktów zlokalizowanych na sieci, ale niezbędnych do obsługi zwiększającej się masy przeładowywanych towarów (dotyczy to zarówno portów morskich, jak też terminali lądowych),
- tworzyć warunki dla rozwoju innych funkcji portowych i logistycznych w regionalnych portach morskich.

W wyniku rozwoju węzłów intermodalnych oraz poprawy efektywności portów morskich możliwe będzie większe wykorzystanie przyjaznego środowisku transportu w przewozie ładunków.

Priorytet 3.2.

SPRAWNA INFRASTRUKTURA LINIOWA TRANSPORTU INTERMODALNEGO

Główne bariery rozwoju transportu intermodalnego związane są z podstawowymi parametrami ekonomicznymi – czasem i kosztem przewozu – i są pochodną stanu infrastruktury liniowej, zwłaszcza kolejowej i rozkładu jazdy pociągów, a w przypadku portów morskich stanu bezpieczeństwa i przepustowości infrastruktury dostępowej od strony morza i lądu. Jeżeli dostawa dotrze do miejsca przeznaczenia na czas, wówczas można właściwie zaplanować kolejne czynności logistyczne – np. odbiór przesyłki w terminalu lub na bocznicy, przeładunku na zamówiony wcześniej transport drogowy, który dostarczy ją na odcinku *ostatniej mili* do miejsca przeznaczenia. Rozwój infrastruktury dostępowej, w szczególności kolejowej, śródlądowej i drogowej na odcinkach tzw. ostatniej mili oraz utworzenie sprawnego systemu powiązań portów morskich, terminali intermodalnych oraz punktów przeładunku stanowić będzie o przewadze konkurencyjnej transportu intermodalnego w stosunku do przewozów drogowych. Prowadzone działania powinny być względem siebie komplementarne, gdyż np. zakupy nowego taboru bez poprawy parametrów technicznych linii kolejowych nie pozwolą na osiągnięcie zakładanych efektów związanych ze zwiększeniem zdolności przeładunkowej transportu intermodalnego. Z perspektywy województwa oznacza to potrzebę:

- rozbudowy infrastruktury dostępowej portów od strony morza;
- poprawy przepustowości układu kolejowego w głównych korytarzach transportu kolejowego;
- rozbudowy infrastruktury dostępowej drogowej portów na odcinkach tzw. ostatniej mili na obszarze rdzeniowym metropolii;
- wykorzystania potencjału bocznic kolejowych, rozwoju punktów przeładunku;
- rozwój krótkodystansowej żeglugi śródlądowej towarowej między terminalami w portach morskich, a terminalami w głębi lądu, jako alternatywy wobec wzrastającej kongestii towarowej w szczególności w miejskim otoczeniu portów Gdańska i Gdyni.

W wyniku podejmowanych przedsięwzięć porty morskie i terminale intermodalne zyskają większą zdolność do obsługi rosnących potrzeb przewozowych, w tym przede wszystkim zwiększenia udziału przyjaznego dla środowiska transportu kolejowego w obsłudze ładunków do i z portów morskich. Będzie to sprzyjać integracji różnych gałęzi transportu, a także rozwojowi i wzrostowi znaczenia transportu multimodalnego, wpływając na pobudzenie aktywności gospodarczej, związanej m.in. z logistyką.

Cel Szczegółowy 4.
BEZPIECZEŃSTWO CYFROWE

Przesłanki:

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) stanowi obecnie podstawę dla rozwoju praktycznie każdej dziedziny życia, w tym w szczególności przekłada się na możliwość uzyskania wzrostu gospodarczego zarówno województwa jak i całej Polski. Inwestycje w zaawansowaną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów i usług informatycznych stanowią kluczowy element budowy nowoczesnej gospodarki i społeczeństwa informacyjnego. Ważne przy tym, aby zarówno budowana infrastruktura jak i tworzone usługi gwarantowały wysoki poziom szeroko rozumianego bezpieczeństwa, bowiem negatywnym rezultatem cyfryzacji życia jest wzrost skali zagrożeń z tym związanych. Planowane inwestycje muszą zatem wzmacniać równoległe działania podnoszące cyfrowe kompetencje mieszkańców oraz pracowników podmiotów gospodarczych i instytucji, w tym w szczególności w zakresie cyberbezpieczeństwa.

Oczekiwane efekty:

- rozwój i poprawa bezpieczeństwa e-usług publicznych,
- poprawa dostępności do infrastruktury sieci szerokopasmowej,
- wzrost kompetencji cyfrowych w zakresie cyberbezpieczeństwa wśród pracowników jednostek sektora publicznego oraz mieszkańców województw,
- zapewnienie warunków do bezpiecznego wykonywania pracy zdalnej w jednostkach sektora publicznego,
- dostęp do publicznych, cyfrowych zasobów informacji przestrzennej;

Wskaźniki kontekstowe:

Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ostatnich 12 miesiącach	40,1% / 6. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS
Odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu poprzez połączenia szerokopasmowe	90,2% / 5. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS

Priorytet 4.1. **EFEKTYWNA INFRASTRUKTURA CYFROWA**
Do prawidłowego funkcjonowania e-usług niezbędne jest posiadanie wydajnej i bezpiecznej infrastruktury zarówno telekomunikacyjnej, jak i zapewniającej gromadzenie i przetwarzanie danych oraz zagwarantowanie powszechnego dostępu do tej infrastruktury dla mieszkańców, przedsiębiorców jak i jednostek sektora publicznego. W szczególności dalszej rozbudowy wymaga telekomunikacyjna szerokopasmowa infrastruktura dostępowa, zarówno w zakresie sieci stacjonarnych o wysokiej przepustowości, jak i sieci mobilnych 5G.
Priorytet 4.2. **BEZPIECZNE E-USŁUGI**
Konieczny jest dalszy rozwój i tworzenie nowych e-usług, w szczególności z zakresu: zdrowia i administracji, a także dalsze publiczne udostępnianie danych i rejestrów gromadzonych i przetwarzanych w jednostkach sektora publicznego
Priorytet 4.2. **CYBERBEZPIECZEŃSTWO I KOMPETENCJE CYFROWE**
W ramach priorytetu wspierane będą szeroko pojęte działania mające na celu poprawą poziomu cyberbezpieczeństwa, w tym ochrony danych, w szczególności w zakresie świadczonych i nowo planowanych e-usług publicznych, w odniesieniu do systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego. Do prawidłowego i bezpiecznego wykorzystania e-usług i systemów ICT niezbędne jest posiadanie odpowiednich kompetencji. Ze względu na szybkie zmiany technologii oraz postępującą cyfryzację kolejnych obszarów życia, konieczne są działania podnoszące kompetencje cyfrowe, w szczególności z zakresu korzystania z e-usług, a także związane z zapewnieniem cyberbezpieczeństwa wśród pracowników jednostek sektora publicznego.

3. ANALIZA SCENARIUSZOWA ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

3.1. Założenia metodyczne

Cel analizy scenariuszowej

Celem analizy scenariuszowej jest identyfikacja możliwych wariantów (przedsięwzięć inwestycyjnych i organizacyjnych) rozwoju systemu transportowego województwa w perspektywie 2030 roku. Głównymi wyznacznikami analizy są:

- czynniki wpływające na popyt i podaż na transport w związku z uwarunkowaniami ekonomicznymi (trendy wzrostu PKB), demograficznymi (prognozy demograficzne) oraz prognozami przeładunkowymi w portach morskich, jako głównych generatorach ruchu towarowego;
- scenariusze planistyczne zróżnicowane w związku z oceną prawdopodobieństwa realizacji inwestycji o znaczeniu krajowym (wynikające z dokumentów programowych rządowych) na obszarze województwa;
- modele regionalnego systemu transportowej odzwierciedlające uwarunkowania wewnętrzne (regionalne i lokalne) uwzgledniające wnioski z diagnozy systemu transportowego województwa pomorskiego (Rozdział 3), zidentyfikowane w SWOT silne i słabe strony tego systemu (Rozdział 3.6) i regionalne czynniki wpływające na popyt i podaż na transport do roku 2030.

Proces tworzenia scenariuszy

Głównymi przesłankami do analizy scenariuszowej rozwoju systemu województwa pomorskiego są zarówno różnorodność kierunków działań priorytetowych jak i brak pewności lub wręcz obiektywny brak możliwości realizacji wielu przedsięwzięć strategicznych krajowych do roku 2030. Obowiązujące strategiczne dokumenty rządowe obejmują różne perspektywy czasowe (od 2020 do 2055 roku). Część założeń rozwoju zawartych w dokumentach z perspektywą do 2020 roku, lub nawet wcześniejszych, nie zostało dotychczas w pełni zrealizowanych. Dokumenty z odległą perspektywą czasową obejmują zarówno przedsięwzięcia w trakcie realizacji (ich realizacja jest zdeterminowana), jak i wstępne koncepcje projektów, które mogą zostać odrzucone na etapie szczegółowych analiz. Uznano, że uwzględnienie wszystkich tytułów inwestycyjnych dałoby nierealistyczny obraz dla roku 2030 i kolejnych perspektyw czasowych. W tego powodu konieczna jest ocena prawdopodobieństwa realizacji poszczególnych inwestycji do roku 2030, by na jej podstawie określić najbardziej prawdopodobny stan systemu transportowego województwa w roku 2030 (scenariusz bazowy).

W wyniku warsztatów z udziałem ekspertów zajmujących się różnymi aspektami transportu i infrastruktury transportowej, powstał scenariusz zawierający listę inwestycji o wysokim stopniu prawdopodobieństwa realizacji do 2030 roku, który jest podstawą do definiowania wariantów rozwoju systemu transportowego województwa w perspektywie roku 2030. Scenariusz ten warunkuje wybór komplementarnych inwestycji na poziomie regionalnym. Nie uwzględnienie niektórych zamierzeń inwestycyjnych do realizacji do roku 2030, nie oznacza braku zasadności ich realizacji zarówno w bliższej lub dalszej przyszłości.

W związku z powyższym przy konstruowaniu scenariuszy i wariantów założono, że:

- rozwój powinien być zrównoważony i prowadzić do stałej i konsekwentnej poprawy jakości funkcjonowania transportu,
- każde działanie powinno być przeanalizowane pod kątem jego wpływ na wszystkie aspekty rozwoju transportu i odrzucono te, dla których zauważono jednoznaczny negatywny wpływ na przynajmniej jeden z celów strategicznych,
- warianty rozwoju transportu muszą opierać się na realnych możliwościach finansowych i operacyjnych,

– warianty rozwoju transportu powinny znacząco różnić się cechami operacyjnymi (hierarchią i stopniem integracji gałęzi transportu, poziomem usług i jakością oferty w różnych korytarzach, relacją do sieci strategicznych, traktowaniem transportu miejskiego/podmiejskiego, stosunkiem do aktualnego sposobu zagospodarowania terenu i proponowanego rozwoju, narzędziami zarządzania popytem itp.).

Kompleksowa analiza potrzeb i możliwości z uwzględnieniem powyższych założeń pozwoliła na utworzenie ograniczonej liczby modeli rozwoju, a tym samym wariantów rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego do roku 2030. Modele rozwoju są podstawą opracowania wariantów rozwoju transportu. Określają regionalne uwarunkowania zewnętrzne oraz założenia rozwoju transportu określające sposoby realizacji celów. Opracowane modele są podstawą wyboru działań i inwestycji dla poszczególnych wariantów rozwoju systemu transportowego.

Udział ekspertów i interesariuszy

Na każdym etapie prac (uwarunkowania i diagnoza, analiza SWOT, scenariusze, wyniki analiz i oceny) prowadzono konsultacje z udziałem szerokiego grona interesariuszy (jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy infrastruktury, przewoźnicy, uczelnie wyższe i inni), których uwagi na bieżąco rozpatrywano i dokonywano uzupełnień lub zmian w konsultowanym materiale).

3.2. Czynniki wpływające na popyt i podaż na transport

Skuteczna realizacja RPT 2030 wymaga stałej weryfikacji zapotrzebowania na transport z uwzględnieniem potencjalnych zmian czynników determinujących warunki rozwoju systemu transportowego województwa. Największe zmiany wpływające na wielkość i strukturę popytu na transport oraz związane z tym plany inwestycyjne dokonują się w sferze czynników społeczno-gospodarczych i demograficznych, a także innowacji technologicznych, w tym związanych z adaptacją transportu do zmian klimatycznych i wdrażaniem paliw alternatywnych w środkach transportu.

Sytuacja społeczno-gospodarcza

Oddziaływanie wielkości makroekonomicznych na popyt na usługi transportowe ma zróżnicowany charakter. Dynamika PKB ma istotny wpływ na wielkość popytu na przewozy wewnątrzkrajowe, ale jej wpływ na popyt w przewozach międzynarodowych oraz w zakresie motoryzacji indywidualnej jest zależny także od wielu innych czynników.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju zakłada dalszą konwergencję pomiędzy Polską i UE, a poziom PKB na mieszkańca, mierzony według parytetu siły nabywczej do 2030 r., po uruchomieniu nowych czynników konkurencyjności, zbliży się do średniej UE.

Wielkość PKB wynikająca z sytuacji społeczno-gospodarczej oraz struktura dostępnych środków publicznych, pochodzących ze źródeł krajowych i zagranicznych (w tym UE) ma także istotny wpływ na pulę środków kierowanych na rozwój infrastruktury transportowej. Sytuacja społeczno-gospodarcza Polski w perspektywie roku 2030 zakłada długookresowy wzrostu PKB w latach 2021–2030 na poziomie około 3,5–4,0% rocznie[4].

Prognozy ruchu dla inwestycji w transporcie wykonywane powinny być na okres 30 lat, to praktycznie dane o PKB powinny dotyczyć okresu do 2050 roku. Dla uspójnienia podejścia do prognoz dla projektów transportowych w skali perspektywy finansowej, prognoza PKB pochodzić powinna z Załącznika A *Niebieskiej Księgi*[5]. Z uwagi na pandemię założenia te zostały skorygowane w październiku 2020 roku w raporcie *Zaktualizowane warianty rozwoju gospodarczego Polski*.

[4] *Wizja struktury transportu oraz rozwoju sieci transportowych do roku 2033 ze szczególnym uwzględnieniem docelowej struktury modelowej transportu*, Burnewicz J., (http://www.siskom.waw.pl/planistyka/polska/Burnewicz.pdf).

[5] Niebieska Księga. Nowa edycja, sierpień 2015 Sektor Transportu Publicznego w miastach aglomeracjach https://www.pois.gov.pl/media/27493/Public_Transport_JASPERS_revision_PL_corrected_15092015.pdf

Tab. 5. Prognozowany wzrost PKB w Polsce w latach 2021-2030.

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Prognozowany wzrost PKB w Polsce [%]	4,0	3,4	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	2,8	2,8

Źródło: Zaktualizowane warianty rozwoju gospodarczego Polski, o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej – Wytycznych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020, Ministerstwo Finansów, aktualizacja: 27 października 2020 r.

Wg danych NBP[6] w horyzoncie projekcji do 2023 roku gospodarka stopniowo powróci do długookresowej ścieżki wzrostu sprzed pandemii COVID-19. Prognozy NBP zakładają wzrost PKB w 2021 roku na poziomie 4,1%, zaś w latach 2022-2023 na poziomie 5,4%. Prognozy te są jednak obarczone kilkoma obszarami niepewności, w tym:

- przebiegiem pandemii połączonym z
  - → trwałym obniżeniem aktywności gospodarczej w Polsce
  - → zmianami zachowań ekonomicznych ludności – spadek popytu na niektóre usługi;
  - → wzrostem liczby bankructw przedsiębiorstw, przede wszystkim w branżach usługowych, w szczególności hotelarstwie, rekreacji i kulturze czy gastronomii;
  - → wysoką niepewnością i pesymistycznymi nastrojami podmiotów gospodarczych;
  - → nasileniem się międzynarodowych sporów gospodarczych, skutkujące wzrostem barier w handlu światowym, obniżeniem inwestycji zagranicznych oraz spowolnieniem transferu technologii do mniej rozwiniętych gospodarek;
  - → ograniczonym wzrostem produktywności w gospodarce światowej;
  - → ubytkiem potencjału wytwórczego w Polsce (ograniczenie inwestycji przedsiębiorstw, wzrost stopy bezrobocia równowagi, niższą aktywnością zawodową, wolniejszym wzrostem łącznej produktywności czynników wytwórczych);
  - → wpływem pakietów antykryzysowych uruchomionych z powodu pandemii na świecie i w Polsce;
- cenami surowców energetycznych i rolnych uwarunkowanych m. in.:
  - → wahaniami cen surowców energetycznych na rynkach światowych w wyniku zmian popytu oraz ze względu na kształt polityki krajów głównych producentów;
  - → ryzykiem wyraźnego odchylenia warunków pogodowych względem wieloletniej średniej w krajach będących ważnymi producentami żywności i w Polsce;
  - → rozprzestrzenianiem się choroby ASF w Unii Europejskiej.

Uwarunkowania demograficzne, w tym prognoza demograficzna do 2030 roku

Podstawowym czynnikiem określającym wielkość ruchu generowanego przez wybrany obszar, jest liczba mieszkańców tego obszaru. Demografia jest jedną z najbardziej istotnych determinant popytu na usługi transportowe. Podstawowymi czynnikami demograficznymi są:

- stan i liczba mieszkańców,
- przyrost naturalny,
- wielkość i kierunki migracji,

[6] Projekcja inflacji i wzrostu gospodarczego Narodowego Banku Polskiego, luty 2021, (https://www.nbp.pl/polityka_pieniezna/dokumenty/raport_o_inflacji/necmod_marzec_2021.pdf).

– struktura wiekowa mieszkańców,

– prognoza demograficzna dla gmin województwa pomorskiego do 2030 roku.

W 2020 r. województwo pomorskie zamieszkiwało 2 346,7 tys. osób[7] (6,1% ludności kraju, 7. miejsce). Miasta koncentrowały 63,4% ludności. W ostatnich latach województwo notowało najwyższy w Polsce przyrost liczby mieszkańców będący rezultatem dodatniego przyrostu naturalnego oraz salda migracji. Pomorskie od lat cechuje najwyższy przyrost naturalny w kraju (0,60 na 1.000 os. w 2020 r.[8]). Na wsi przyrost naturalny jest zdecydowanie wyższy niż w mieście[9]. W układzie powiatów najwyższy wskaźnik zanotowano w powiecie kartuskim (9,6 na 1000 os.), najniższy – ujemny – w Sopocie (-6,0 na 1000 os.). Także struktura wiekowa ludności jest relatywnie korzystna w stosunku do całego kraju. Odsetek mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym (19,7%) jest najwyższy w kraju, podczas gdy odsetek populacji w wieku poprodukcyjnym jest jednym z najniższych (13. lokata). Jednocześnie odsetek osób w wieku produkcyjnym systematycznie maleje (59,5% wobec 59,8% w 2019 r.), zwiększa się natomiast udział osób w wieku poprodukcyjnym (20,7% wobec 20,5% w 2019 r.).

W chwili obecnej oficjalna prognoza liczby ludności GUS jest udostępniona w podziale na gminy do roku 2030. *Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030*, opracowana jest w oparciu o długoterminowe założenia *Prognozy ludności Polski na lata 2014-2050* oraz *Prognozy dla powiatów i miast na prawie powiatu na lata 2014-2050*.

Prognoza demograficzna GUS do 2030 dla województwa przewiduje wzrost liczby ludności do 2030 r. o 2,61%, czyli do poziomu prawie 2 376 tys. osób. Migracje ludności z miast na obszary wiejskie spowodują obniżenie wskaźnika urbanizacji z 63,7% w 2019 r. do 61,3% w 2030. Mimo to, ludność przenosząca się na obszary wiejskie do stref podmiejskich w dalszym ciągu pozostanie związana z miastami, w podróżach obligatoryjnych (praca, szkoła).

Do 2030 r. w województwie występować będą różnokierunkowe zmiany w liczebności poszczególnych grup wiekowych ludności i ich rozmieszczeniu, kreujące popyt na dobra i usługi, jak tez warunkujące procesy na rynku pracy. Procesy te będą w istotny sposób warunkowały potrzeby rozwoju infrastruktury transportu i usług mobilności. Istotnym czynnikiem demograficznym będzie zjawisko starzenia się społeczeństwa. Przyjmuje się, że osoby starsze są osobami mniej mobilnymi. Wynika to z mniejszych potrzeb podróżowania tej grupy, jak i predyspozycji zdrowotnych. Można więc przyjąć, że jest to dodatkowy czynnik zmniejszający popyt na podróże i przewozy pasażerskie. Są co prawda podejmowane próby aktywizacji osób starszych, jednak zwiększenie aktywności tej grupy nie spowoduje wzrostu ich mobilności ponad mobilność osób w wieku produkcyjnym czy przedprodukcyjnym. Zjawisko to szczególnie niekorzystnie może wpływać na funkcjonowanie transportu zbiorowego.

Do 2030 r. w województwie występować będą różnokierunkowe zmiany w liczebności poszczególnych grup wiekowych ludności, kreujące popyt na dobra i usługi jak też warunkujące procesy na rynku pracy, w tym szacuje się, że:

– liczba dzieci w wieku przedszkolnym (3-6 lat) będzie obniżać się sukcesywnie do 88,0 tys. w 2030 r.;

– liczba dzieci w wieku szkolnym (szkoły podstawowe 7-15 lat) do roku 2025 będzie rosnąć osiągając 233,7 tys. w 2025 r., po czym zacznie gwałtownie spadać, osiągając w 2030 r. około 211,6 tys.;

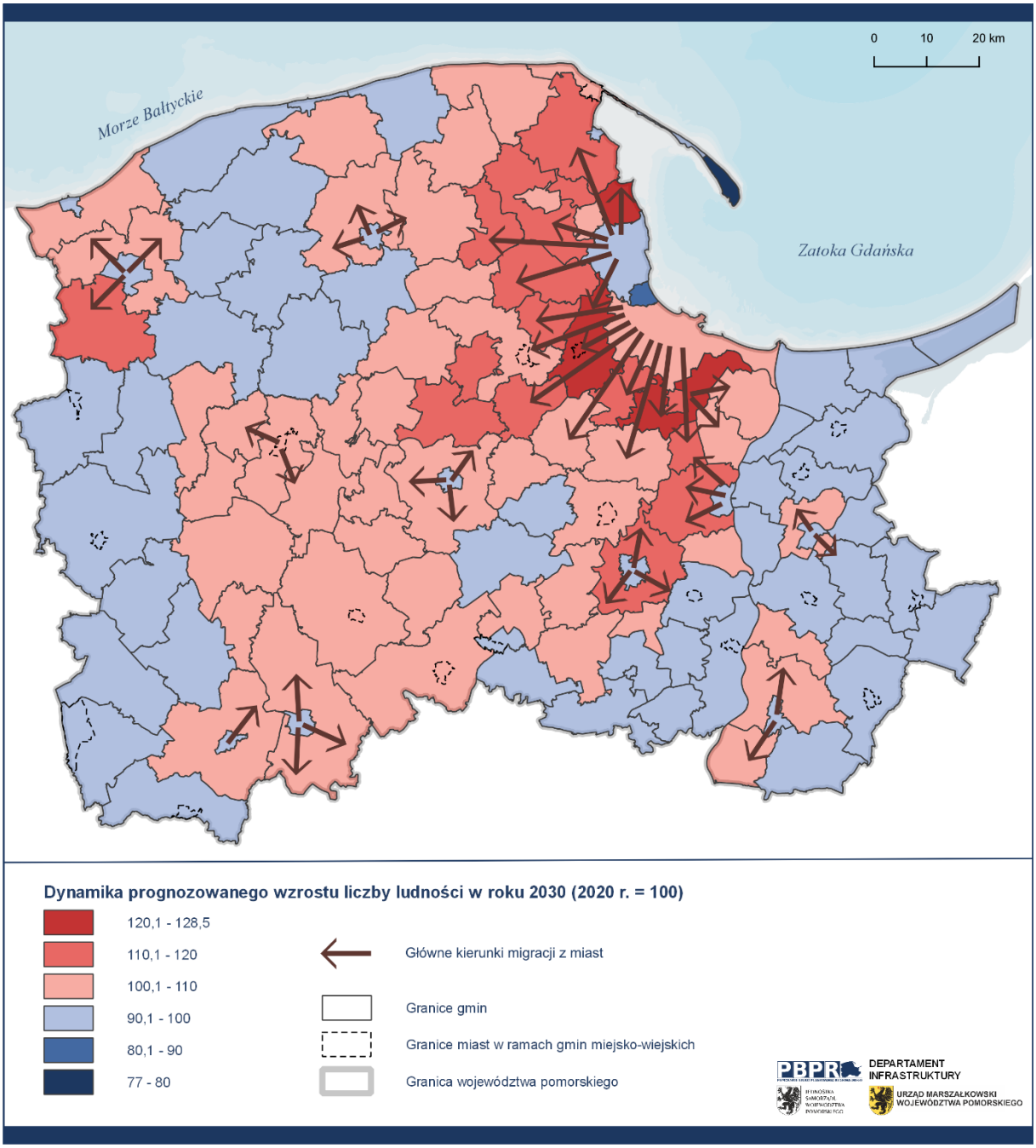
– liczba młodzieży w wieku szkolnym ponadpodstawowym (16–18 lat) do 2025 r. będzie rosnąć osiągając 83,6 tys., a następnie spadnie o prawie 10 tys. osiągając w roku 2030 poziom 73,5 tys.;

– liczba młodzieży w wieku akademickim (19–24 lat) do 2025 r. będzie spadać osiągając poziom 140,0 tys., po czym będzie ponownie wzrastać osiągając ok 150 tys. w 2030 r.;

[7] Dane dotyczące demografii podane są wg stanu na 30 czerwca 2020 r.
[8] Dane za I półrocze 2020 r.
[9] W 2019 r. po raz pierwszy zanotowano ujemny przyrost naturalny w miastach. W 2020 r. sytuacja była podobna.

– liczba osób w wieku produkcyjnym (potencjalne zasoby pracy - kobiety w wieku 15-59 lat i mężczyźni w wieku 15-64 lata) będzie spadać osiągając w 2030 r. ok. 1 426,4 tys. osób;

– liczba osób w wieku emerytalnym (kobiety 60 lat i więcej, mężczyźni 65 lat i więcej) będzie wzrastać z poziomu 423 tys. w 2015 r. do poziomu 570 tys. w 2030 r. – w związku z powyższymi danymi, w wyniku procesów demograficznych i wydłużania się przeciętnego dalszego trwania życia, ludność tej grupy wiekowej będzie zdecydowanie wyższa w stosunku do 2015 r. - o prawie 150 tys. osób.



Rys. 3. Prognozowana dynamika zmian liczby ludności w gminach województwa pomorskiego do roku 2030.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, na podstawie Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030, GUS.

W układzie gmin przewiduje się, że do 2030 r:

- w 2 miastach (Hel i Sopot) przewidywany jest spadek liczby ludności powyżej 10,01%;
- w 18 gminach (m.in. w miastach Człuchów, Jastarnia, Krynica Morska, Łeba, Malbork, Słupsk, Starogard Gdański i Ustka oraz 10 gminach miejsko-wiejskich i wiejskich) przewidywany jest spadek liczby ludności w przedziale między 5,01% - 10,00;
- w 39 gminach (m.in. w miastach Chojnice, Gdynia, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Puck, Skórcz i Tczew oraz 31 gminach miejsko-wiejskich i wiejskich) przewidywany jest spadek liczby ludności w przedziale między 5,00-0,00;
- w 31 gminach (m.in. w miastach Gdańsk, Rumia i Wejherowo oraz 28 gminach miejsko-wiejskich i wiejskich) przewidywany jest wzrost liczby ludności w przedziale między 0,01-5,00%;
- w 15 gminach (m.in. w gminie miejsko-wiejskiej Kartuzy oraz 17 gminach wiejskich) przewidywany jest wzrost liczby ludności w przedziale między 5,01-10,00%;
- w 18 gminach (m.in. w miastach Pruszcz Gdański i Reda, gminie miejsko-wiejskiej Żukowo oraz 25 gminach wiejskich) przewidywany jest wzrost liczby ludności powyżej 10,01%.

Europejska i krajowa polityka transportowa

Jednym z istotnych narzędzi wpływających na rozwój systemu transportu, a co za tym idzie na dostępność i spójność transportową województwa, wzrost wielkości i poprawę jakości przewozów pasażerskich i towarowych są działania inwestycyjne.

Podstawowe przesłanki dla rozwoju regionalnego systemu transportowego w województwie pomorskim stanowią europejskie i krajowe dokumenty strategiczne określające kluczowe cele i oczekiwania względem systemu transportowego do roku 2030. Cele wspólnotowej polityki transportowej rozpatrywane są w relacji z polityką ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu, zwłaszcza w kontekście realizacji podstawowego celu Wspólnoty, jakim jest zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju. Obejmują one następujące obszary działań:

- strategiczne powiązania regionu z siecią TEN-T przyczyniające się do wzrostu konkurencyjności regionu,
- inwestycje w pozostałe połączenia transportowe w celu zapewnienia wykorzystania przez regiony możliwości, jakie oferuje sieć TEN-T,
- poprawa konkurencyjności kolei, publicznego transportu autobusowego i żeglugi śródlądowej w stosunku do transportu drogowego,
- rozwój transportu intermodalnego zwłaszcza towarowego jako alternatywy dla transportu drogowego oraz zapewnienie sprawnej dostępności do portów morskich z ich zaplecza transportem kolejowym i wodnym śródlądowym,
- rozwiązanie problemu przeciążenia transportu na terenach zurbanizowanych oraz wspieranie zrównoważonych sieci transportowych, szczególnie w obszarach miejskich przez rozwój środków transportu publicznego, infrastruktury „P&R", wdrażanie planów zrównoważonej mobilności, budowę obwodnic, podnoszenie poziomu bezpieczeństwa, rozwój ruchu niezmotoryzowanego oraz zapewnienie dostępności usług transportu publicznego dla różnych grup społecznych, w tym osób starszych i niepełnosprawnych,
- wzmocnienie jakości i bezpieczeństwa transportu,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z transportu.

Cele wspólnotowe mają swoje rozwinięcie także w celach rozwoju transportu w Polsce, w tym w zakresie:

- rozwoju sieci dróg ekspresowych wpisujących się układ sieci TEN-T i najbardziej obciążonych kierunkach i powiązaniach krajowych,
- wyprowadzenia ruchu drogowego tranzytowego poza miasta poprzez budowę obwodnic,
- poprawy stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni),
- zwiększenia udziału kolei w przewozach pasażerskich i towarowych poprzez poprawę stanu technicznego układu w sieci kolejowej TEN-T i podnoszenie parametrów eksploatacyjnych tras przewozowych pasażerskich i towarowych,
- likwidacji „wąskich gardeł" na liniach kolejowych o dużym natężeniu przewozów pasażerskich i towarowych, a w szczególności w rdzeniu obszaru metropolitalnego, którego elementem funkcjonalnym są porty morskie,
- odtworzenie i modernizacja regionalnej sieci kolejowej,
- poprawy standardu taboru i wzrost jakości usług kolejowych,
- zwiększenia roli transportu publicznego, jako alternatywy dla transportu indywidualnego, zwłaszcza w rdzeniu metropolii i miejskich obszarach funkcjonalnych, poprzez wprowadzanie zintegrowanych systemów zarządzania ruchem preferujących transport publiczny, tworzenie zintegrowanych węzłów transportowych i zintegrowanych planów rozwoju transportu miejskiego, jak również budowę i rozbudowę publicznego transportu szynowego (szybkiej kolei miejskiej, tramwajów,
- poprawy warunków funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego, zmierzająca do podniesienia udziału tej gałęzi transportu w przewozach turystycznych,
- poprawy infrastruktury dojazdowej do portu lotniczego, a zwłaszcza w zakresie jego obsługi transportem zbiorowym,
- wzrostu bezpieczeństwa w transporcie, w tym radykalne obniżenie liczby śmiertelnych ofiar w wypadkach drogowych.

Działania inwestycyjne do roku 2030 wynikające z dokumentów europejskich i krajowych stanowią podstawową przesłankę formułowaniu scenariuszy. Większość z tych inwestycji uzasadnia się ich pozytywnym oddziaływaniem na obsługę transportową kraju i regionu, natomiast część z nich wymaga szczegółowej oceny tych oddziaływań np. na podstawie studiów wykonalności.

Rozwój portów morskich, kluczowych dla gospodarki narodowej

Poprawa dostępu od strony lądu i morza, w tym infrastruktury kolejowej i drogowej, budowa portów zewnętrznych, rozwijanie korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk i wiele innych, planowanych lub realizowanych już inwestycji przyczyni się do wzrostu konkurencyjności trójmiejskich portów w perspektywie roku 2030.

Port Gdańsk

Jedną z głównych determinant potrzeb rozwoju Portu Centralnego są ograniczenia podażowe występujące w Porcie Gdańsk, które hamują możliwości w zaspokajaniu przyszłych potrzeb rynku. Dla zidentyfikowania możliwości usługowych portu w ramach tworzenia koncepcji budowy Portu Centralnego szacowane zostały zdolności przeładunkowe Portu Gdańsk do 2050 roku (wariant bez Portu Centralnego), które oparte zostały na aktualnych parametrach operacyjnych wg stanu na rok 2018 oraz na efektach inwestycji rozwojowych zaplanowanych w porcie w najbliższych latach. Wynoszą one obecnie 87,7 mln ton ładunków rocznie (stan na 2021 rok), zaś w wyniku działań inwestycyjnych będących aktualnie w fazie realizacji lub też zaplanowanych na kolejne lata będą one skutkowały wzrostem o 17,0%, do 102,6 mln ton ładunków rocznie w roku 2025. Po roku 2025 prognozowana wielkość przeładunków pozostanie bez zmian.

Tab. 6. Szacunkowe zdolności przeładunkowe Portu Gdańsk do 2030 roku (bez Portu Centralnego) [mln ton].

Grupa ładunkowa	2021	2025	2030
drobnica, w tym:	39,4	49,2	49,2
– kontenery	36,0	45,0	45,0
– ro-ro	1,2	2,0	2,0
– pozostała drobnica	2,2	2,2	2,2
drewno	0,2	0,2	0,2
paliwa płynne	26,0	28,3	28,3
węgiel	10,5	12,5	12,5
ruda	1,0	1,0	1,0
zboża	2,7	2,7	2,7
pozostałe masowe	8,0	8,8	8,8
Łącznie	**87,7**	**102,6**	**102,6**
kontenery (mln TEU)	3,9	4,9	4,9

Źródło: Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, część „Inwentaryzacja infrastruktury technicznej oraz aktualne i przyszłe inwestycje".

Bazując na zidentyfikowanych brakach podażowych występujących w odniesieniu do poszczególnych grup ładunkowych i technologicznych, analiza popytu wykazała wyczerpanie się zdolności przeładunkowej dla obsługi kontenerów od 2036 roku. Budowa Portu Centralnego przyczyni się do wzrostu przepustowości portu, a także - do poprawy pozycji konkurencyjnej, co sprowadza się do zwiększenia udziału Gdańska w obsłudze popytu na usługi portowe w kraju. Proces ten wymaga jednak uruchomienia określonych terminali i baz przeładunkowych o odpowiednich możliwościach usługowych. Etapowa realizacja robót związanych z realizacją Portu Centralnego zakłada:

– Etap 0 + I (od 2028 roku – do II kwartału 2031): budowa lądowego układu komunikacyjnego, infrastruktura drogowa i kolejowa, media oraz terminala Ro-Ro o docelowej zdolności przeładunkowej 1,9 mln ton, terminala dla obsługi statków wycieczkowych, terminala dla obsługi handlowych samochodów osobowych o przepustowości ok. 500 tys. aut rocznie, terminala zbożowego o docelowych możliwościach przeładunkowych do 2,4 mln ton oraz terminala kontenerowego o zdolnościach przeładunkowych wynoszących 31 mln ton (3,4 mln TEU);

– Etap II (od 2042 roku): budowa terminala dla ładunków chemicznych i ropopochodnych o możliwościach przeładunkowo-składowych do 3,9 mln ton rocznie, terminali uniwersalnych o łącznych zdolnościach 4,4 mln ton, rozbudowa terminala kontenerowego do docelowych zdolności przeładunkowych wynoszących 46,5 mln ton (5,1 mln TEU) oraz rozwój obszarów pod przemysł stoczniowy oraz przemysł *offshore*;

– Etap III (po 2052 roku): budowa terminala LNG o rocznej przepustowości 2 mln ton LNG (tj. 2,8 mld m^3 gazu).

Realizacja inwestycji Port Centralny będzie także oddziaływać na pozostałe rejony portowe, bowiem z jednej strony nastąpi koncentracja ruchu (np. obsługa statków ro-ro), z drugiej uwolnione zasoby, wykorzystywane obecnie do obsługi ruchu statków, jaki docelowo zostanie przejęty przez Port Centralny.

Prognoza przeładunków towarów w Porcie Gdańsk została oszacowana do roku 2050. Przeładowywane towary zostały podzielone na dziewięć grup towarów: węgiel, ropa i produkty naftowe (grupa nie występuje w Porcie Centralnym), gaz (LNG), zboża, kontenery, RO-RO, samochody handlowe, chemikalia (w Porcie Centralnym grupa chemikalia i produkty naftowe) oraz inne ładunki. Dla każdej grupy zostały

oszacowane wielkości przeładunków w podziale na cztery (w wariancie inwestycyjnym 1) lub pięć (w wariancie inwestycyjnym 2) lądowych środków transportu:

- samochodowy,
- kolejowy,
- rurociągowy,
- morski,
- wodny śródlądowy (tylko w wariancie inwestycyjnym 2).

Tab. 7. Prognozowane wielkości przeładunków w Porcie Gdańsk w podziale na środki transportu [tys. t/rok].

Rok	samochodowy		kolejowy		rurociągowy		morski (tranzyt)		wodny śródlądowy	
	W1	W2	W1	W2	W1	W2	W1	W2	W1	W2
2025	14 998,4	14 949,4	20 321,8	19 208,3	15 326,4	14 722,4	12 074,0	12 074,0	0,0	1 766,5
2030	14 802,5	15 572,2	25 132,5	23 152,2	16 388,3	15 307,8	16 713,4	16 713,4	0,0	3 291,2
2035	17 863,3	17 437,2	28 498,2	26 313,0	17 027,6	15 908,0	19 737,9	19 737,9	0,0	3 735,9
2040	20 197,5	19 595,9	32 476,6	29 914,2	16 530,8	15 466,8	22 997,5	22 997,5	0,0	4 228,0
2050	25 114,3	24 167,7	39 162,4	36 046,5	16 345,1	15 338,9	30 294,0	30 294,0	0,0	5 068,7

Źródło: Skorygowane wielkości przewozów z uwzględnieniem kierunku przemieszczania w ramach dokumentacji studialnej Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.

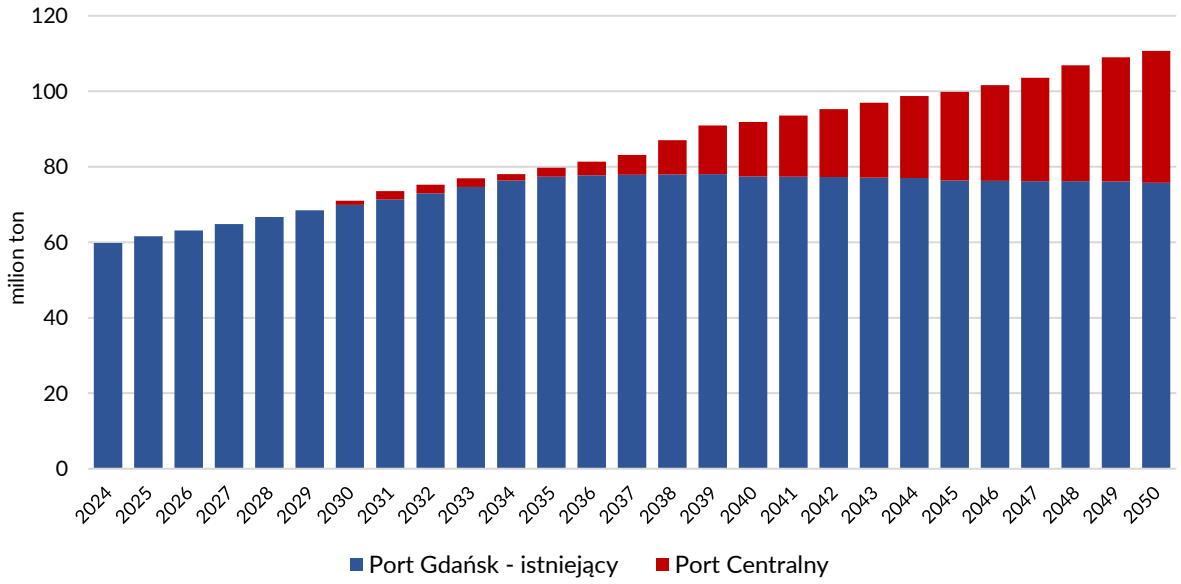
Oddzielnie w podobnym ujęciu, oszacowano wielkości prognozowanych przeładunków w Porcie Centralnym, przy czym w danych nie uwzględniono przeładunków węgla, bo w Porcie Centralnym nie przewiduje się takich przeładunków oraz do grupy towarowej chemikalia dołączono produkty naftowe.

Zgodnie z szacunkami, docelowy poziom przeładunków w Porcie Centralnym powinien wynieść 47,29 mln ton w 2050 roku, z czego prawie 76% będą stanowić kontenery.

Tab. 8. Prognozowane wielkości przeładunków w Porcie Centralnym w podziale na środki transportu [tys. t/rok].

Rok	samochodowy		kolejowy		rurociągowy		morski (tranzyt)		wodny śródlądowy	
	W1	W2	W1	W2	W1	W2	W1	W2	W1	W2
2025	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2030	5 836,0	5 581,0	5 983,7	5 454,7	0,0	0,0	3 185,9	3 185,9	0,0	784,0
2035	10 233,0	9 661,5	12 836,6	11 757,3	47,2	47,2	9 267,9	9 267,9	0,0	1 650,8
2040	11 424,9	10 777,3	14 736,1	13 498,0	392,9	392,9	10 926,5	10,926,5	0,0	1 885,8
2050	14 028,3	13 213,7	18 987,6	17 401,9	1 084,4	1084,4	14 669,0	14 669,0	0,0	2 400,4

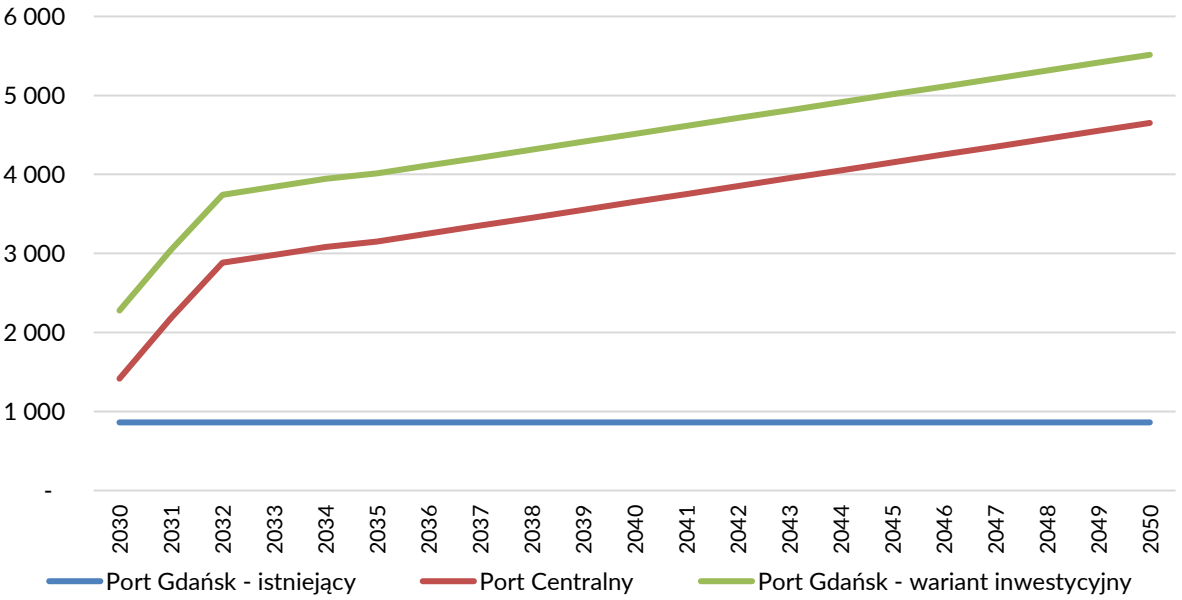
Źródło: Skorygowane wielkości przewozów z uwzględnieniem kierunku przemieszczania w ramach dokumentacji studialnej Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.



Rys. 4. Prognoza przeładunków rocznych w Porcie Gdańsk w latach 2024-2050.

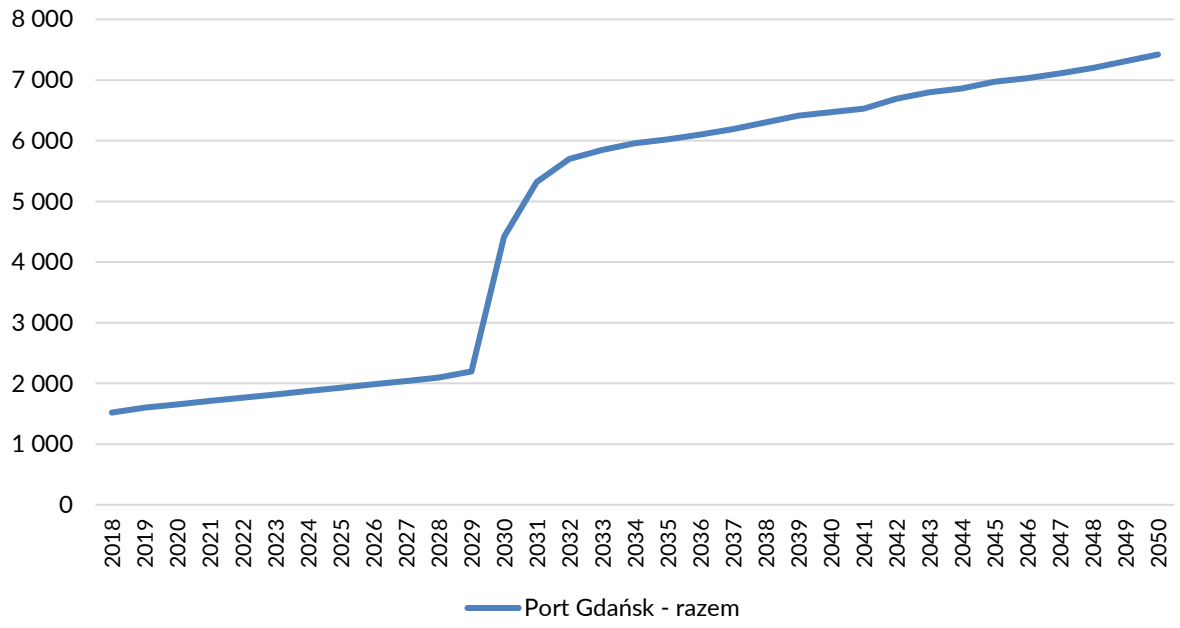
Źródło: Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.

Analiza opracowanej prognozy przeładunków wskazuje, że po uruchomieniu Portu Centralnego w 2030 roku, udział przeładunków w Porcie Centralnym będzie stanowił około 20% wszystkich przeładowanych na transport lądowy towarów w Porcie Gdańsk. Udział transportu samochodowego w Porcie Centralnym będzie wynosił prawie 40% ogólnej masy towarowej przeładowywanej na transport samochodowy. W roku 2040 udział Portu Centralnego w przeładunkach wzrośnie do ponad 40%, a w roku 2050 do prawie 45%. Udział towarów przeładowywanych na samochody w Porcie Centralnym, w 2040 i 2050 roku będzie wynosił około 55%. Z przytoczonych danych widać wagę transportu drogowego w przewozach towarów przeładowywanych w Porcie Gdańsk. Analiza ruchu kolejowego i drogowego została wykonana na podstawie Analizy popytu, która zakłada uruchomienie Portu Centralnego w roku 2030.



Rys. 5. Prognozowana dzienna liczba wagonów towarowych w Porcie Gdańsk.

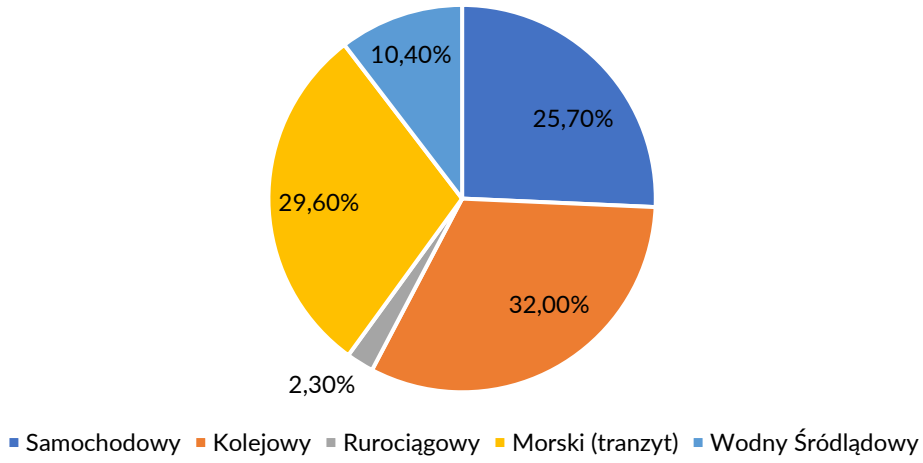
Źródło: Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.



Rys. 6. Prognozowana dzienna liczba samochodów ciężarowych w Porcie Gdańsk.

Źródło: Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.

Docelowa struktura obsługi zapleczowej oparta będzie głównie na przewozach kolejowych (15,1 mln ton w 2050 roku), transporcie morskim obsługującym tranzyt (14,0 mln ton w 2050 roku) oraz przewozach drogowych (12,2 mln ton w 2050 roku). W przypadku pozostałych gałęzi będzie to odpowiednio 4,9 mln ton i 1,1 mln ton dla przewozów wodnych śródlądowych i rurociągowych.



Rys. 7. Struktura gałęziowa ruchu w roku 2050 w Porcie Centralnym (wariant 2 – z żeglugą śródlądową).

Źródło: Koncepcja zagospodarowania Portu Centralnego w Porcie Gdańsk, Etap II Wybrany wariant Koncepcji, Dokument Infrastruktura dostępowa – układ drogowo-kolejowy, czerwiec 2019.

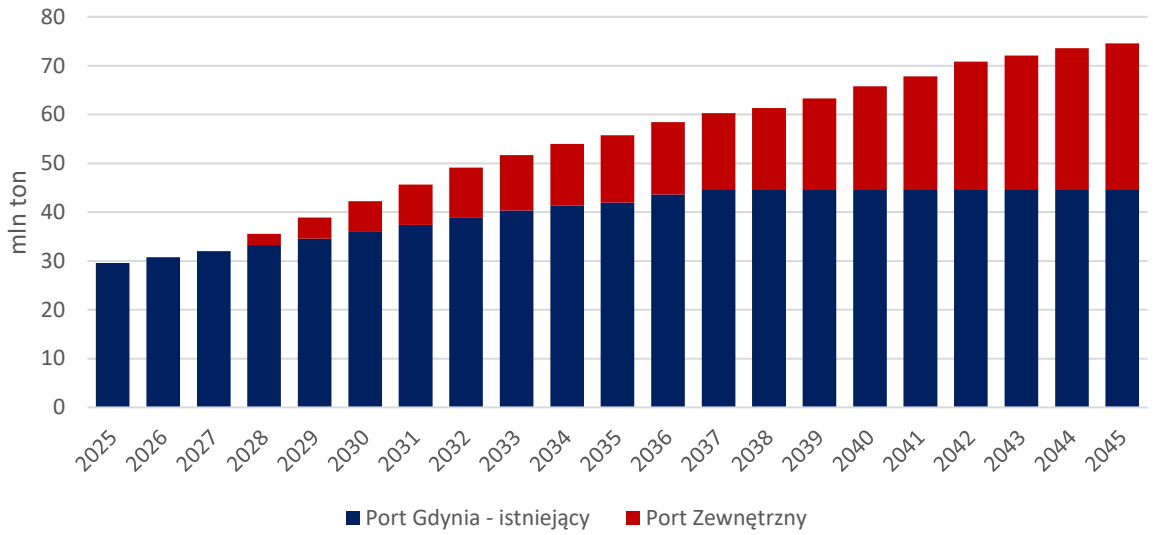
W przypadku pasażerów, określenie struktury przepływów gałęziowych jest znacząco prostsze, bowiem transport zapleczowy w całości odbywać się będzie transportem samochodowym. Jedynym zróżnicowaniem, na które można w tym miejscu wskazać to struktura ruchu indywidualnego i zbiorowego.

Na wzrost liczby podróży związanych z portem, będzie miało uruchomienie terminali obsługujących pasażerów (promowych i wycieczkowych). W wariancie inwestycyjnym przyjęto bowiem, że udział Portu

Gdańsk wzrośnie do 16,3% w 2035 roku dla pasażerów promowych (maksymalny historyczny wynik z 2005 roku) i do 80% w 2035 roku dla pasażerów wycieczkowych (poziom uzasadniony atrakcyjnością portu docelowego wycieczek). Efektem wzrostu udziałów będzie zwiększanie się liczby pasażerów do poziomu 833,2 tys. osób w 2050 roku (384,9 tys. osób w wariancie bezinwestycyjnym).

Port Gdynia

Wzrost zdolności przeładunkowej Portu Gdynia oraz pełna integracja portu z zapleczem ma istotne znaczenie dla rozwoju województwa pomorskiego. Zgodnie ze *Strategią Rozwoju Portu Gdynia*, bazującą na analizach rynkowych i planach rozwojowych Portu Gdynia, do 2027 roku planuje się osiągnięcie 32 mln ton przeładunków. Dalszy wzrost przeładunków jest możliwy pod warunkiem realizacji Portu Zewnętrznego i jego właściwego połączenia lądowego. Szacunkowy potencjał przeładunkowy Portu Gdynia wynosi 35 mln t. Prognoza potencjału w roku 2030 wynosi 64 mln t, pod warunkiem ukończenia inwestycji infrastrukturalnych, tj. pogłębienie toru podejściowego i akwenów wewnętrznych oraz przebudowa nabrzeży, rozbudowa dostępu kolejowego i drogowego, budowa publicznego terminala promowego oraz zakończenie budowy I etapu Portu Zewnętrznego. Inwestycja pod nazwą „Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia" obejmuje budowę nowego pirsu portowego, stanowiącego przedłużenie Molo Węglowego Portu, wraz z nowym połączeniem kolejowym oraz drogowym. Na pirsie zostanie zlokalizowany głębokowodny terminal kontenerowy – stanowiący główną funkcjonalność nowych terenów portowych, o zdolności przeładunkowej 2,5 mln TEU rocznie, co stanowi odpowiednik około 25 mln ton.

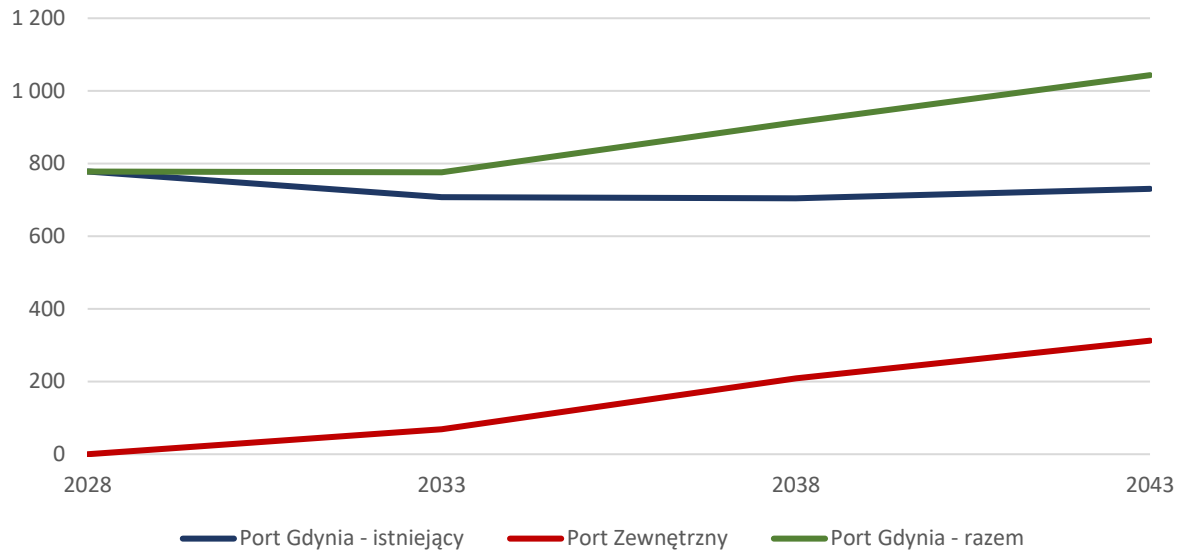


Rys. 8. Prognozowane przeładunki roczne w Porcie Gdynia w latach 2024-2045.

Źródło: Na podstawie danych Zarządu Morskiego Portu Gdynia.

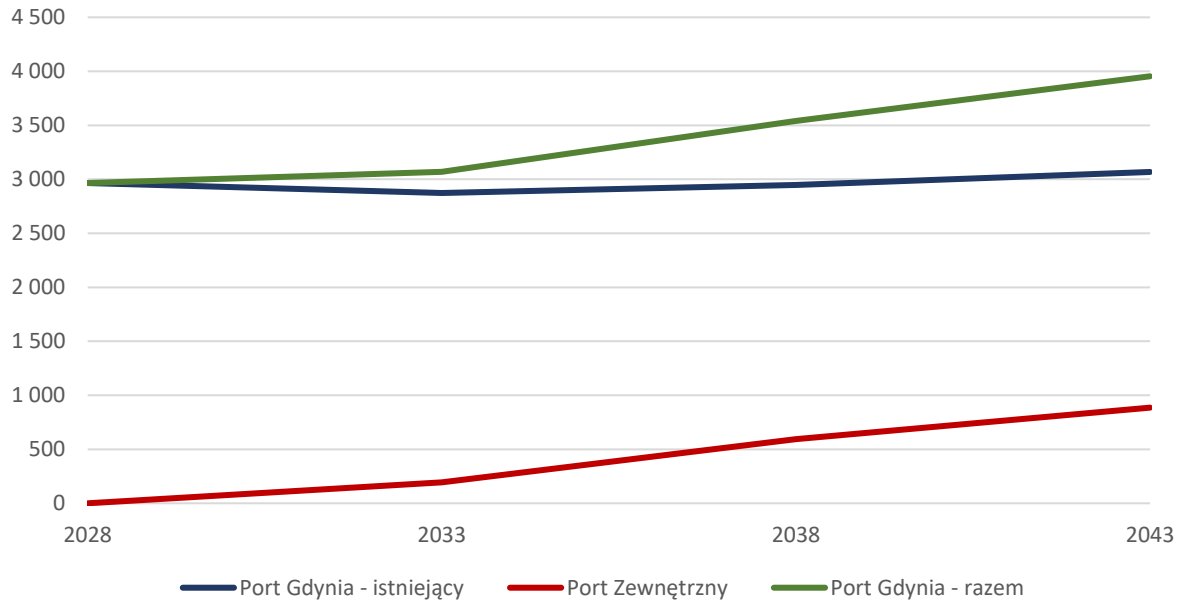
Dostęp do portu w Gdyni od strony lądowej nie spełnia standardu TEN-T w zakresie infrastruktury dostępu do portów sieci bazowej. W 2021 r. jedynym połączeniem drogowym do portu jest Estakada Kwiatkowskiego (droga powiatowa niespełniającą standardów nośności dla dróg tranzytowych). Estakada Kwiatkowskiego wymaga pilnej modernizacji, a wysiłki portu kierowane są w szczególności na rzecz realizacji bezpośredniego dostępu drogowego do portu o standardzie drogi krajowej, czyli budowy „Drogi Czerwonej". Kluczowym wyzwaniem jest również przebudowa i modernizacja kolejowej infrastruktury dostępowej i infrastruktury kolejowej na obszarze portu celem dostosowania do wymogów określonych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013. Wymogi te można spełnić poprzez skierowanie ruchu z/do Portu Gdynia na linię kolejową nr 201, co znacznie zmniejszy obciążenie ciągu linii kolejowych nr 9, nr 131 i nr 202. Realizowany jest również projekt *Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni*, który przewiduje gruntowną przebudowę stacji

kolejowej Gdynia Port wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym wymianę nawierzchni kolejowej wraz z podtorzem i odwodnieniem. Obejmuje ona łącznie teren 70 hektarów, budowę 115 kilometrów torów kolejowych wraz z 355 rozjazdami i przejazdami kolejowo-drogowymi na odcinkach 6 linii kolejowych. Ponadto, planowana budowa Lokalnego Centrum Sterowania Gdynia Port zapewni sprawniejszy ruch pociągów. Podniesiona zostanie prędkość na torach głównych zasadniczych do co najmniej 60 km/h, a na pozostałych torach do co najmniej 40 km/h, a dopuszczalne naciski do 221 kN/oś.



Rys. 9. Prognozowana dzienna liczba wagonów towarowych w Porcie Gdynia.

Źródło: Na podstawie danych Zarządu Morskiego Portu Gdynia.



Rys. 10. Prognozowana dzienna liczba samochodów ciężarowych w Porcie Gdynia.

Źródło: Na podstawie danych Zarządu Morskiego Portu Gdynia.

Z prognozowanego wzrostu obsługi i planów inwestycyjnych portu w Gdyni transportem drogowym i kolejowym, przewiduje się wzrost udziału przewozu ładunków transportem kolejowym, ze szczególnym uwzględnieniem technologii intermodalnej, zakładając, iż kolejowe inwestycje liniowe i punktowe zostaną zrealizowane.

3.3. Scenariusze planistyczne rozwoju systemu transportowego w województwie pomorskim

Uwarunkowaniem wyjściowym tworzenia regionalnych scenariuszy rozwoju transportu są zapisy dokumentów krajowych, które swoim zakresem obejmują system transportowy województwa pomorskiego. W wyniku analizy tych dokumentów przeprowadzonej z udziałem ekspertów, planistów i decydentów wskazano trzy scenariusze rozwoju systemu transportowego do roku 2030, różniące się prawdopodobieństwem realizacji przedsięwzięć transportowych o charakterze strategicznym (Tab. 9), a mianowicie:

- scenariusz **S+** zakładający pojawienie się przychylnych uwarunkowań dla realizacji większości zaplanowanych przedsięwzięć, przy czym nie uwzględniono tylko tych przedsięwzięć, których realizacja jest bardzo mało prawdopodobna, bądź obiektywnie niemożliwa do ukończenia do 2030 roku.
- scenariusz **S0** zakładający pojawienie się uwarunkowań dla realizacji przedsięwzięć o wysokim prawdopodobieństwie, tzn. takich, których realizacja została przesądzona i możliwe jest ich zakończenie do 2030 roku; scenariusz ten stanowi podstawę dalszych analiz nad wariantami rozwoju systemu transportowego województwa,
- scenariusz **S-** zakładający pojawienie się nieprzychylnych uwarunkowań mogących przyczynić się do niezrealizowania większości zaplanowanych inwestycji, bądź ich opóźnienia, przez co nie zostaną ukończone do 2030 roku; w tym scenariuszu występują tylko te przedsięwzięcia, które zostały już zakończone, rozpoczęte lub mają się rozpocząć w najbliższym okresie.

Tab. 9. Prawdopodobieństwo realizacji poszczególnych projektów krajowych przewidzianych do realizacji w województwie pomorskim oraz przyporządkowanie projektów do poszczególnych scenariuszy rozwoju.

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
Infrastruktura transportu drogowego Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.); Program Budowy 100 obwodnic na lata 2020-2030					
1	Budowa drogi ekspresowej S6 Gdynia „Wielki Kack" – Strzebielino	w realizacji	tak	tak	tak
2	Budowa Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta	wysokie	tak	tak	tak
3	Budowa drogi ekspresowej S6 Koszalin – Słupsk	wysokie	tak	tak	tak
4	Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk – Lębork	wysokie	tak	tak	tak
5	Budowa drogi ekspresowej S6 odc. Lębork – Strzebielino	wysokie	tak	tak	tak
6	Budowa południowej obwodnicy Starogardu Gdańskiego	wysokie	tak	tak	nie
7	Budowa obwodnicy Brzezia	wysokie	tak	tak	nie
8	Budowa obwodnicy Człuchowa	niskie	tak	tak	nie
9	Budowa obwodnicy Słupska i Kobylnicy	średnie	tak	tak	nie
10	Budowa obwodnicy Sztumu	niskie	tak	tak	nie
11	Budowa obwodnicy Kwidzyna	niskie	tak	nie	nie
12	Budowa obwodnicy Gardei	niskie	tak	nie	nie
13	Budowa obwodnicy Czerska	niskie	tak	nie	nie
14	Wsparcie działań poprawiających dostęp do terminali intermodalnych od strony sieci dróg krajowych	działanie ogólne	tak	tak	tak

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
Infrastruktura paliw alternatywnych* Krajowe Ramy Polityki Rozwoju Infrastruktury Paliw Alternatywnych					
15	6.000 punktów ładowania o normalnej mocy w Trójmieście	wysokie	tak	tak	tak
16	400 punktów ładowania o dużej mocy w Trójmieście	wysokie	tak	tak	tak
17	70 punktów tankowania gazu ziemnego CNG w Trójmieście	wysokie	tak	tak	tak
18	14 publicznie dostępnych punktów tankowania LNG wzdłuż sieci TEN-T w Polsce	wysokie	tak	tak	tak
19	32 publicznie dostępnych punktów tankowania CNG wzdłuż sieci TEN-T w Polsce	wysokie	tak	tak	tak
Infrastruktura transportu kolejowego Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku; Zamierzenia inwestycyjne PKP PLK S.A. na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku; Koncepcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność - Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej (CPK)					
20	Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni	w realizacji	tak	tak	tak
21	Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk	w realizacji	tak	tak	tak
22	Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk	wysokie	tak	tak	tak
23	Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk – budowa przedłużenia linii kolejowej nr 250 na odcinku Rumia - Wejherowo	wysokie	tak	tak	tak
24	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (na odcinku linii kolejowej nr 234 Kokoszki – Stara Piła oraz na odcinku linii kolejowej nr 229 Stara Piła – Glincz jako trasy objazdowej na czas modernizacji linii 201)	wysokie	tak	tak	tak
25	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (odcinki linii kolejowej nr 201 Kościerzyna – Somonino, nr 201 Somonino – Gdańsk Osowa (budowa drugiego toru) oraz Gdańsk Osowa – Gdynia Główna (budowa trzeciego toru) oraz linii kolejowej nr 214 Somonino – Kartuzy)	wysokie	tak	tak	tak
26	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (odcinek linii kolejowej nr 229 Glincz – Kartuzy)	wysokie	tak	tak	tak
27	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap II (na odcinku Maksymilianowo – Kościerzyna linia kolejowa nr 201)	wysokie	tak	tak	tak
28	Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa – Słupsk – Ustka	w realizacji	tak	tak	tak
29	Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa – Malbork	w realizacji	tak	tak	tak

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
30	Utworzenie transportowych węzłów integrujących na terenie Chojnicko-Człuchowskiego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego	w realizacji	tak	tak	tak
31	Rewitalizacja linii kolejowych nr 211 odcinek Lipusz – Kościerzyna i nr 212 odcinek Lipusz – Bytów	średnie	tak	tak	nie
32	Rewitalizacja odcinka linii kolejowej nr 229 Kartuzy – Sierakowice wraz z ewentualną elektryfikacją	średnie	tak	tak	nie
33	Prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku Tczew – Czersk	wysokie	tak	tak	tak
34	Prace na linii kolejowej nr 204 na odcinku Malbork - Braniewo - (granica państwa)	niskie	tak	nie	nie
35	Prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku Czersk - Wierzchowo Człuchowskie	niskie	tak	nie	nie
36	Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap I: linia kolejowa nr 202 na odcinku Słupsk - Koszalin	średnie	tak	tak	nie
37	Zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia etap I: Tczew - Pruszcz Gdański	niskie	tak	nie	nie
38	Zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia etap II: Pruszcz Gdański - Gdynia	niskie	tak	nie	nie
39	Zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia etap III: pozostałe prace	niskie	tak	nie	nie
40	Budowa łącznicy pomiędzy liniami kolejowymi nr 9 i 204	niskie	tak	nie	nie
41	Stworzenie nowego szybkiego ciągu pomiędzy Olsztyn - Elbląg – Nowy Dwór Gdański - Gdańsk,	bardzo niskie	nie	nie	nie
42	Poprawa przepustowości na linii nr 213 Reda – Hel	średnie	tak	tak	nie
43	Rewitalizacja i elektryfikacja linii kolejowej nr 229 na odcinku Lębork – Nowa Wieś Lęborska	niskie	tak	nie	nie
44	Włączenie północnych dzielnic Gdyni i Gminy Kosakowo w system kolei aglomeracyjnej	średnie	tak	tak	nie
45	Prace na linii kolejowej nr 229 Nowa Wieś Lęborska – Łeba	niskie	tak	nie	nie
46	Rewitalizacja linii kolejowej nr 210 (Człuchów) - Chojnice	niskie	tak	nie	nie
47	Rewitalizacja linii kolejowej nr 229 Kartuzy - Sierakowice - Lębork wraz z elektryfikacją - Etap II - odcinek Sierakowice - Lębork	bardzo niskie	nie	nie	nie
48	Budowa nowych i modernizacja istniejących przystanków kolejowych na obszarze woj. pom.	wysokie	tak	tak	nie
49	Rozwój linii aglomeracyjnych na obszarze Trójmiasta - budowa linii Wejherowo - Góra Pomorska	niskie	tak	nie	nie
50	Rozwój linii aglomeracyjnych na obszarze Trójmiasta - budowa linii Gdynia - Wiczlino - Bojano	bardzo niskie	nie	nie	nie
51	Odbudowa linii kolejowej nr 256 Szymankowo - Nowy Dwór Gdański	bardzo niskie	nie	nie	nie
52	Rozwój linii aglomeracyjnych na obszarze Trójmiasta - rewitalizacja linii Pruszcz Gdański - Stara Piła	niskie	tak	nie	nie

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
53	Modernizacja linii kolejowych nr 215, 743, 744 na odcinku Lipowa Tucholska - Szlachta - Czersk - Bąk	niskie	tak	nie	nie
54	Modernizacja linii kolejowej nr 208 na odcinku gr. województwa - Chojnice	niskie	tak	nie	nie
55	Rewitalizacja i elektryfikacja linii kolejowej nr 203 na odcinku Chojnice - Piła na odc. granica województwa - Chojnice	niskie	tak	nie	nie
56	Nowa linia kolejowa nr 5 (Ciąg nr 1 CPK – Kołobrzeg/Koszalin/Słupsk/Gdańsk), odcinek Centralny Port Komunikacyjny – Płock – Grudziądz – Gdańsk (od Grudziądza do Gdańska odcinkiem przebiegającym prawym brzegiem Wisły),	niskie	tak	nie	nie
Infrastruktura transportu wodnego morskiego Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku					
57	Budowa Portu Centralnego w Gdańsku etap I	średnie	tak	tak	nie
58	Budowa Zewnętrznego Portu w Gdyni	średnie	tak	tak	nie
59	Budowa dodatkowego mostu kolejowego nad Martwą Wisłą i dodatkowych torów na liniach kolejowych nr 226 oraz nr 9 (odcinek Zajączkowo Tczewskie – Pruszcz Gdański)	niskie	tak	nie	nie
60	Droga Czerwona elementem „ostatniej mili" dostępu drogowego do Portu Gdynia i granicy państwa	wysokie	tak	tak	nie
61	Kanał Żeglugowy przez Mierzeję Wiślaną	wysokie	tak	tak	tak
62	Przebudowa wejścia do Portu Ustka	wysokie	tak	tak	tak
63	Przebudowa nabrzeży na terenie Portu Gdańsk: – Nabrzeże Wiślane – Nabrzeże Rudowego III w Porcie Wewnętrznym – Nabrzeża Węglowego oraz Administracyjnego – Nabrzeże Szczecińskie Przeładunkowe (akwen) – Nabrzeża Przemysłowego (akwen) – Nabrzeża Przemysłowego - Barkowego – Nabrzeża WOC I – Nabrzeża Północnego Basenu Roboczego Portu Północnego Obudowa Bastionu Wiślanego (Twierdza Wisłoujście) Rozbudowa Pirsu Rudowego	wysokie	tak	tak	tak
64	Przebudowa i budowa infrastruktury dostępności zewnętrznej Portu Gdańsk: – budowa falochronu osłonowego FSRU – modernizacja wejścia do portu wewnętrznego - etapy IIIB i IV	wysokie	tak	tak	tak
65	Rozbudowa infrastruktury dostępu w Porcie Gdynia	wysokie	tak	tak	tak
66	Zakup taboru dla Urzędu Morskiego w Gdyni: – łodzi hydrograficznej dla Urzędu Morskiego w Gdyni – szybkich jednostek inspekcyjnych dla kapitanatów portów	wysokie	tak	tak	tak

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
67	Poprawa bezpieczeństwa żeglugi oraz środowiska morskiego poprzez inwestycję w ratownicze jednostki pływające oraz modernizację istniejących statków ratowniczych	wysokie	tak	tak	tak
68	Budowa nowego Morskiego Ratowniczego Centrum Koordynacyjnego w Gdyni oraz modernizacja Nabrzeża Slipowego i Skarpowego w Porcie Hel	wysokie	tak	tak	tak
69	Doposażenie Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa poprzez zakup środków transportu przyjaznego dla środowiska (zwiększenie elektromobilności)	wysokie	tak	tak	tak
70	Budowa systemu monitoringu i wczesnego ostrzegania w zakresie zagrożeń na morzu i wykrywania zanieczyszczeń.	wysokie	tak	tak	tak
71	Modernizacja urządzeń radarowych Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego oraz upgrade oprogramowania VTS urzędów morskich	wysokie	tak	tak	tak
72	Modernizacja podmorskiego łącza światłowodowego w relacji Gdynia - Gdańsk wraz z budową "data center" dla administracji morskiej oraz budowa systemu dystrybucji danych administracji morskiej	wysokie	tak	tak	tak
73	Rozbudowa infrastruktury portowej do odbioru ścieków ze statków i zasilania ich w czasie postoju w Porcie Gdynia	wysokie	tak	tak	tak
74	Zakup portowych urządzeń służących do oczyszczania wód balastowych oraz zakup i montaż zapór ograniczających rozlewy ropopochodne, urządzeń do likwidacji zanieczyszczeń oraz systemu detekcji rozlewów ropopochodnych w Porcie Gdańsk	wysokie	tak	tak	tak
75	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury przeładunku paliw w Porcie Gdynia z możliwością wytwarzania energii elektrycznej	wysokie	tak	tak	tak
Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego Założenia do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016–2020 z perspektywą do roku 2030					
76	Modernizacja drogi wodnej dolnej Wisły od Warszawy do Gdańska (odbudowa budowli regulacyjnych w km 933 – 718)	bardzo niskie	nie	nie	nie
77	Pilotażowe wdrożenie systemu informacji rzecznej *River Information Services* (RIS), dla podniesienia bezpieczeństwa ruchu żeglugowego i zwiększenia wydajności transportu	bardzo niskie	tak	tak	nie
78	Kaskadyzacja środkowego i dolnego odcinka Wisły od Warszawy do Gdańska	bardzo niskie	nie	nie	nie
79	Modernizacja pozostałych odcinków szlaków żeglugowych E-40 i E-70	bardzo niskie	nie	nie	nie

L.p.	Nazwa działania	Prawdopodobieństwo oddania do eksploatacji do 2030 roku	Scenariusze rozwoju systemu transportowego		
			S+	S0	S-
Infrastruktura transportu intermodalnego Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do roku 2040					
80	Wsparcie rozbudowy i modernizacji sieci kolejowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb transportu intermodalnego - Terminal w Zajączkowie Tczewskim	wysokie	tak	tak	nie
81	Wsparcie rozbudowy i modernizacji sieci kolejowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb transportu intermodalnego - Terminal w Kościerzynie	wysokie	tak	nie	nie
82	Integracja Portu Gdynia z zapleczem, ze szczególnym uwzględnieniem terminali intermodalnych oraz budowa infrastruktury intermodalnej na terenie Centrum Logistycznego Portu Gdynia	średnie	tak	nie	nie
83	Rozwój platformy multimodalnej "Dolina Logistyczna"	średnie	tak	nie	nie
Inteligentne Systemy Transportowe Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku					
84	budowa Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem (KSZR) obejmującego zarządzanie ruchem drogowym na autostradach i drogach ekspresowych	wysokie	tak	tak	tak
85	Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania ruchem w Portach Gdynia oraz Gdańsk	wysokie	tak	tak	nie

* zakłada się realizację tego typu inwestycji, bez wskazania stopnia realizacji założonych wartości

Zgodnie z podstawowym założeniem RPT w zakresie kompleksowego planowania systemu transportowego krajowe działania inwestycyjne będą się koncentrowały na realizacji krajowych założeń funkcjonowania i organizacji systemu transportowego. W zakresie interwencji krajowej scenariusz S0 obejmować będzie głównie działania zapewniające obsługę transportową regionu w powiązaniach zewnętrznych, w tym wspomagających rozwój bałtyckiego węzła transportowo-logistycznego.

3.4. Modele regionalnego systemu obsługi transportowej

Założenia ogólne

Wyróżniono trzy modele regionalnego systemu obsługi transportowej:

- model MA – dynamicznego rozwoju,
- model MB – stabilnego rozwoju,
- model MC – zachowawczy.

Modele te zróżnicowane są pod względem:

- zasad przewozów na liniach publicznego transportu zbiorowego (PTZ),
- zasad organizacji transportu towarowego,
- priorytetów rozwoju infrastruktury drogowej i wodnej,
- zasad miejskiej polityki transportowej,

– uwarunkowań demograficznych, finansowych i organizacyjnych funkcjonowania systemu transportowego.

W sytuacji kompleksowego podejścia do planowania rozwoju transportu warianty systemu mogą podlegać zróżnicowaniu pod względem:

– podziału modalnego podróży w transporcie zbiorowym, określającego udział poszczególnych środków transportu w podróżach osób;

– podziału modalnego przewozu ładunków w transporcie towarowym, określającego udział poszczególnych środków transportu towarowego w przewozach ładunków do i z portów morskich;

– skuteczności polityki transportowej w miastach, oznaczające charakter i skuteczność zastosowanych przez władze miast narzędzi zarządzania mobilnością miejską, obejmujących m.in stymulację racjonalnych zachowań transportowych mieszkańców, racjonalizację wykorzystywania środków transportu w podróżach, skuteczność i efektywność zarządzania ruchem i przewozami;

– integracji, oznaczające stopień integracji działań w zakresie planowania rozwoju transportu, organizowania publicznego transportu zbiorowego i zarządzania publicznym transportem zbiorowym.

Struktura sieci publicznego transportu zbiorowego (PTZ)

Układ linii kolejowych i autobusowych służących przewozom o charakterze użyteczności publicznej bazuje na skorygowanym układzie przyjętym w obecnie obowiązującym *Planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego*[10] według wariantu „1" oraz przy uwzględnieniu hierarchii sieci osadniczej i klasyfikacji zintegrowanych węzłów przesiadkowych wynikającej z *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*.

W transporcie kolejowym przyjęto następujące kategorie linii użyteczności publicznej:

– **linie szkieletowe KSz** – obejmują strategiczne dla gospodarki i rynku pracy połączenia kolejowe, na których wykonywane są przewozy międzywojewódzkie lub wojewódzkie, obsługujące powiązania ośrodka ponadregionalnego (Trójmiasta) z siecią ośrodków:

  → regionalnym (Słupsk),

  → potencjalnie regionalnym (Chojnice),

  → subregionalnych (Człuchów, Kościerzyna, Lębork, Malbork, Starogard Gdański, Tczew, Wejherowo);

– **linie komplementarne KK** – obejmują międzypowiatowe, ważne dla gospodarki i rynku pracy połączenia kolejowe, na których wykonywane są przewozy wojewódzkie, obsługujące powiązania między:

  → innymi ośrodkami subregionalnymi (Bytów, Kartuzy, Kwidzyn, Sztum) oraz potencjalnym subregionalnym (Miastko), a ośrodkami powiatowymi na sieci szkieletowej,

  → innymi ośrodkami lokalnymi o oddziaływaniu ponadlokalnym (Brusy, Sierakowice, Ustka, Władysławowo), a ośrodkami powiatowymi na sieci szkieletowej,

  → inne niż powyższe połączenia kolejowe, na których organizuje się przewozy kolejowe na podstawie porozumień z sąsiednimi województwami;

– **linie sezonowe KS** – obejmują połączenia kolejowe z liniami szkieletowymi oraz komplementarnymi wykonywane sezonowe między ośrodkami i obszarami o dużym znaczeniu turystyczno-rekreacyjnym w sezonie letnim (Łeba, Hel).

[10] *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego*, Załącznik nr 1 do Uchwały nr 788/XXXVII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2014 roku, Dz.U.Woj.Pom. z 2014, poz. 1122.

W transporcie autobusowym przyjęto następujące kategorie linii użyteczności publicznej:

- **linie podstawowe AP** – wykonujące przewozy wojewódzkie pomiędzy Trójmiastem, ośrodkami regionalnym (Słupsk), potencjalnym regionalnym (Chojnice), subregionalnymi oraz lokalnymi (pozostałymi miastami powiatowymi) tam, gdzie nie ma linii kolejowej łączącej te ośrodki;
- **linie uzupełniające AU –** wykonujące przewozy wojewódzkie pomiędzy miastami powiatowymi i mniejszymi miejscowościami oraz na relacjach pomiędzy miastami powiatowymi, ale o innym przebiegu niż linie podstawowe lub kolejowe, stanowiąc ich uzupełnienie;
- **linie alternatywne AA** (interwencyjne) – wykonujące przewozy wojewódzkie, alternatywne do linii kolejowych, tam, gdzie występuje uboga oferta przewozów kolejowych lub występuje znaczący popyt na przewozy poza obszarem bezpośredniego oddziaływania linii kolejowej nie obsługiwany przez linie dowozowe;
- **linie sezonowe AS** – wykonujące przewozy wojewódzkie lub powiatowe, obsługujące w sezonie turystycznym wewnętrzne powiązania powiatowe o dużym znaczeniu turystyczno-rekreacyjnym nie obsługiwanych przez linie kolejowe;
- **linie zastępcze AZ** – wykonujące przewozy wojewódzkie lub powiatowe, zastępujące poza sezonem turystycznym kolejowe linie sezonowe;
- **linie dowozowe AD** – wykonujące przewozy powiatowe lub gminne, obsługujące powiązania do ośrodka miejskiego i węzła przesiadkowego krajowego, regionalnego, metropolitalnego lub lokalnego.

Dla powyższych kategorii sieci kolejowej i autobusowej, przyjęto zgodnie z zasadami zagospodarowania przestrzennego województwa następującą hierarchizację węzłowej infrastruktury służącej integracji transportu pasażerskiego w rejonie stacji i przystanków kolejowych, dworców autobusowych i portów lotniczych wyróżniając:

- **krajowy węzeł integracyjny (K):** węzeł przesiadkowy obsługujący znaczny obszar województwa i przyległe obszary województw sąsiednich w powiązaniach krajowych i międzynarodowych oraz integrujący transport regionalny autobusowy, transport regionalny kolejowy, transport ponadregionalny kolejowy, transport miejski, transport pasażerski międzynarodowy; infrastrukturę węzła tworzą: dworzec kolejowy, dworzec autobusowy w bezpośredniej bliskości dworca kolejowego, parkingi P+R, B+R (w tym wiaty rowerowe), K+R, przystanki transportu miejskiego, poczekalnia;
- **regionalny węzeł integracyjny (R):** węzeł przesiadkowy obsługuje kilka powiatów i integruje transport kolejowy, autobusowy regionalny i miejski oraz transport indywidualny; infrastrukturę tego węzła stanowią: dworzec kolejowy, regionalny dworzec autobusowy w bezpośrednim sąsiedztwie dworca kolejowego, przystanki transportu miejskiego, odpowiedniej wielkości parkingi P+R, B+R (w tym wiaty rowerowe) i K+R, poczekalnia;
- **metropolitalny węzeł integracyjny (M):** węzeł przesiadkowy obsługuje co najmniej dwie linie dowożące pasażerów z innych gmin w ilości co najmniej 2.000 pasażerów w dobie lub jedną linię dowożącą pasażerów z innych gmin w ilości co najmniej 1.000 pasażerów dojeżdżających transportem indywidualnym z innych gmin; infrastrukturę tego węzła stanowią: dworzec lub przystanek kolejowy, dworzec lub przystanek autobusowy w bezpośrednim sąsiedztwie dworca lub przystanku kolejowego, przystanki transportu miejskiego, odpowiedniej wielkości parkingi P+R, B+R (w tym wiaty rowerowe) i K+R, poczekalnia;
- **lokalny węzeł integracyjny (L):** węzeł przesiadkowy obejmuje swoim zasięgiem co najwyżej okoliczne gminy, umożliwiając integrację transportu kolejowego z transportem autobusowym oraz transportem indywidualnym lub regionalnego transportu autobusowego z transportem indywidualnym; infrastrukturę węzła stanowią: dworzec lub przystanek kolejowy, dworzec lub przystanek autobusowy, parkingi samochodowe P+R, K+R i rowerowe B+R (w tym wiaty rowerowe);

– **przystanek zintegrowany (PZ):** wyróżniony przystanek transportu zbiorowego, który pełni funkcje integracyjne; infrastrukturę przystanku zintegrowanego stanowi: przystanek kolejowy lub autobusowy, parkingi samochodowe P+R oraz rowerowe B+R (w tym wiaty rowerowe).

Charakterystyka modeli

W modelu **MA** zakłada się:

– umiarkowany średniorocznym wzrost liczby mieszkańców województwa na poziomie ok. 0,25%, a więc większym niż wynikający z *Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030*;

– wzrost gospodarczy tworzący korzystniejsze niż to jest obecnie warunki rozwoju infrastruktury transportowej i zmian organizacji transportu zbiorowego dla poprawy standardów usług transportowych w województwie;

– systemowe współfinansowanie organizacji regionalnych przewozów kolejowych przez wszystkie jst stosownie do udziału linii w obsłudze transportu lokalnego;

– współorganizacja przewozów kolejowych o charakterze metropolitalnym przez związek metropolitalny;

– wzmocniony priorytet równoważenia rozwoju w strategii zarządzania systemem transportowym.

W modelu **MB** zakłada się:

– niewielki wzrost liczby mieszkańców województwa w roku 2030, przy czym dynamika wzrostu będzie miała tendencje spadkową (spadek z 0,24% w 2021 do 0,065% w 2030), a więc zgodnie z założeniami *Prognozy ludności gmin na lata 2017-2030*;

– wzrost gospodarczy pozwalający na utrzymanie obecnej dynamiki rozwoju infrastruktury transportowej z wykorzystaniem metod optymalizacji obecnych form organizacji transportu zbiorowego w województwie;

– współfinansowanie organizacji regionalnych przewozów kolejowych na określonych liniach kolejowych przez jst obszaru metropolitalnego stosownie do udziału linii w obsłudze transportu lokalnego;

– petryfikacja istniejących zasad rozwoju w strategiach zarządzania systemem transportowym.

W modelu **MC** zakłada się:

– niewielki stopniowy, średniorocznym spadek liczby mieszkańców województwa na poziomie ok. 0,05%, a więc zakładany trend spadkowy jest gwałtowniejszy niż *Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030*;

– pogorszenie się sytuacji społeczno-ekonomicznej wymuszające znaczne ograniczenia rozwoju infrastruktury transportowej i wprowadzania usprawnień organizacji transportu zbiorowego;

– brak zaangażowania finansowego jst w zakresie współfinansowania organizacji przewozów kolejowych;

– koncentrację rozwoju tylko na priorytetach krajowych.

Szczegółowe charakterystyki modeli MA, MB i MC przedstawiono w tabeli 10.

Tab. 10. Modele regionalnego systemu obsługi transportowej województwa pomorskiego do 2030 roku.

Kluczowe charakterystyki modelu	Modele regionalnego systemu obsługi transportowej		
	Model MA – dynamicznego rozwoju	Model MB – stabilnego rozwoju	Model MC - zachowawczy
Zasady przewozów transportem zbiorowym w powiązaniach ponadlokalnych (wg PT)	– na **całej** sieci kolejowej (KSz, KK i KS) wykonywane są całorocznie przewozy pasażerskie, – na liniach kolejowych **szkieletowych (KSz) i komplementarnych (KK)** wyraźnie konkurencyjna oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego i autobusowego, – transport autobusowy odbywa się tylko na liniach podstawowych (AP), uzupełniających (AU), sezonowych (AS) i dowozowych (AD), – na liniach autobusowych **podstawowych (AP) i dowozowych (AD)** konkurencyjna oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, – przewozy autobusowe na liniach autobusowych dowozowych (AD) zintegrowane w węzłach przesiadkowych krajowych, regionalnych i lokalnych z przewozami kolejowymi i pozostałymi autobusowymi, – transport wodny wykonuje **całorocznie** przewozy pasażerskie w obszarze Zatoki Gdańskiej, Zalewu Wiślanego i rzekach Delty Wisły,	– na sieci kolejowej (KSz, KK) wykonywane są **całorocznie i sezonowo (KS)** przewozy pasażerskie, – na liniach kolejowych **szkieletowych (KSz), komplementarnych (KK) i sezonowych (KS)** konkurencyjna oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, – transport autobusowy odbywa się na liniach podstawowych (AP), uzupełniających (AU), **alternatywnych (AA),** sezonowych (AS), **zastępczych (AZ)** i dowozowych (AD), – na liniach autobusowych podstawowych (AP), uzupełniających (AU), **alternatywnych (AA)**, sezonowych (AS), **zastępczych (AZ)** i dowozowych (AD) konkurencyjna oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego, – przewozy autobusowe na liniach autobusowych dowozowych (AD) zintegrowane w węzłach przesiadkowych krajowych, regionalnych i lokalnych z przewozami kolejowymi i pozostałymi autobusowymi, – transport wodny wykonuje **sezonowo** przewozy pasażerskie w obszarze Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego,	– na sieci kolejowej **szkieletowej (KSz)** wykonywane są całorocznie przewozy pasażerskie, – na liniach kolejowych **szkieletowych (KSz),** konkurencyjna oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego i autobusowego, – transport autobusowy odbywa się na liniach podstawowych (AP), uzupełniających (AU), **alternatywnych (AA),** sezonowych (AS) i dowozowych (AD), – na liniach autobusowych podstawowych (AP), uzupełniających (AU), **alternatywnych (AA),** sezonowych (AS) i dowozowych (AD) oferta w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego **na poziomie obecnym**, – przewozy autobusowe na liniach autobusowych dowozowych (AD) zintegrowane w węzłach przesiadkowych krajowych, regionalnych i lokalnych z przewozami kolejowymi i pozostałymi autobusowymi,

Kluczowe charakterystyki modelu	Modele regionalnego systemu obsługi transportowej		
	Model MA – dynamicznego rozwoju	**Model MB – stabilnego rozwoju**	**Model MC - zachowawczy**
Priorytety rozwoju regionalnej infrastruktury drogowej (wg PRSDW)	– budowa połączeń do węzłów sieci TENT, – przebudowa połączeń do węzłów sieci TENT, – budowa obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich (program **pełny**), – modernizacja połączeń obsługujących linie autobusowe podstawowe, sezonowe i dowozowe (priorytet I i II),	– budowa połączeń do węzłów sieci TENT **o największym prognozowanym SDRR**, – budowa obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich (program **niezbędny**), – modernizacja połączeń obsługujących linie autobusowe podstawowe, **alternatywne**, sezonowe, **zastępcze** i dowozowe (priorytet I),	– budowa połączeń do węzłów sieci TENT w zakresie **niezbędnym w celu zachowania spójności sieci**, – budowa obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich (program **minimalny**) – modernizacja połączeń obsługujących linie autobusowe dla przewozów wojewódzkich (**priorytet I**),
Priorytety rozwoju regionalnej infrastruktury drogowej wg BRD (wg PRSDW)	– modernizacja połączeń o bardzo dużym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu drogowego i **priorytecie I, II i III**, – modernizacja połączeń o nieakceptowalnym stanie technicznym i **priorytecie I i II**,	– modernizacja połączeń o bardzo dużym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu drogowego i **priorytecie I i II**, – modernizacja połączeń o nieakceptowalnym stanie technicznym i **priorytecie I**,	– modernizacja połączeń o bardzo dużym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu drogowego i **priorytecie I,** – modernizacja połączeń o nieakceptowalnym stanie technicznym i **priorytecie I z liniami autobusowymi podstawowymi AP**,
Priorytety rozwoju regionalnej infrastruktury wodnej	– rozwój nowych i modernizacja istniejącej infrastruktury portów regionalnych i dróg (torów) wodnych dla obsługi przewozów pasażerskich w obszarze **otwartego morza**, Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, w tym portów rzecznych, przystani oraz pomostów cumowniczych **na obszarze dorzecza Wisły,** – wspieranie i promowanie rozwoju transportu wodnego śródlądowego w relacjach międzyregionalnych,	– rozwój nowych i modernizacja istniejącej infrastruktury **wybranych** portów regionalnych i dróg (torów) wodnych w obszarze Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego dla obsługi przewozów **pasażerskich i towarowych**, – wspieranie i promowanie rozwoju transportu wodnego śródlądowego w relacjach międzyregionalnych,	– modernizacja infrastruktury **wybranych** portów regionalnych dla obsługi przewozów **pasażerskich i towarowych**,

Kluczowe charakterystyki modelu	Modele regionalnego systemu obsługi transportowej		
	Model MA – dynamicznego rozwoju	Model MB – stabilnego rozwoju	Model MC - zachowawczy
Zasady miejskiej polityki transportowej (wg SUMP)	– **powszechne** ograniczenia dostępności obszarów miejskich dla indywidualnego transportu samochodowego, – **wysoka jakość i konkurencyjna oferta** publicznego transportu zbiorowego w całym regionie, a zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych rzeczywistą alternatywą w stosunku do transportu indywidualnego transportu samochodowego, – wymiana taboru transportu miejskiego – **wysoki wzrost** liczby pojazdów o wyższym standardzie EURO i wysoki spadek liczby pojazdów o niższym standardzie EURO, – upowszechnianie form aktywności mobilnej, w tym rozwój **pełnej** sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w MOF, – **szerokie wdrażanie** rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty),	– **stopniowe rozszerzenie** ograniczeń dostępności centralnych obszarów miejskich dla indywidualnego transportu samochodowego, – oferta publicznego transportu zbiorowego w miejskich obszarach funkcjonalnych **sprzyja podejmowaniu decyzji** o wyborze transportu publicznego do codziennych podróży, – wymiana taboru transportu miejskiego – **umiarkowany wzrost** liczby pojazdów o wyższym standardzie EURO i umiarkowany spadek liczby pojazdów o niższym standardzie EURO, – upowszechnianie form aktywności mobilnej, w tym rozwój **szkieletowej** sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w MOF, – **wdrażanie** rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu w miejskich obszarach funkcjonalnych, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty),	– **ograniczone wdrażanie rozwiązań** w zakresie dostępności centralnych obszarów miejskich dla indywidualnego transportu samochodowego, – rozwijana oferta publicznego transportu zbiorowego **nie powoduje** zmiany struktury modalnej podróży w miejskich obszarach funkcjonalnych, – wymiana taboru transportu miejskiego – **mały wzrost** liczby pojazdów o wyższym standardzie EURO i niski spadek liczby pojazdów o niższym standardzie EURO, – rozwój odcinków szkieletowej sieci tras rowerowych **o charakterze transportowym** w MOF, – **upowszechnienie** rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty),

Kluczowe charakterystyki modelu	Modele regionalnego systemu obsługi transportowej		
	Model MA – dynamicznego rozwoju	Model MB – stabilnego rozwoju	Model MC - zachowawczy
Uwarunkowania organizacyjne funkcjonowania systemu	– **systemowe współfinansowanie** organizacji regionalnych przewozów kolejowych (SWP organizatorem wojewódzkich i powiatowych przewozów w publicznym transporcie zbiorowym na mocy porozumienia ze **wszystkimi** organizatorami publicznego transportu zbiorowego na poziomie powiatowym), – **współorganizacja** przewozów kolejowych o charakterze metropolitalnym przez związek metropolitalny, – **pełna integracja systemu transportu** publicznego zbiorowego, obejmująca wszystkie podsystemy transportu zbiorowego, wygodny system biletowo-taryfowy promujący regularnych użytkowników, skoordynowane rozkłady jazdy zapewniające wysoki poziom dostępności oraz system finansowania łączący wszystkich uczestników.	– **współfinansowanie** organizacji regionalnych przewozów kolejowych **na określonych liniach kolejowych** przez jst obszaru metropolitalnego (SWP organizatorem wojewódzkich i powiatowych przewozów w publicznym transporcie zbiorowym na mocy porozumienia z **zainteresowanymi** organizatorami publicznego transportu zbiorowego obszaru metropolitalnego), – **częściowa integracja** systemu transportu publicznego zbiorowego, obejmująca wybrane podsystemy transportu zbiorowego, system biletowo-taryfowy promujący regularnych użytkowników, rozkłady jazdy oraz system finansowania łączący wszystkich uczestników.	– **brak istotnych zmian** - poszczególne jst organizatorem publicznego transportu zbiorowego na swoim obszarze.
Zasady organizacji transportu towarowego	– transport ładunków do i z portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej **na odległość powyżej 300 km** oparty na transporcie **kolejowym**, – transport ładunków w obszarach miejskich z zastosowaniem **centrów konsolidacyjnych**, – rozwój **planowanych** i istniejących centrów logistycznych.	– w transporcie ładunków do i z portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej następuje **zrównoważenie** między transportem samochodowym i kolejowym, przy czym **znacznie wzrasta udział kolei**, – system ograniczeń ruchu ciężarowego w strefach poza korytarzami ruchu tranzytowego, – rozwój istniejących centrów logistycznych.	– w transporcie ładunków do i z portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej dominuje **transport samochodowy**, – system ograniczeń ruchu ciężarowego w strefach poza korytarzami ruchu tranzytowego.

4. WARIANTY ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

4.1. Identyfikacja wariantów

W procesie identyfikacji wariantów rozwoju systemu transportowego województwa zakłada się, że:

- warianty rozwoju systemu transportowego w województwie pomorskim wynikają z kombinacji trzech scenariuszy krajowych działań inwestycyjnych i organizacyjnych na obszarze województwa pomorskiego i trzech wyżej scharakteryzowanych modeli regionalnego systemu obsługi transportowej; kombinacja ta wskazuje na siedem możliwych wariantów, po odrzuceniu dwóch wariantów skrajnych (Tab. 11),
- do dalszych analiz szczegółowych przyjęte zostaną tylko warianty odpowiadające scenariuszowi działań krajowych S0 w województwie pomorskim; są to trzy warianty:
  - → WA – dynamicznego rozwoju
  - → WB – stabilnego rozwoju
  - → WC - zachowawczy.

Tab. 11. Identyfikacja wariantów do analizy.

Model obsługi	Scenariusze inwestycyjne krajowe		
	S+	S0	S-
MA	WA+	WA	-
MB	WB+	WB	WB-
MC	-	WC	WB-

4.2. Wariant porównawczy (W0)

W celu umożliwienia porównania wariantów WA, WB i WB z sytuacją zaniechania działań inwestycyjnych do roku 2030 wprowadzono dodatkowy wariant W0, który zawiera tylko działania rozpoczęte i te, których realizacja jest już przesądzona (Tab. 12).

Tab. 12. Krajowe działania inwestycyjne uwzględnione w wariancie W0.

L.p.	Działanie
Infrastruktura transportu drogowego	
1	Budowa drogi ekspresowej S6 Gdynia „Wielki Kack" – Strzebielino
2	Budowa Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta
3	Budowa drogi ekspresowej S6 Koszalin – Słupsk
4	Budowa drogi ekspresowej S6 Słupsk – Lębork
5	Budowa drogi ekspresowej S6 odc. Lębork – Strzebielino
6	Budowa południowej obwodnicy Starogardu Gdańskiego
7	Budowa obwodnicy Brzezia
8	Budowa obwodnicy Słupska i Kobylnicy
9	Budowa obwodnicy Sztumu
10	Budowa obwodnicy Człuchowa

L.p.	Działanie
11	Wsparcie działań poprawiających dostęp do terminali intermodalnych (OIU) od strony sieci dróg krajowych.
	Infrastruktura paliw alternatywnych*
12	6.000 punktów ładowania o normalnej mocy w Trójmieście
13	400 punktów ładowania o dużej mocy w Trójmieście
14	70 punktów tankowania gazu ziemnego CNG w Trójmieście
15	14 publicznie dostępnych punktów tankowania LNG wzdłuż sieci TEN-T w Polsce
16	32 publicznie dostępnych punktów tankowania CNG wzdłuż sieci TEN-T w Polsce
	Infrastruktura transportu kolejowego
17	Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni
18	Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk
19	Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk
20	Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk – budowa przedłużenia linii kolejowej nr 250 na odcinku Rumia - Wejherowo
21	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (na odcinku linii kolejowej nr 234 Kokoszki – Stara Piła oraz na odcinku linii kolejowej nr 229 Stara Piła – Glincz jako trasy objazdowej na czas modernizacji linii 201)
22	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (odcinki linii kolejowej nr 201 Kościerzyna – Somonino, nr 201 Somonino – Gdańsk Osowa (budowa drugiego toru) oraz Gdańsk Osowa – Gdynia Główna (budowa trzeciego toru) oraz linii kolejowej nr 214 Somonino – Kartuzy)
23	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap I (odcinek linii kolejowej nr 229 Glincz – Kartuzy)
24	Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto - etap II (na odcinku Maksymilianowo – Kościerzyna linia kolejowa nr 201)
25	Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa – Słupsk – Ustka
26	Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa – Malbork
27	Utworzenie transportowych węzłów integrujących wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi i rozwojem sieci publicznego transportu zbiorowego na terenie Chojnicko-Człuchowskiego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego
28	Rewitalizacja linii kolejowych nr 211 odcinek Lipusz – Kościerzyna i nr 212 odcinek Lipusz – Bytów
29	Rewitalizacja odcinka linii kolejowej nr 229 Kartuzy – Sierakowice wraz z ewentualną elektryfikacją
30	Prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku Tczew – Czersk
31	Prace na ciągu transportowym Trójmiasto – Szczecin etap I: linia kolejowa nr 202 na odcinku Słupsk - Koszalin
32	Poprawa przepustowości na linii nr 213 Reda – Hel
33	Włączenie północnych dzielnic Gdyni i Gminy Kosakowo w system kolei aglomeracyjnej
34	Budowa nowych i modernizacja istniejących przystanków kolejowych na obszarze woj. pom.
	Infrastruktura transportu wodnego morskiego
35	Budowa Portu Centralnego w Gdańsku – etap I
36	Budowa Portu Zewnętrznego Portu Gdynia
37	Budowa wysokoprzepustowego dostępu drogowego przez Drogę Czerwoną do węzła Morska (S7)
38	Kanał Żeglugowy przez Mierzeję Wiślaną

L.p.	Działanie
39	Przebudowa wejścia do Portu Ustka
	Infrastruktura transportu intermodalnego
40	Wsparcie rozbudowy i modernizacji sieci kolejowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb transportu intermodalnego - Terminal w Zajączkowie Tczewskim
	Inteligentne Systemy Transportowe
41	Budowa Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem (KSZR) obejmującego zarządzanie ruchem drogowym na autostradach i drogach ekspresowych

* zakłada się realizację tego typu inwestycji, bez wskazania stopnia realizacji założonych wartości



Rys. 11. Krajowe działania inwestycyjne w scenariuszu S0.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

4.3. Regionalne i lokalne działania inwestycyjne w wariantach WA, WB i WC

Zidentyfikowane strategiczne działania inwestycyjne w zakresie rozwoju regionalnego systemu transportowego w poszczególnych wariantach są ukierunkowane na osiąganie celów strategicznych w stopniu w jakim podstawowe uwarunkowania rozwojowe pozwolą na ich realizację. Działanie te mają zróżnicowaną siłę powiązań z planowanymi, krajowymi działaniami inwestycyjnymi w zakresie infrastruktury transportowej przyjętymi w wariancie porównawczym (W0).

Na podstawie przyjętych modeli obsługi transportowej województwa określono zakres działań inwestycyjnych (Tab. 13) dążących do realizacji celów głównych i szczegółowych RPT oraz uzyskania efektów właściwych dla danego modelu obsługi w zakresie organizacji transportu zbiorowego, spójności i dostępności transportowej całego regionu i poszczególnych jego obszarów. Lokalizację działań inwestycyjnych przedstawiono na rysunkach 12 i 13.

Tab. 13. Wykaz działań inwestycyjnych w wariantach WA, WB, WC.

L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
Infrastruktura drogowa				
1	Przebudowa drogi nr 201 na odcinku gr. woj. – droga nr 202	tak	tak	nie
2	Przebudowa drogi nr 201 na odcinku Czarne - Barkowo (droga nr 22)	tak	tak	nie
3	Przebudowa drogi nr 202 na odcinku Czarne - Rzeczenica	tak	nie	nie
4	Przebudowa drogi nr 206 na odcinku gr. woj. - Miastko	tak	nie	nie
5	Przebudowa drogi nr 209 na odcinku Suchorze - Bytów	tak	tak	tak
6	Przebudowa drogi nr 210 na odcinku węzeł „Słupsk Wschód” - Unichowo	tak	nie	nie
7	Przebudowa drogi nr 211 na odcinku Sierakowice – Kartuzy (odcinek Sierakowice – Mojusz)	tak	tak	tak
8	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo	tak	nie	nie
9	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Unichowo - Bytów	tak	tak	tak
10	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Bytów - Chojnice	tak	tak	nie
11	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Chojnice – gr. woj.	tak	tak	tak
12	Przebudowa drogi nr 213 na odcinku Główczyce – Wicko	tak	tak	tak
13	Przebudowa drogi nr 213 na odcinku Wicko – Krokowa	tak	nie	nie
14	Przebudowa drogi nr 213 na odcinku Krokowa - Celbowo	tak	nie	nie
15	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku ulica Gdańska - węzeł Lębork Wschód	tak	nie	nie
16	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Lębork - Osowo Lęborskie	tak	tak	nie
17	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Osowo Lęborskie - Sierakowice	tak	tak	nie
18	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Sierakowice - Klukowa Huta	tak	tak	tak
19	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Klukowa Huta - Kościerzyna - Zblewo	tak	tak	tak
20	Przebudowa drogi nr 216 na odcinku Władysławowo - Hel	tak	tak	nie
21	Przebudowa drogi nr 218 na odcinku Krokowa – Wejherowo (droga nr 6)	tak	tak	nie
22	Przebudowa drogi nr 218 na odcinku Wejherowo (droga nr 6) - droga nr 224	tak	tak	tak
23	Przebudowa drogi nr 221 na odcinku droga nr S6 węzeł „Kowale” – Nowa Karczma - Kościerzyna	tak	tak	tak
24	Przebudowa drogi nr 222 - wiadukt nad torami PKP (ul. Gdańska w Starogardzie Gdańskim)	tak	tak	tak
25	Przebudowa drogi nr 224 na odcinku Sopieszyno – Kartuzy	tak	tak	tak

L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
26	Przebudowa drogi nr 224 na odcinku Godziszewo - droga nr A1 węzeł „Tczew” - droga nr 91 Tczew	tak	tak	tak
27	Przebudowa drogi nr 226 na odcinku droga nr 91 – droga nr S7 węzeł „Gdańsk Wschód”	tak	tak	tak
28	Przebudowa drogi nr 228 na odcinku Bytów - Klukowa Huta - Kartuzy	tak	nie	nie
29	Przebudowa drogi nr 235 na odcinku Korne – węzeł „Chojnice Północ”	tak	tak	nie
30	Przebudowa drogi nr 235 na odcinku węzeł „Chojnice Północ” – skrzyżowanie z drogą nr 240	tak	nie	nie
31	Przebudowa drogi nr 237 na odcinku Czersk - gr. woj.	tak	nie	nie
32	Przebudowa drogi nr 501 na odcinku Stegna (sk. DW nr 502) - Krynica Morska - Nowa Karczma	tak	tak	tak
33	Przebudowa drogi nr 502 na odcinku Stegna - droga nr S7 węzeł „Nowy Dwór Gdański”	tak	tak	tak
34	Przebudowa drogi nr 515 na odcinku Grzymała – Dzierzgoń - gr. woj.	tak	tak	tak
35	Przebudowa drogi nr 522 na odcinku Górki – Prabuty - gr. woj.	tak	tak	nie
36	Budowa ulicy nowej Kielnieńskiej w Gdańsku (od węzła „Chwaszczyno” do węzła „Wysoka”)	tak	tak	tak
37	Budowa nowego połączenia od węzła S6 „Miszewo” - Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta, do Portu Lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy - węzeł „Matarnia” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta	tak	tak	nie
38	Budowa nowego połączenia od drogi nr 224 (m. Przodkowo) do drogi nr S7 węzeł „Miszewo”	tak	nie	nie
39	Budowa nowego połączenia od drogi nr 211 do węzła „Żukowo” poprzez drogę nr 20 jako obejście m. Żukowo	tak	nie	nie
40	Budowa/przebudowa połączenia drogi powiatowej od drogi nr 213 (m. Główczyce) – droga nr S6 węzeł „Bobrowniki”	tak	tak	nie
41	Przebudowa drogi na odcinku Kartuska – łącznik Obwodnicy Trójmiasta - Obwodnica Metropolitalna	tak	tak	nie
42	Budowa nowego połączenia od drogi wojewódzkiej nr 211 w m. Borkowo do węzła „Glincz” - droga krajowa nr 20 (dowiązanie do węzła Żukowo na Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta)	tak	tak	nie
43	Modernizacja Estakady Kwiatkowskiego w Gdyni	tak	tak	tak
Obwodnice i obejścia miejscowości				
44	Budowa obwodnicy Kartuz w ciągu drogi nr 211 (etap II i III)	tak	tak	tak
45	Budowa obwodnicy Chojnic w ciągu drogi nr 212	tak	tak	tak
46	Budowa obwodnicy Sierakowic w ciągu drogi nr 211	tak	nie	nie
47	Budowa obwodnicy Sierakowic w ciągu drogi nr 214	tak	nie	nie
48	Budowa obwodnicy Brus w ciągu drogi nr 235	tak	nie	nie
49	Budowa obwodnicy Skórcza w ciągu drogi nr 231	tak	tak	nie
50	Budowa obwodnicy Władysławowa w ciągu drogi nr 215 (Chłapowo – droga nr 216) (fragment Via Maris)	tak	tak	nie
51	Budowa wschodniej obwodnicy Lęborka w ciągu drogi nr 214	tak	tak	tak
52	Budowa Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiasta – OPAT (fragment Via Maris)	tak	tak	nie

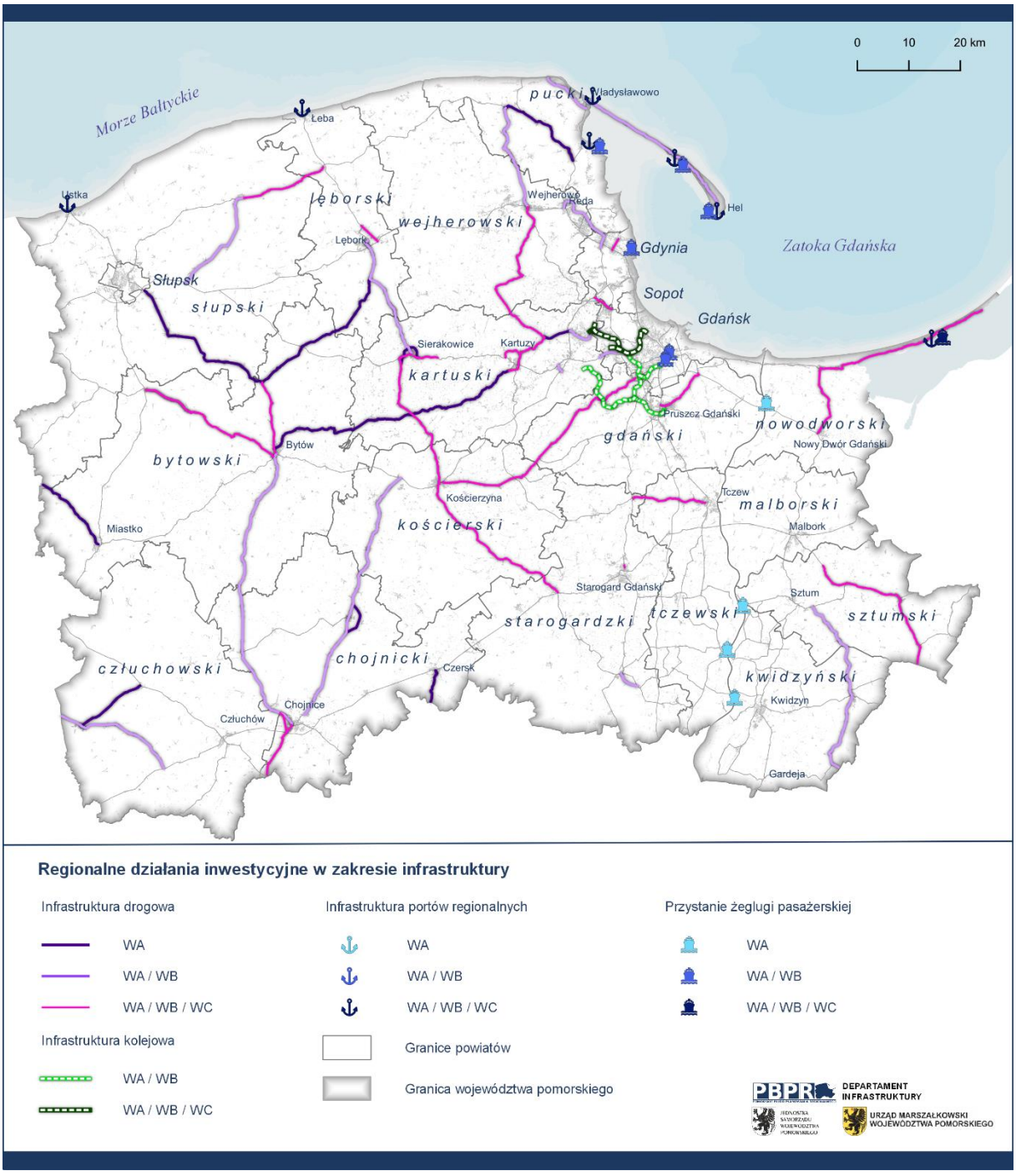
L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
Infrastruktura paliw alternatywnych				
53	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Trójmiasta [szt.]	876	657	526
54	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Bytowa [szt.]	22	16	13
55	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Chojnice – Człuchów [szt.]	56	42	34
56	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Kościerzyny [szt.]	27	20	16
57	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Kwidzyna [szt.]	43	32	26
58	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Lęborka [szt.]	41	31	24
59	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Malbork – Sztum [szt.]	49	37	30
60	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Starogardu Gdańskiego [szt.]	53	40	32
61	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Słupska [szt.]	107	81	64
Regionalne linie kolejowe				
62	Pomorska Kolej Metropolitalna etap I - rewitalizacja Kolei Kokoszkowskiej Faza III - elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga;	tak	tak	tak
63	Pomorska Kolej Metropolitalna etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej" Faza IV – rozbudowa posterunku odgałęźnego Kiełpinek jako fragmentu trasy objazdowej w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto (przebudowa linii kolejowej nr 234 Gdańsk Kiełpinek – Gdańsk Kokoszki);	tak	tak	tak
64	Pomorska Kolei Metropolitalna II – *Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229* – etap I – dokumentacja;	tak	tak	nie
Węzły integracyjne				
65	Rozbudowa regionalnego węzła integracyjnego w Chojnicach - II etap	tak	tak	nie
66	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Czersku	tak	tak	nie
67	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego w Ustce – II etap	tak	tak	nie
68	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Łebie	tak	tak	nie
69	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Sztumie	tak	tak	nie
70	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Pelplinie	tak	tak	nie
71	Budowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Luzinie	tak	tak	nie
72	Budowa lokalnego węzła integracyjnego przy SKM Wejherowo Śmiechowo	tak	tak	nie
73	Budowa lokalnego węzła integracyjnego Kosakowo Centrum	tak	tak	nie
74	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego SKM Rumia	tak	tak	nie
75	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego SKM Rumia Janowo	tak	tak	nie
76	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdynia Wzgórze Św. Maksymiliana PKM	tak	tak	nie
77	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdynia Karwiny PKM – II etap	tak	tak	nie
78	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego SKM Gdynia Redłowo	tak	tak	nie
79	Rozbudowa krajowego węzła integracyjnego Gdańsk Port Lotniczy PKM	tak	tak	tak
80	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdańsk Oliwa	tak	tak	tak
81	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdańsk Śródmieście	tak	tak	nie
82	Rozbudowa regionalnego węzła integracyjnego Gdańsk Wrzeszcz	tak	tak	tak

L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
83	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Gdańsk Jasień PKM	tak	tak	nie
84	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Gdańsk Kielnieńska PKM	tak	tak	tak
85	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Miastku	tak	tak	nie
86	Rozbudowa krajowego węzła integracyjnego w Słupsku – II etap	tak	tak	nie
87	Budowa metropolitalnego węzła integracyjnego Reda Centrum	tak	tak	nie
88	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Kartuzach	tak	tak	tak
89	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Pruszczu Gdańskim	tak	tak	nie
90	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Sopot	tak	tak	tak
91	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Sierakowice	tak	tak	nie
92	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego w Pszczółkach	tak	tak	nie
93	Budowa przystanku zintegrowanego w Bolszewie	tak	tak	nie
94	Budowa przystanku zintegrowanego w Borkowie	tak	tak	tak
95	Budowa przystanku zintegrowanego w Brusach	tak	tak	nie
96	Budowa przystanku zintegrowanego w Cedrach Wielkich	tak	tak	nie
97	Budowa przystanku zintegrowanego w Gościcinie	tak	tak	nie
98	Budowa przystanku zintegrowanego w Kępicach	tak	tak	nie
99	Budowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Firoga	tak	tak	tak
100	Rozbudowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Kiełpinek PKM	tak	tak	tak
101	Budowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Kokoszki	tak	tak	tak
102	Budowa przystanku zintegrowanego Gdynia Mały Kack PKM	tak	tak	nie
103	Budowa przystanku zintegrowanego Gdynia Śródmieście SKM	tak	nie	nie
104	Budowa przystanku zintegrowanego Gdynia Wielki Kack PKM	tak	tak	nie
105	Budowa przystanku zintegrowanego w Pępowie	tak	tak	tak
106	Budowa przystanku zintegrowanego Reda Rekowo	tak	tak	nie
107	Budowa przystanku zintegrowanego w Rębiechowie	tak	tak	tak
108	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Reda Pieleszewo	tak	tak	nie
109	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Wejherowo Nanice	tak	tak	nie
110	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Rumia Biała Rzeka	tak	tak	nie
111	Budowa przystanku zintegrowanego w Stegnie	tak	tak	nie
112	Budowa przystanku zintegrowanego w Szemudzie	tak	tak	nie
113	Budowa przystanku zintegrowanego Władysławowo Południe	tak	tak	nie
	Rozwój PTZ regionalnego i miejskiego			
114	Zakup taboru autobusowego niskoemisyjnego / zeroemisyjnego na potrzeby organizacji regionalnego i lokalnego PTZ *	tak	tak	tak
115	Zakup taboru kolejowego na potrzeby organizacji regionalnego transportu kolejowego *	tak	tak	tak
116	Rozbudowa sieci tramwajowej o nowe odcinki: Gdańsk Południe – Wrzeszcz, Nowa Wałowa - wraz z tunelem pod Motławą, Zielony Bulwar, Nowa Abrahama, Klonowa / Wyspiańskiego, Nowa Bulońska Południowa *	tak	tak	nie
117	Rozwój sieci buspasów w miastach	tak	tak	tak
118	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Gniewie	tak	nie	nie

L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
119	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Korzeniewie	tak	nie	nie
120	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Białej Górze	tak	nie	nie
121	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Gdańskiej Głowie	tak	nie	nie
122	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Pucku	tak	tak	nie
123	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Helu	tak	tak	nie
124	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Jastarni	tak	tak	nie
125	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Krynicy Morskiej	tak	tak	tak
126	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej przy Długim Pobrzeżu w Gdańsku	tak	tak	nie
127	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej przy Targu Rybnym w Gdańsku	tak	tak	nie
128	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Gdynia Oksywiu	tak	tak	nie
129	Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia między Trójmiastem a portami na Półwyspie Helskim na zeroemisyjną, zasilaną paliwami alternatywnymi	tak	tak	nie
	Infrastruktura rowerowa			
130	Budowa podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych *	tak	tak	tak
	Regionalne porty morskie			
131	Rozbudowa funkcji gospodarczych i turystycznych w Porcie Ustka: • przebudowa wejścia do portu,	tak	tak	tak
132	Rozbudowa funkcji gospodarczych i turystycznych w Porcie Władysławowo: • modernizacja dróg wewnątrzportowych oraz budowa drogi technicznej do portu, • pogłębienie basenów portowych,	tak	tak	tak
133	Rozbudowa funkcji gospodarczych turystycznych w Porcie Łeba: • remont pirsu, • przebudowa wejścia do portu,	tak	tak	tak
134	Inwestycje w Porcie Jastarnia: • przebudowa Falochronu Zachodniego oraz remont Nabrzeża Zachodniego, • remont Nabrzeża Wschodniego, • budowa pomostu brzegowego, • budowa kontenerowej stacji paliw, • zakup bramownicy samojezdnej o udźwigu 100 t., • budowa dwóch budynków magazynowych na sprzęt rybacki,	tak	tak	tak
135	Inwestycje w Porcie Krynica Morska: • remont/przebudowa Portu Rybackiego, • Basen III - Nowa Karczma, • powiększenie możliwości postojowych statków pasażerskich oraz wykonanie nowych miejsc postojowych dla jednostek pływających, • budowa zaplecza socjalno-sanitarnego dla obsługi żeglarzy korzystających z przystani, • budowa pomostów cumowniczych,	tak	tak	tak
136	Inwestycje w Porcie Puck: • budowa falochronu osłonowego w porcie rybackim w Pucku	tak	tak	tak
137	Inwestycje w Porcie Hel: • przedłużenie Falochronu Zachodniego,	tak	tak	tak

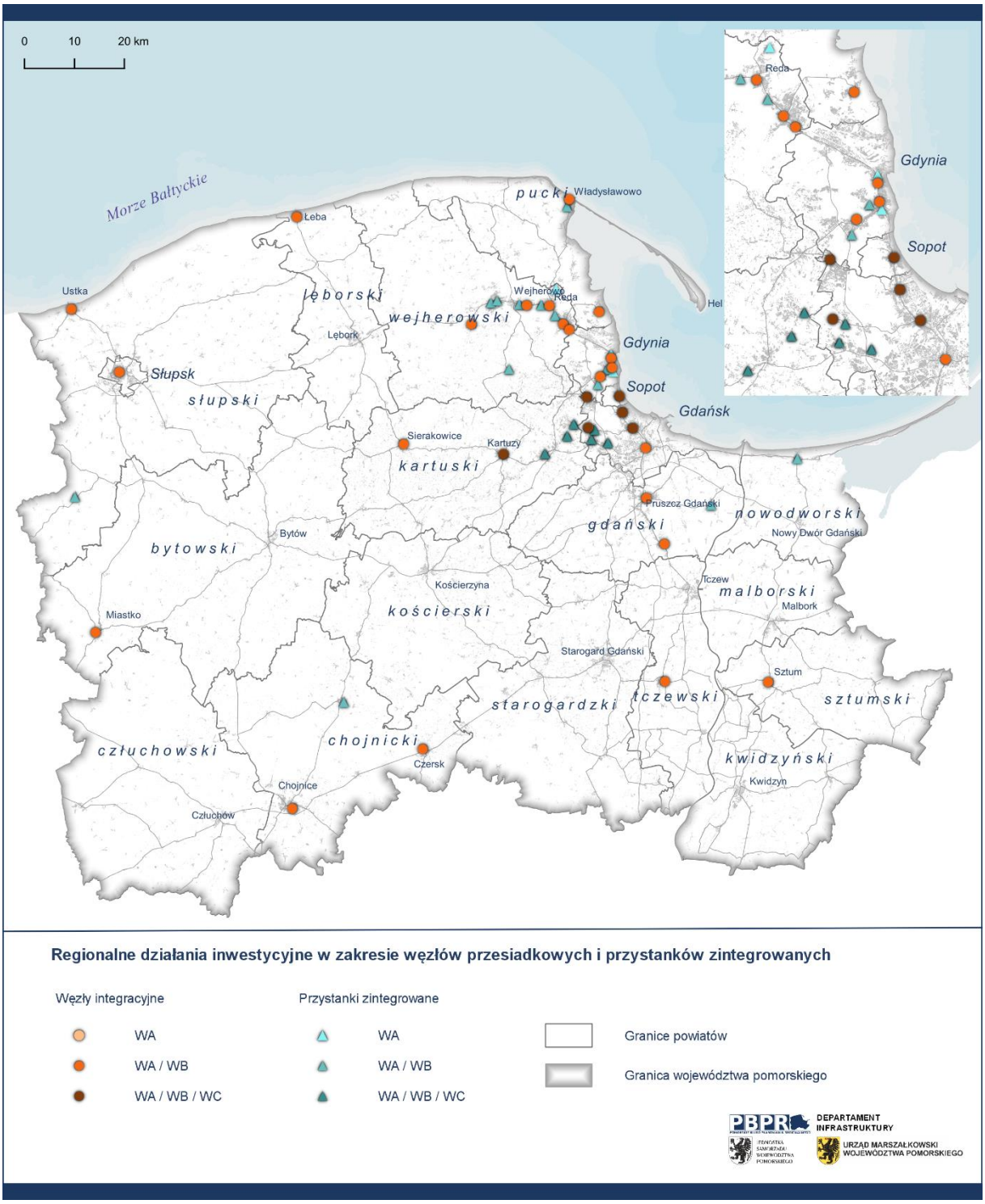
L.p.	Działanie	Wariant		
		WA	WB	WC
	• budowa czterech pomostów pływających typu ciężkiego w basenie wewnętrznym przy Nabrzeżu Wyładunkowym,			
	Inteligentne Systemy Transportowe			
138	Budowa Pomorskiego Regionalnego Systemu Zarządzania Ruchem Drogowym	tak	tak	nie
139	Rozbudowa systemu TRISTAR	tak	tak	tak
140	Zwiększenie dostępności regionalnego transportu kolejowego w województwie pomorskim poprzez jego integrację z transportem lokalnym – budowa i wdrożenie elektronicznej Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM)	tak	tak	tak
141	Inteligentny system zarządzania ruchem i dostępnością miejsc parkingowych w Obszarze Metropolitalnym	tak	tak	tak

* zakłada się realizację tego typu inwestycji, bez wskazania stopnia realizacji założonych wartości



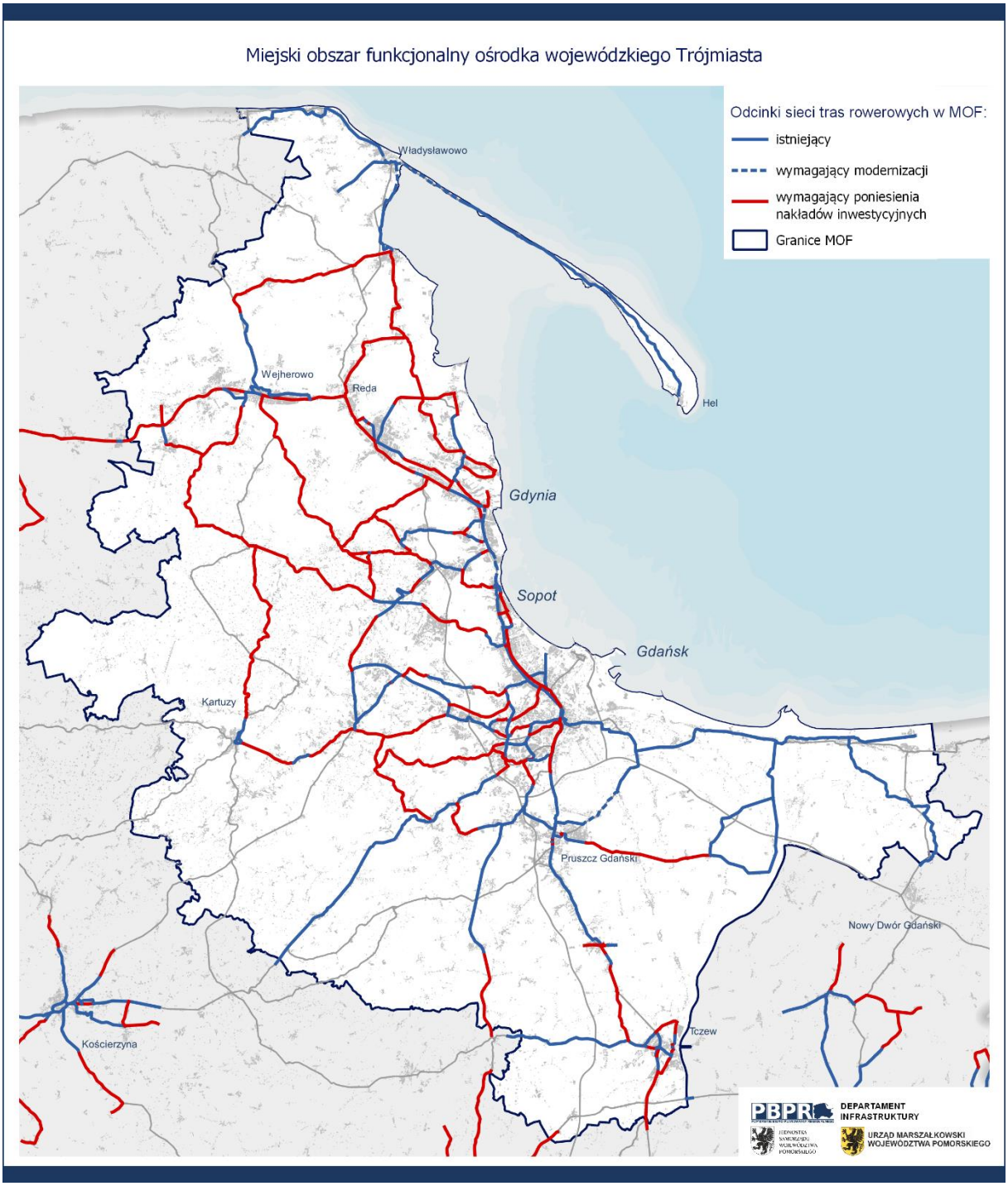
Rys. 12. Regionalne działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury w województwie pomorskim dla poszczególnych wariantów.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



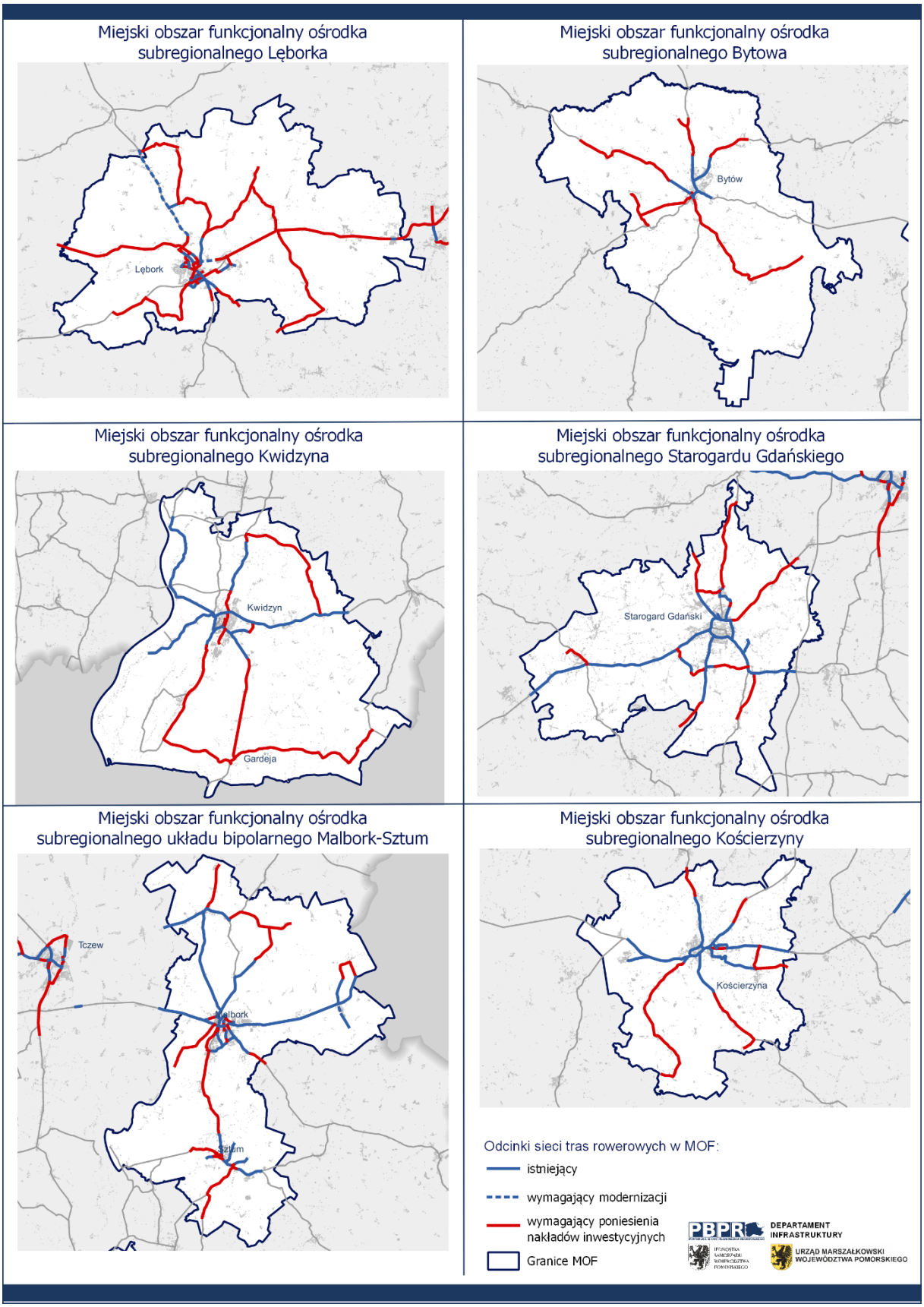
Rys. 13. Regionalne działania inwestycyjne w zakresie węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych w województwie pomorskim dla poszczególnych wariantów.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



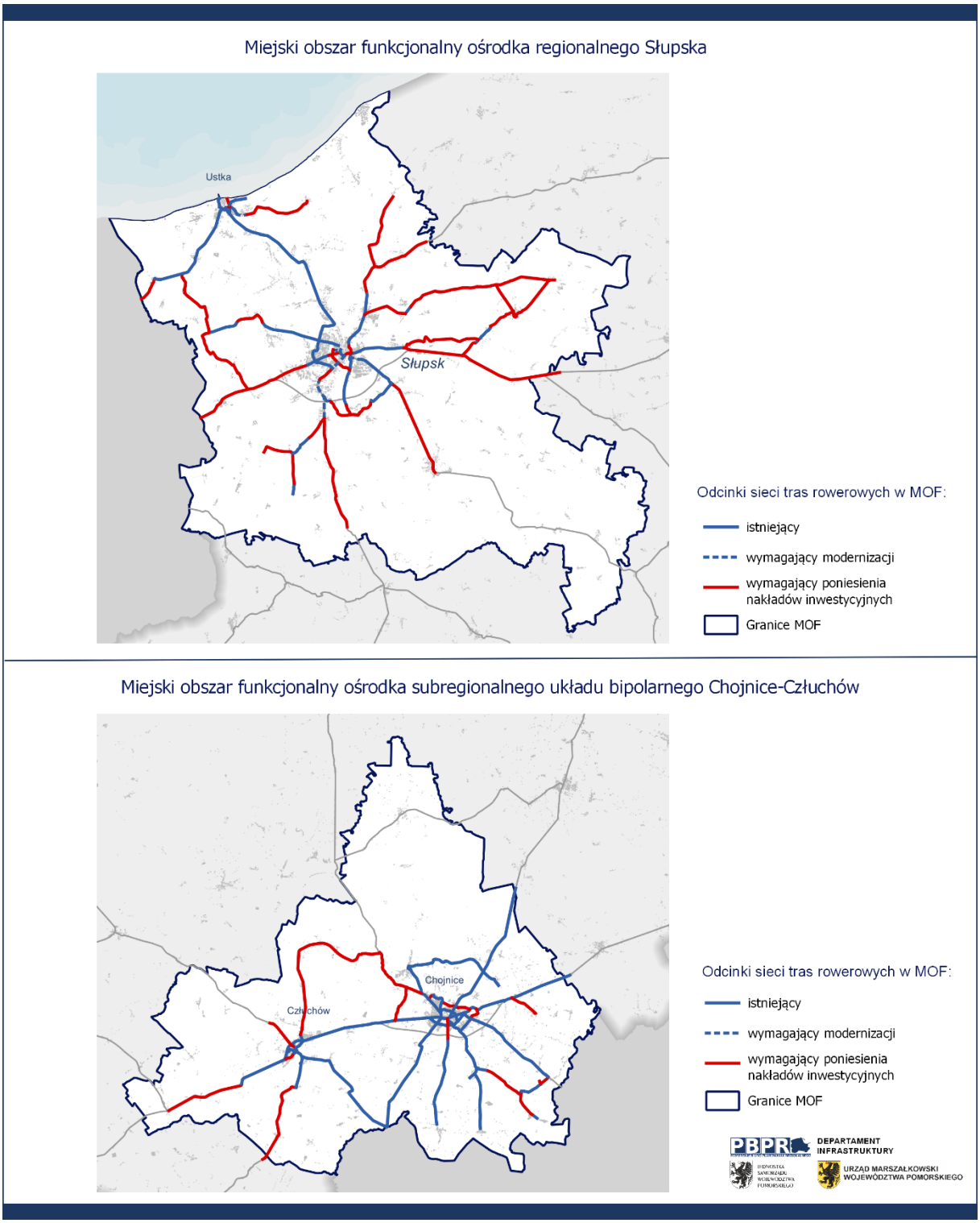
Rys. 14. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (1/3).

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 15. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (2/3).

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego



Rys. 16. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (3/3).

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

4.4. Regionalne i lokalne działania organizacyjne w wariantach WA, WB, WC

Realizacja celów RPT uwarunkowana jest regionalnymi i lokalnymi działaniami organizacyjnymi. Działania te mogą mieć znaczenie:

- podstawowe, decydujące o możliwości realizacji celu lub racjonalności podejmowania kapitałochłonnych działań inwestycyjnych
- komplementarne do działań inwestycyjnych, poprawiające warunki uzyskania pożądanych efektów tych działań.

W tabeli 14 przedstawiono planowane działania organizacyjne i ich możliwy zakres w poszczególnych wariantach.

Tab. 14. Działania organizacyjne w wariantach WA, WB i WC.

Lp	Działanie	Wariant		
		WA – dynamicznego rozwoju	WB – stabilnego rozwoju	WC - zachowawczy
Poprawa form organizacyjnych				
1	Usprawnianie form organizacyjnych i procedur zarządzania transportem regionalnym	– Utworzenie regionalnego zarządu transportu; – Utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego[11], który przejmie kontraktowanie usług przewozowych, przy czym poszczególne gminy będą mogły określić udział procentowy przewoźników publicznych i prywatnych w realizacji zadań przewozowych na liniach wewnętrznych;	– Utworzenie regionalnego zarządu transportu;	– Brak działań
Transport zbiorowy w planach zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego na każdym poziomie organizacji				
2	Wprowadzenie konkurencyjnej oferty przewozowej w kolejowym i autobusowym transporcie zbiorowym	– Wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń kolejowych zgodnie z wariantem WA (Rozdział 6.5) wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń autobusowych zgodnie z wariantem WA (Rozdział 6.5) w aktualizacji Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego sporządzanego w trybie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; – Wdrożenie zintegrowanego biletu oraz innowacyjnych systemów informacji pasażerskiej w skali województwa;	– Wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń kolejowych zgodnie z wariantem WB (Rozdział 6.5) wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń autobusowych zgodnie z wariantem WB (Rozdział 6.5) w aktualizacji Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego sporządzanego w trybie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; – Wdrożenie zintegrowanego biletu oraz innowacyjnych systemów informacji pasażerskiej w skali województwa;	– Wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń kolejowych zgodnie z wariantem WC (Rozdział 6.5) wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń autobusowych zgodnie z wariantem WC (Rozdział 6.5) w aktualizacji Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego sporządzanego w trybie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; – Wdrożenie zintegrowanego biletu oraz innowacyjnych systemów informacji pasażerskiej w skali województwa;

[11] Zgodnie z ustaleniami Strategii Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk Gdynia Sopot do roku 2030, s. 74-75, październik 2015.

Lp	Działanie	Wariant		
		WA – dynamicznego rozwoju	WB – stabilnego rozwoju	WC - zachowawczy
3	Wsparcia organizacji systemu transportu zamawianego w powiatach (mobilność na żądanie)	– System transportu zamawianego obsługujący przewozy lokalne na terenie powiatu;	– System transportu zamawianego obsługujący linie dowozowe do węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych;	– Brak działania
4	Podniesienie i ujednolicenie standardów taboru do przewozów pasażerskich	– Wypracowanie i wdrażanie standardów dotyczących taboru do organizacji regionalnych przewozów kolejowych z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników;		
5	Planowanie podróży multimodalnych i integracja taryfowo-biletowa	– W pełni wdrożona elektroniczna Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności; – W pełni wdrożony jeden bilet integrujący różne środki transportu publicznego na obszarze całego regionu;	– W pełni wdrożona elektroniczna Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności;	– Brak działania
Ekologia i bezpieczeństwo				
6	Promocja zrównoważonej mobilności i bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym	– Promocja bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym w ramach programów BRD (Gambit Pomorski, programy miejskie); – Upowszechnianie rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty); – Promocja mobilności aktywnej (pieszej, rowerowej, UTO); – Utworzenie stanowiska powiatowego oficera rowerowego, odpowiadającego za koordynację działań w zakresie polityki rowerowej oraz inwestycji rowerowych;		
7	Wdrażanie Zielonych Stref Ekologicznych[12]	– Wprowadzenie ograniczeń ruchu samochodowego: • w strefach śródmiejskich – całorocznie, • miejscowościach o charakterze rekreacyjnym – sezonowo;	– Wprowadzenie ograniczeń ruchu samochodowego w strefach śródmiejskich Gdańska, Sopotu, Gdyni i Słupska;	– Według stanu istniejącego;

[12] Celem *Zielonych stref ekologicznych* jest ochrona mieszkańców miast i gmin przed pyłami o cząsteczkach różnych rozmiarów.

Lp	Działanie	Wariant		
		WA – dynamicznego rozwoju	WB – stabilnego rozwoju	WC - zachowawczy
8	Popularyzacja pojazdów niskoemisyjnych i bezemisyjnych oraz paliw alternatywnych w transporcie	– Rozwój stacji tankowania wodoru, LNG/LPG i publicznych punktów ładowania pojazdów elektrycznych; – Tworzenie warunków zachęcajacych do stosowania paliw odnawialnych i niskoemisyjnych oraz do tankowania statków wodnych i powietrznych energią odnawialną zamiast energią z paliw kopalnych; – Pełna wymiana pojazdów we flocie pojazdów firmowych i publicznych na zero lub niskoemisyjne;	– Rozwój stacji tankowania wodoru, LNG/LPG i publicznych punktów ładowania pojazdów elektrycznych; – Upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych we flocie pojazdów firmowych i publicznych;	– Tworzenie warunków dla rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych;
Planowanie i opracowania				
9	Racjonalne planowanie przestrzenne w zakresie rozmieszczenia funkcji wpływających na potrzeby transportowe oraz redukujące popyt na indywidulany transport samochodowy	– Koordynacja i uzgadnianie gminnych dokumentów planowania przestrzennego (w strefach przygranicznych) w zakresie oddziaływania na potrzeby transportowe z wykorzystaniem formuły Dialogu Terytorialnego; – Wykonywanie ocen wpływu planowanych funkcji na potrzeby transportowe (wprowadzenie do praktyki planistycznej i projektowej, konieczności wykonywania ocen wpływu planowanych funkcji (inwestycji) na zapotrzebowanie na transport i opracowania zasad (koncepcji) racjonalnej obsługi transportowej analizowanego obszaru);		
10	Usprawnianie narzędzi oceny stanu infrastruktury transportowej	– Wdrożenie systemu diagnostyki infrastruktury transportowej; – Wdrożenie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego; – Wdrożenie audytu infrastruktury transportowej w aspekcie projektowania uniwersalnego;		– Brak działań
11	Wdrażanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP)	– Obligatoryjnie we wszystkich miejskich obszarach funkcjonalnych* oraz pozostałych miastach;	– Obligatoryjnie w miejskich obszarach funkcjonalnych;	– Według stanu istniejącego;

Lp	Działanie	Wariant		
		WA – dynamicznego rozwoju	WB – stabilnego rozwoju	WC - zachowawczy
12	Wdrożenie narzędzi nowoczesnego planowania i zarządzania systemem transportowym	– Wdrażanie rozwiązań cyfrowych w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – Sporządzenie i aktualizacja Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego;	– Wdrażanie rozwiązań cyfrowych w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – Sporządzenie i aktualizacja Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego;	– Brak działania
Transport towarowy				
13	Wdrażanie zrównoważonej mobilności towarowej	– Planowanie zrównoważonej mobilności miejskiej w aspekcie towarowym poprzez specjalne plany zrównoważonej logistyki miejskiej; – Tworzenie warunków przestrzennych i gospodarczych dla rozwoju centrów przeładunkowych i konsolidacyjnych; – Wdrażanie rozwiązań bezemisyjnych w logistyce miejskiej poprzez wykorzystanie rowerów do przewozu towarów, zautomatyzowanych dostaw i dronów;	– Tworzenie warunków przestrzennych i gospodarczych dla rozwoju centrów przeładunkowych i konsolidacyjnych; – Wdrażanie rozwiązań bezemisyjnych w logistyce miejskiej poprzez wykorzystanie rowerów do przewozu towarów,	– Brak działania

*obszary określone w PZPWP

4.5. Założenia kształtowania oferty przewozowej PTZ w wariantach WA, WB, WC

Częstości kursowania na regionalnych liniach komunikacyjnych

Podstawowym warunkiem zaistnienia korzystnych zmian w zakresie obsługi transportowej województwa jest zmiana zachowań transportowych mieszkańców. Związana jest ona z potrzebą zmiany struktury mobilności i w jak największym możliwym stopniu zastąpieniem indywidualnej mobilności samochodowej przez transport zbiorowy. Wymaga to zmian w postrzeganiu i korzystaniu z transportu zbiorowego przez mieszkańców, a środkiem do tego jest właściwa, dostosowana do rzeczywistych potrzeb zintegrowana oferta publicznego transportu zbiorowego na wszystkich poziomach systemu transportowego.

Dostępność publicznego transportu zbiorowego jest pochodną gęstości sieci połączeń oraz liczby realizowanych kursów. Przyjęto cztery klasy częstości połączeń określające minimalną parę połączeń na dobę (Tab. 15).

Działania organizacyjne różnicujące warianty WA, WB i WC sprowadzają się do minimalnej liczby par połączeń na dobę dla poszczególnych kategorii linii PTZ.

Tab. 15. Częstości kursowania na liniach transportu zbiorowego.

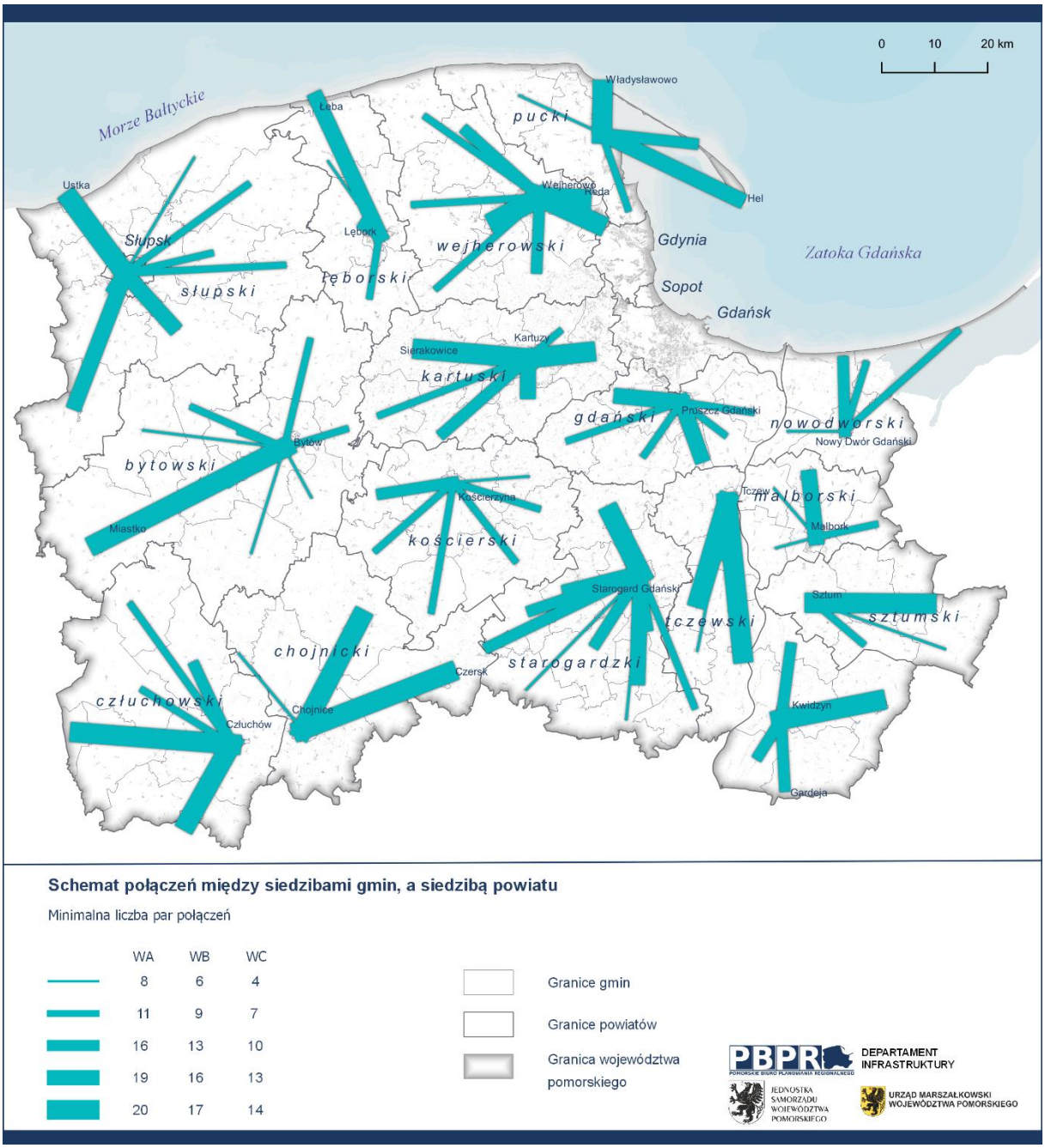
Klasa częstotliwości	Częstość kursowania na liniach			
	I	II	III	IV
Liczba par połączeń	19 i więcej	13 – 18	7 – 12	2 – 6

Częstości kursowania na lokalnych liniach komunikacyjnych

Właściwe funkcjonowanie transportowych węzłów integracyjnych jest powiązane z zapewnieniem odpowiedniej oferty transportu kolejowego pod względem czasu podróży, komfortu i rozkładu jazdy, ale również uruchomieniem linii dowozowych PTZ na poziomie lokalnym. Z tego względu poszczególnym modelom przypisano minimalną liczbę par połączeń autobusowych dowozowych na dobę między ośrodkiem gminnym, a stolicą powiatu.

Tab. 16. Częstości kursowania na autobusowych liniach dowozowych (miejscowość gminna – stolica powiatu).

Liczba mieszkańców miejscowości gminnej	Modele regionalnego systemu obsługi transportowej		
	WA	WB	WC
Minimalna liczba par połączeń autobusowych dowozowych na dobę			
do 1 000	8	6	4
1 001 – 2 000	11	9	7
2 001 – 3 000	16	13	10
3 001 – 5 000	19	16	13
5 001 – 10 000	20	17	14



Rys. 17. Schemat połączeń między siedzibami gmin, a siedzibą powiatu.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Klasyfikacja linii kolejowych

Podstawą do opracowania klasyfikacji sieci linii kolejowych w województwie pomorskim są zapisy Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego właściwe dla opracowanego w Planie wariantu nr 1 (wariant rozszerzony), dostosowane do obecnych uwarunkowań.

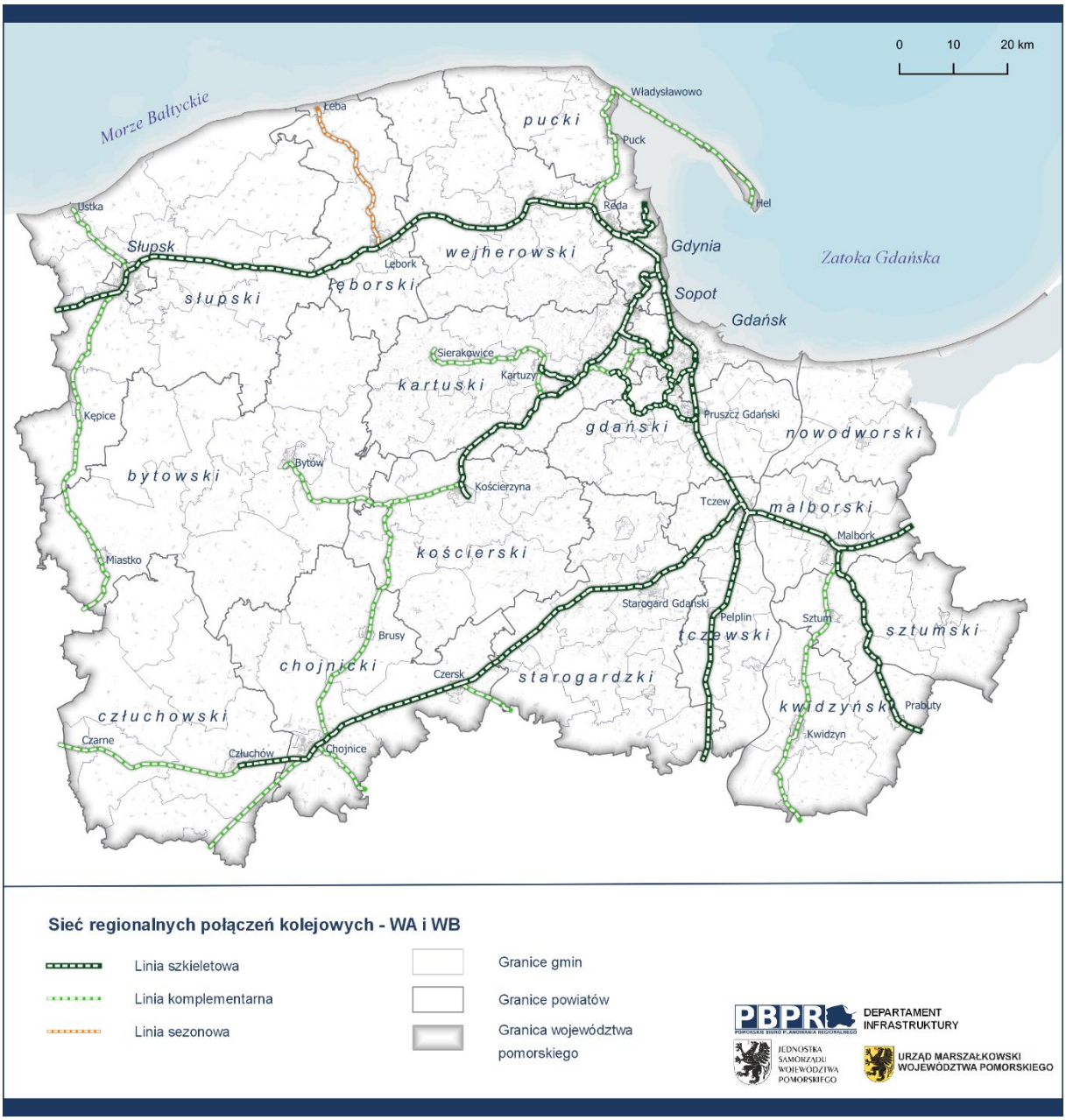
Tab. 17. Kategorie linii kolejowych i odpowiadające im częstości obsługi.

Numer linii kolejowej	Relacja	Klasa częstości		
		WA	WB	WC
Linie szkieletowe				
RPK-01	Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Rumia – Reda – Wejherowo (kolej aglomeracyjna)	I	I	I
RPK-02	Gdańsk Główny/Gdańsk Wrzeszcz - Gdańsk Port Lotniczy - Gdańsk Osowa - Gdynia Główna (kolej metropolitalna)	I	I	I
RPK-03	Słupsk – Lębork – Wejherowo – Gdynia Główna/Gdańsk Główny	I	I	II
RPK-04	(Elbląg) – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna /Gdynia Chylonia	II	II	II
RPK-05	(Olsztyn Główny/ Iława Główna) - Prabuty – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/Gdynia Chylonia	II	II	II
RPK-06	(Bydgoszcz Główna/ Laskowice Pomorskie) - Smętowo – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia	I	I	I
RPK-07	Gdynia Główna/Tczew – Starogard Gdański – Chojnice – Człuchów	I	II	II
RPK-08	Kościerzyna – (Kartuzy) – Gdynia Główna	II	II	II
RPK-09	Kościerzyna – Gdańsk Wrzeszcz – Gdynia Główna	II	II	II
RPK-11	Kartuzy – Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Główny	I	I	I
RPK-15	(Szczecin/ Koszalin) – Słupsk	II	II	II
RPK-25	Gdańsk Śródmieście – Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229 (PKM II)	I	I	-
RPK-26	Gdynia Główna - Gdynia Chylonia/Gdynia Oksywie/Kosakowo (PKA)	I [3]	-	-
Linie komplementarne				
RPK-12	Hel – Władysławowo – Reda – Gdynia Główna (poza sezonem)	III	III	III
RPK-13	(Grudziądz) - Gardeja – Kwidzyn – Malbork	II	II	III
RPK-14	Chojnice – Człuchów – Czarne - (Szczecinek)	IV	IV	-
RPK-16	(Szczecinek) - Miastko – Korzybie – Słupsk	III	III	-
RPK-17	Chojnice – Lipusz – Kościerzyna	III [1]	IV [1]	-
RPK-18	Bytów – Lipusz – Kościerzyna	III [1]	IV [1]	-
RPK-19	Chojnice – (Tuchola – Laskowice Pomorskie/ Bydgoszcz Główna)	III	III	-
RPK-20	Chojnice – Bukowo Człuchowskie - (Piła)	III	III	-
RPK-22	Słupsk – Ustka	III	III	-
RPK-23	Kartuzy – Sierakowice	II [2]	IV [2]	-
RPK-24	Czersk – Szlachta - (Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz Główna)	III	III	-
Linie sezonowe				
RPK-12	Hel – Władysławowo – Reda – Gdynia Główna	II	II	II
RPK-21	Gdynia Główna/Lębork – Łeba	III	III	III

[1] z koordynacją z linią RPK-09 lub jako jej przedłużenie

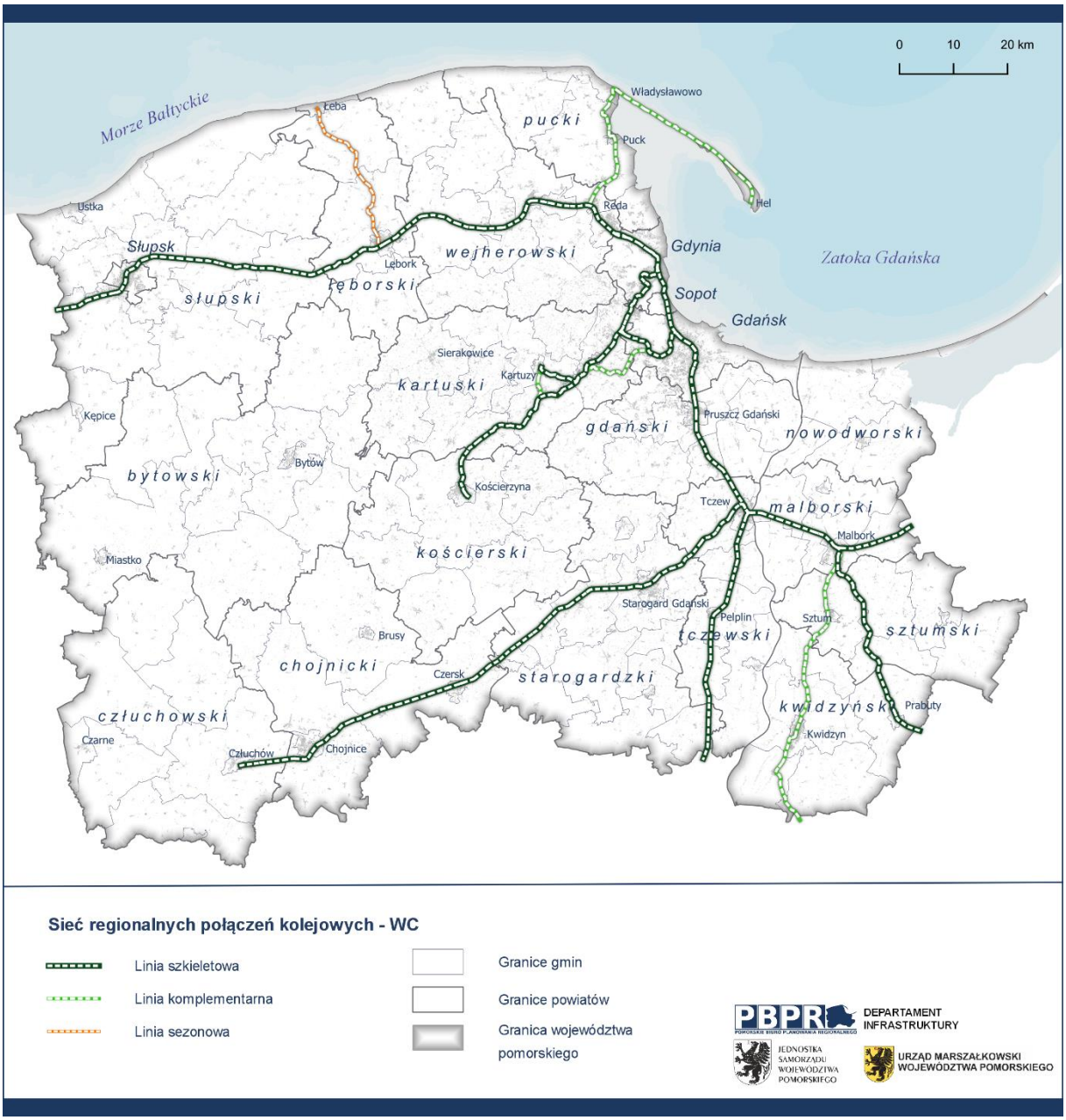
[2] z koordynacją z linią RPK-11 lub jako jej przedłużenie

[3] linia skoordynowana lub jako przedłużenie linii RPK-04, RPK-05, RPK-06 lub wariant linii RPK-01.



Rys. 18. Sieć regionalnych połączeń kolejowych – wariant WA i WB.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 19. Sieć regionalnych połączeń kolejowych – wariant WC.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Klasyfikacja linii autobusowych

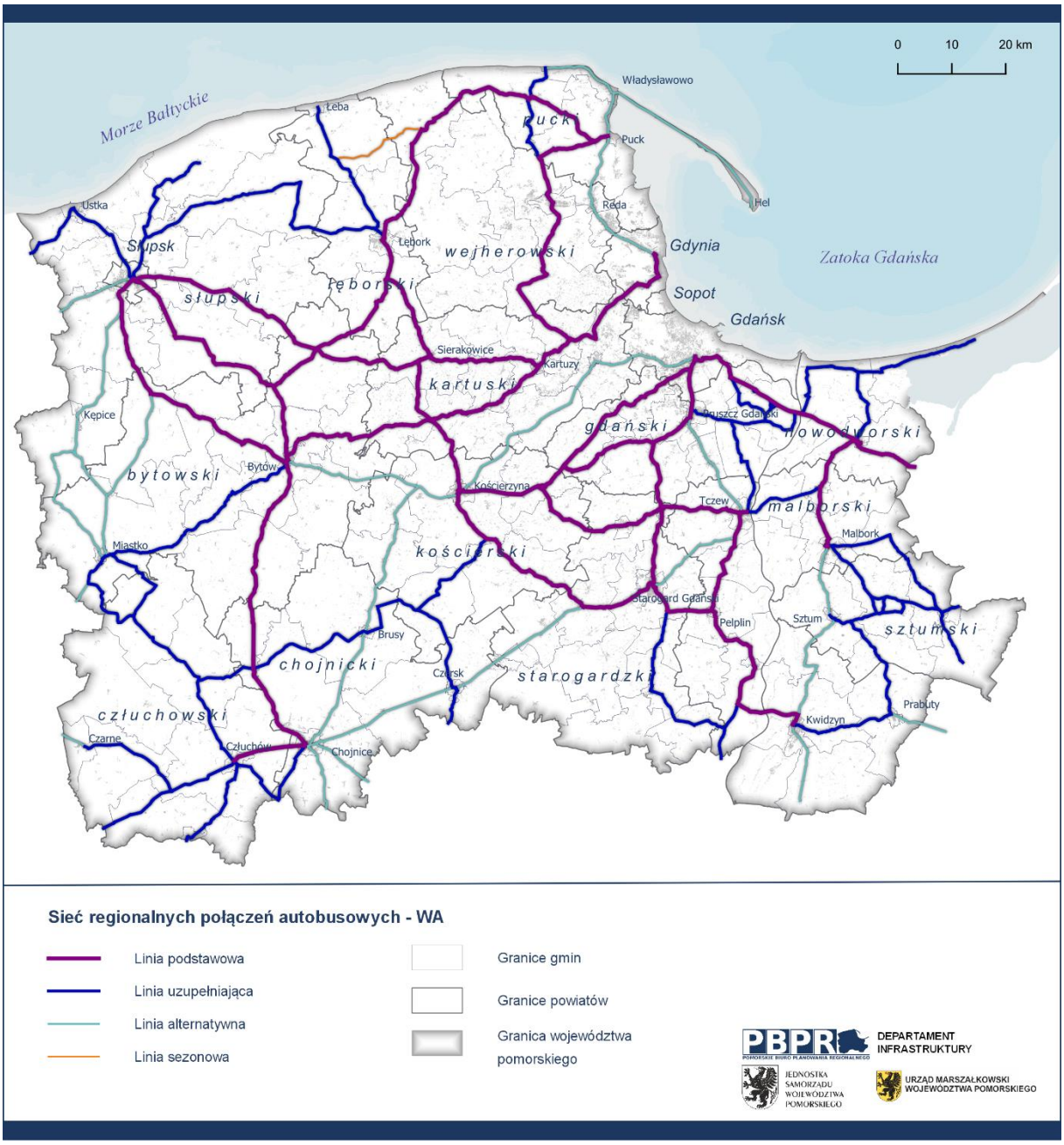
Podstawą określenia struktury sieci i kategorii wojewódzkich linii autobusowych użyteczności publicznej był Zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego dla województwa pomorskiego do 2025 roku. Założenia planu zostały zaktualizowane z uwzględnieniem wymienionych w poprzednich rozdziałach założeń rozbudowy sieci drogowej i kolejowej oraz zmian uwarunkowań funkcjonowania transportu zbiorowego do 2021 roku. W efekcie dla każdego z wariantowych modeli sieci linii autobusowych (Rys. 20 - 22) opracowano założenia oferty obsługi autobusowej na liniach użyteczności publicznej, którą przedstawiono w tabeli 18.

Tab. 18. Kategorie linii autobusowych i odpowiadające im częstości obsługi.

Oznaczenie	Relacja	Kategoria linii			Klasa częstości w wariancie		
		WA	WB	WC	WA	WB	WC
Linie podstawowe							
22-01	Bytów – Lębork	AP	AP	AP	I	II	II
22-05	(Elbląg) - Nowy Dwór Gdański – Gdańsk	AP	AP	AP	I	I	II
22-06	Bytów – Kartuzy – (Gdynia) *	AP	AP	AP	II	III	III
22-07	Słupsk – Dębnica Kaszubska – Bytów – Chojnice - Człuchów	AP	AP	AP	II	III	III
22-08	Słupsk – Suchorze – Bytów	AP	AP	AP	I	II	II
22-09	Nowy Dwór Gdański – Malbork	AP	AP	AP	I	I	II
22-12	Słupsk – Sierakowice – Kartuzy	AP	AP	AP	II	III	III
22-13	Kwidzyn – Gniew – Pelplin – Tczew	AP	AP	AP	II	III	III
22-15	Starogard Gdański – Kościerzyna – Sierakowice – Lębork	AP	AP	AP	II	III	III
22-16	Wejherowo – Puck	AP	AP	AP	II	II	III
22-19	Starogard Gdański – Pruszcz Gdański – Gdańsk	AP	AP	AP	I	I	II
22-20	Lębork – Krokowa – Puck	AP	AP	AP	I	II	II
22-23	Starogard Gdański – Pelplin – Gniew – Kwidzyn	AP	AP	AP	II	III	III
22-28	Wejherowo – Kartuzy	AP	AP	AP	II	III	III
22-30	Bytów - Kościerzyna – Przywidz – Kolbudy – Gdańsk	-	AP	AP	-	II	II
	Kościerzyna – Przywidz – Kolbudy – Gdańsk	AP	-	-	I	-	-
22-35	Kościerzyna - Nowa Karczma - Pruszcz Gdański	AP	AP	AP	II	III	III
22-40	Kościerzyna - Zblewo/Starogard Gdański	AP	AP	AP	II	III	III
22-58	Kościerzyna – Chojnice/Człuchów	AA	AP	AP	III	II	II
22-63	Lębork - Sierakowice - Kartuzy	AP	AP	AP	II	II	III
22-64	Kościerzyna - Skarszewy - Tczew	AP	AP	AP	II	II	III
22-65	Bytów - Lipusz - Kościerzyna	AA	AP	AP	III	III	III
Linie uzupełniające							
22-02	Krynica Morska – Nowy Dwór Gdański – Gdańsk/(Elbląg)	AU	AU	AU	III	III	III
22-04	Nowy Dwór Gdański - Cedry Wielkie - Gdańsk	AU	AU	AU	III	III	III
22-10	Tczew – Skarszewy	AU	AU	AU	II	II	III
22-11	Słupsk – Główczyce – Lębork	AU	AU	AU	II	II	III
22-14	Sierakowice – Lębork - Łeba	AU	AU	AU	II	III	III
22-21	Wejherowo – Karwia	AU	AU	AU	II	II	III
22-22	Bytów – Miastko – Koczała	AU	AU	AU	II	II	III
22-24	Starogard Gdański – Skórcz – Kwidzyn/Prabuty	AU	AU	AU	II	III	III
22-25	Czersk – Kościerzyna	AU	AU	AU	III	III	III
22-26	Człuchów – Miastko	AU	AU	AU	III	III	III
22-27	Słupsk – Smołdzino	AU	AU	AU	II	II	III
22-31	Słupsk – Ustka – (Darłowo)	AU	AU	AU	II	III	III
22-32	Sztum - Prabuty	AU	AU	AU	III	III	III
22-33	Tczew – Krzywe Koło/Cedry Wielkie - Pruszcz Gdański	AU	AU	AU	III	III	III
22-34	Stary Dzierzgoń - Dzierzgoń - Malbork	AU	AU	AU	II	III	III
22-36	Nowy Staw - Tczew	AU	AU	AU	II	II	III

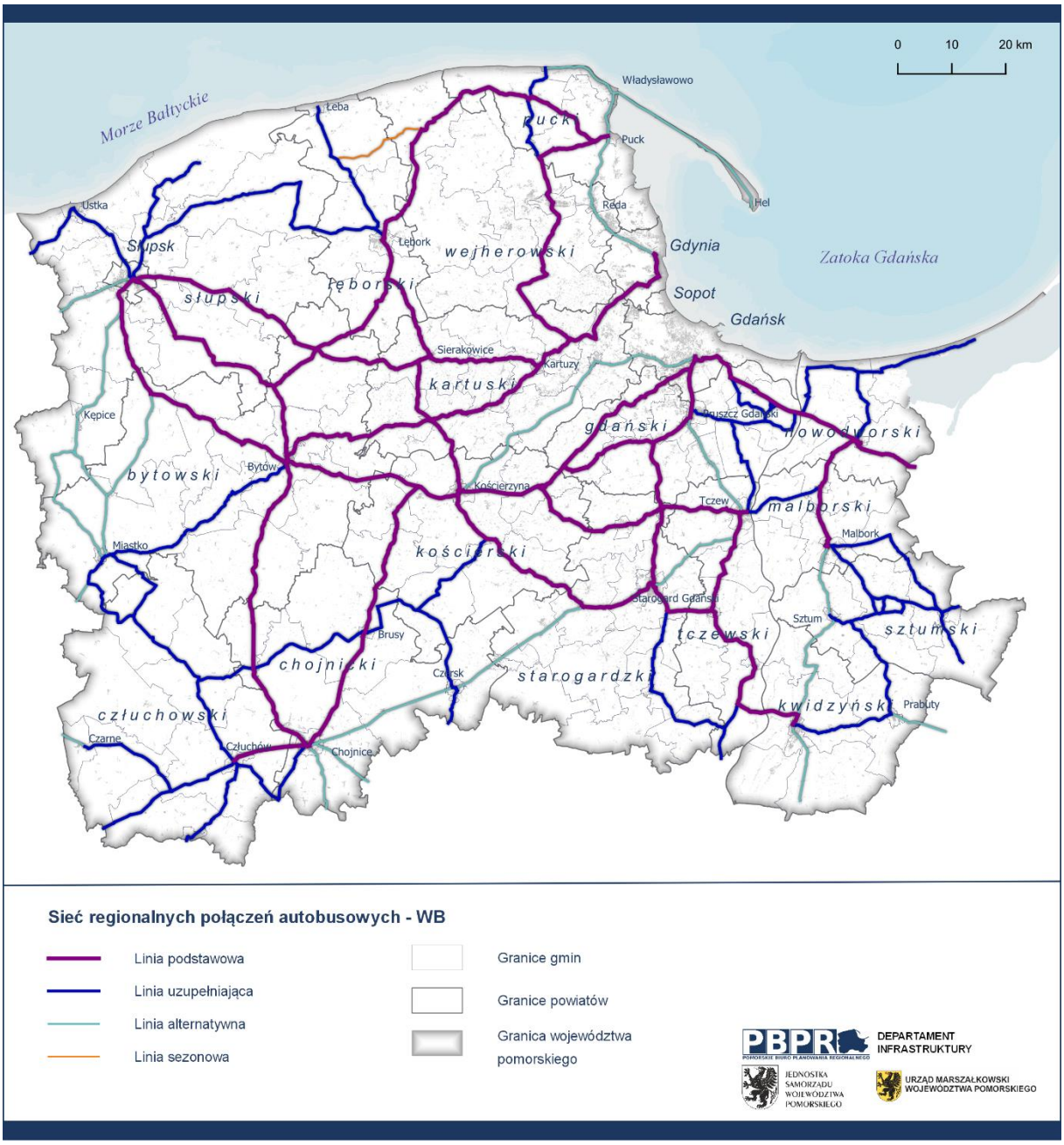
Oznaczenie	Relacja	Kategoria linii			Klasa częstości w wariancie		
		WA	WB	WC	WA	WB	WC
22-37	Dzierzgoń - Żuławska Sztumska/(Złotnica) - Malbork	AU	AU	AU	III	III	III
22-38	Dzierzgoń - Stary Targ - Malbork	AU	AU	AU	II	III	III
22-39	Czarne/Człuchów - Wiele - Czersk	AU	AU	AU	III	III	III
22-41	Kartuzy - Stężyca - Kościerzyna	AU	AU	AU	II	III	III
22-42	Człuchów – Debrzno – (Złotów/Piła)	AU	AU	AU	III	III	III
22-43	Chojnice - (Sępólno Krajeńskie – Więcbork/Bydgoszcz)	AU	AU	AU	III	III	III
22-03	Krynica Morska – Mikoszewo – Gdańsk	AU	AU	AU	III	III	III
22-66	Chojnice - (Wałcz/Piła)	AU	AU	AU	III	III	II
22-45	Czersk - (Tuchola)	AU	AU	AU	III	III	II
22-47	Sztum - Dzierzgoń - (Pasłęk)	AU	AU	AU	III	III	III
22-46	Skórcz - (Nowe - Grudziądz)	AU	AU	AU	III	III	III
22-67	Człuchów – (Sępólno Krajeńskie – Bydgoszcz)	AU	AU	AU	III	III	III
Linie alternatywne							
22-17	Karwia – Puck – Reda/Gdynia	AA	AA	AA	III	III	III
22-18	Słupsk – Trzebielino – Miastko	AA	AA	AA	III	II	III
22-29	Władysławowo/Puck – Reda	AA	AA	AA	III	III	III
22-44	Chojnice – (Pamiętowo – Tuchola/Sępólno Krajeńskie)	AA	AA	AA	III	III	III
22-48	Kępice – Miastko	AA	AA	AU	III	III	II
22-50	Słupsk – (Sławno/Koszalin/Darłowo)	AA	AA	AA	II	II	III
22-51	Tczew - Pruszcz Gdański - Gdańsk	AA	AA	AA	II	II	III
22-52	Miastko - Bytów/Kościerzyna - Żukowo – Gdańsk	AA	AA	AA	III	III	III
22-53	Człuchów/Chojnice - Starogard Gdański – Tczew	AA	AA	AA	III	III	III
22-54	(Toruń/Grudziądz) - Gardeja – Malbork	AA	AA	AA	III	III	III
22-55	(Szczecinek/Biały Bór) - Miastko – Kawcze – Kępice - Słupsk	AA	AA	AU	III	III	II
22-56	Chojnice - Człuchów – Czarne - (Szczecinek)	AA	AA	AU	III	III	II
22-57	Chojnice – (Tuchola – Toruń/Bydgoszcz)	AA	AA	AU	III	III	II
22-59	Kwidzyn - Prabuty – (Kisielice/Susz – Iława)	AA	AA	AA	III	III	III
22-60	Reda – Władysławowo – Hel	AA	AA	AA	III	III	III
22-61	Miastko – Kępice - Słupsk	AA	AA	AU	III	III	II
22-62	Tczew – Smętowo	AA	AA	AA	III	III	III
Linie sezonowe							
22-81	Słupsk – Główczyce – Łeba	AS	AS	AS	II	II	III
22-82	Łeba – Krokowa – Puck - Władysławowo	AS	AS	AS	II	II	III
22-83	Sierakowice – Lębork	AS	AS	AS	III	III	III
22-84	Wejherowo – Karwia – Jastrzębia Góra – Władysławowo	AS	AS	AS	II	II	III
Linie zastępcze							
22-98	Słupsk – Ustka	AZ	AZ	AZ	I	I	I
22-99	Gdynia – Puck – Władysławowo – Hel	AZ	AZ	AZ	I	I	I

* Linia podstawowa do momentu wybudowania linii kolejowej



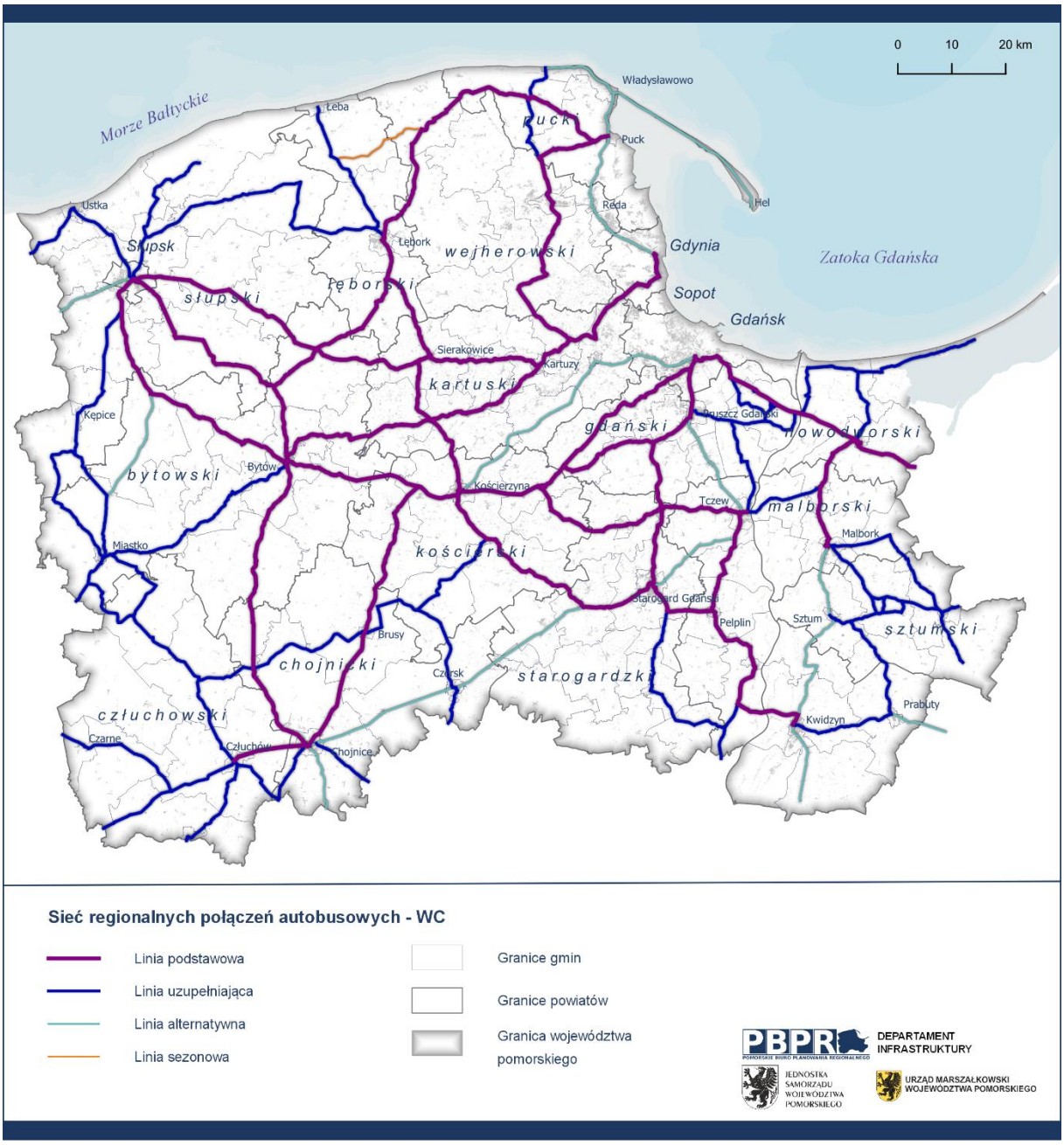
Rys. 20. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WA.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 21. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WB.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



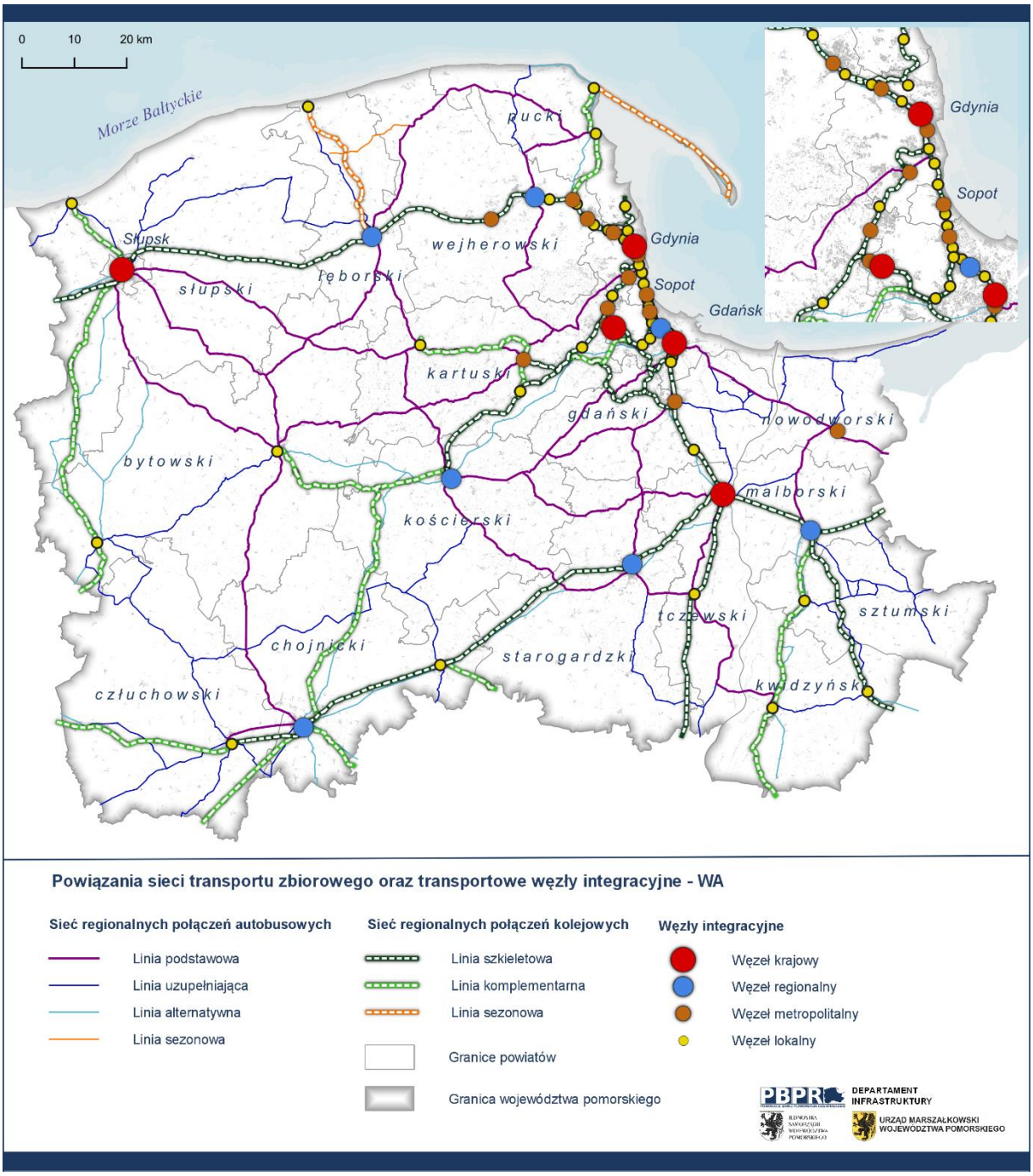
Rys. 22. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WC.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Sieć połączeń kolejowych, autobusowych oraz węzły integracyjne tworzą spójną sieć powiązań regionalnego transportu zbiorowego we wszystkich wariantach rozwoju systemu transportowego. Schemat powiązań sieci transportu zbiorowego dla poszczególnych wariantach przedstawiono na rysunkach 23 – 25, natomiast lokalizacje i nazwy węzłów integracyjnych przedstawiono w tabeli 19.

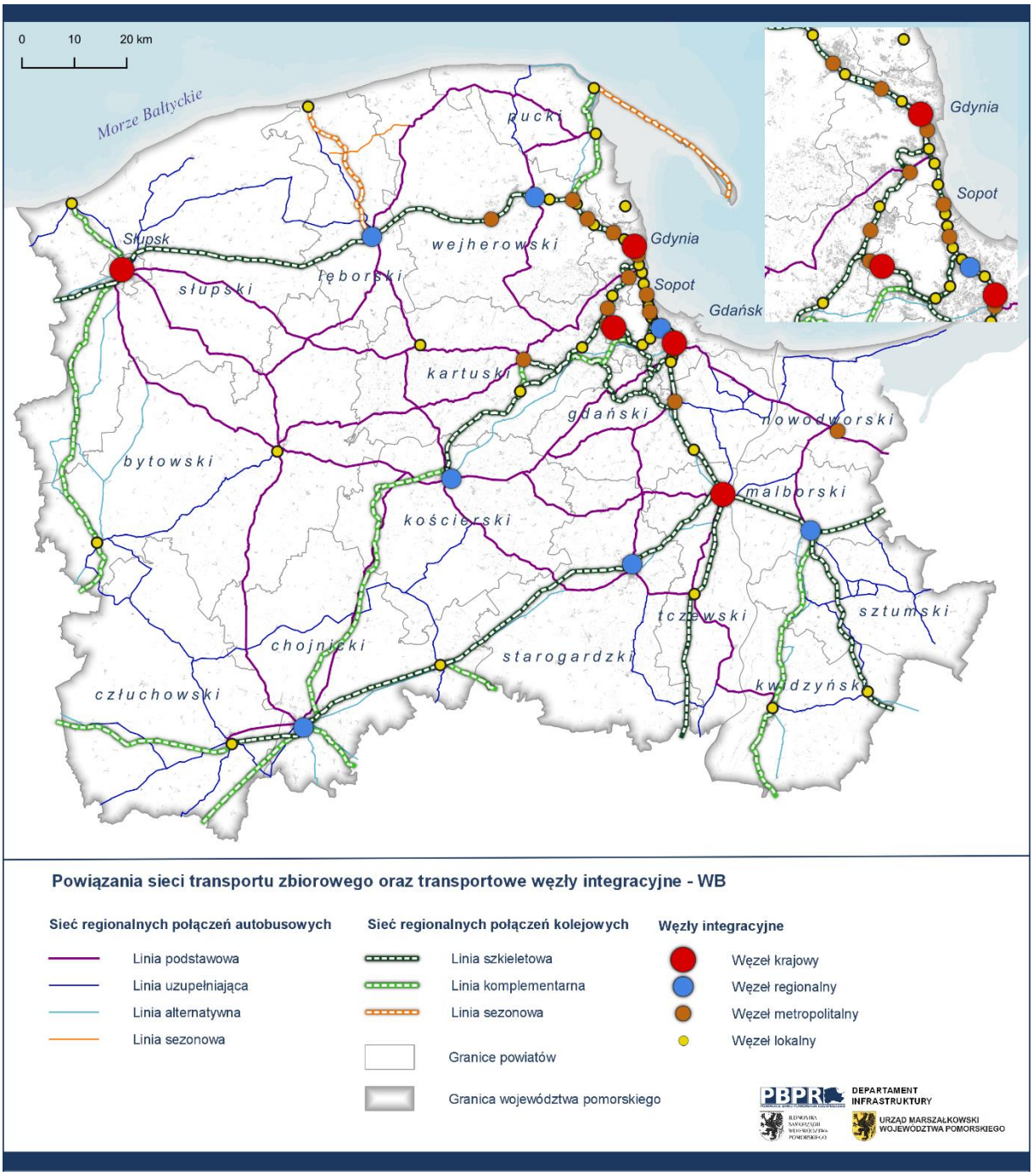
Tab. 19. Węzły integracyjne w województwie pomorskim

Kategoria węzłów	Nazwy węzłów integracyjnych		
krajowy węzeł integracyjny (K)	– Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Port Lotniczy Gdańsk im. L. Wałęsy	– Słupsk – Tczew	
regionalny węzeł integracyjny (R)	– Chojnice – Gdańsk-Wrzeszcz – Kościerzyna – Lębork	– Malbork – Wejherowo – Starogard Gdański	
metropolitalny węzeł integracyjny (M):	– Gdańsk Oliwa – Gdańsk Osowa – Gdańsk Rębiechowo – Gdańsk Śródmieście – Gdynia Chylonia – Gdynia Karwiny – Gdynia Wzgórze Św. Maksymiliana	– Kartuzy – Luzino – Nowy Dwór Gdański – Pruszcz Gdański – Reda – Rumia – Sopot	
lokalny węzeł integracyjny (L):	– Bytów – Czersk – Człuchów – Gdańsk Brętowo – Gdańsk Czerwony Most – Gdańsk Jasień – Gdańsk Kielnieńska – Gdańsk Orunia – Gdańsk Politechnika – Gdańsk Przymorze-Uniwersytet – Gdańsk Strzyża – Gdańsk Zaspa – Gdańsk Żabianka AWFiS	– Gdynia Cisowa – Gdynia Grabówek – Gdynia Orłowo – Gdynia Redłowo – Gdynia Stocznia-Uniwersytet – Gdynia Obłuże (tylko WA) – Kosakowo – Kwidzyn – Łeba – Miastko – Pelplin – Prabuty – Pszczółki	– Puck – Reda – Rumia Janowo – Sierakowice – Somonino – Sopot Kamienny Potok – Sopot Wyścigi – Sztum – Ustka – Wejherowo Śmiechowo – Władysławowo – Żukowo Wschodnie
przystanek zintegrowany (PZ):	– Bolszewo – Borkowo – Bożepole Wielkie – Brusy – Cieplewo – Czarna Woda – Czarne – Damnica – Dzierzgoń – Gdańsk Firoga – Gdańsk Kiełpinek – Gdańsk Kokoszki – Gdynia Mały Kack – Gdynia Śródmieście – Gdynia Wielki Kack – Gdynia Wielkopolska – Godętowo – Gołubie Kaszubskie	– Gościcino Wejherowskie – Gutowiec – Hel – Jastarnia – Jezierzyce Słupskie – Kaliska – Kępice – Kiełpino Kartuskie – Korzybie – Lisewo – Łąg – Malbork Kałdowo – Mikołajki Pomorskie – Morzeszczyn – Mrzezino – Pępowo – Piesienice – Pinczyn	– Potęgowo – Reda Pieleszewo – Reda Rekowo – Rębiechowo – Rumia Biała Rzeka – Rytel Wieś – Smętowo – Stare Pole – Stegna – Strzebielino Morskie – Strzyżyno Słupskie – Swarożyn – Szymankowo – Wejherowo-Nanice – Władysławowo Południe – Zblewo – Żelistrzewo



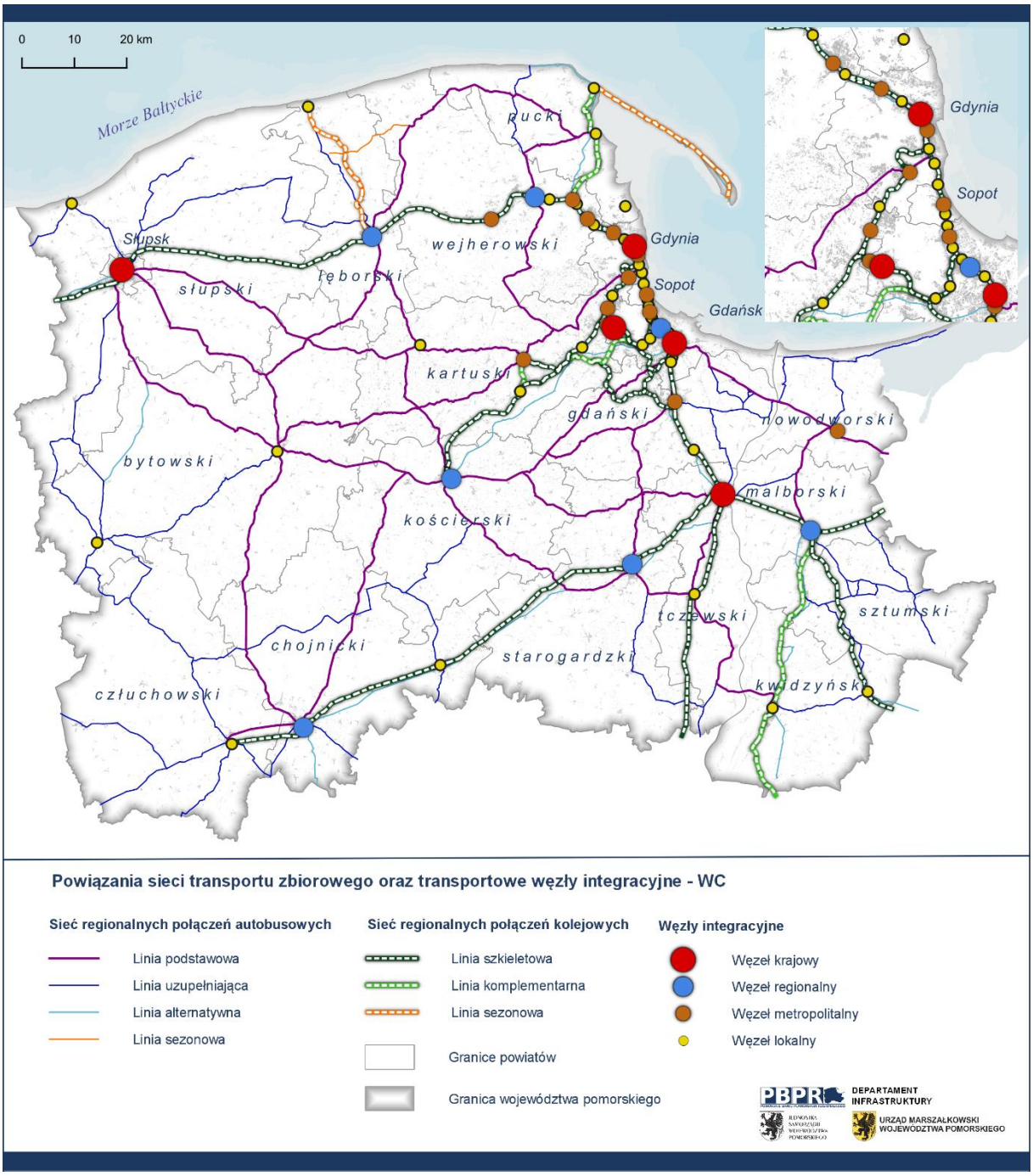
Rys. 23. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WA.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 24. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WB.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 25. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WC.

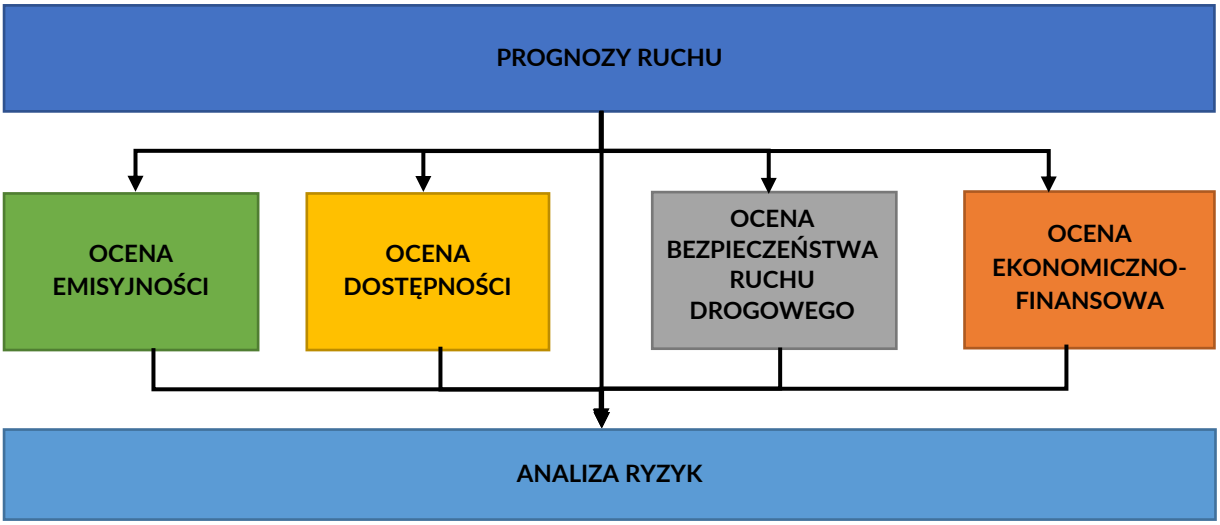
Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

5. OCENA WARIANTÓW

Wskazanie rekomendowanego wariantu rozwoju systemu transportowego województwa wymaga szerszej oceny z punktu widzenia kilku istotnych kryteriów, do których należą:

- prognozy podróży do 2030 roku,
- zmiany klimatu - emisyjność CO_2,
- kosztów budowy, organizacji i eksploatacji,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- dostępności transportowej.

Prognozy podróży przekładające się na prognozy ruchu samochodowego i przewozy pasażerskie warunkują poziom i zmiany emisyjności, kosztów organizacji przewozów, bezpieczeństwo ruchu i dostępność transportową. Elementem oceny holistycznej, uwzględniającej powyższe aspekty cząstkowe, jest analiza ryzyka związana z realizacją poszczególnych wariantów rozwoju systemu transportowego województwa w perspektywie roku 2030 (Rys. 26).



Rys. 26. Schemat oceny wariantów.

5.1. Prognozy podróży[13]

5.1.1. Model podróży

Z uwagi na brak kompleksowego modelu podróży dla województwa pomorskiego, na potrzeby RPT rozbudowano model podróży Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot o pozostały obszar województwa pomorskiego. W analizach prognostycznych wykorzystano oprogramowanie *PTV VISUM* bazujące na makroskopowym modelu podróży.

Do budowy modelu podróży na terenie województwa, wykorzystano klasyczny, czterostopniowy model transportowy, który jest najczęściej stosowanym modelem w Polsce i na świecie. Metoda ta składa się z czterech kolejno następujących etapów:

- **generacja ruchu** – wyznaczenie liczby podróży generowanych i absorbowanych w zależności od motywacji podróży w poszczególnych rejonach transportowych uwzględniających charakter funkcjonalny oraz podstawowe dane statystyczne jak: liczba mieszkańców, liczba miejsc pracy, liczba miejsc w szkołach, powierzchnia handlowo-usługowa itp.,
- **rozkład przestrzenny ruchu** – określenie relacji podróży (skąd i dokąd podróż są wykonywane) z uwzględnieniem potencjałów rejonów transportowych oraz odległości między nimi,
- **podział zadań przewozowych** – określenie środka transportu wykorzystywanego do realizacji podróży z uwzględnieniem preferencji i zachowań transportowych użytkowników systemu transportowego oraz uogólnionego kosztu podróży,
- **rozkład ruchu na sieć** – wyznaczenie dokładnego przebiegu podróży w sieci transportowej z uwzględnieniem przepustowości odcinków i jej stopień wykorzystania, dopuszczonych relacji itp.

Model podróży swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje granice administracyjne województwa pomorskiego. Podczas modelowania podróży przyjęto podział tego obszaru na łącznie 482 rejonów transportowych. Dzieląc obszar na rejony, z racji dostępności danych oraz wykorzystania modelu do celów strategicznych, przyjęto zasadę, iż jedna gmina stanowi jeden rejon transportowy. Wyjątkami są:

- gminy bezpośrednio przylegające do Trójmiasta – z uwagi na ich zagospodarowanie przestrzenne oraz zróżnicowane zachowania transportowe ich mieszkańców dokonano ich dodatkowego podziału,
- miasta Trójmiasta – dokonano ich szczegółowego podziału na rejony analogicznie, jak zostało to wykonane w modelach makroskopowych tych miast zbudowanych w ramach projektu TRISTAR. Gdańsk podzielono na 161 rejonów, Gdynię na 173 rejony, Sopot na 6 rejonów.

W podziale na rejony transportowe Trójmiasta, uwzględniono wielkości potencjałów, tj. warunki fizjograficzne, liczbę mieszkańców oraz dostępność do sieci drogowej. Uwzględniono również zagospodarowanie terenu – podczas podziału oddzielono różne funkcje zagospodarowania przestrzennego. Wielkość i kształt rejonów zależały również od położenia względem centrum, w którym wyznaczone rejony są mniejsze niż w bardziej odległych rejonach, co wynika z różnic w gęstości zabudowy i zurbanizowania rejonów.

Poszczególne rejony transportowe scharakteryzowano pod względem czynników wpływających na wielkość generowanego i absorbowanego przez nie ruchu. W tym celu pozyskano informacje dotyczące:

- liczby mieszkańców,
- liczby mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym,
- liczby miejsc pracy ogółem,

[13] Opracowane na podstawie opracowania: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej: „prognozy ruchu na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk 2021

– liczby miejsc pracy w usługach,
– liczby miejsc edukacji (nauki) (liczba miejsc w szkołach, uczelniach itp.),
– powierzchni handlowo-usługowej,
– powierzchni biurowej.

5.1.2. Model sieci drogowej

Model sieci drogowej jest jednym z podstawowych elementów transportowego modelu podróży. Model sieci transportowej województwa pomorskiego dla roku 2019 opracowano na bazie schematów istniejącej infrastruktury drogowej i transportu zbiorowego. Odwzorowując sieć transportu drogowego wyodrębniono szereg podtypów odcinków sieci, z których każdy uwzględnia:

– klasę drogi,
– przepustowość odcinka drogi w przeliczeniu na 1 pas ruchu,
– prędkość swobodną pojazdów na odcinku,
– warunki ruchu transportu zbiorowego,
– limit prędkości,
– typ pojazdu który może się po nim poruszać (uwzględnienie zakazu ruchu),
– liczbę pasów ruchu.

5.1.3. Sieć linii transportu zbiorowego

Siecią transportu zbiorowego objęto wszystkie systemy transportu zbiorowego funkcjonujące w modelowanym obszarze: kolejowy (z podziałem na PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o., *POLREGIO S.A.*), autobusowy miejski, autobusowy podmiejski, trolejbusowy i tramwajowy. W celu jak najdokładniejszego odwzorowania obciążenia poszczególnych odcinków sieci zakodowano wszystkie miejskie oraz międzygminne połączenia transportu zbiorowego. W przypadku występowania wielu wariantów przebiegu danej linii, uogólniono przebieg danej linii sprowadzając je do jednego lub dwóch wariantów. Układ połączeń oraz czasy przejazdu poszczególnych odcinków przez pojazdy transportu zbiorowego został skalibrowany w odniesieniu do rzeczywistego rozkładu jazdy obowiązującego w grudniu 2019 roku.

5.1.4. Źródła danych

Analizę wykonano w oparciu o bazy danych zachowań transportowych mieszkańców Gdańska z roku 2016, oraz mieszkańców Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (OMGGS) z 2014 roku. Ponadto do kalibracji modelu wykorzystano także wyniki badań ruchu wykonanych w roku 2013 na potrzeby opracowania *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu dla województwa pomorskiego* oraz wyniki z modeli wyższego rzędu, do których zaliczają się: *Zintegrowany Model Ruchu* (CUPT), *Intermodalny Krajowy Model Ruchu* (GDDKiA). Wykorzystano także dane pochodzące z baz danych GUS. Wszystkie powyższe dane zostały wykorzystane do kalibracji modelu.

5.1.5. Wyniki prognoz

Prognozy wykonano dla stanu istniejącego, za który przyjęto rok 2019 z uwagi na niemiarodajny rok 2020 z powodu pandemii COViD-19 oraz roku 2030, będącego stanem prognostycznym.

Analizy dla stanu prognostycznego, wykonano dla trzech wariantów „inwestycyjnych" oraz jednego wariantu „bezinwestycyjnego" (W0), będącego punktem odniesienia do oceny pozostałych wariantów.

Wyniki obliczeń dla poszczególnych wariantów przedstawiono na kartogramach dla roku 2019 i 2030 (Rys. 30 - 39) i w tabelach dla ruchu pasażerskiego (Tab. 62) i ruchu drogowego (Tab. 63).

Wartości dla okresu rocznego obliczono na podstawie wyników symulacji dla doby i przemnożono przez wskaźnik, który przyjęto jako rozszerzenie względem ruchu dobowego dnia powszedniego na dane dla roku z uwzględnieniem dni weekendowych. W związku z regionalnym poziomem analiz zagregowano system miejskiego transportu autobusowego oraz trolejbusowego.

Tab. 20. Wyniki prognoz ruchu pasażerskiego.

Środek	Wskaźnik	Jednostka	2019	Rok 2030			
				W0	WA	WB	WC
Transport publiczny							
Kolej	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	60,94	63,53	81,35	78,03	63,92
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	1 432,37	1 479,40	1 698,96	1 625,96	1 390,53
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	34,83	35,91	40,02	38,45	33,51
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	4,92	4,92	5,18	5,10	5,00
	Średni czas przejazdu	[min]	34,30	33,92	29,52	29,57	31,46
	Średnia odległość przejazdu	[km]	23,50	23,29	20,88	20,84	21,76
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	41,12	41,19	42,46	42,28	41,49
Autobus miejski / Trolejbus	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	272,44	272,11	270,96	271,02	273,08
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	1136,95	1143,54	1108,94	1110,05	1131,55
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	61,1	61,25	59,29	59,32	60,83
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	49,38	50,39	50,74	50,71	50,63
	Średni czas przejazdu	[min]	13,46	13,51	13,13	13,13	13,37
	Średnia odległość przejazdu	[km]	4,17	4,20	4,09	4,10	4,14
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	18,61	18,67	18,70	18,71	18,60

Środek	Wskaźnik	Jednostka	2019	Rok 2030			
				W0	WA	WB	WC
Tramwaj	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	82,49	83,10	81,42	81,33	83,74
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	298,85	300,03	283,80	285,10	300,67
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	15,87	15,94	15,05	15,12	15,96
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	17,54	18,15	18,31	18,11	18,13
	Średni czas przejazdu	[min]	11,55	11,51	11,09	11,16	11,44
	Średnia odległość przejazdu	[km]	3,62	3,61	3,49	3,51	3,59
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	18,83	18,82	18,86	18,85	18,84
Autobus regionalny	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	23,96	24,97	27,47	27,10	28,18
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	411,10	421,53	432,60	439,22	449,27
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	11,68	12,14	12,36	12,55	13,00
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	36,92	36,92	40,40	40,37	40,43
	Średni czas przejazdu	[min]	29,26	29,16	27,00	27,78	27,67
	Średnia odległość przejazdu	[km]	17,16	16,88	15,75	16,20	15,94
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	35,18	34,73	35,00	34,99	34,57

Środek	Wskaźnik	Jednostka	2019	Rok 2030			
				W0	WA	WB	WC
Transport publiczny suma cząstkowa	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	439,84	443,72	461,20	457,48	448,93
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	3 279,27	3 344,49	3 524,30	3 460,34	3 272,03
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	123,49	125,24	126,72	125,45	123,30
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	108,77	110,38	114,62	114,30	114,19
	Średni czas przejazdu	[min]	16,85	16,94	16,48	16,45	16,48
	Średnia długość przejazdu	[km]	7,46	7,54	7,64	7,56	7,29
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	26,55	26,70	27,81	27,58	26,54
Transport prywatny							
Drogowy (osobowy)	Popyt na usługi transportowe	[mln. pas.]	491,82	542,15	519,60	522,60	532,39
	Praca przewozowa dystansowa	[mln. pas-km]	11 179,98	12 783,99	12 198,39	12 296,84	12 551,35
	Praca przewozowa czasowa	[mln. pas-godz.]	208,97	237,27	219,36	222,24	228,68
	Podaż usług transportowych	[mln-poj-km]	8 220,58	9 399,99	8 969,40	9 041,79	9 228,93
	Średni czas przejazdu	[min]	25,49	26,26	25,33	25,52	25,77
	Średnia odległość przejazdu	[km]	22,73	23,58	23,48	23,53	23,58
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	53,50	53,88	55,61	55,33	54,89
Porównanie							
Udział podróży transportem zbiorowym (podział bimodalny)*		[%]	41,71	39,19	41,72	41,38	40,28

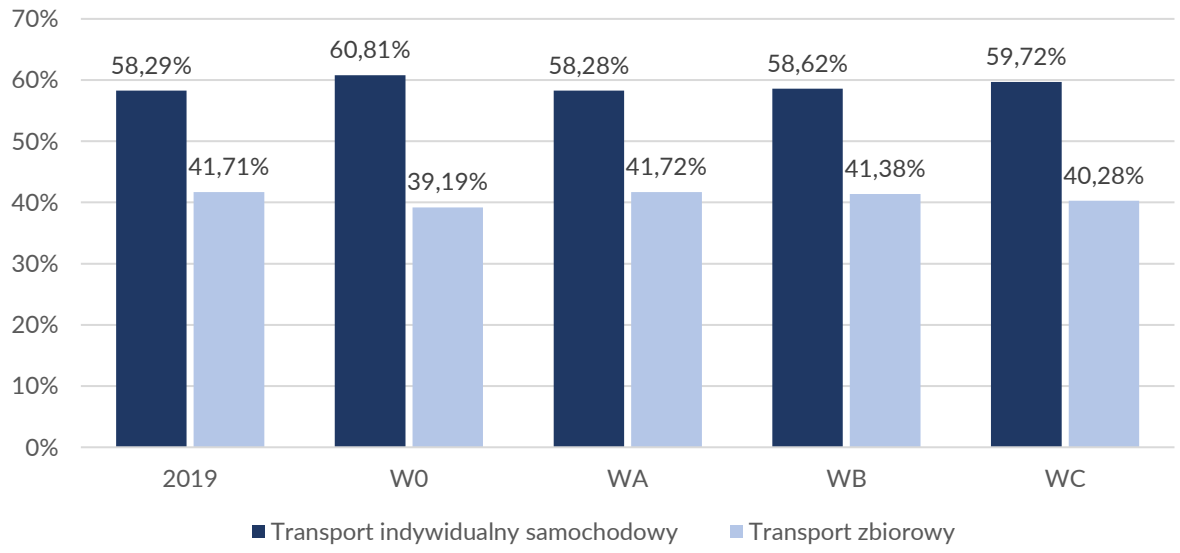
** podróże transportem zbiorowym i indywidualnym*

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021

Tab. 21. Wyniki prognoz dla ruchu samochodowego ze strukturą rodzajową.

Samochody	Wskaźnik	Jednostka	2019	Rok 2030			
				W0	WA	WB	WC
Osobowe	Praca eksploatacyjna	[mln-poj-km]	8 220,58	9 399,99	9 019,20	9 083,12	9 232,49
	Praca eksploatacyjna czasowa	[mln-poj-godz.]	153,65	174,46	162,19	164,16	168,21
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	53,50	53,88	55,61	55,33	54,89
Dostawcze	Praca eksploatacyjna	[mln-poj-km]	2 267,83	2 544,15	2 545,02	2 542,83	2 540,63
	Praca eksploatacyjna czasowa	[mln-poj-godz.]	46,60	51,61	50,02	50,06	50,59
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	48,66	49,30	50,88	50,80	50,22
Ciężarowe	Praca eksploatacyjna	[mln-poj-km]	565,35	633,33	632,79	634,59	634,39
	Praca eksploatacyjna czasowa	[mln-poj-godz.]	12,86	14,00	13,61	13,63	13,78
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	43,98	45,22	46,48	46,57	46,04
Ciężarowe z naczepą	Praca eksploatacyjna	[mln-poj-km]	1 785,56	2 099,54	2 098,12	2 098,80	2 107,87
	Praca eksploatacyjna czasowa	[mln-poj-godz.]	39,28	44,46	43,65	43,50	43,85
	Średnia prędkość przejazdu	[km/godz.]	45,45	47,23	48,07	48,25	48,07

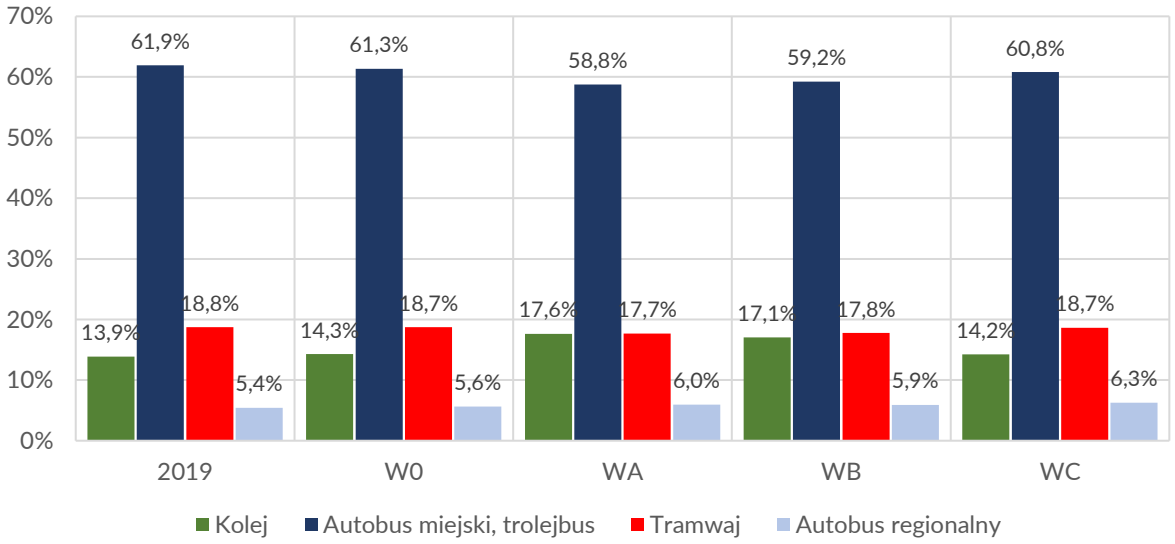
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



Rys. 27. Podział zadań przewozowych dla poszczególnych wariantów – rok 2030.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021

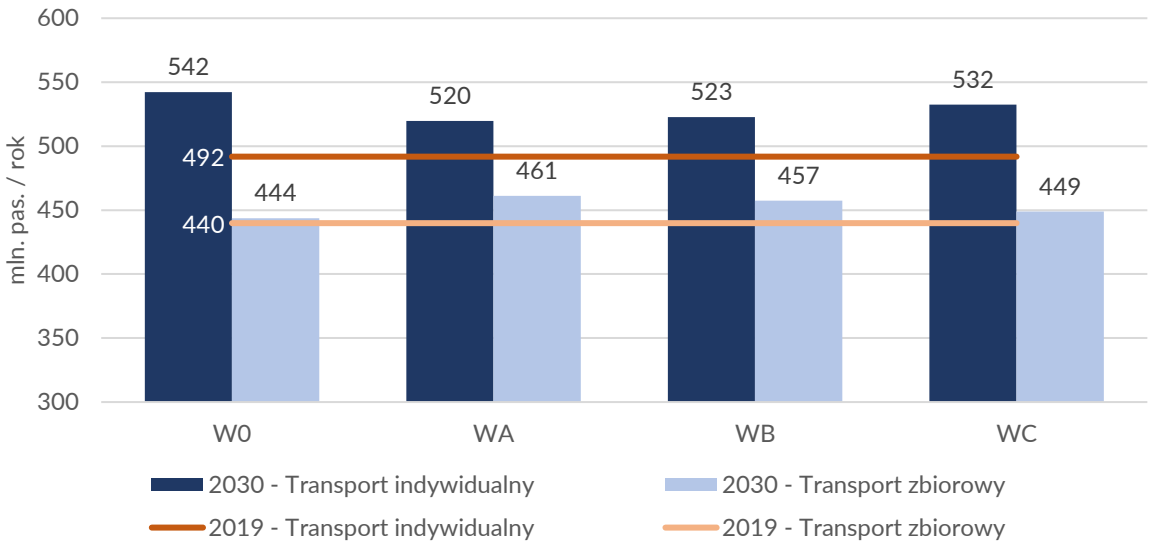
Planowane inwestycje na poziomie krajowym (W0), związane przede wszystkim z budową infrastruktury, przyczynią się do spadku udziału transportu zbiorowego o 2,43p.p. Działania regionalne i lokalne, wpłyną jednak na poprawę udziału o 1,08p.p. w wariancie WC, 1,95p.p. w wariancie WB i 2,23p.p. w wariancie WA, w stosunku do wariantu W0.



Rys. 28. Podział modalny przewozów w transporcie zbiorowym dla poszczególnych wariantów – rok 2030.

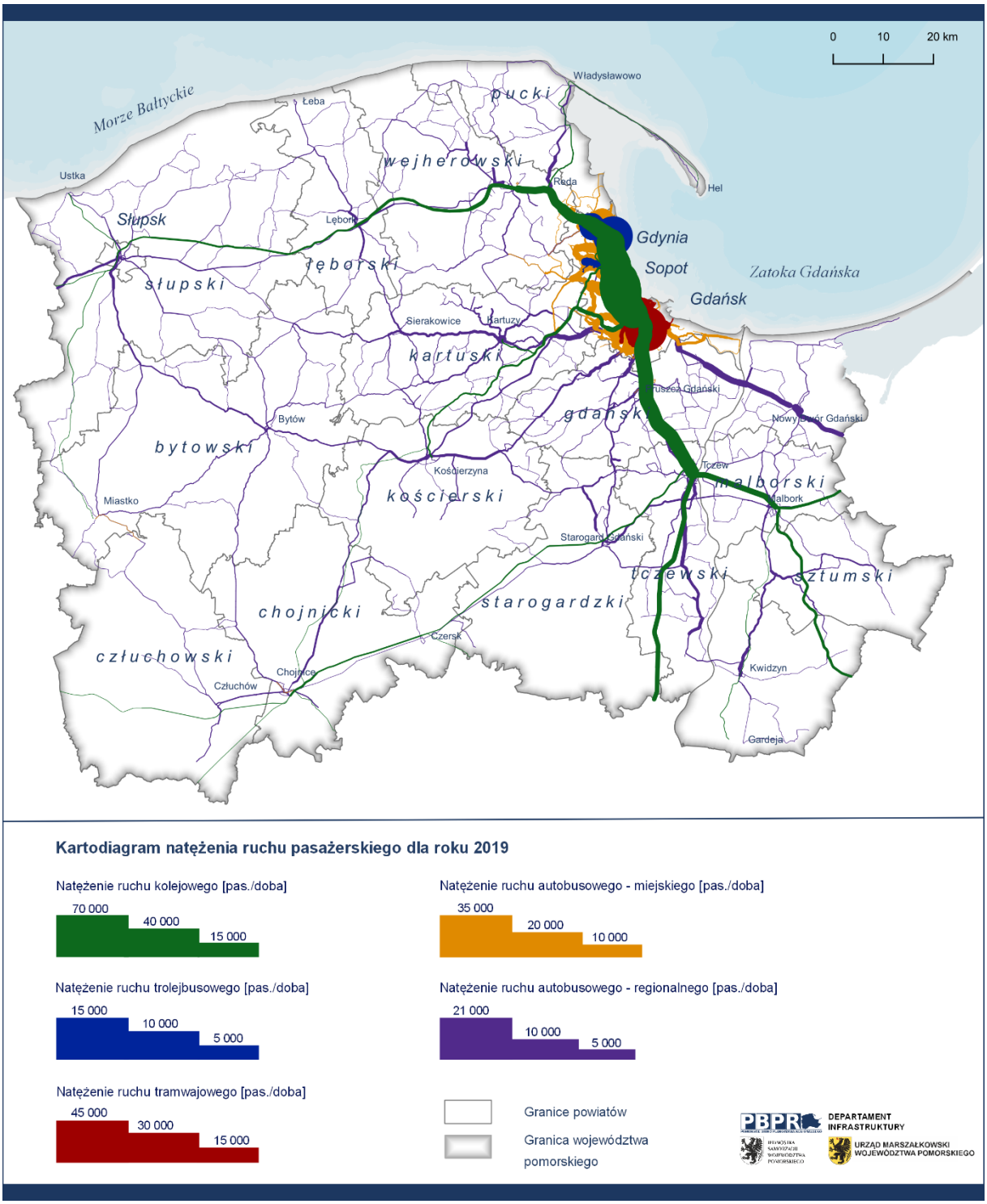
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021

Dla wszystkich analizowanych wariantów prognozuje się wzrost popytu na usługi transportowe. Wzrost ten dotyczy zarówno transportu indywidualnego jak i zbiorowego. Największy wzrost popytu na transport zbiorowy prognozuje się dla wariantu WA (wzrost o 19 mln pas.), największy wzrost popytu na transport indywidualny prognozuje się dla wariantów W0 (wzrost o 50 mln pas.) i WC (wzrost o 41 mln pas.).



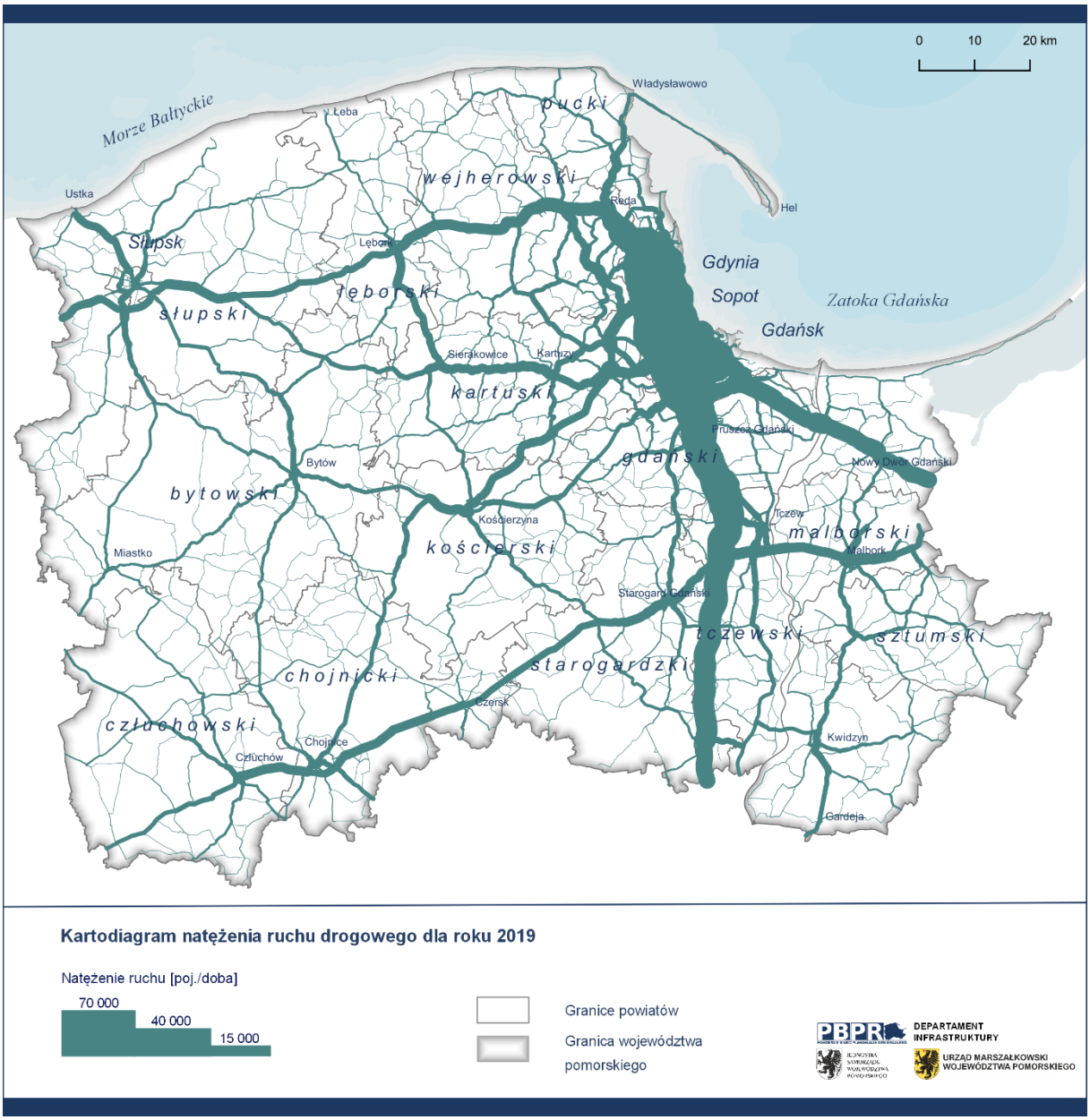
Rys. 29. Popyt na usługi transportowe dla poszczególnych wariantów – rok 2030 i w stanie istniejącym.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



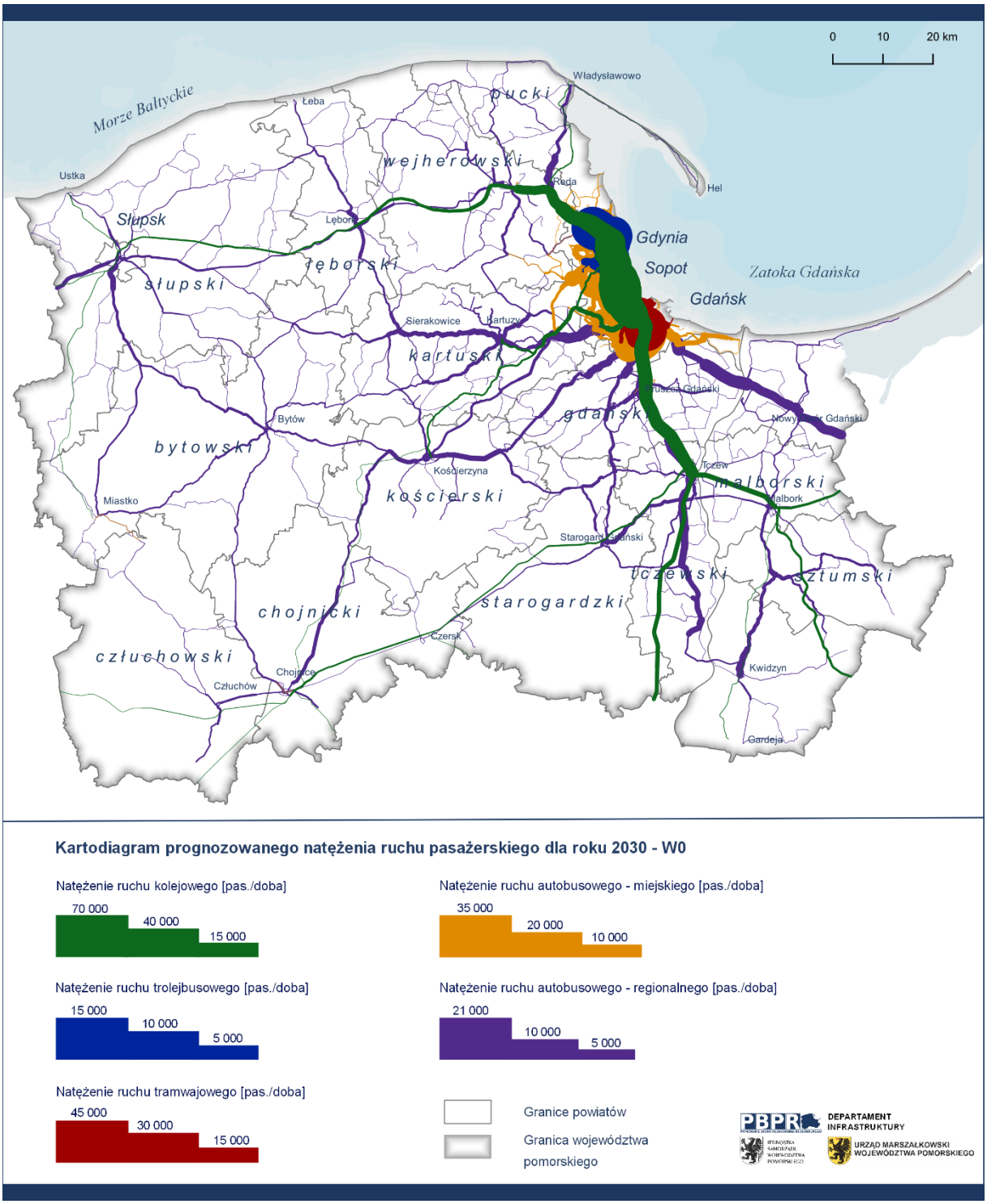
Rys. 30. Kartodiagram natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2019.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



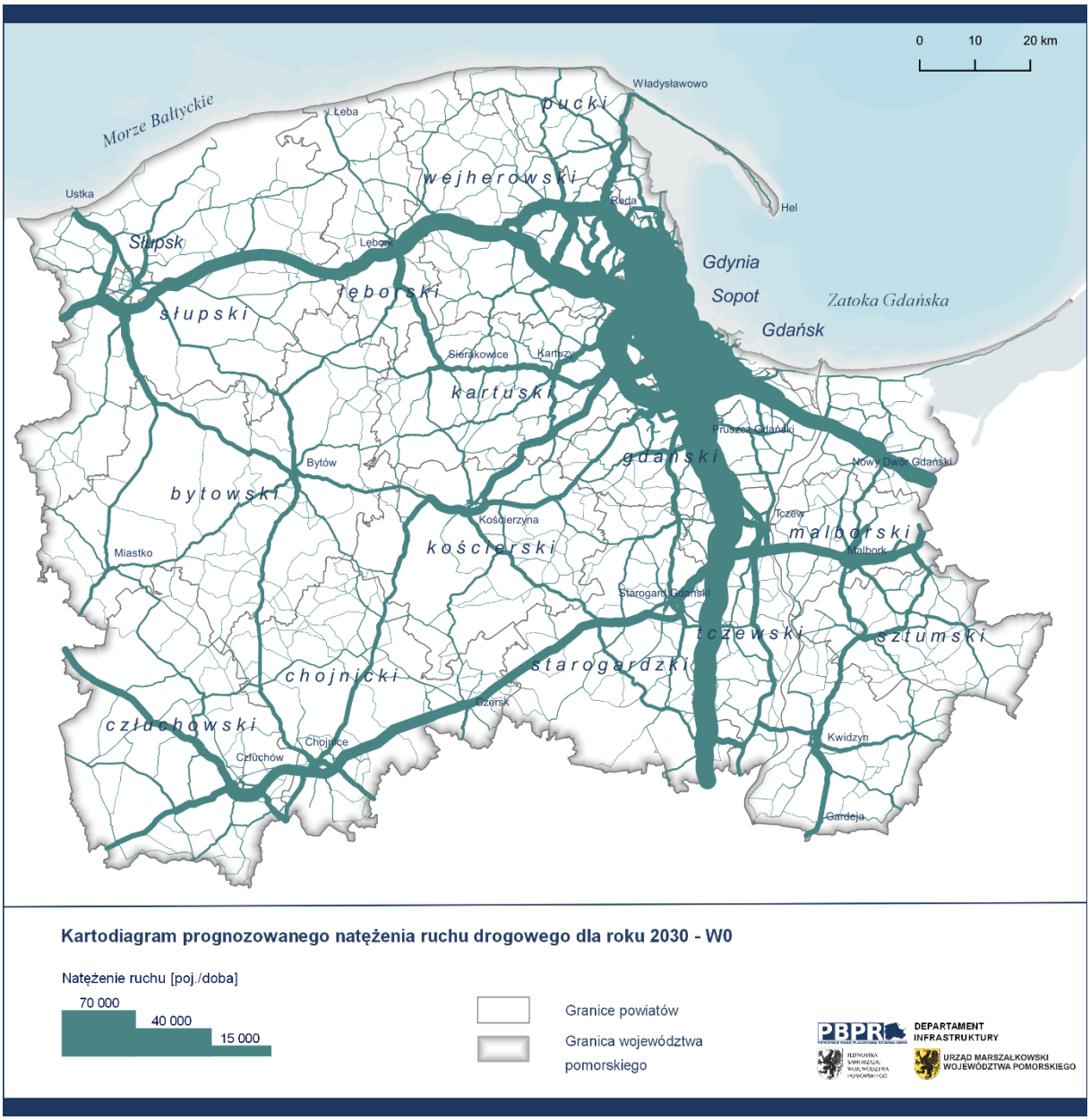
Rys. 31. Kartodiagram natężenia ruchu drogowego – rok 2019.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



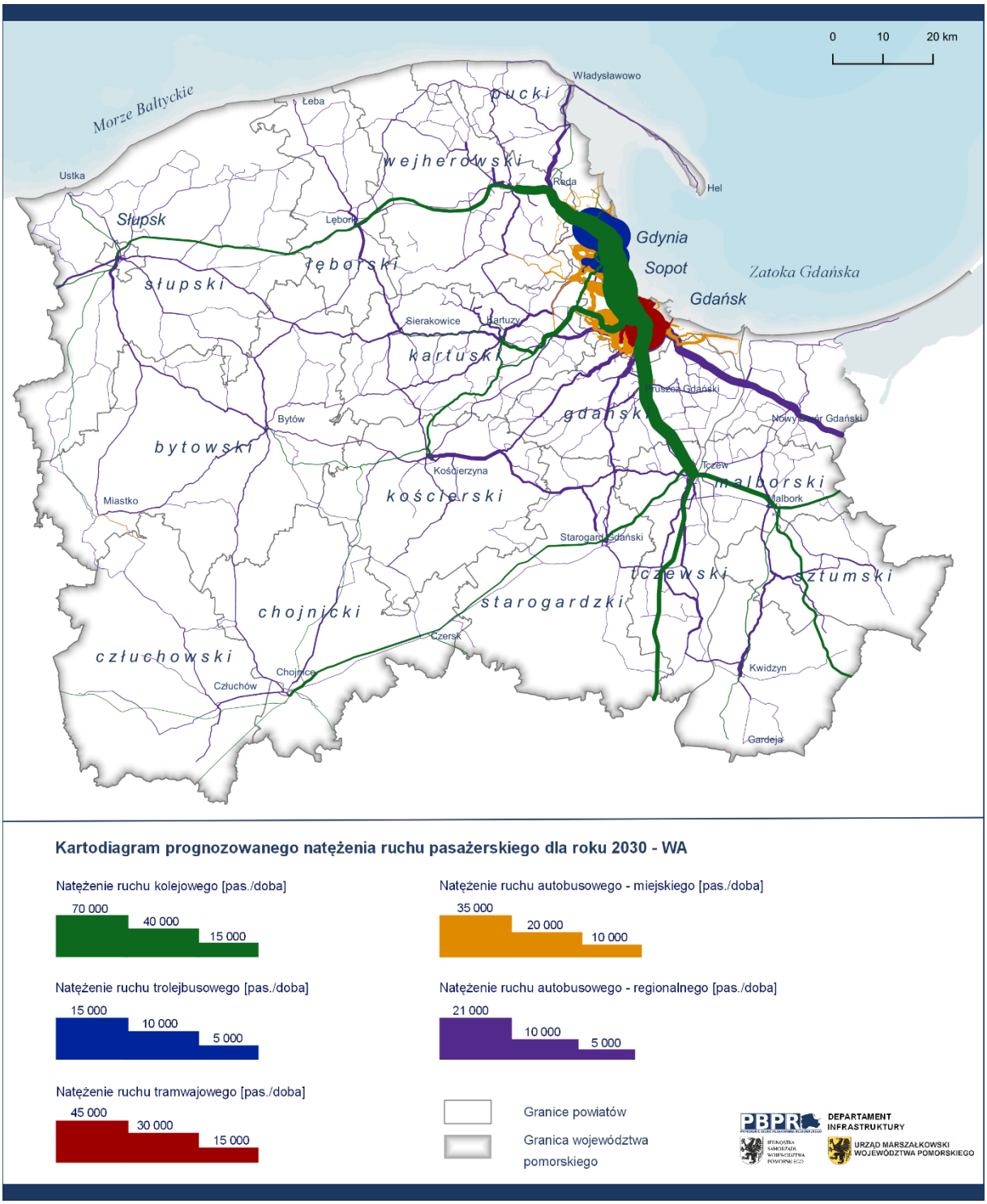
Rys. 32. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



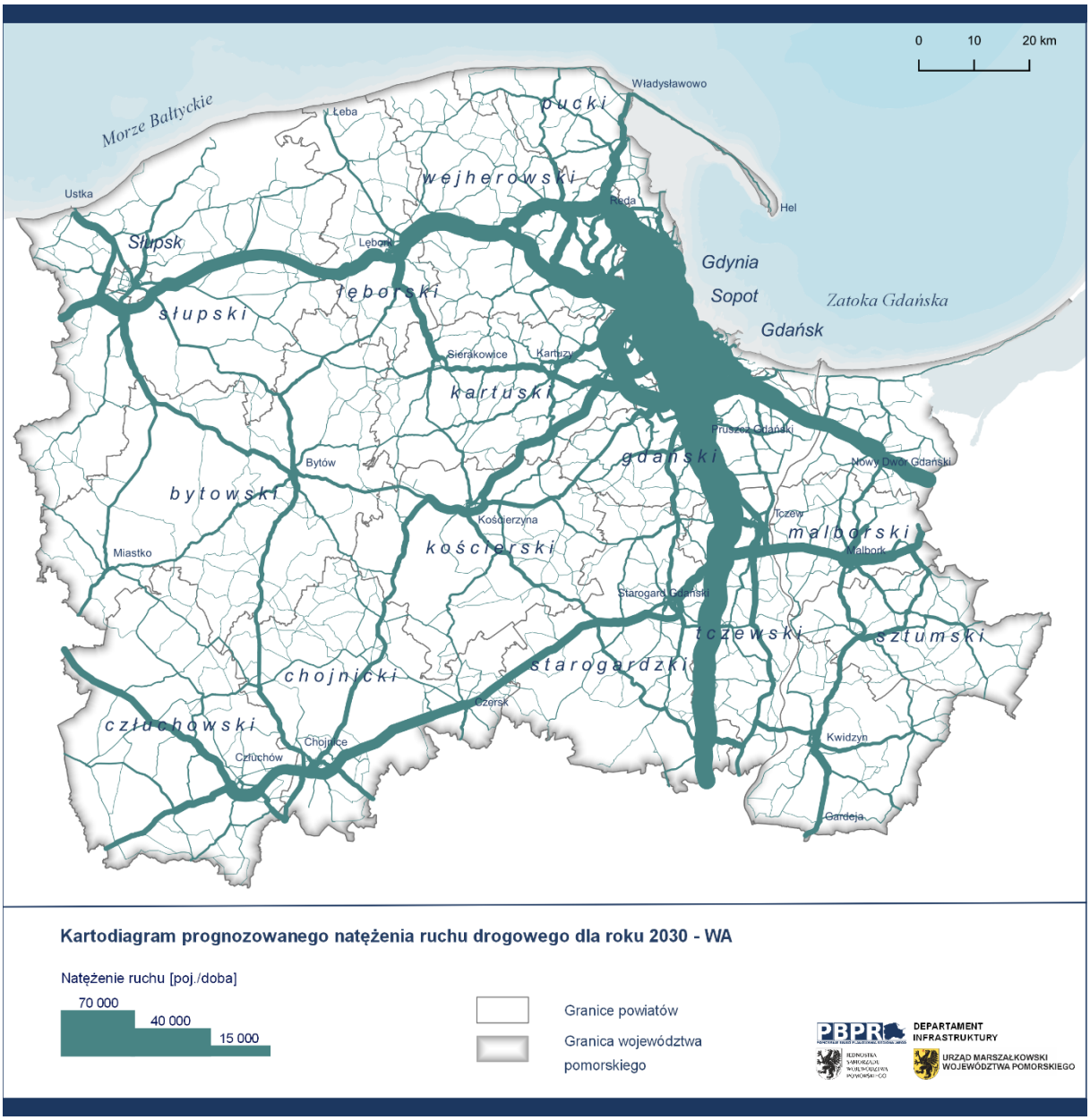
Rys. 33. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



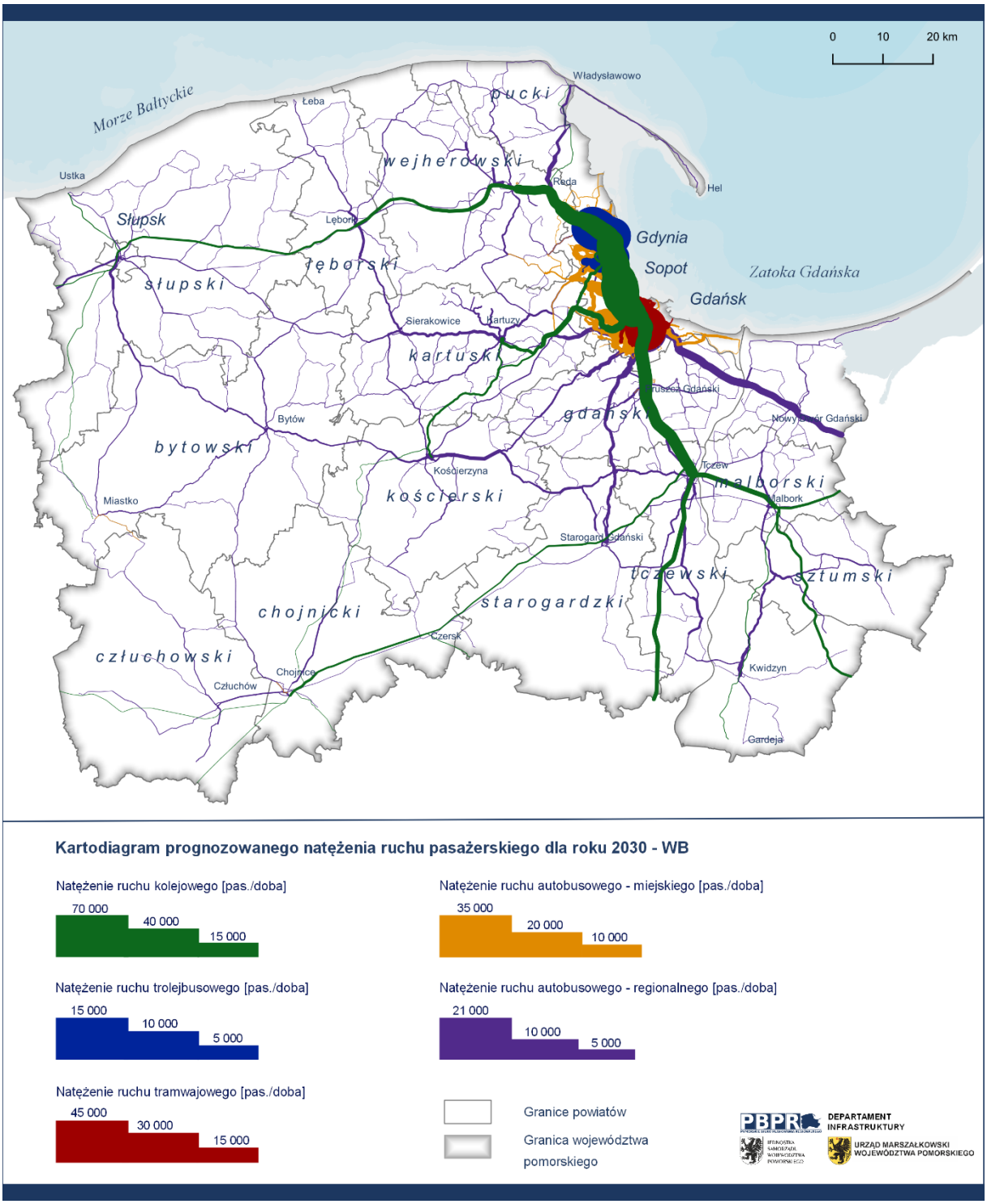
Rys. 34. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



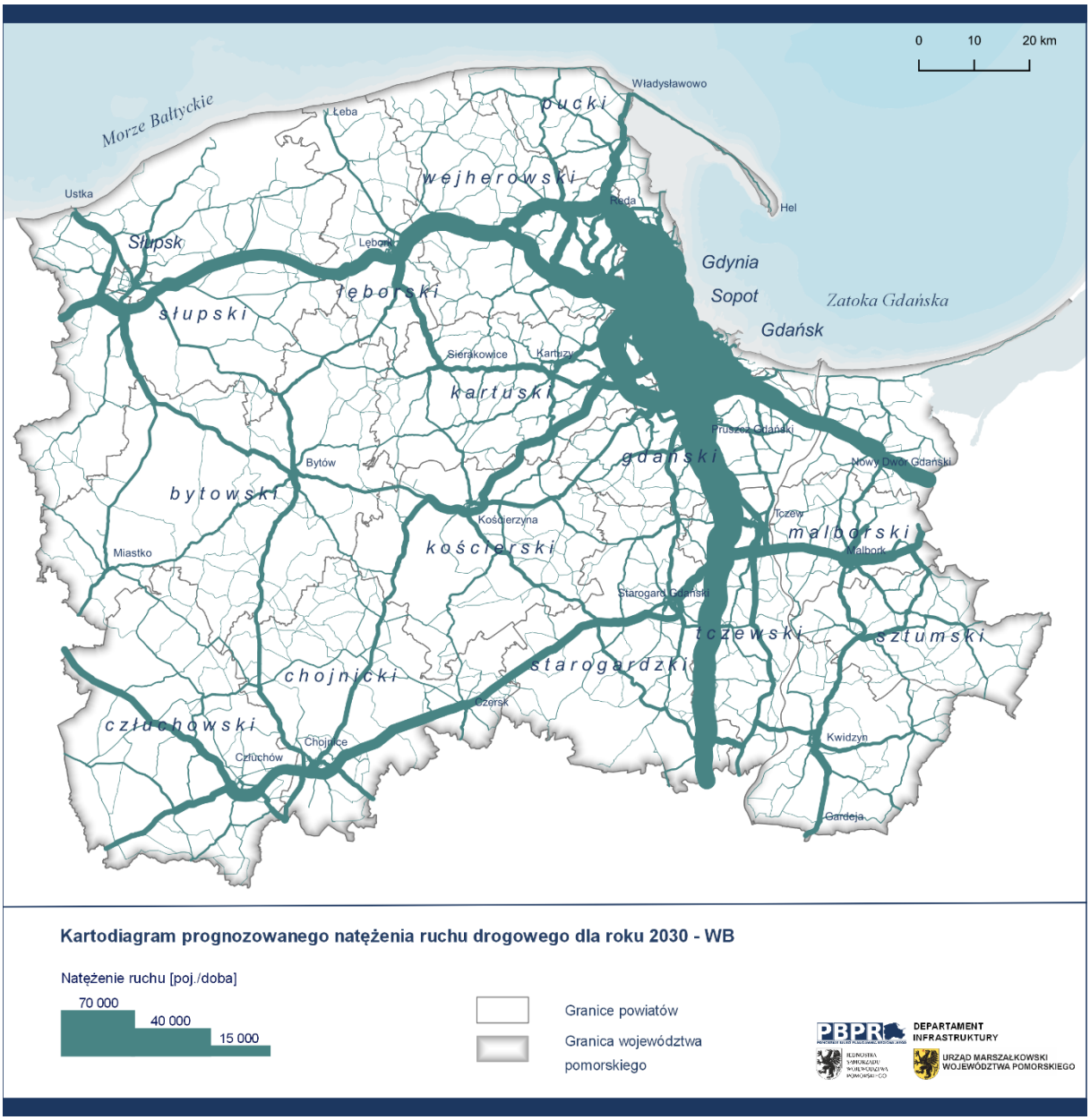
Rys. 35. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



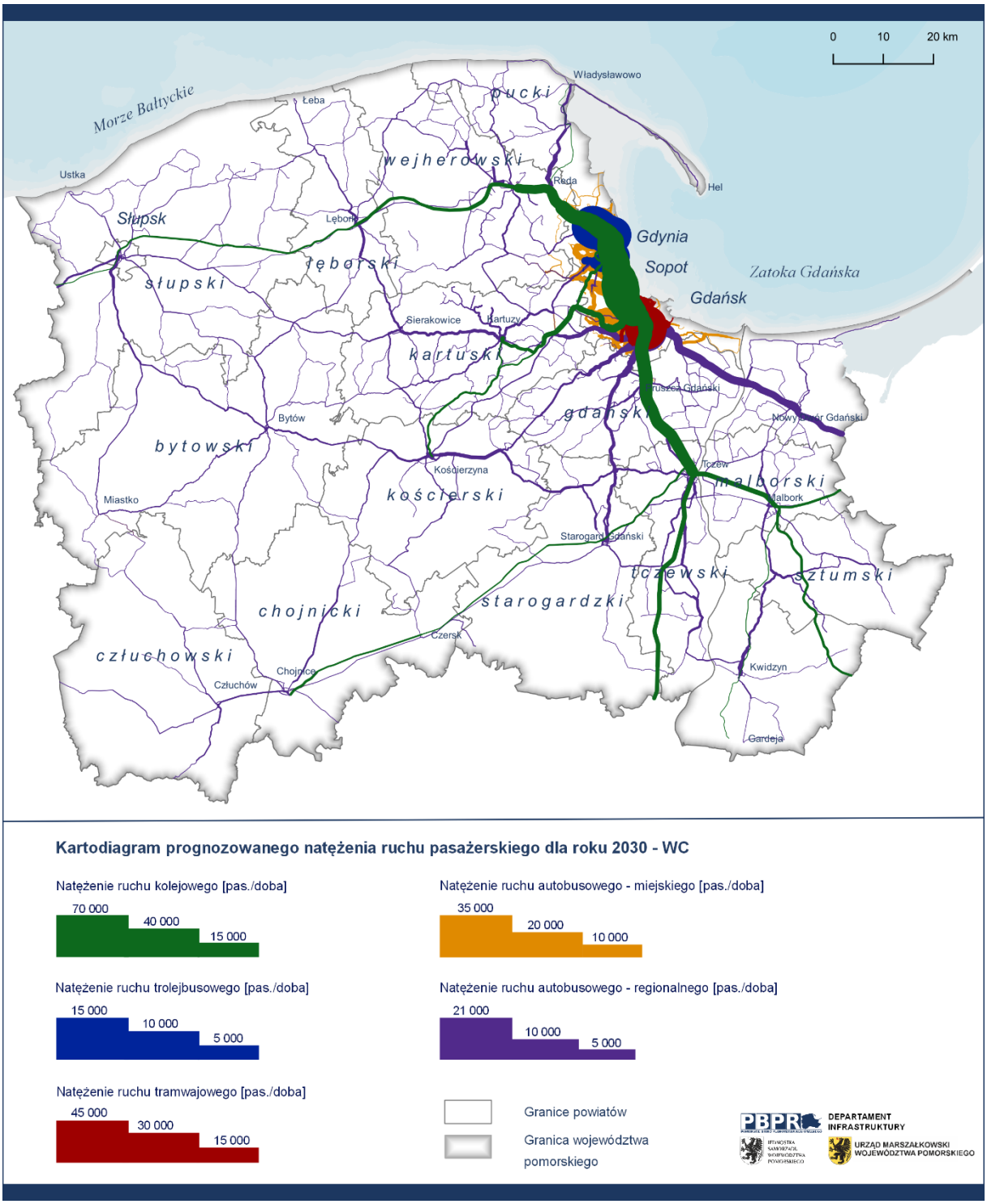
Rys. 36. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



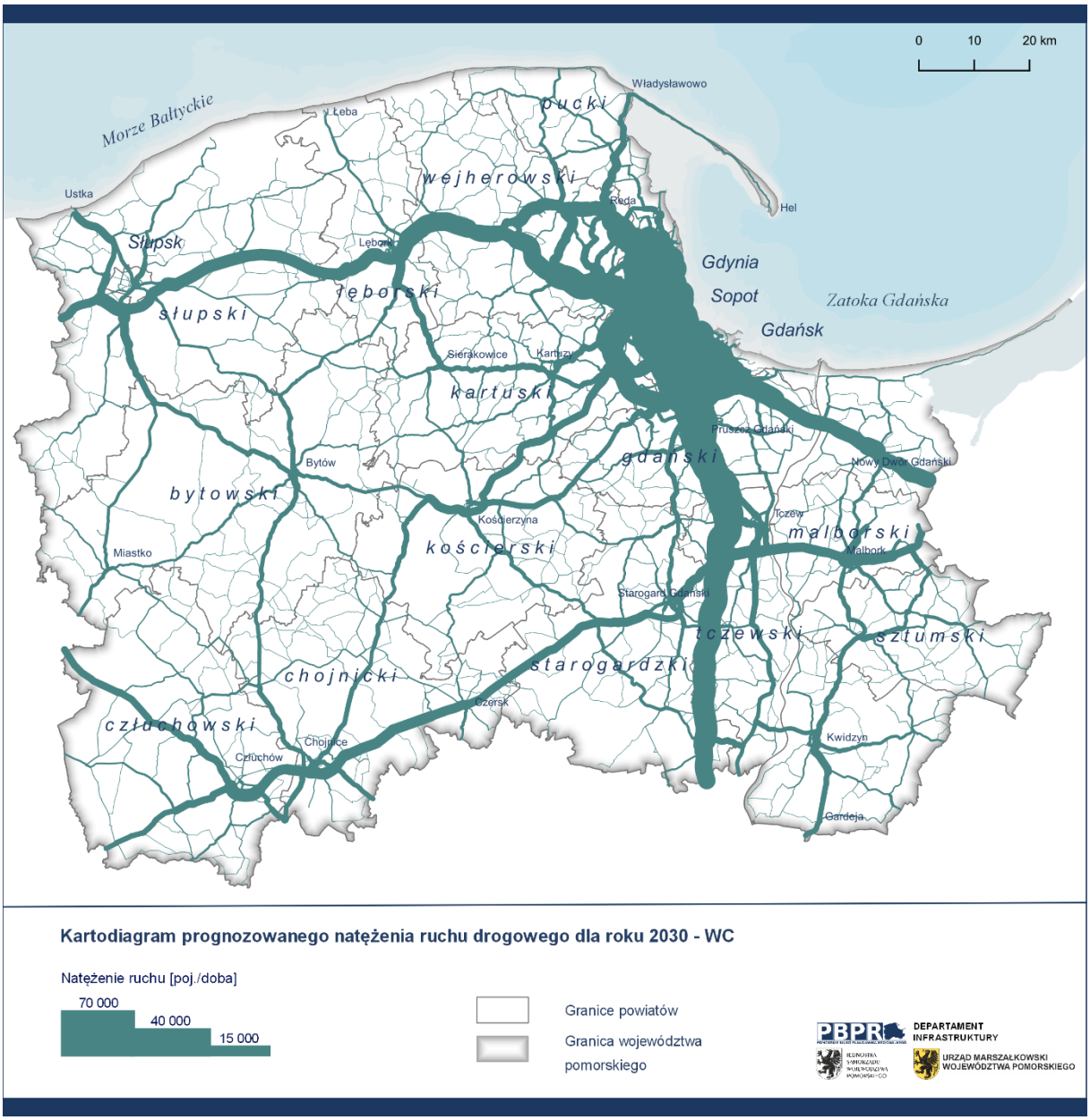
Rys. 37. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



Rys. 38. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021



Rys. 39. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Prognozy ruchu na potrzeby regionalnego planu transportowego województwa pomorskiego", Gdańsk, 2021

5.2. Analiza zmian dostępności transportowej[14]

W ramach oceny wariantów rozwoju wykonano ocenę zmian dostępności transportowej. Wykonano analizy czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w 2030 roku w odniesieniu do udziału prognozowanej liczby ludności zamieszkującej obszar o danym poziomie dostępności spośród wszystkich mieszkańców województwa. Wyznaczono dostępność na trzech poziomach:

- obszar o dostępności 60 minut transportem indywidualnym oraz 60 i 90 minut transportem zbiorowym w powiązaniach do Gdańska;
- obszar o dostępności 30 minut transportem indywidulanym oraz 30 i 45 minut transportem zbiorowym w powiązaniach do najbliższej siedziby powiatu;
- obszar o dostępności 20 minut transportem indywidulanym i transportem zbiorowym w powiązaniach do stolicy gminy.

5.2.1. Metodyka i zakres analiz

Do wykonania oceny, podobnie jak dla stanu istniejącego (Załącznik 1), konieczne było zidentyfikowanie szczegółowego rozmieszczenia ludności w województwie pomorskim oraz określenie izochrony czasu dojazdu różnymi środkami transportu do wybranych punktów docelowych.

Określenie izochrony dostępności do poszczególnych punktów w województwie wymagało wykorzystania zaawansowanego i odpowiednio skalibrowanego narzędzia symulacyjnego, które uwzględnia zarówno ofertę przewozową wszystkich podsystemów transportu zbiorowego, jak i warunki ruchu na sieci drogowej, czyli regularnie występujące zatory, istotnie wpływające na czas przejazdu. Do tego celu wykorzystano model sieci transportowej, będący elementem modelu podróży dla województwa pomorskiego, opracowanego przez naukowców z Politechniki Gdańskiej. Model ten wymagał aktualizacji w zakresie funkcjonujących aktualnie odcinków sieci transportu drogowego, jak i w szczególności oferty przewozowej transportu zbiorowego – tzn. układ linii, rozkład jazdy, lokalizacja przystanków. Zaktualizowany w ten sposób model umożliwił określenie izochron z uwzględnieniem warunków ruchu drogowego oraz z uwzględnieniem możliwości przesiadek pomiędzy środkami transportu zbiorowego.

Na podstawie tak zaktualizowanego modelu z wykorzystaniem oprogramowania PTV VISUM obliczono średni czas podróży z obszaru województwa do wybranych punktów sieci transportowej. Za punkty względem, których obliczono czas podróży przyjęto w przypadku Trójmiasta: Dworzec Gdańsk Główny, Dworzec Gdynia Główna Osobowa, Dworzec Sopot Główny, Dworzec Główny w Słupsku oraz główne skrzyżowania i przystanki pozostałych miast.

Do opracowania map dostępności wykorzystano parametr będący czasem podróży, w którym pominięto czas dojścia do przystanku początkowego, średni czas oczekiwania na pierwszy pojazd transportu zbiorowego, czas dojścia do celu z ostatniego przystanku podróży. Zatem na przyjęty w ten sposób czas podróży składają się następujące elementy: czas spędzony w pojeździe/pojazdach, czas przejścia między przystankami, czas oczekiwania na kolejny pojazd w trakcie przesiadki. Tym samym w przypadku TZ uwzględniono sieciową ofertę transportu zbiorowego w postaci liczby linii, możliwości przesiadek, częstotliwości kursowania pojazdów, które zostały przeliczone na średni czas oczekiwania na pojazd w trakcie przesiadki.

Uwzględniając cel regionalnego planu transportowego, jakim jest opracowanie strategii rozwoju systemu transportowego w województwie, a także późniejszy monitoring tego dokumentu, zdecydowano się na opracowanie izochron dostępności dla godzin szczytów przewozowych, charakteryzujących się

[14] Na podstawie opracowania: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej, „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk 2021

największym ruchem na sieci. Podejście umożliwi bardziej precyzyjne określenie efektów realizacji planowanych projektów transportowych. Ponadto w godzinach szczytów przewozowych występuje największy udział podróży obligatoryjnych, czyli codziennych podróży mieszkańców, związanych z ich obowiązkami – z pracą, nauką itd. To właśnie zapewnienie możliwe sprawnego i efektywnego przemieszczania się w tych motywacjach podróży, a tym samym zapewnienie dużej dostępności głównych ośrodków osadnictwa powinny być głównym celem zarządców i organizatorów transportu.

Uzyskane w powyższy sposób dane, umożliwiły wygenerowanie izochron dostępności transportowej dla:

- zasięgu 60 minut transportem indywidualnym oraz 60 i 90 minut transportem zbiorowym w powiązaniach do aglomeracji Trójmiasta,
- zasięgu 60 minut transportem indywidualnym oraz 60 i 90 minut transportem zbiorowym w powiązaniach do Gdańska,
- zasięgu 30 minut transportem indywidulanym oraz 30 i 45 minut transportem zbiorowym w powiązaniach do najbliższej siedziby powiatu,
- zasięgu 20 minut transportem indywidulanym i transportem zbiorowym w powiązaniach do stolicy gminy.

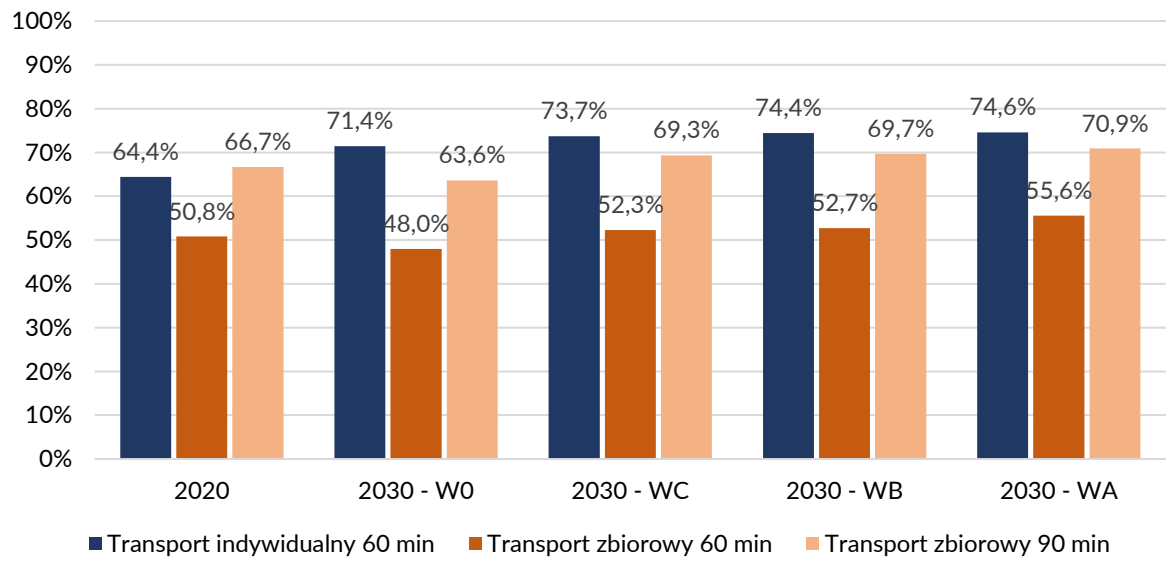
Wygenerowane izochrony dostępności zostały nałożone na warstwę rozmieszczenia ludności, co ostatecznie umożliwiło oszacowanie udziału osób zamieszkujących obszar znajdujący się w danej izochronie.

5.2.2. Dostępność Trójmiasta

Na zasięg tej izochrony dla transportu indywidualnego, w największym stopniu wpływa rozbudowana infrastruktura drogowa, szczególnie na obszarze metropolitalnym OMGGS. Na poprawę dostępności wpłyną przede wszystkim inwestycje w rozbudowę infrastruktury na poziomie krajowym. Prognozowane jest również niewielki spadek dostępności w południowej części województwa co związane jest ze wzrostem liczby podróży, a co za tym idzie pogorszeniem warunków ruchu i wydłużonym czasem dojazdu.

Dla transportu zbiorowego, największy wpływ na zwiększenie dostępności będzie miało rozszerzanie oferty połączeń transportu zbiorowego. Nie prognozuje się tak istotnych zmian jak w przypadku transportu indywidualnego, ponieważ wskaźnik dostępności wynika bezpośrednio z czasu przejazdu i nie uwzględnia takich parametrów jak np. częstotliwość połączeń w związku z czym stanowi jedynie element oceny wariantów. Największą poprawę prognozuje się dla powiatu lęborskiego.

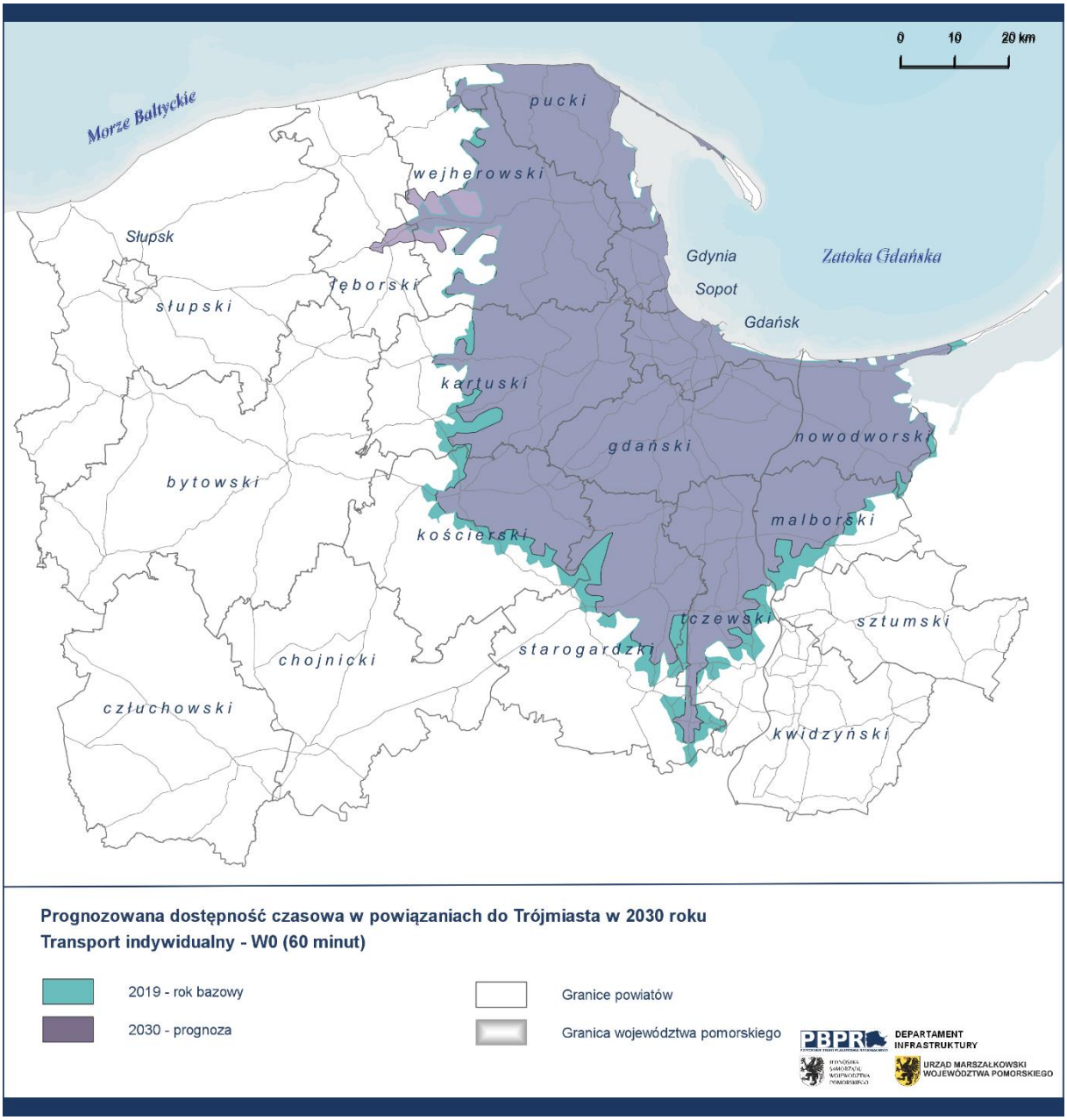
Poprawę dostępności prognozuje się dla wszystkich wariantów rozwoju systemu, co związane jest z uwzględnieniem inwestycji z poziomu krajowego. Największą poprawę dostępności, prognozuje się dla wariantu WA dla transportu indywidualnego (10,2p.p.). Również dla transportu zbiorowego największą poprawę obserwuje się dla wariantu WA (4,2p.p.).



Rys. 40. Prognoza zmian dostępności Trójmiasta.

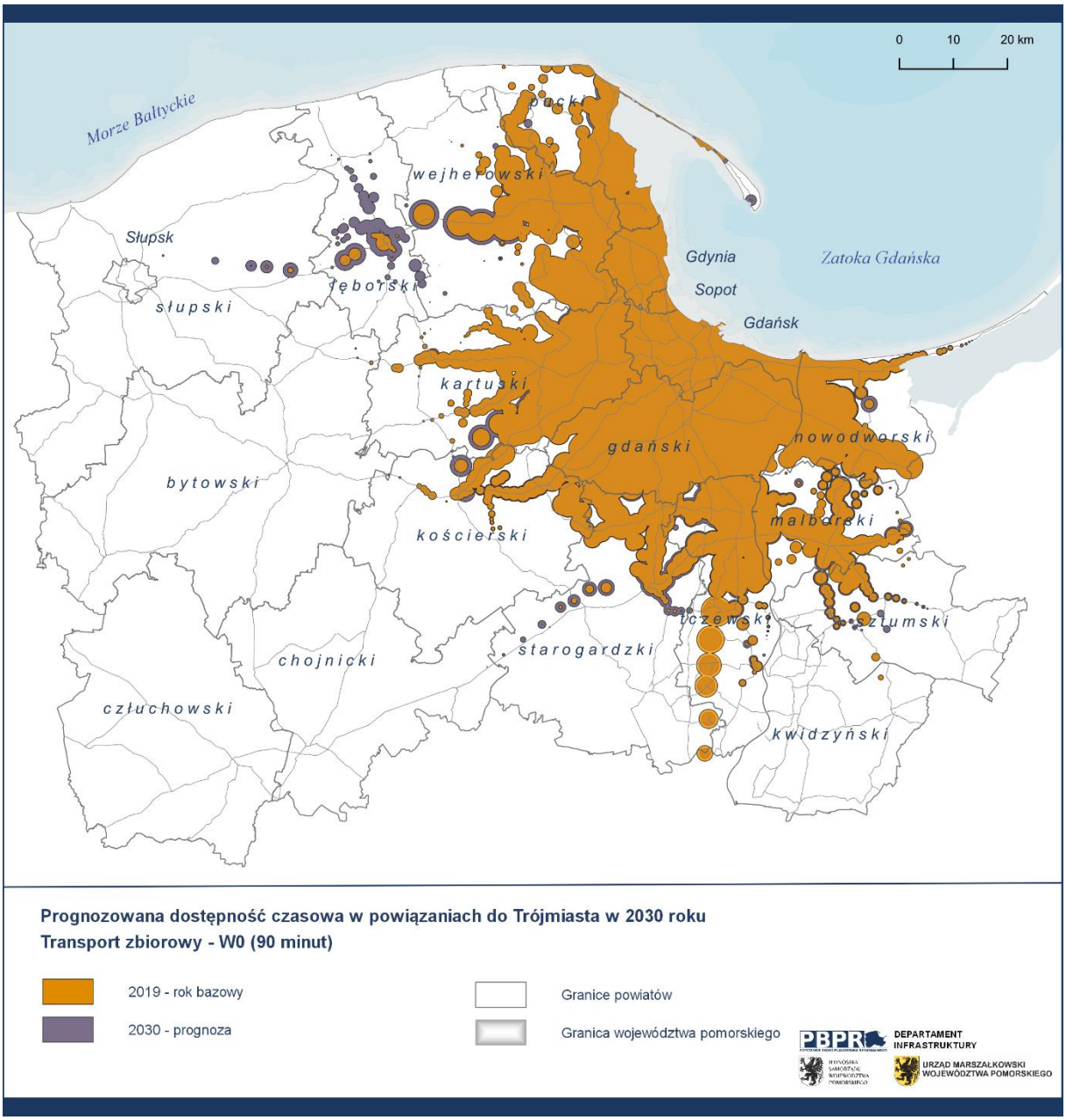
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

\



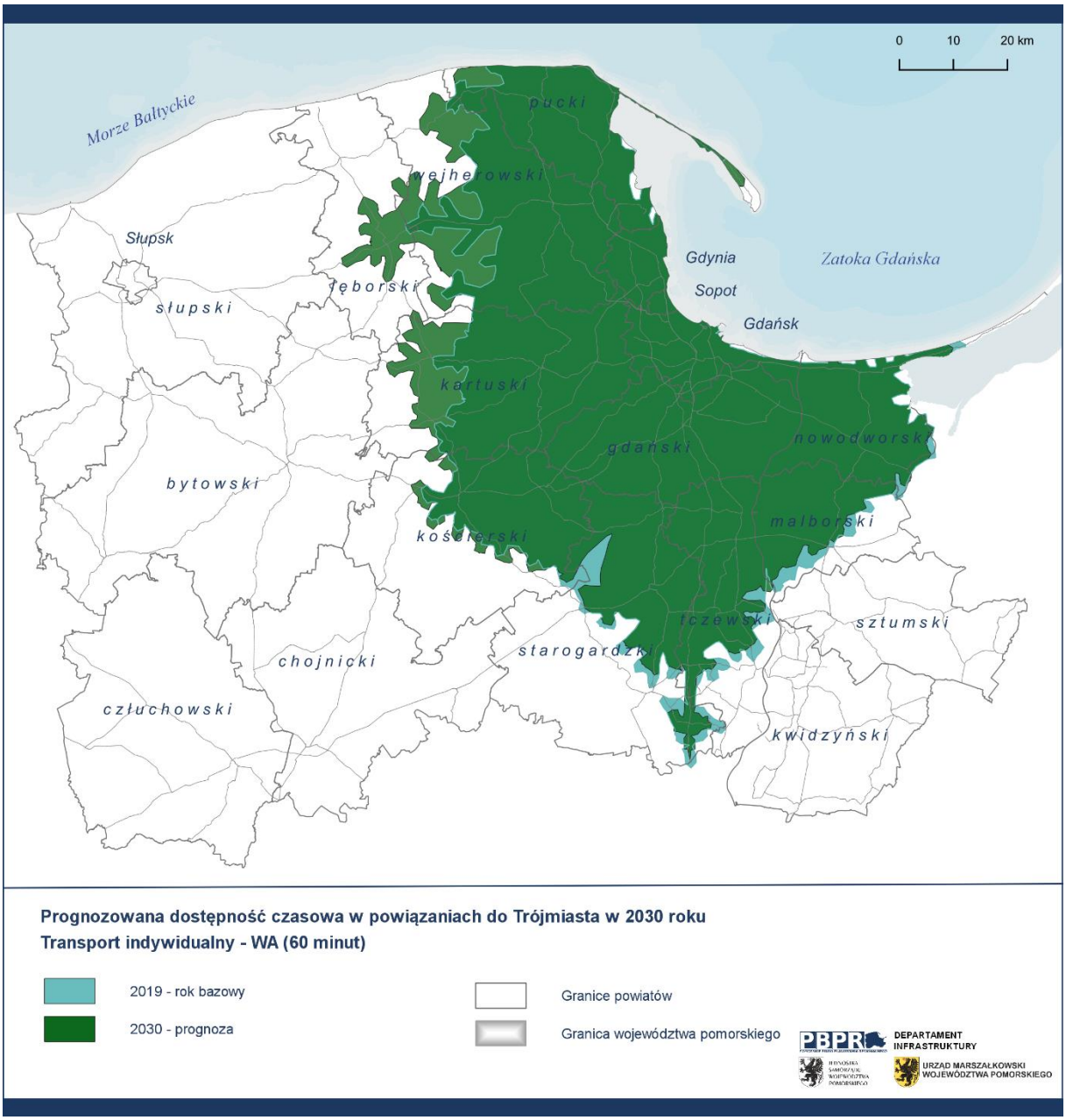
Rys. 41. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



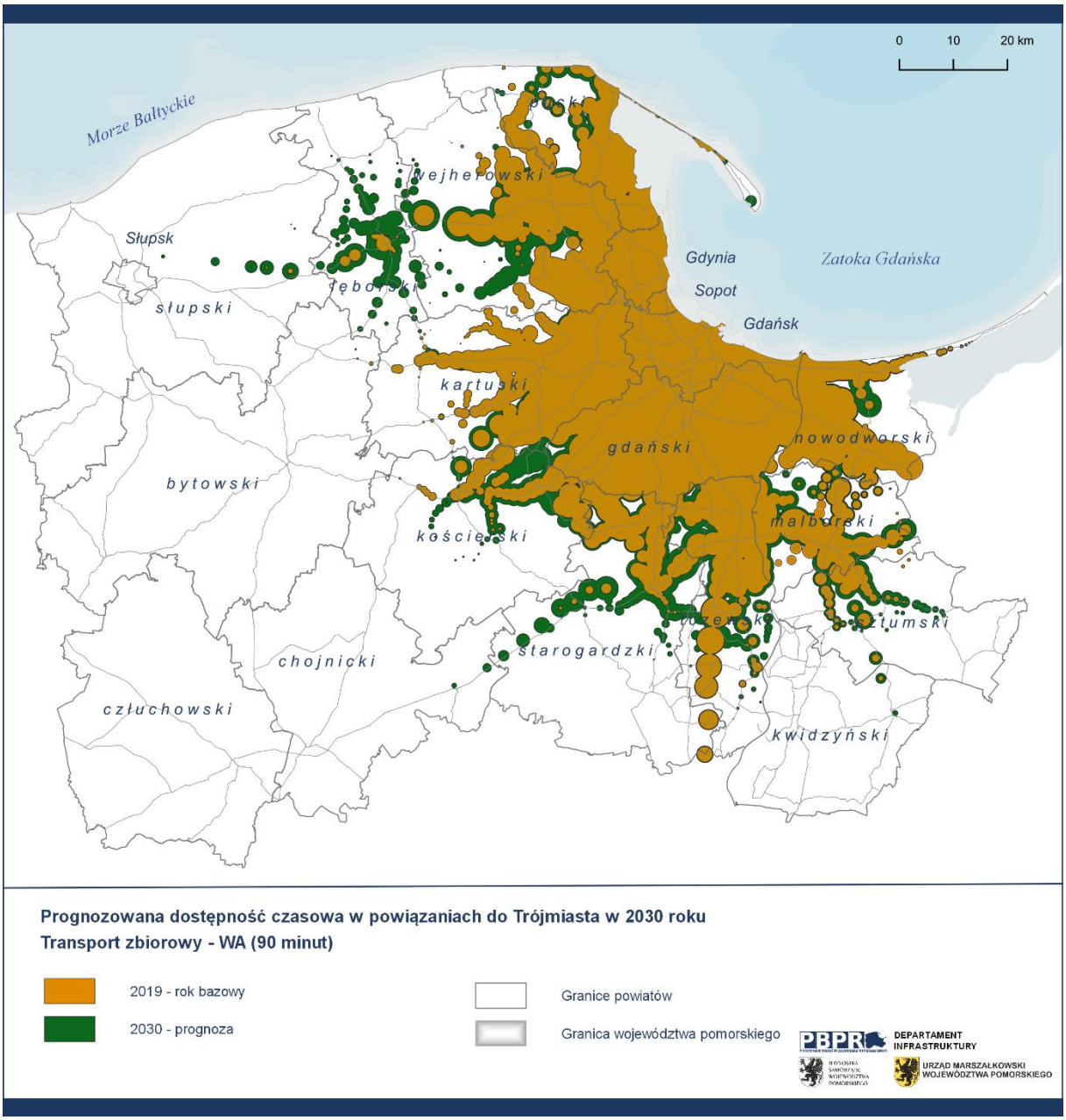
Rys. 42. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



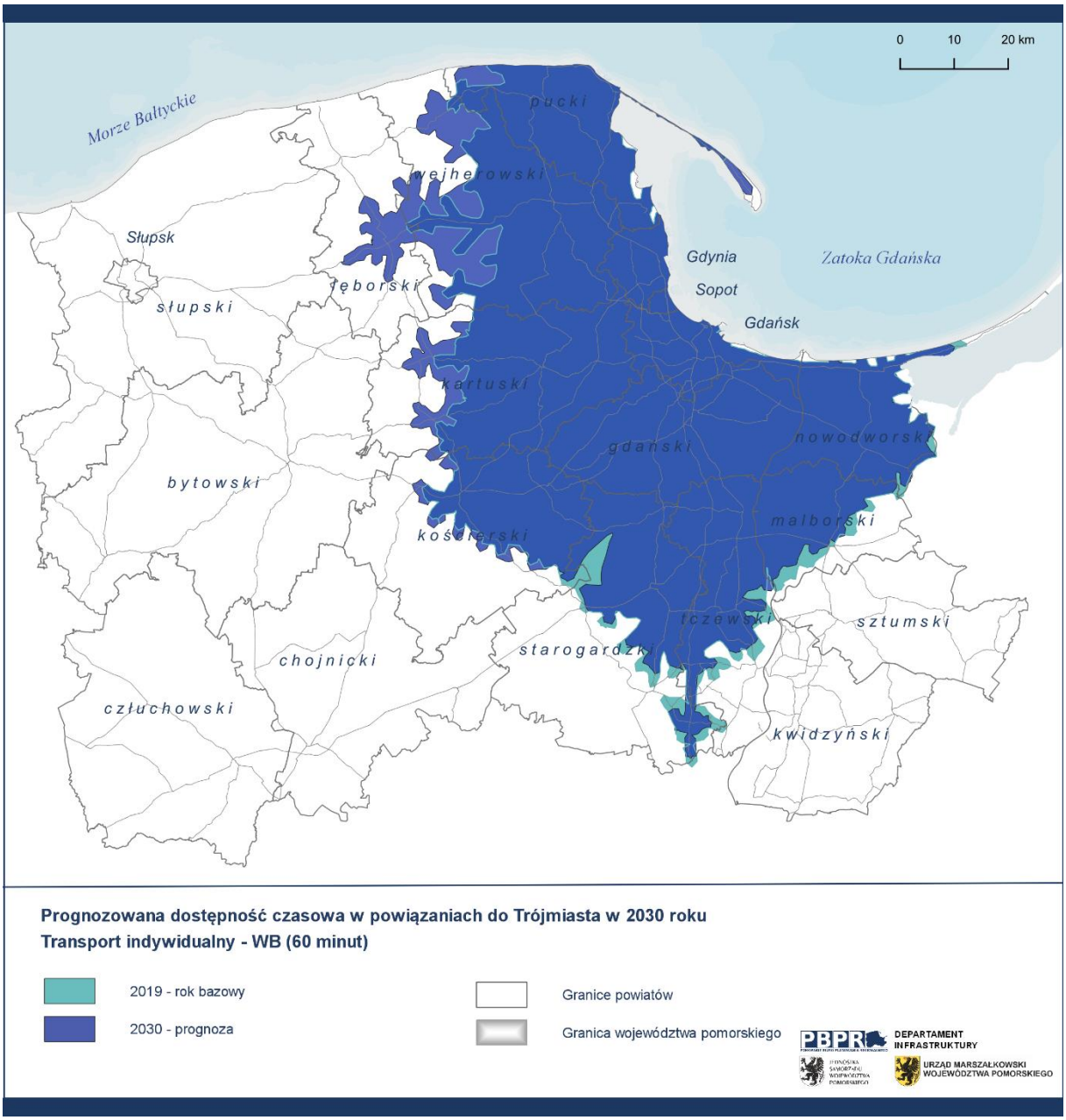
Rys. 43. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



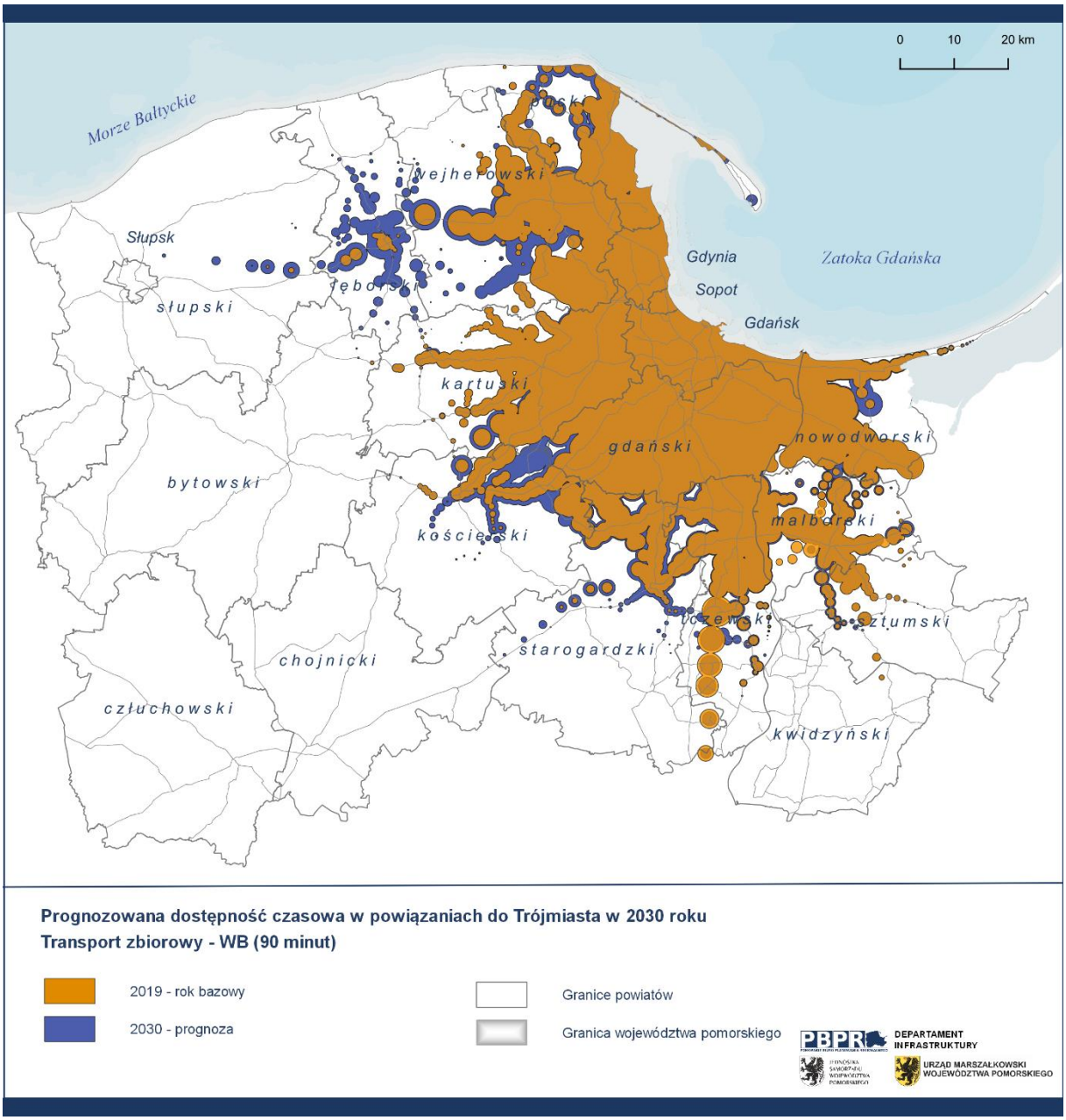
Rys. 44. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



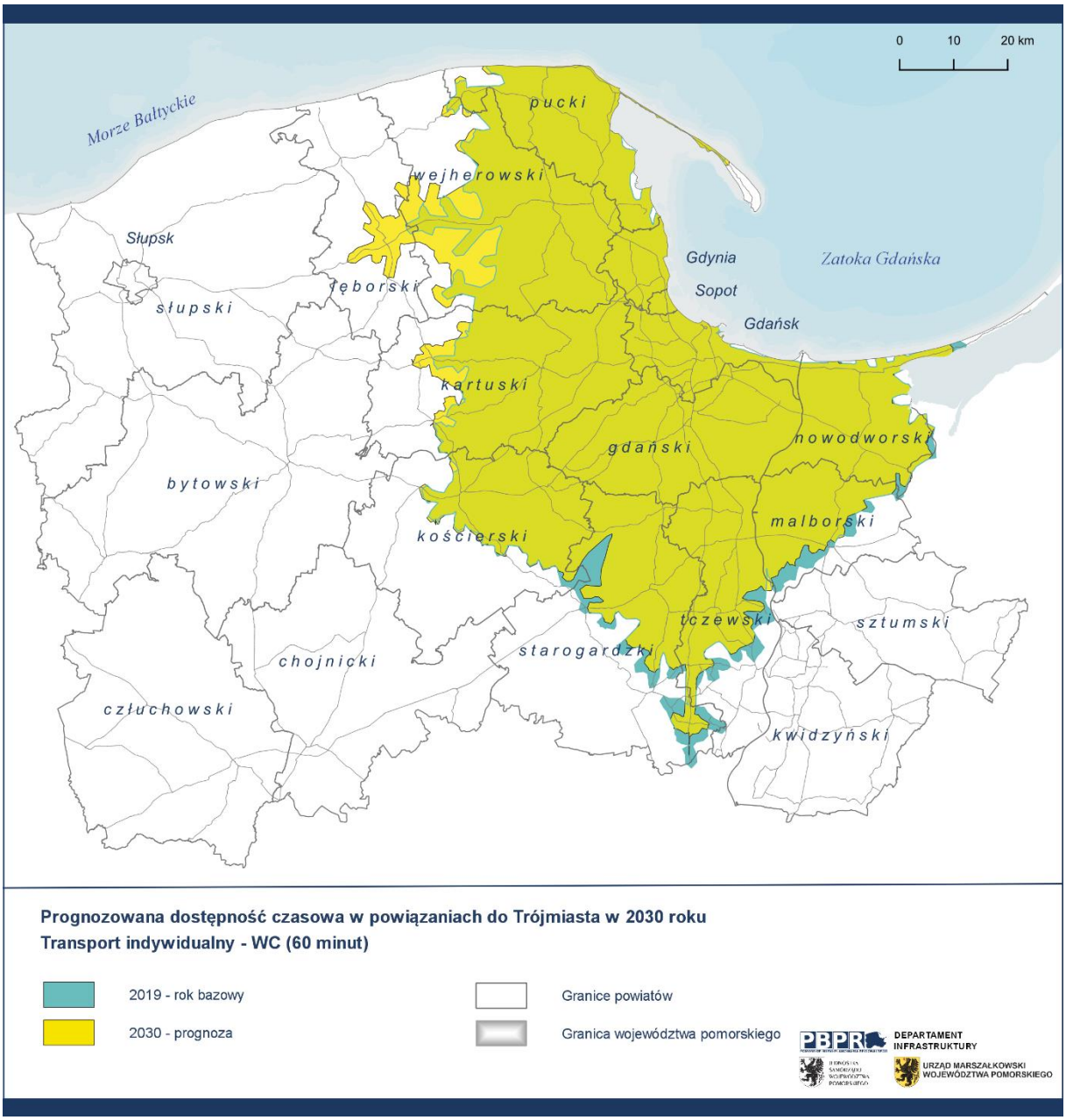
Rys. 45. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



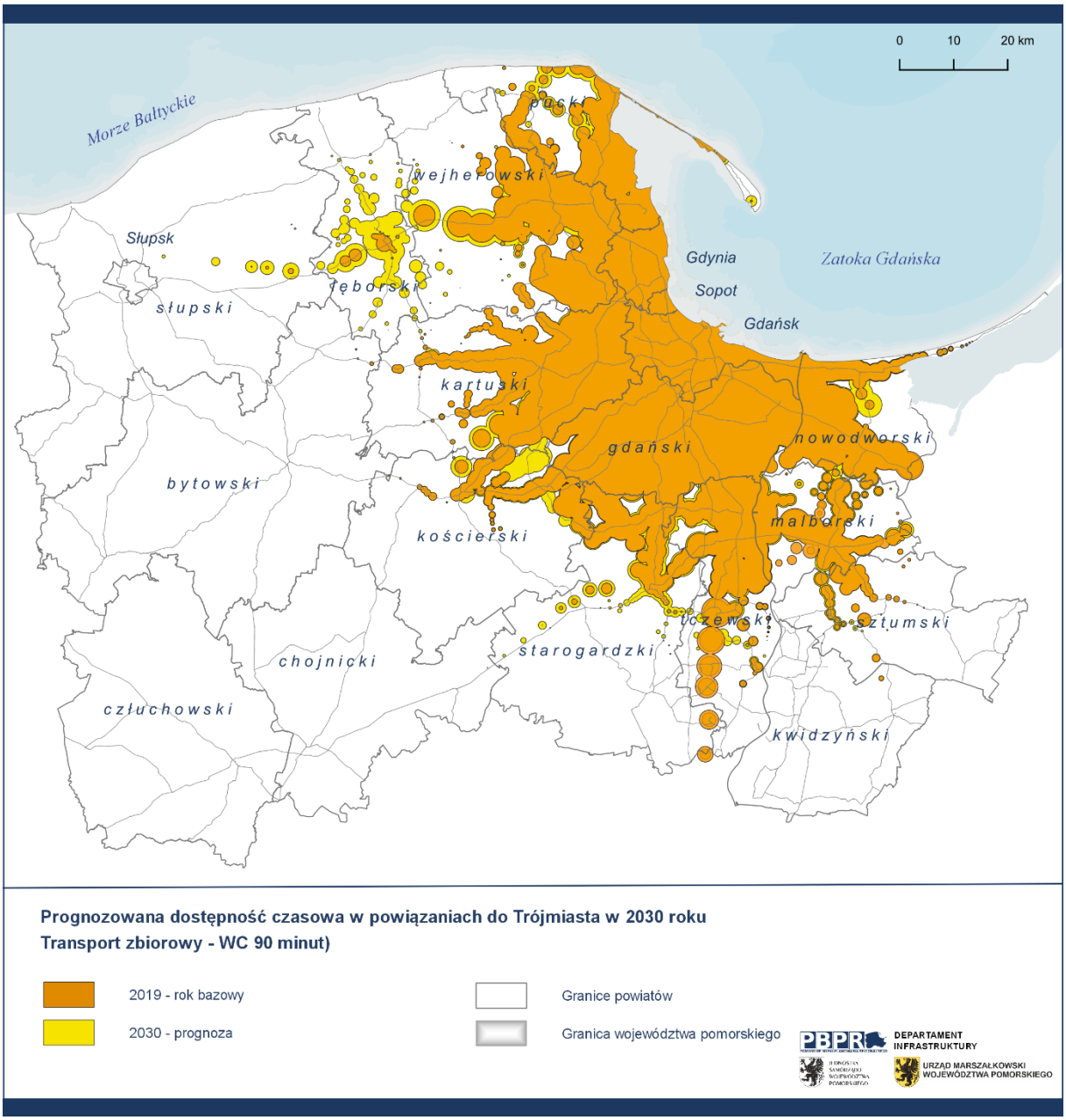
Rys. 46. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 47. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 48. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WC.

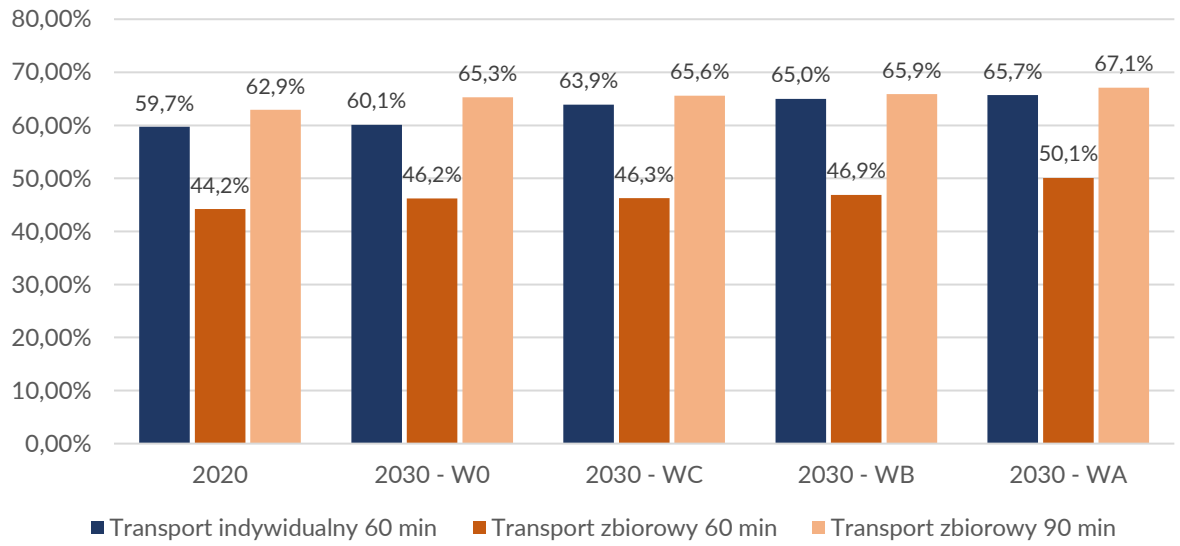
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

5.2.3. Dostępność stolicy województwa

Podobnie jak w przypadku dostępności Trójmiasta, na zasięg tej izochrony dla transportu indywidualnego, w największym stopniu wpływa infrastruktura oraz stopień wykorzystania jej przepustowości w obszarach miast. Na poprawę dostępności wpłyną przede wszystkim inwestycje w rozbudowę infrastruktury na poziomie krajowym. Prognozowane jest również niewielki spadek dostępności w południowej części województwa co związane jest ze wzrostem liczby podróży, a co za tym idzie pogorszeniem warunków ruchu i wydłużonym czasem dojazdu.

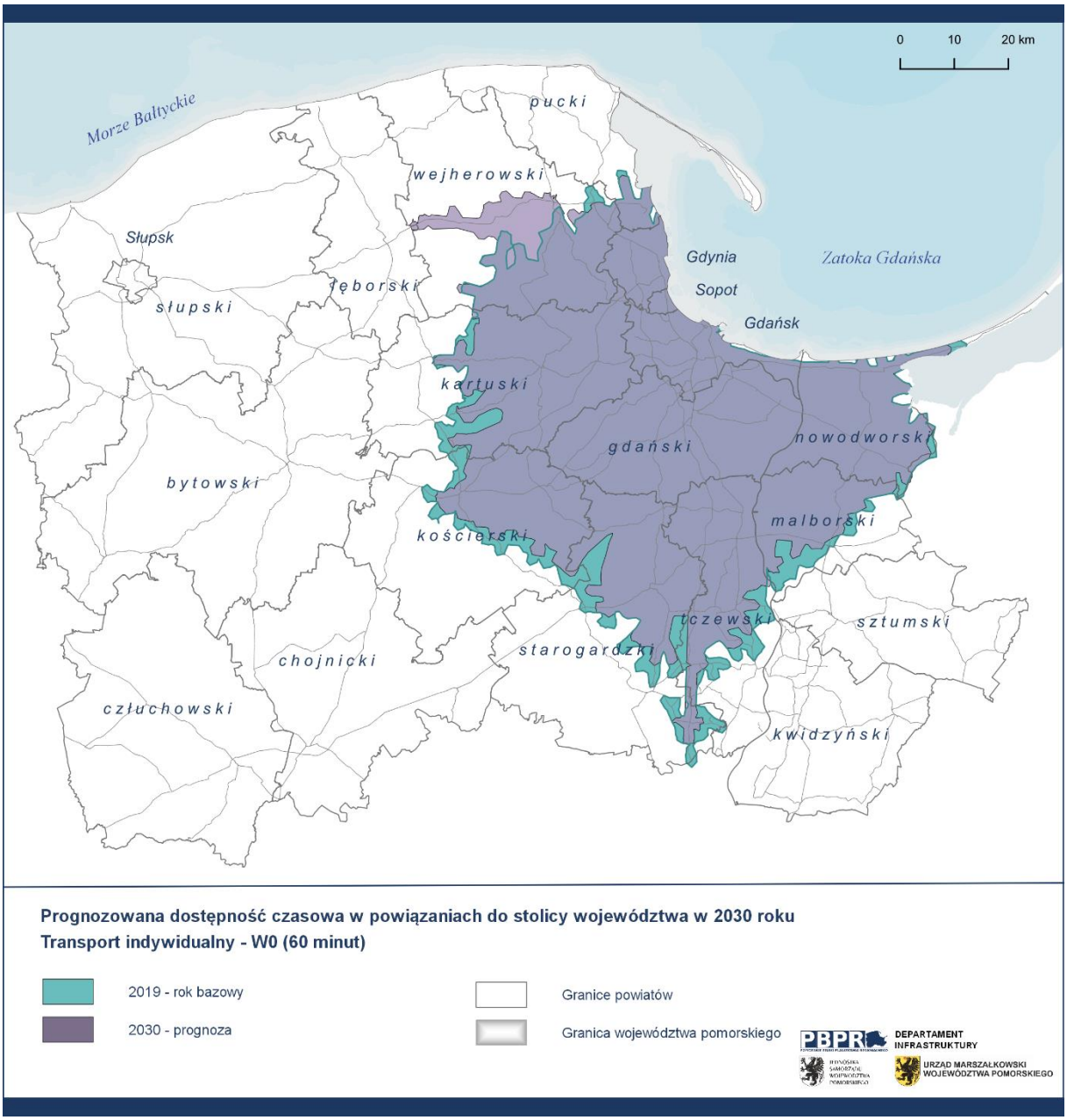
Dla transportu zbiorowego, największy wpływ na zwiększenie dostępności będzie miało rozszerzanie oferty połączeń transportu zbiorowego. Nie prognozuje się tak istotnych zmian jak w przypadku transportu indywidualnego, ponieważ wskaźnik dostępności wynika bezpośrednio z czasu przejazdu i nie uwzględnia takich parametrów jak np. częstotliwość połączeń w związku z czym stanowi jedynie element oceny wariantów.

Poprawę dostępności prognozuje się dla wszystkich wariantów rozwoju systemu, co związane jest z uwzględnieniem inwestycji z poziomu krajowego. Największą poprawę dostępności, zarówno dla transportu indywidualnego jak i zbiorowego, prognozuje się dla wariantu WA (w obu przypadkach o około 6 p.p.).



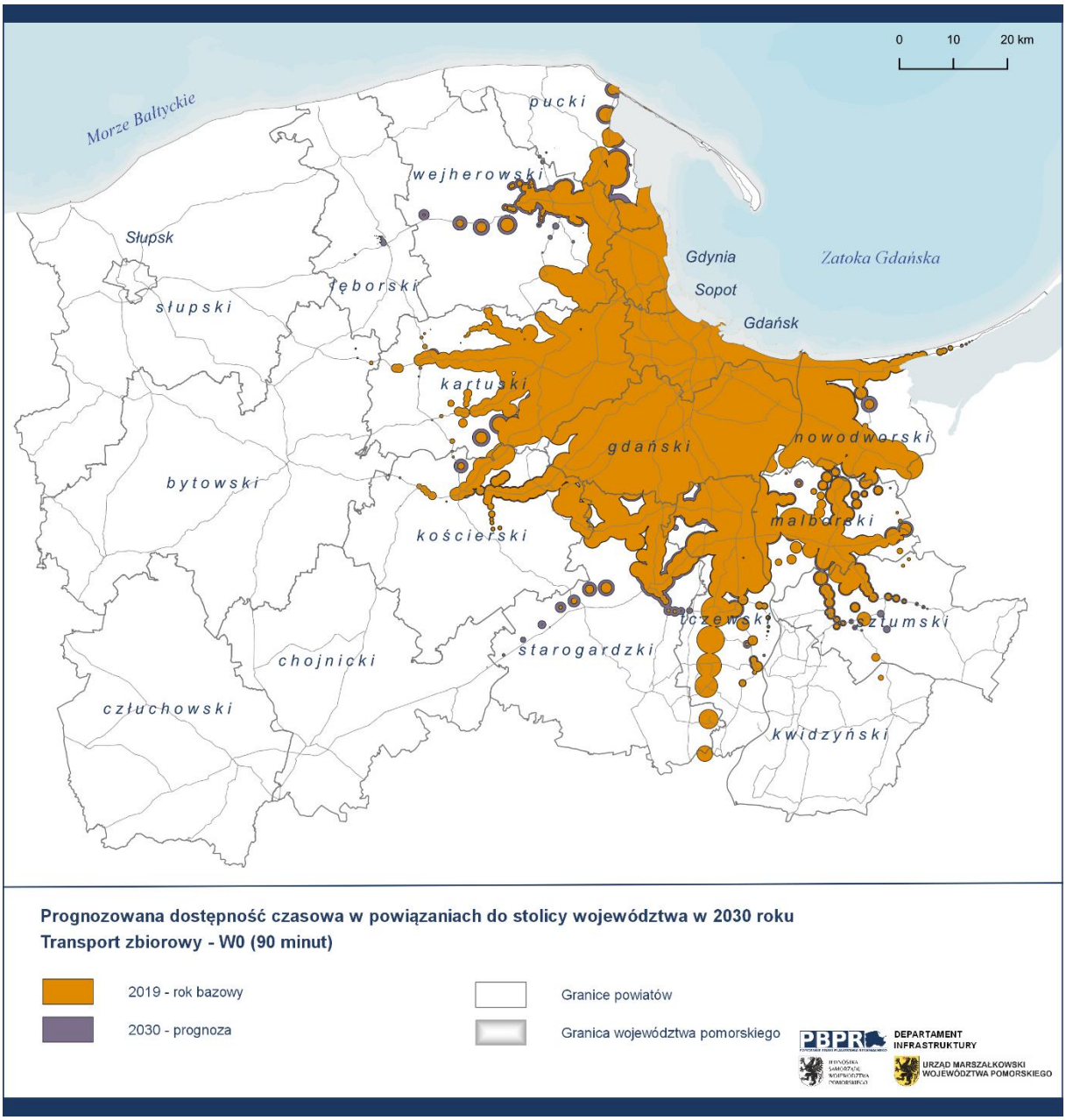
Rys. 49. Prognoza zmian dostępności Gdańska.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



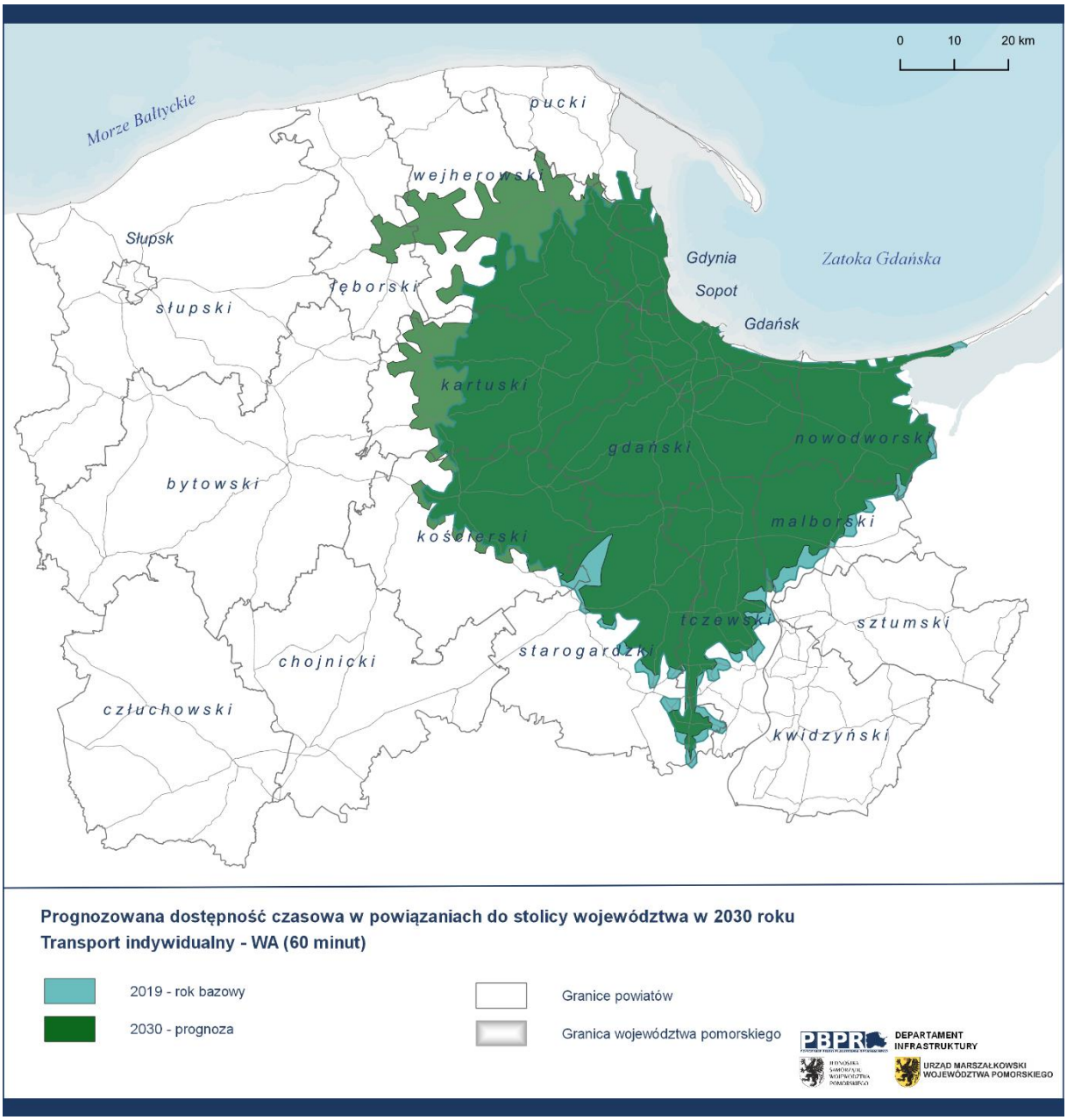
Rys. 50. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



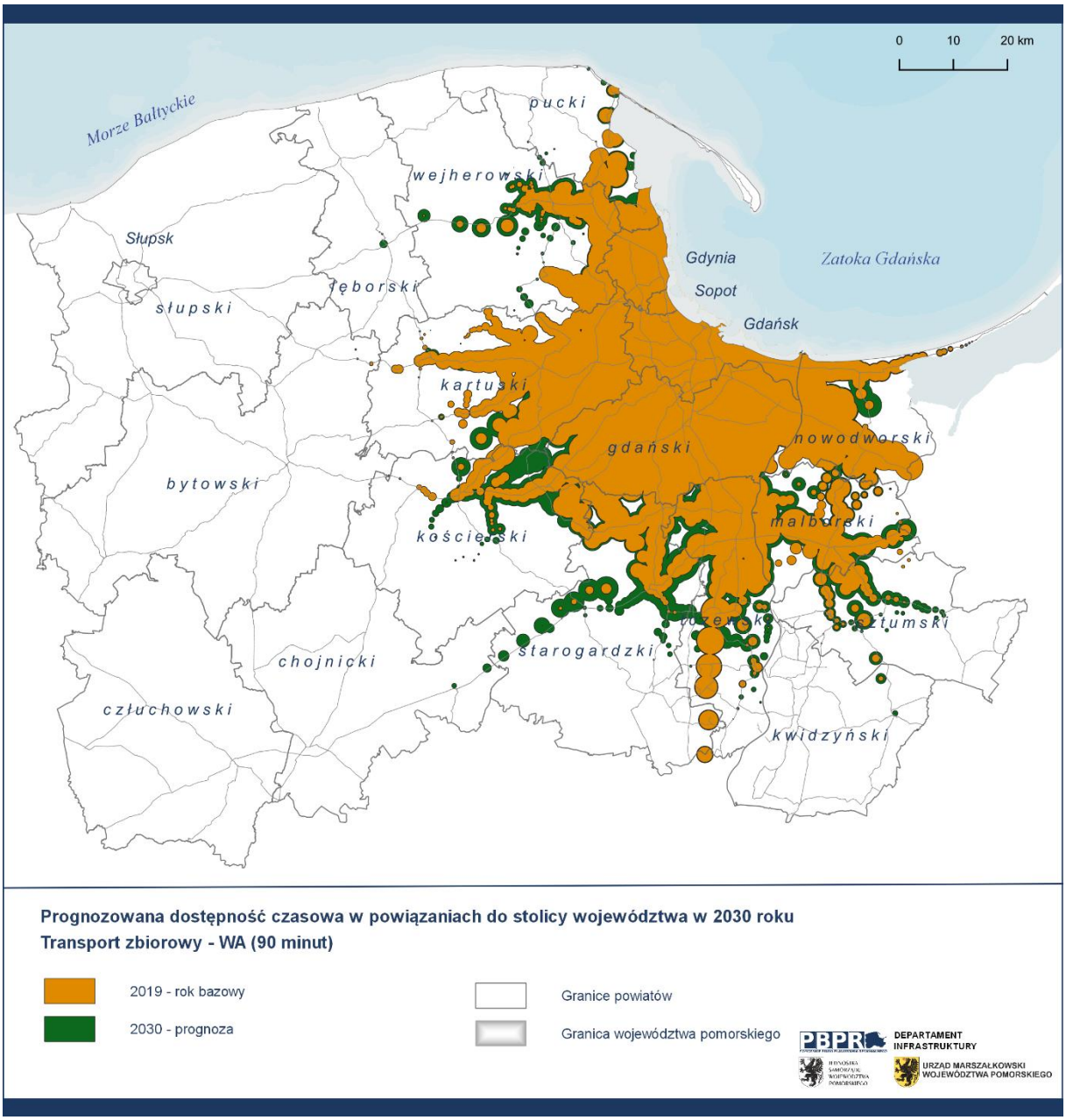
Rys. 51. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



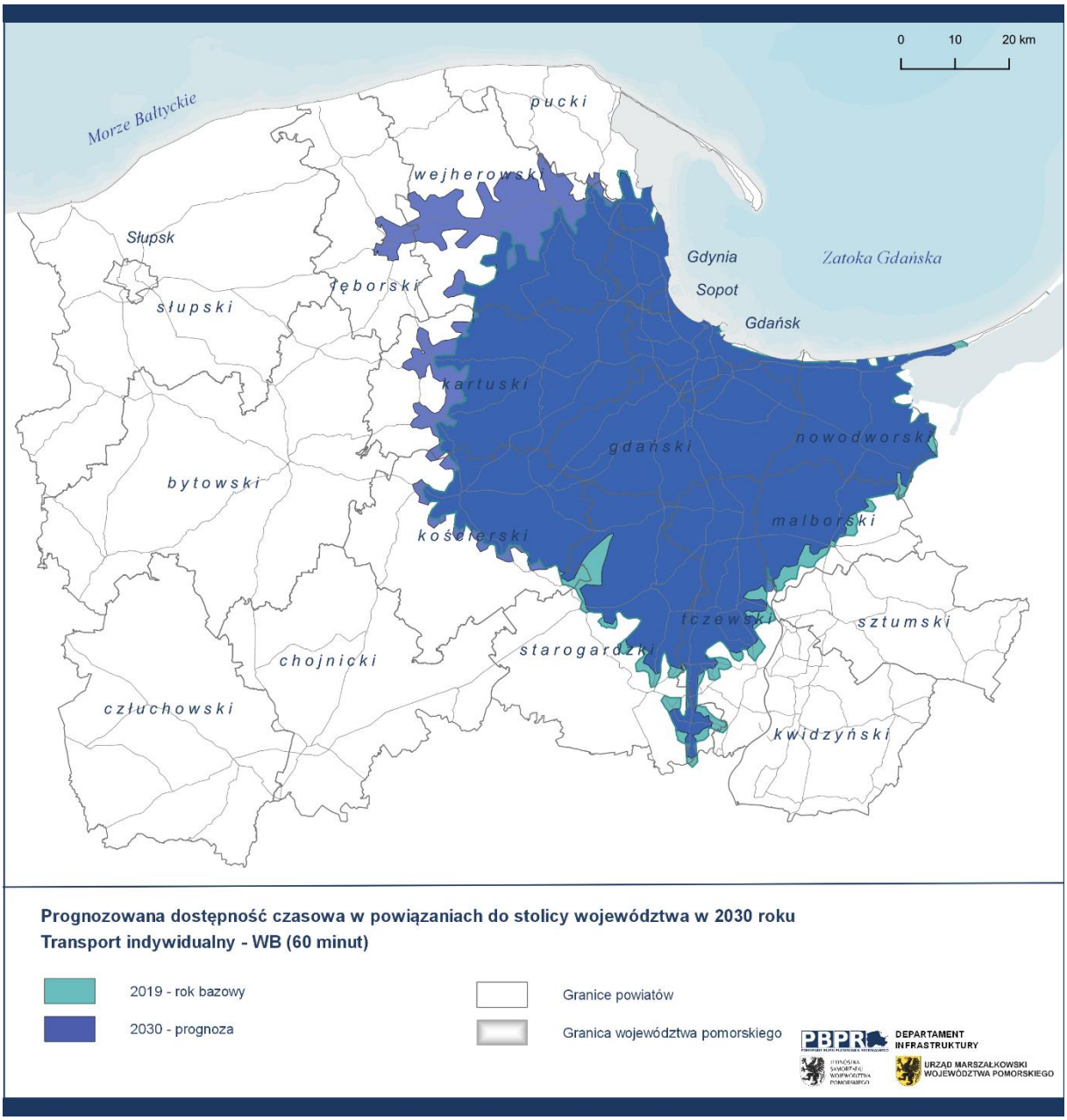
Rys. 52. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



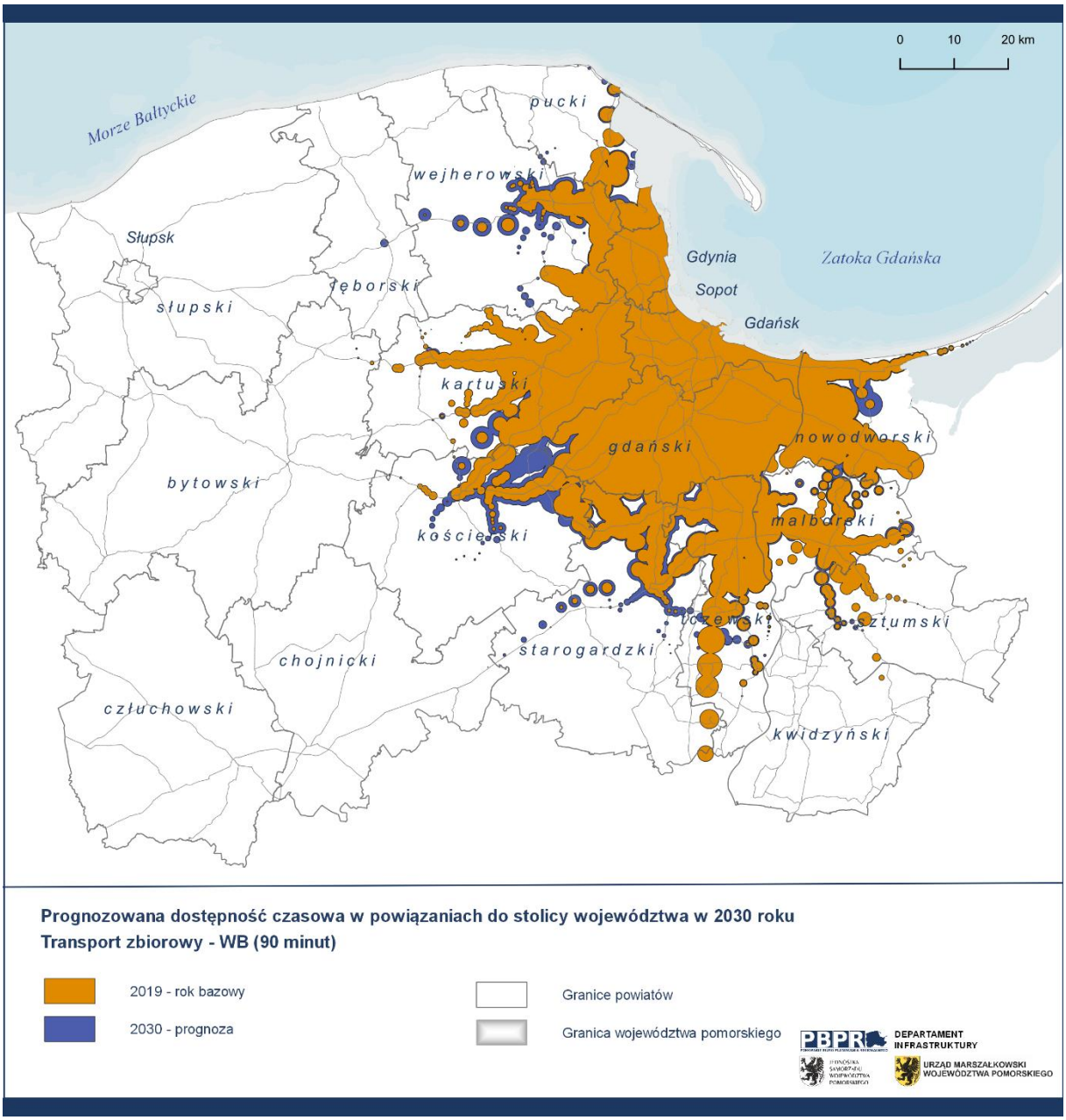
Rys. 53. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



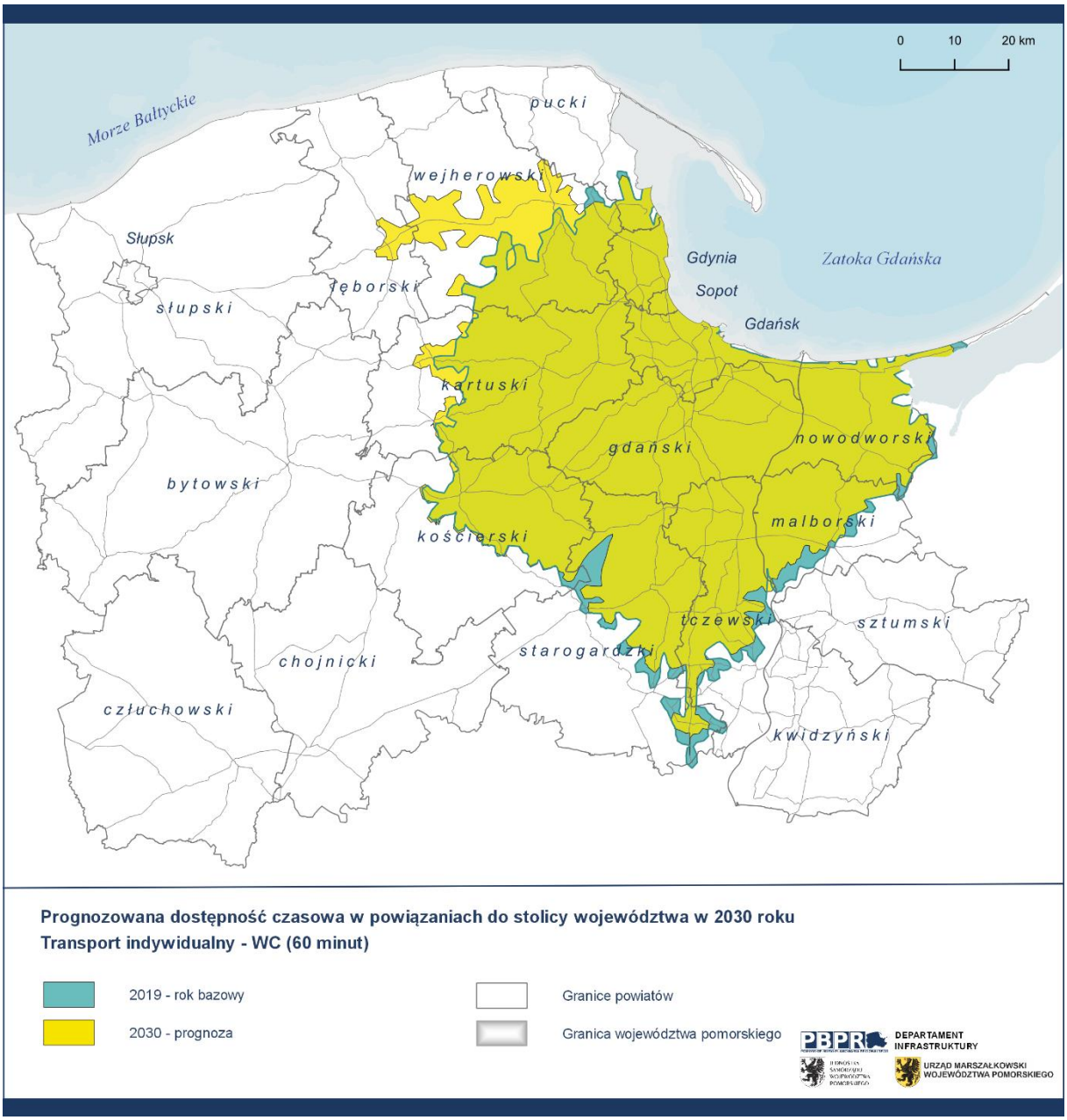
Rys. 54. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



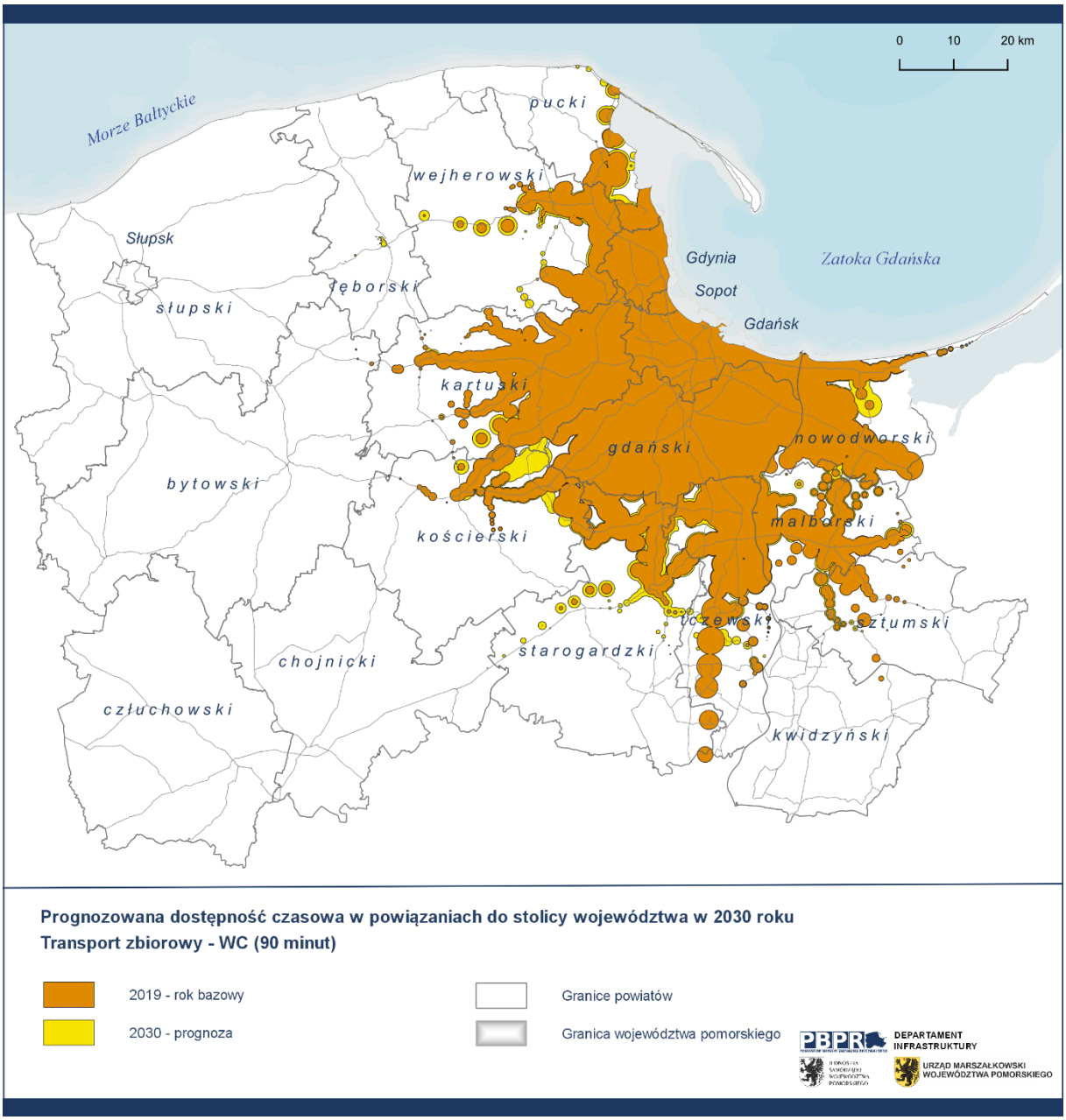
Rys. 55. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 56. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 57. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WC.

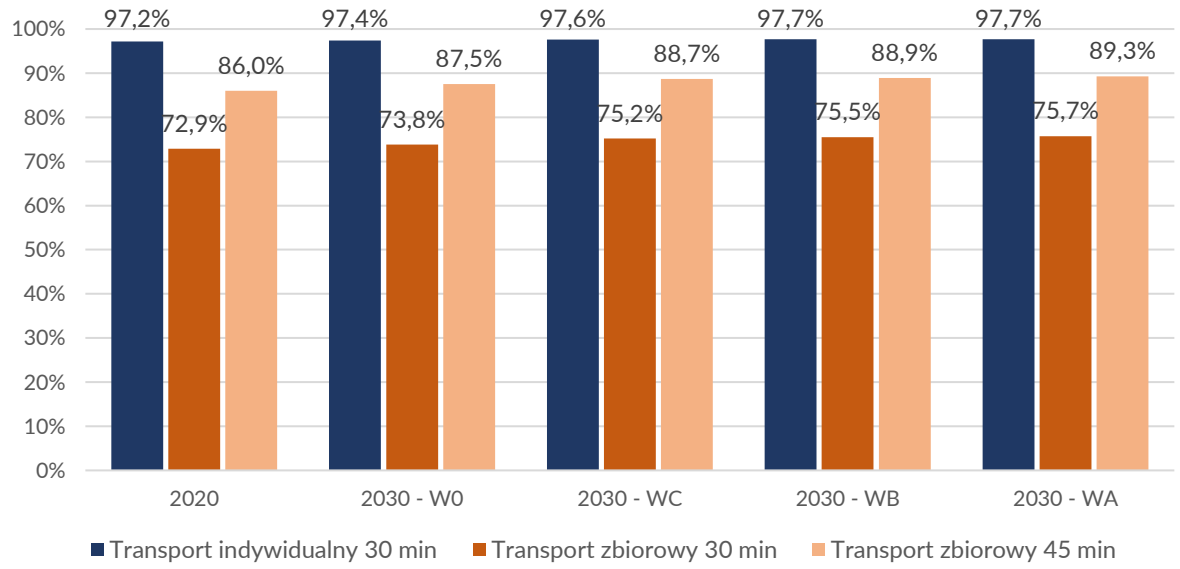
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

5.2.4. Dostępność siedzib powiatów

Podobnie jak w przypadku izochrony dostępności do Gdańska, na zasięg izochrony dla transportu indywidualnego do siedzib powiatów, w znacznym stopniu wpływa infrastruktura oraz stopień wykorzystania jej przepustowości w obszarach miejskich. Izochrona przyjmuje średnio równomierny 20 kilometrowy promień względem siedziby powiatu.

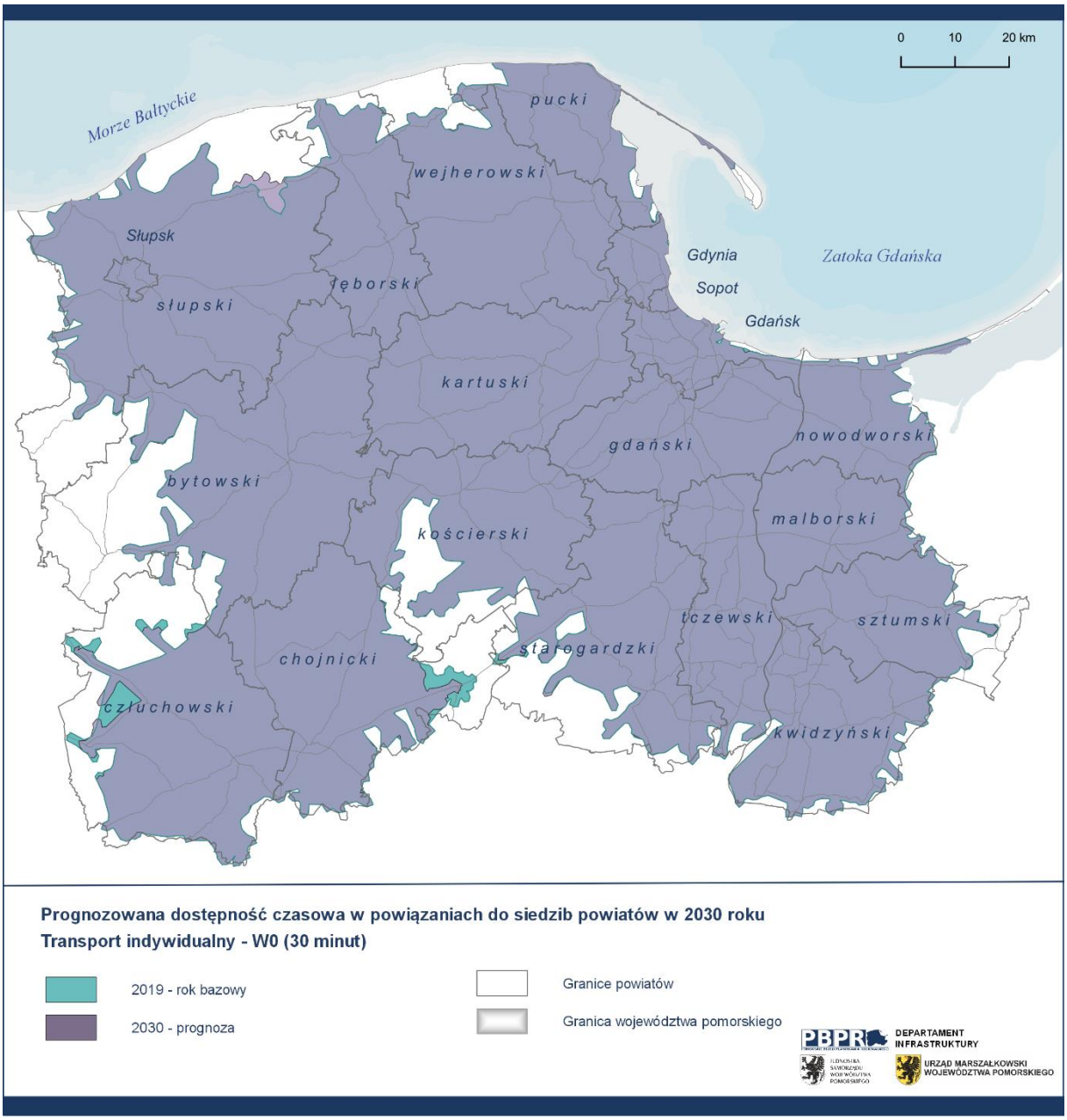
W przypadku transportu zbiorowego obszary dostępności dla transportu zbiorowego ze względu na ukształtowaną ofertę pod względem przestrzennym, są znacznie mniejsze względem izochrony dostępności transportem indywidualnym. Niemniej oferta transportu zbiorowego skoncentrowana jest na obszarach o większej gęstości zaludnienia, co skutkuje względnie wysokim wskaźnikiem udziału ludności zamieszkującej obszar w zasięgu analizowanej izochrony dostępności. Ze względu na mniejsze odległości pomiędzy miastami powiatowymi oraz gęstszą sieć dróg o wyższej kategorii, zachodnia część województwa charakteryzuje się znacznie większą dostępnością do tych miast.

Do roku 2030, nie prognozuje się znaczących zmian dostępności do siedzib powiatów, co wynika z relatywnie wysokiego poziomu dostępności w stanie istniejącym. Największy wzrost dostępności dla transportu zbiorowego prognozuje się dla wariantu WA (o 2,8p.p. dla dostępności 30 min i 3,3p.p. dla dostępności 45 min). Dla transportu indywidualnego wzrost dostępności jest porównywalny dla wszystkich wariantów (od 0,2p.p. do 0,5p.p.).



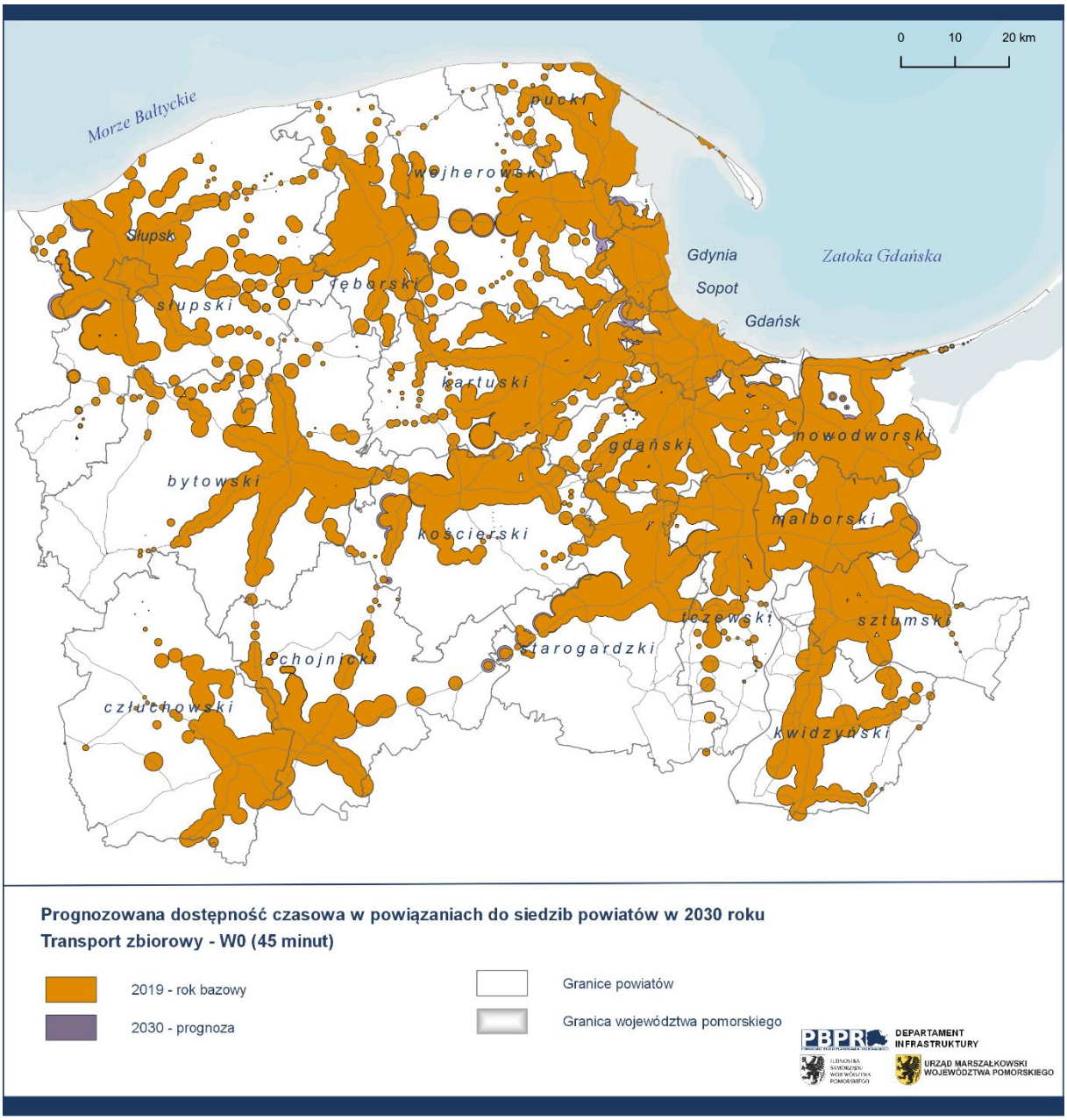
Rys. 58. Prognoza zmian dostępności siedziby powiatu

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



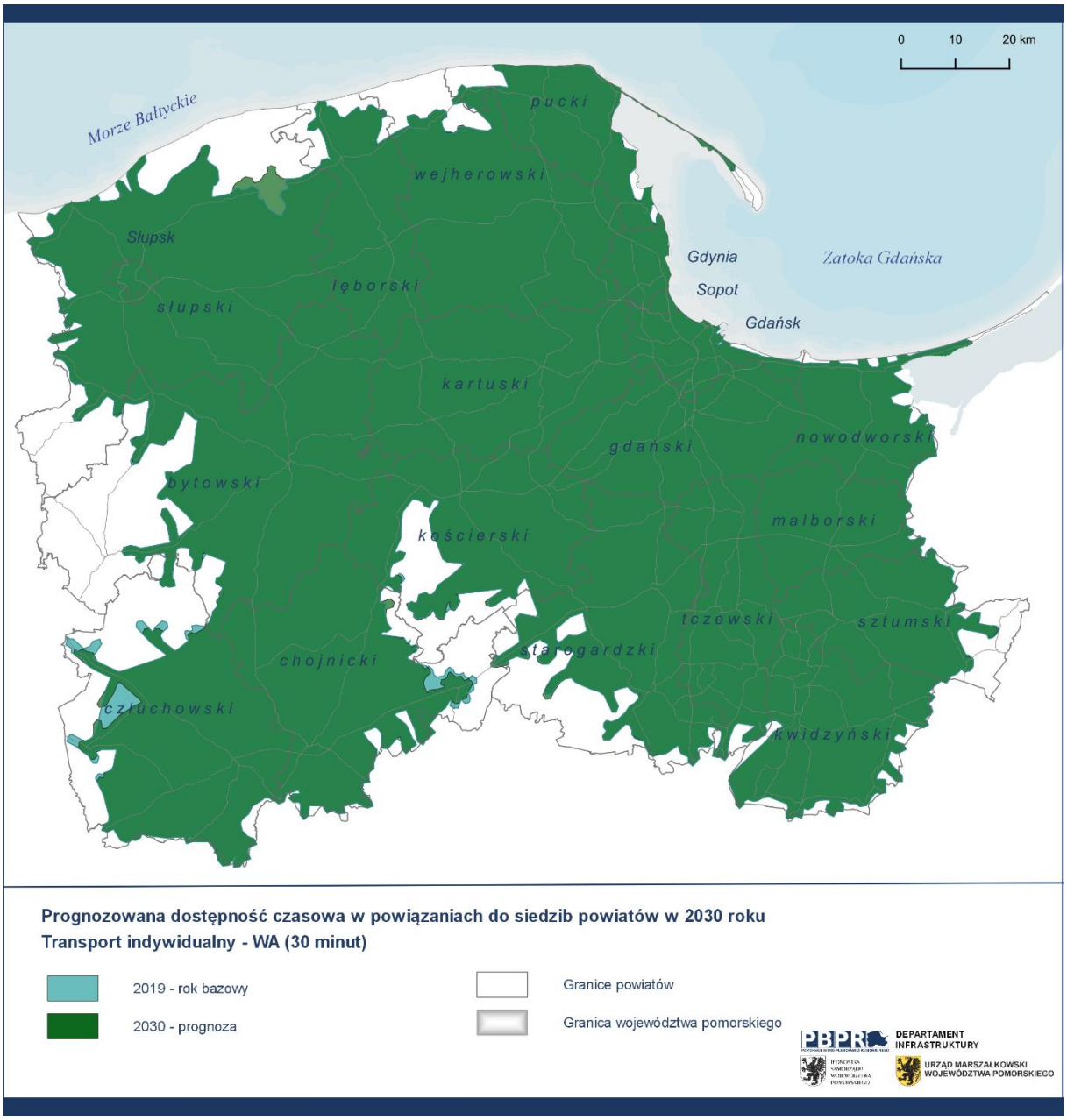
Rys. 59. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



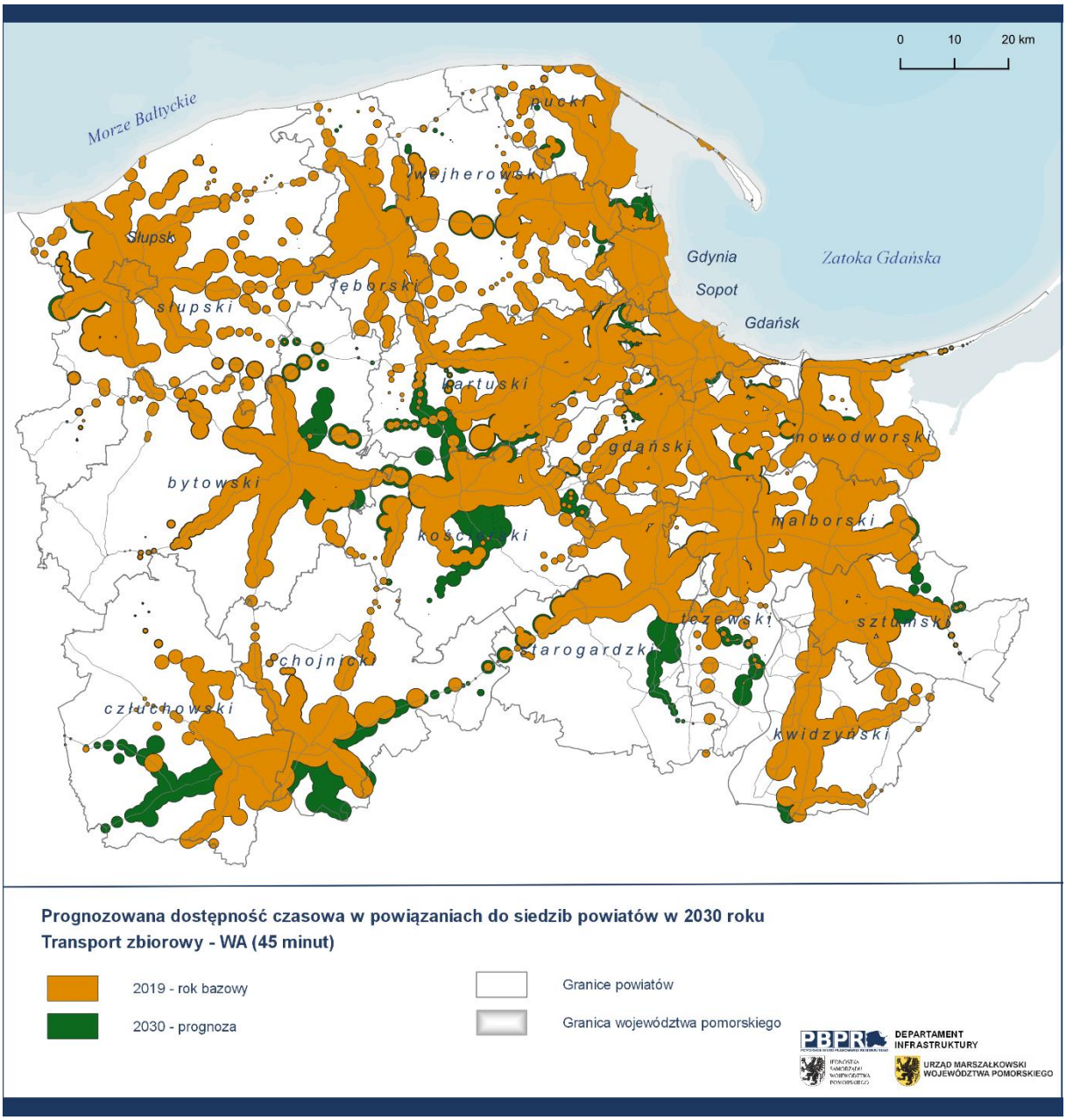
Rys. 60. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



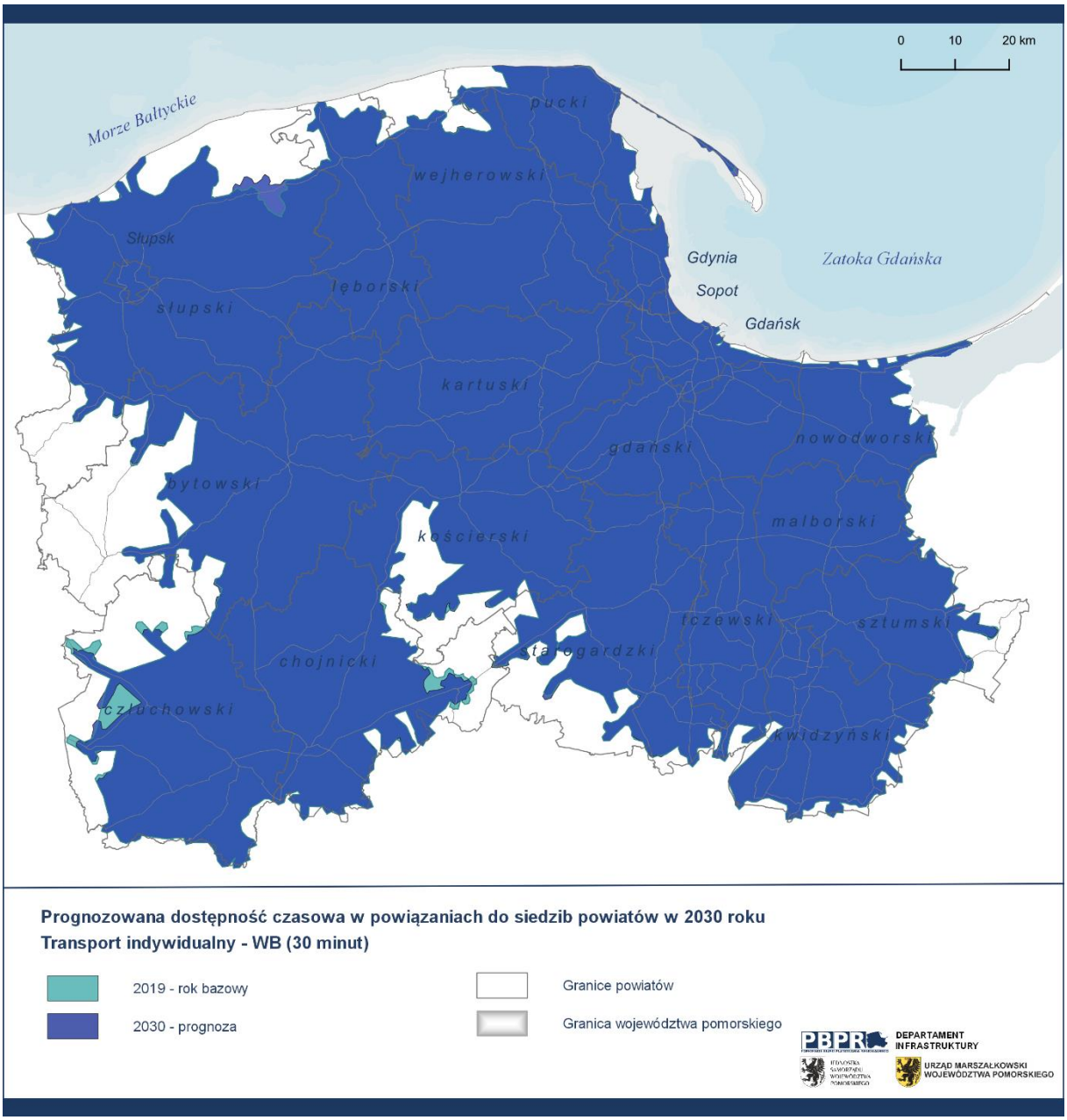
Rys. 61. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



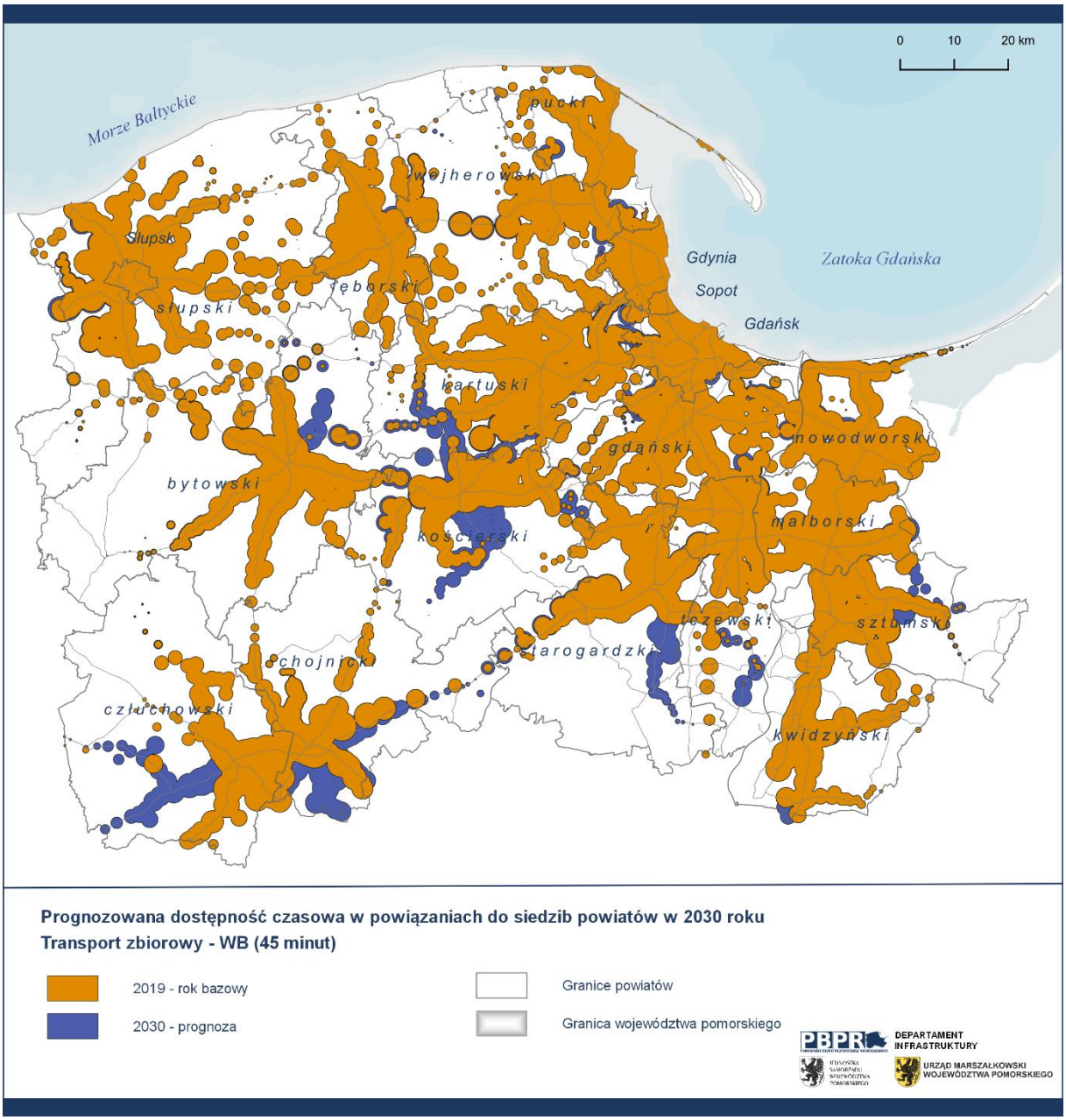
Rys. 62. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



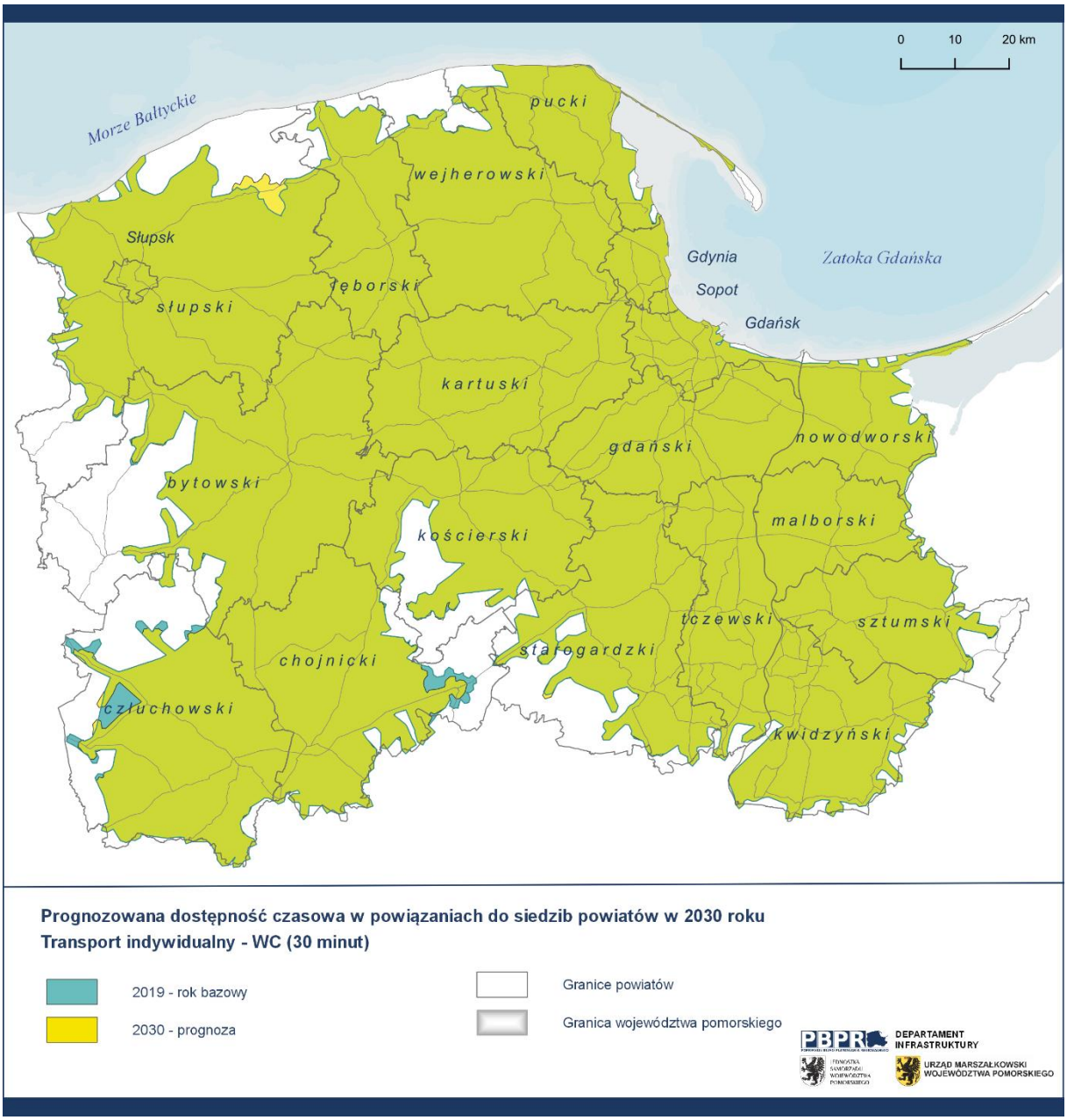
Rys. 63. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



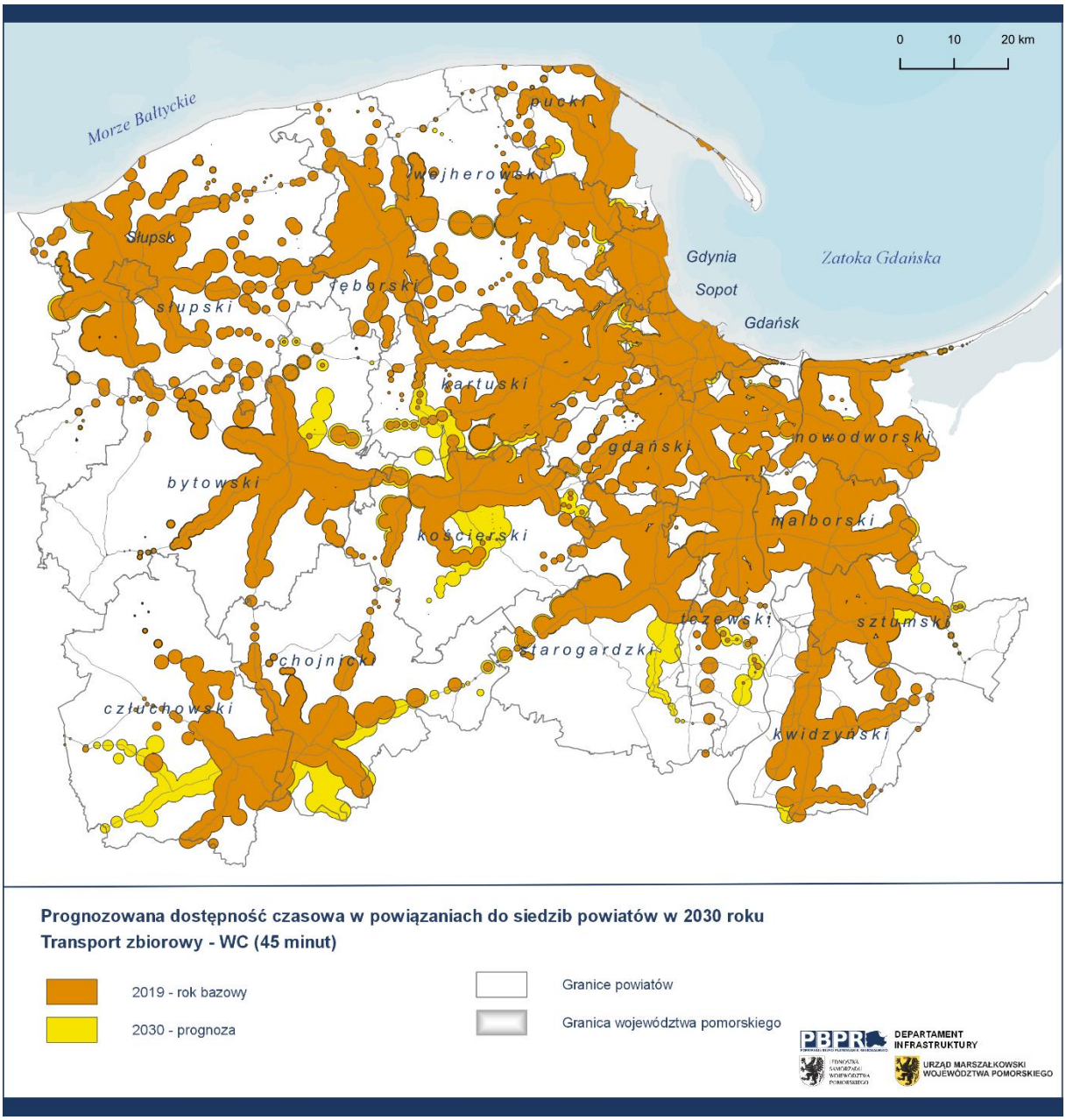
Rys. 64. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 65. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 66. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WC.

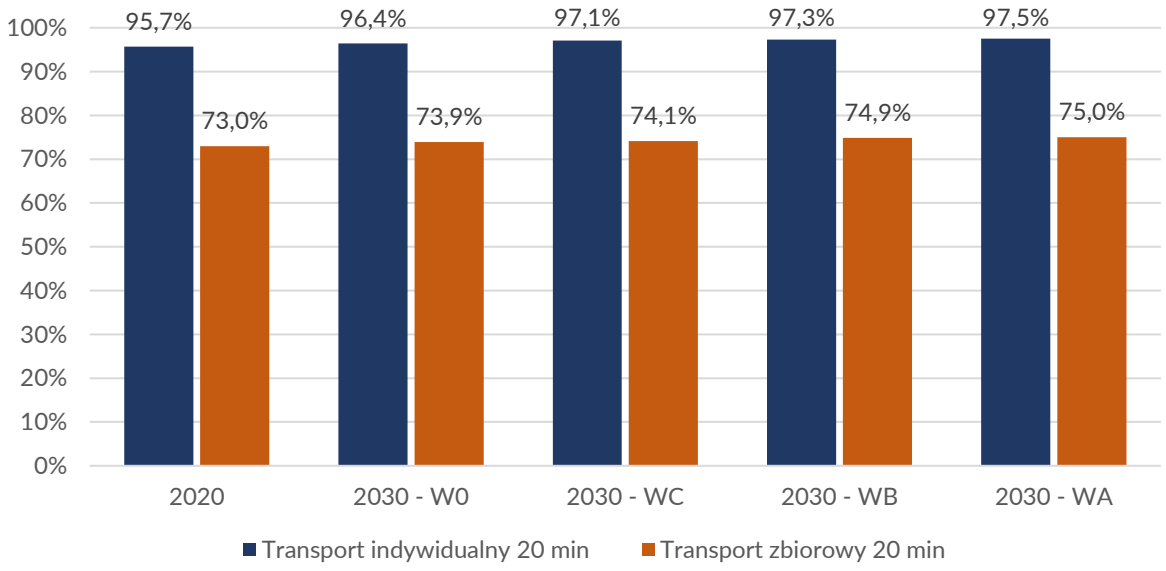
Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

5.2.5. Dostępność siedzib gmin

Dostępność 20 minutowa do siedziby gminy jest bardzo wysoka, co wynika z gęstości punktów docelowych oraz zamieszkiwania większości (63%) ludności w miastach, które są punktami docelowymi analizy.

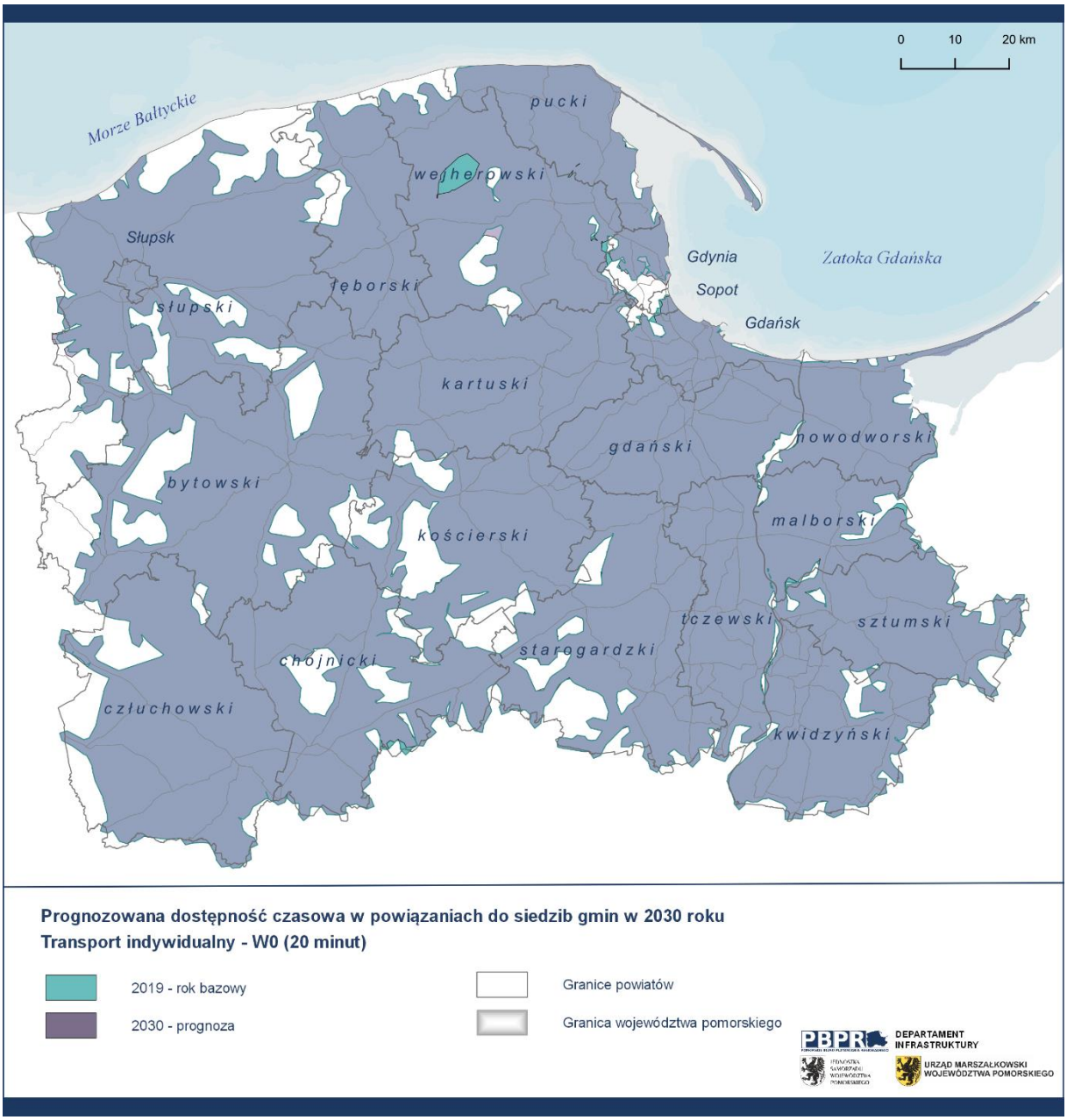
Obszar w zasięgu 20 minutowej dostępności transportem zbiorowym do najbliższej stolicy gminy, ze względu na ukształtowaną ofertę transportu zbiorowego oraz rozmieszczenie przystanków, pod względem przestrzennym porywa względnie mały obszar. Połączenia transportu zbiorowego transportu zbiorowego skoncentrowane są na obszarach o większej gęstości zaludnienia, co skutkuje względnie wysokim wskaźnikiem udziału ludności zamieszkującej obszar w zasięgu analizowanej izochrony dostępności. Obszary pokryte izochroną z uwagi na niewielką wartość czasową (20 min) rozłożone są równomiernie w całym województwie.

Podobnie jak w przypadku pozostałych parametrów, największą poprawę dostępności prognozuje się dla wariantu WA (2,0p.p. dla transportu zbiorowego i 1,8p.p. dla transportu indywidualnego).



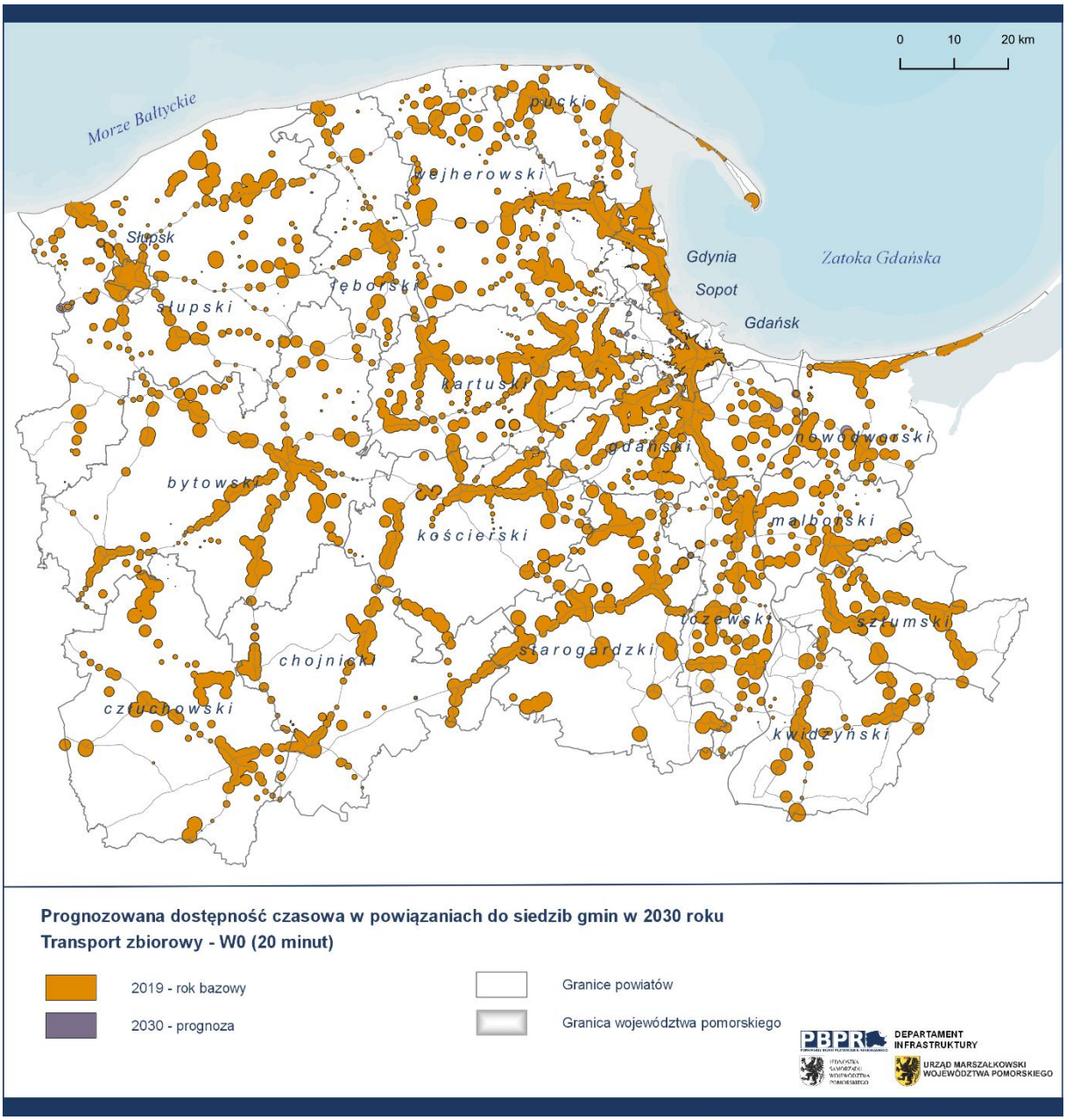
Rys. 67. Prognoza zmian dostępności siedziby gminy.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



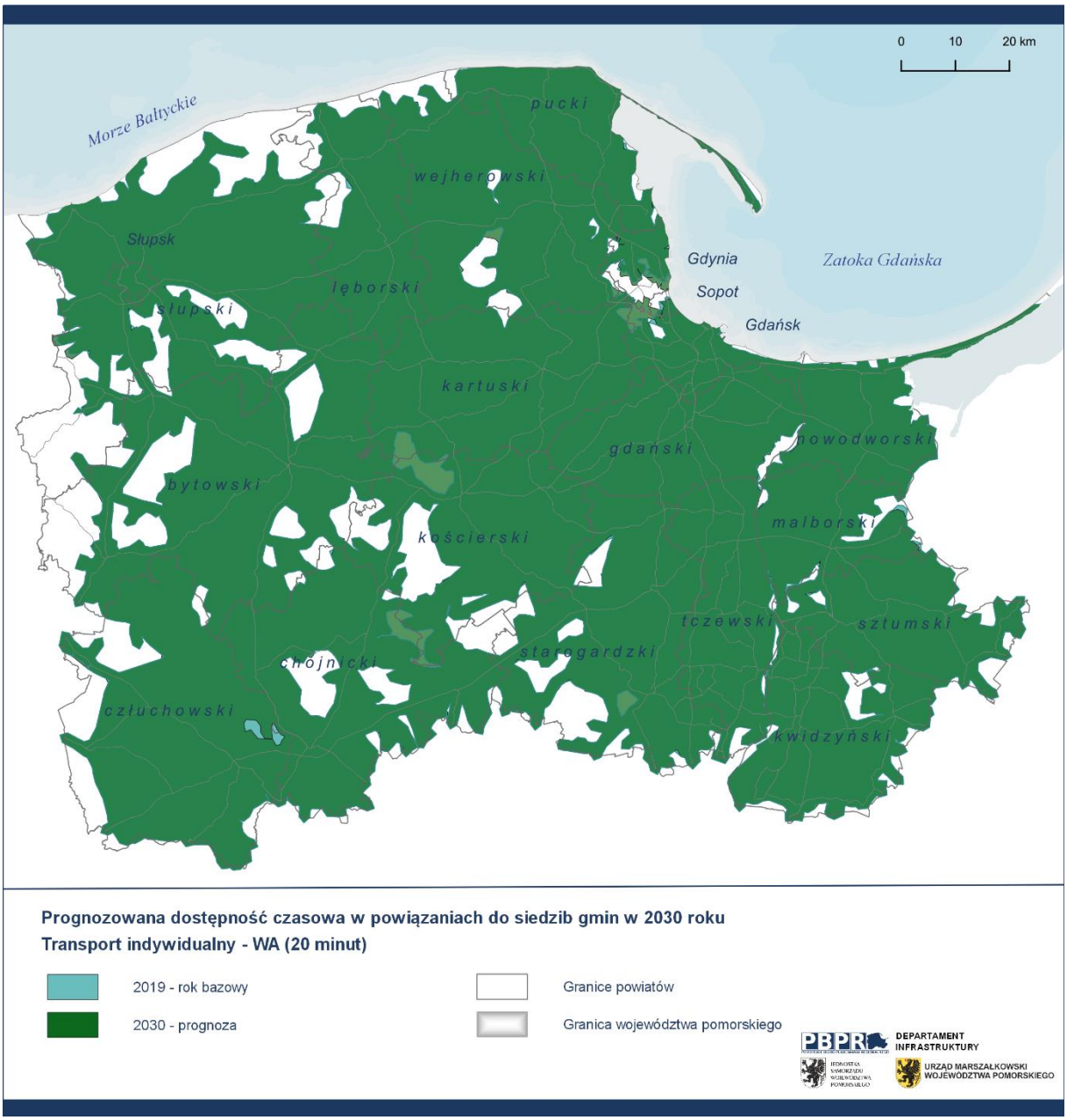
Rys. 68. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



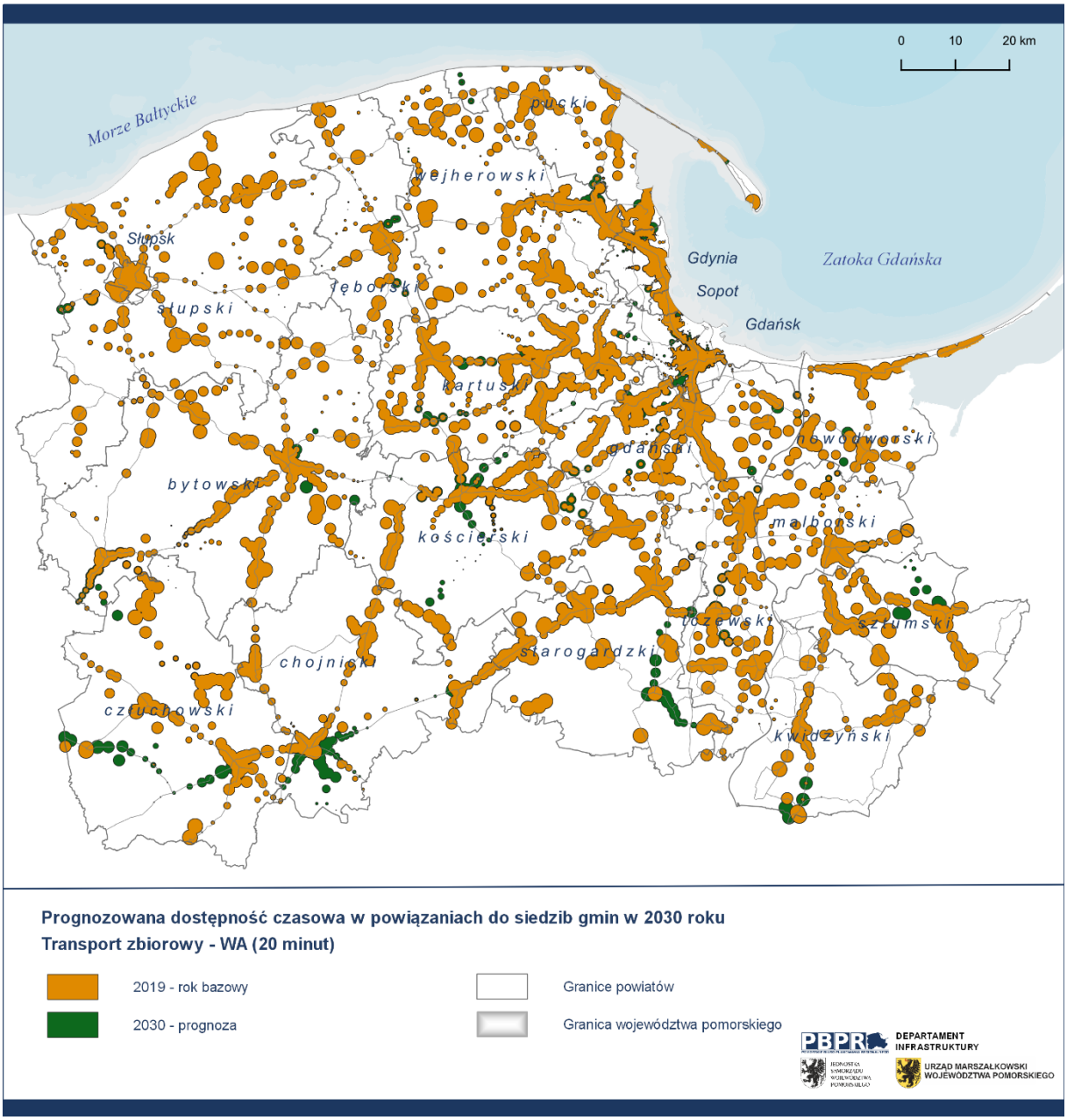
Rys. 69. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant W0.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 70. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



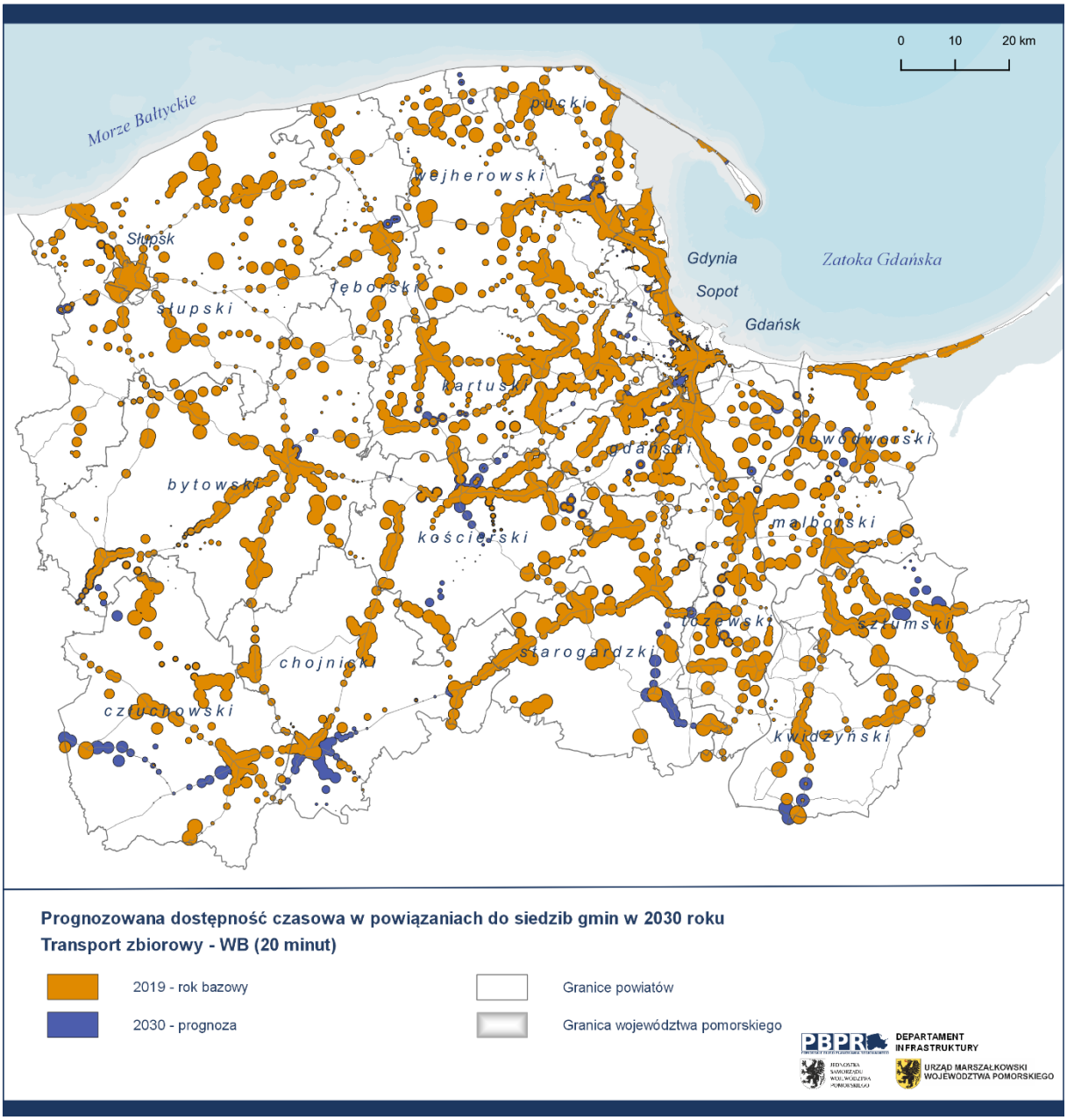
Rys. 71. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WA.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



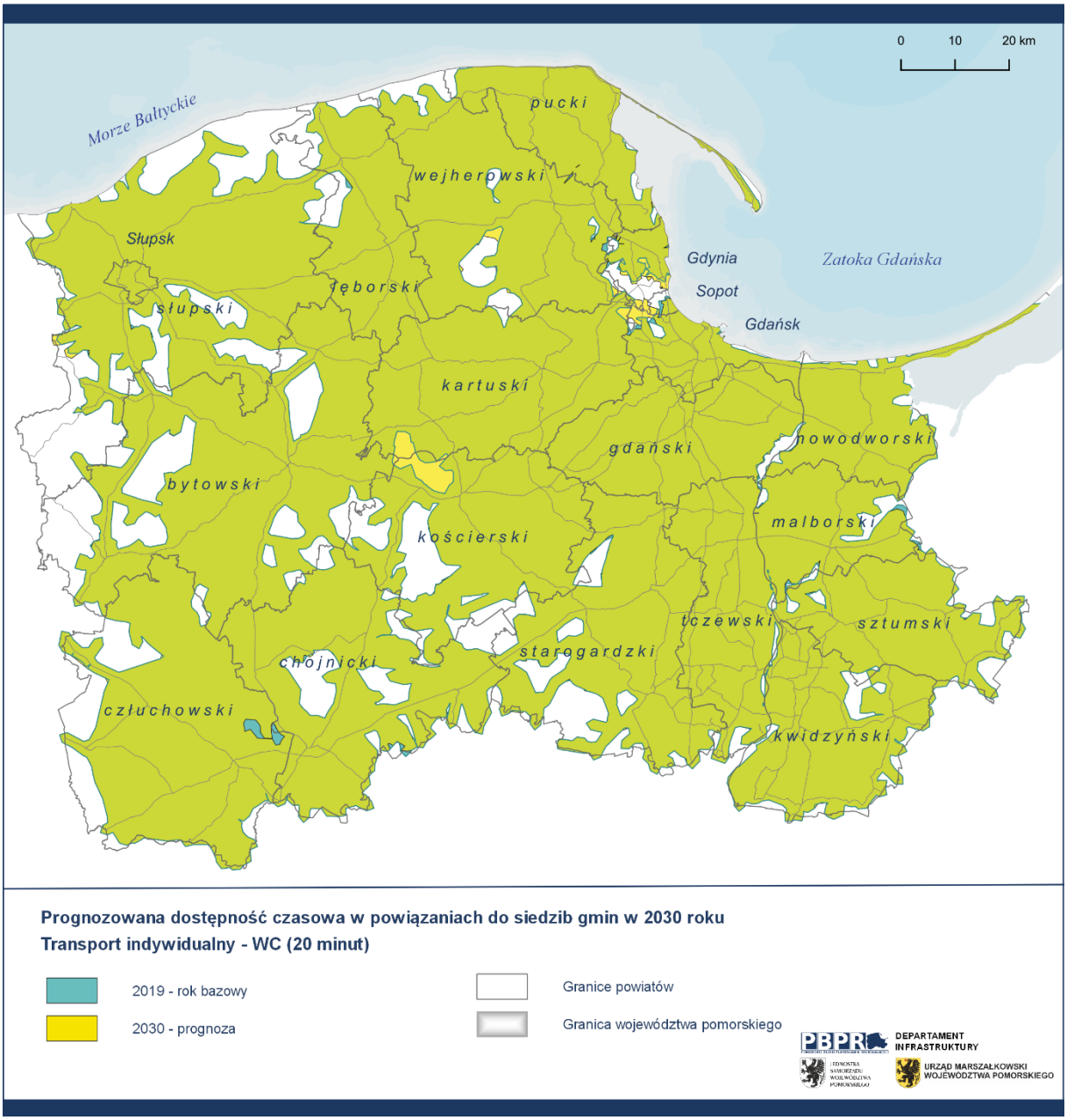
Rys. 72. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



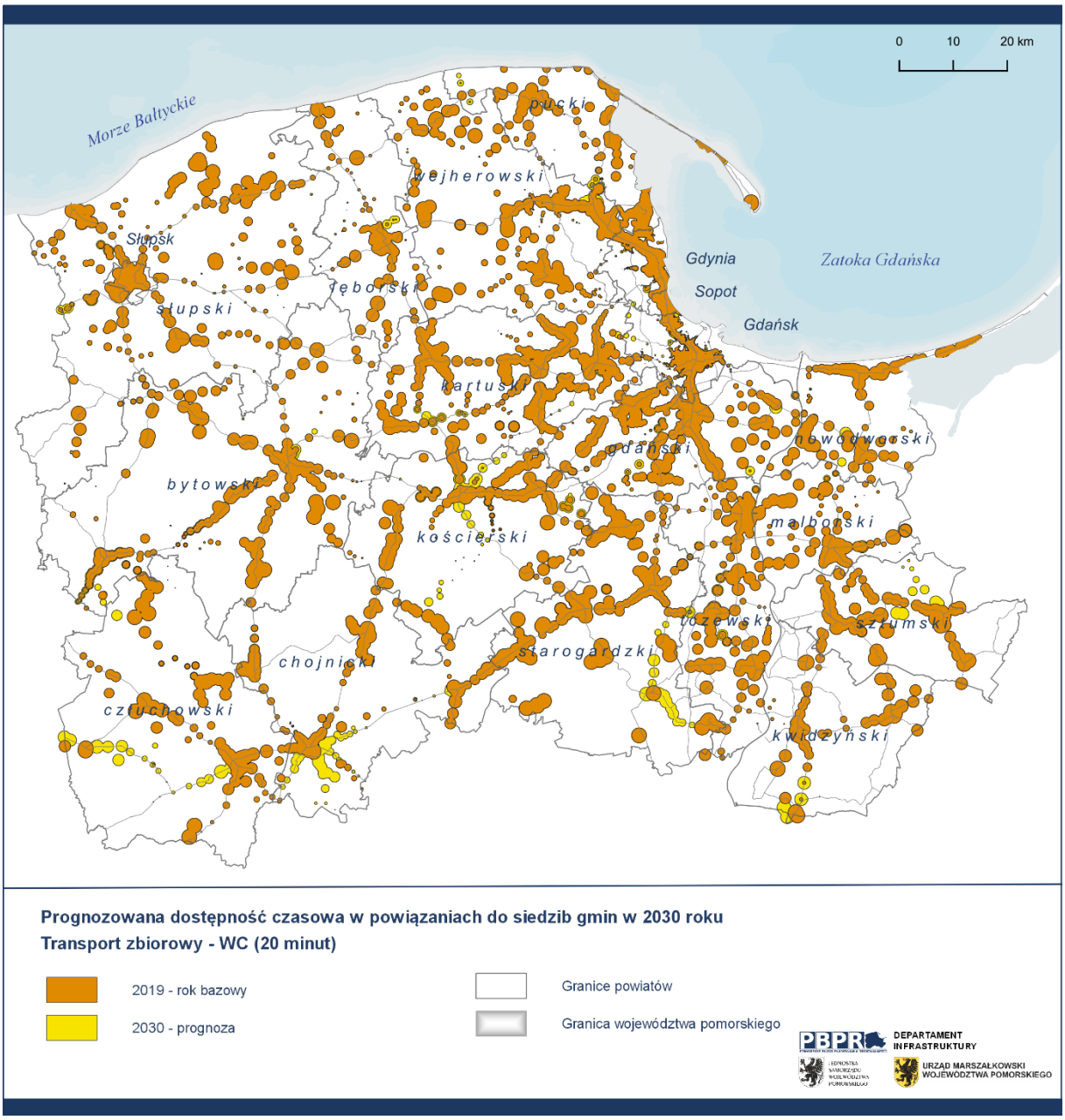
Rys. 73. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WB.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 74. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021



Rys. 75. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WC.

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

5.2.6. Wyniki analiz

Przeprowadzona analiza dostępności transportowej wykazała ogólny dobry stopień dostępności, przede wszystkim w zakresie indywidualnego transportu samochodowego.

Zgodnie z europejskimi standardami kształtowania systemu transportowego, oczekuje się dążenia do możliwie największego pokrycia regionu wysokim stopniem dostępności (60 min) do stolicy województwa, w której koncentruje się najwięcej miejsc pracy, nauki, usług pierwszej potrzeby związanych ze zdrowiem i egzystencją, a także miejsc kultury i rozrywki. W województwie pomorskim taką rolę praktycznie pełni nie tylko Gdańsk, lecz całe Trójmiasto. Z uwagi na położenie Gdańska w północno-wschodniej części województwa, zapewnienie 60 minutowej dostępności transportem indywidualnym lub zbiorowym dla całego regionu jest dużym wyzwaniem. Zwłaszcza kiedy zostanie uwzględniony fakt położenia stolicy w odległości powyżej 120 km w linii prostej od zachodniej granicy województwa. Obecnie postulat ten jest spełniony dla niemal 60% mieszkańców w zakresie indywidualnego transportu samochodowego. Należy jednak podkreślić, że obliczenia wykonane w niniejszej analizie zostały przeprowadzone dla godzin największego natężenia ruchu, czego skutkiem jest ograniczenie zasięgu poszczególnych izochron. Realizacja takich inwestycji jak budowa drogi S6, obwodnicy metropolitalnej, obwodnic takich miejscowości jak m.in. Człuchów, Starogard Gdański, Kartuzy, Sierakowice, Lębork, Władysławowo, Brusy, Sztum a także modernizacja linii kolejowej nr 201 przyczyniły się do zwiększenia obszaru objętego izochroną w północnej, południowej i centralnej części województwa.

Pozytywnie należy ocenić poziom dostępności do miast powiatowych w szczególności indywidualnym transportem samochodowym w roku 2030 – WA. Podobnie w przypadku transportu zbiorowego uzyskane poziomy dostępności, choć są akceptowalne, to jednak zalecane jest podejmowanie działań dążących do stopniowego zwiększania dostępności transportem zbiorowym do miast powiatowych, jak i stolic gmin poprzez poszerzanie oferty przewozowe (WA).

Tab. 22. Zestawienie udziału mieszkańców zamieszkujących obszar w wybranych izochronach w stanie istniejącym oraz dla poszczególnych wariantów w roku 2030.

Transport	Obszar docelowy	Izochrona	Udział ludności				
			2020	2030 - W0	2030 - WC	2030 - WB	2030 - WA
indywidualny	Trójmiasto	60 min	64,4%	71,4%	73,7%	74,4%	74,6%
	Gdańsk	60 min	59,7%	60,1%	63,9%	65,0%	65,7%
	Siedziby powiatów	30 min	97,2%	97,4%	97,6%	97,7%	97,7%
	Siedziby gmin	20 min	95,7%	96,4%	97,1%	97,3%	97,5%
zbiorowy	Trójmiasto	60 min	50,8%	48,0%	52,3%	52,7%	55,6%
		90 min	66,7%	63,6%	69,3%	69,7%	70,9%
	Gdańsk	60 min	44,2%	46,2%	46,3%	46,9%	50,1%
		90 min	62,9%	65,3%	65,6%	65,9%	67,1%
	Siedziby powiatów	30 min	72,9%	73,8%	75,2%	75,5%	75,7%
		45 min	86,0%	87,5%	88,7%	88,9%	89,3%
	Siedziby gmin	20 min	73,0%	73,9%	74,1%	74,9%	75,0%

Źródło: Ekspertyza: Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej „Analiza czasowej dostępności transportowej w województwie pomorskim w roku 2030", Gdańsk, 2021

5.3. Analiza zmian bezpieczeństwa ruchu[15]

5.3.1. Metodyka analizy

Prognozowanie miar bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich w województwie pomorskim wykonano za pomocą autorskiej metody opracowanej w 2011[16], która umożliwia prognozowanie liczby wypadków, liczby ofiar rannych i liczba ofiar śmiertelnych dla potrzeb wykonania oceny wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu[17]. Mechanizm zmian poziomu zagrożenia w okresie kolejnych 10 lat na sieci dróg krajowych i wojewódzkich można opisać następująco:

- wpływ na spadek liczby wypadków oraz ofiar i kosztów wypadków będą miały:
  - → systematyczne zmiany otoczenia dróg, zmiany legislacyjne i organizacyjne na poziomie krajowym oraz zmiany zachowań uczestników ruchu; zmiany te są niezależne od zarządzających drogą i reprezentowane są poprzez współczynnik roku prognozy,
  - → rozwój sieci i rozbudowa/przebudowa elementów dróg w zależności od przyjętego standardu ST-1, ST-2 lub ST-3.
- wpływ na wzrost liczby wypadków i ofiar wypadków będą miały:
  - → przyrost wielkości natężenia ruchu,
  - → rozwój sieci i rozbudowa/przebudowa poszczególnych elementów dróg w przypadku standardu St-0,
  - → wzrost prędkości pojazdów nieadekwatny do standardu drogi.

Analizę skuteczności proponowanych w RPT działań przeprowadzono w zależności od:

- zakresu proponowanych działań dla trzech wariantów przebudowy sieci dróg (WA, WB, WC),
- standardów działań na rzecz poprawy brd; przyjęto cztery standardy: ST-0, ST-1, ST-2 i ST-3, dla których kierunki działań przedstawiono w tabeli 23.

Tab. 23. Standardy przebudowy realizujące założone poziomy redukcji wypadków i ofiar wypadków na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie pomorskim

Standard działań na rzecz poprawy poziomu brd		Oczekiwany poziom redukcji wypadków i ofiar wypadków
Symbol	Kierunki podstawowych działań na rzecz brd	
ST-0	Brak działań na rzecz brd	od 0,0 do + 0,10
ST-1	Działania infrastrukturalne o małym zakresie	od 0,00 do - 0,30
ST-2	Działania infrastrukturalne o średnim zakresie i poprawa wyposażenia drogi Działania w zakresie edukacji, nadzoru nad ruchem i ratownictwa na drogach	od - 0,30 do – 0,50
ST-3	Działania infrastrukturalne o dużym zakresie i poprawa wyposażenia drogi, Działania w zakresie edukacji, nadzoru nad ruchem i ratownictwa na drogach	od - 0,50 do - 0,65

[15] Na podstawie opracowania: Kazimierz Jamroz, „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

[16] Metoda prognozowania miar brd dla dróg jednojezdniowych jest częścią metody MPMB opracowanej w 2010 roku w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej przez zespół w składzie: dr inż. K. Jamroz, mgr inż. Wojciech Kustra, dr inż. Lech Michalski

[17] Jamroz K., Michalski L., Kustra W., Budzyński M., Instrukcja dla audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Część I – Metoda oceny wpływu planowanej inwestycji na bezpieczeństwo ruchu drogowego. Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 42 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3/09/2009 roku w sp, Warszawa, 2011

Uzyskanie poszczególnych standardów bezpieczeństwa związane jest z przeprowadzeniem niezbędnego zakresu działań o charakterze inwestycyjnym i organizacyjnym, i tak:

Standard ST-0 nie obejmuje działań na rzecz poprawy brd, także w sytuacji przeprowadzenia ograniczonych prac drogowych np. tylko poprawa cech powierzchniowych nawierzchni drogowej)

Standard ST-1 obejmuje działania infrastrukturalne w małym zakresie, w tym:

- zarządzanie prędkością - weryfikacja limitów prędkości, uspokojenie ruchu na wejściach do miejscowości, rozwój systemu nadzoru nad prędkością.
- rozdzielenie kierunków ruchu - rozdzielenie kierunków ruchu na drogach jednojezdniowych poprzez oznakowanie poziome.
- otoczenie - eliminacja zagrożeń w strefie bezpieczeństwa drogi, stosowanie barier ochronnych – rozwiązania punktowe.
- skrzyżowania i węzły - przebudowa wjazdów i najbardziej niebezpiecznych skrzyżowań na skrzyżowania bezpieczne (ronda, skrzyżowania z sygnalizacją, węzły) – rozwiązania punktowe.
- urządzenia dla niechronionych uczestników - przebudowa przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów w dostosowania do wymagań bezpieczeństwa (widoczność, oświetlenie, urządzenia ochronne) na odcinkach przejść przez miejscowości – rozwiązania punktowe.

Standard ST-2 obejmuje działania infrastrukturalne o średnim zakresie i rozpoczęcie wdrażania systemu zarządzania infrastrukturą drogową (RAM), a także działania z zakresu edukacji, nadzoru i ratownictwa na drogach; działania przewidziane w standardzie ST- 1, uzupełnione są o:

- rozwój sieci dróg wyższych klas - przebudowa obciążonych dróg na drogi dwujezdniowe.
- zarządzanie prędkością - wdrożenie uspokojenia ruchu na przejściach dróg tranzytowych przez miejscowości oraz na odcinkach dróg zamiejskich, wdrożenie lokalnych (punktowych) systemów zarządzania prędkością (ASP) oraz elementów system nadzoru nad ruchem (punktowe i odcinkowe systemy nadzoru nad prędkością).
- rozdzielenie kierunków ruchu - rozdzielenie kierunków ruchu (oznakowanie poziome, pasy dzielące, bariery) na drogach jednojezdniowych o prędkości większej 90 km/h – rozwiązania liniowe.
- otoczenie - eliminacja zagrożeń w strefie bezpieczeństwa drogi, stosowanie barier ochronnych
- skrzyżowania i węzły - przebudowa najbardziej niebezpiecznych skrzyżowań na skrzyżowania bezpieczne (ronda, skrzyżowania z sygnalizacją, węzły) – rozwiązania liniowe.
- urządzenia dla niechronionych uczestników - budowa tras dla pieszych i tras dla rowerów poza strefą bezpieczeństwa dla pojazdów, przebudowa przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów w dostosowania do wymagań bezpieczeństwa (widoczność, oświetlenie, urządzenia ochronne) na odcinkach przejść przez miejscowości i odcinkach położonych w obszarze wpływu miejscowości (osiedli, wsi, miast) – rozwiązania liniowe.

Standard ST-3 obejmuje działania infrastrukturalne o dużym zakresie i wdrożenie systemu zarządzania infrastrukturą drogową, a także zintensyfikowanie działań w zakresie edukacji, nadzoru i ratownictwa na drogach; Działania przewidziane w standardach ST- 1 i ST – 2, uzupełnione są o:

- rozwój sieci dróg wyższych klas - przebudowa wybranych dróg drogi ekspresowe, drogi dwujezdniowe.
- zarządzanie prędkością - wdrożenie regionalnego system zarządzania ruchem system (system POSTER) w tym podsystemu zarządzania prędkością oraz system nadzoru nad ruchem.

– rozdzielenie kierunków ruchu - fizyczne rozdzielenie kierunków ruchu (pasy dzielące, bariery) na drogach o prędkości większej od 70 km/h.

– otoczenie - eliminacja zagrożeń w strefie bezpieczeństwa drogi, stosowanie barier ochronnych (rozwiązania sieciowe)

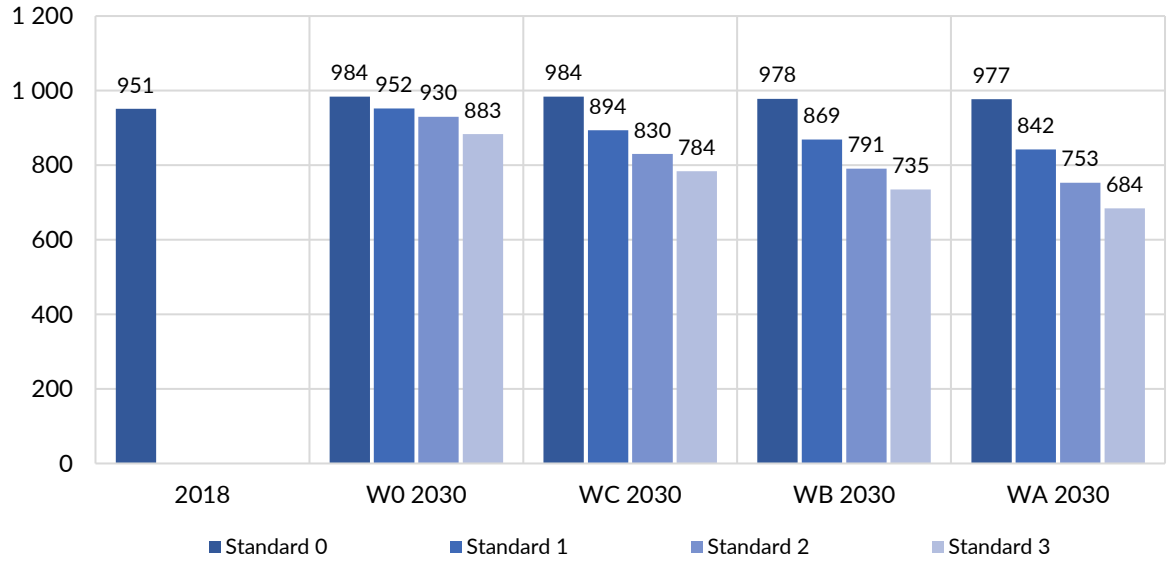
– skrzyżowania i węzły - przebudowa istniejących skrzyżowań i węzłów na skrzyżowania bezpieczne (ronda, skrzyżowania z sygnalizacją, węzły) – rozwiązania sieciowe.

– urządzenia dla niechronionych uczestników - budowa systemu tras dla pieszych i tras dla rowerów poza strefą bezpieczeństwa dla pojazdów, przebudowa przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów w dostosowania do wymagań bezpieczeństwa (widoczność, oświetlenie, urządzenia ochronne) – rozwiązania sieciowe.

5.3.2. Porównanie wariantów

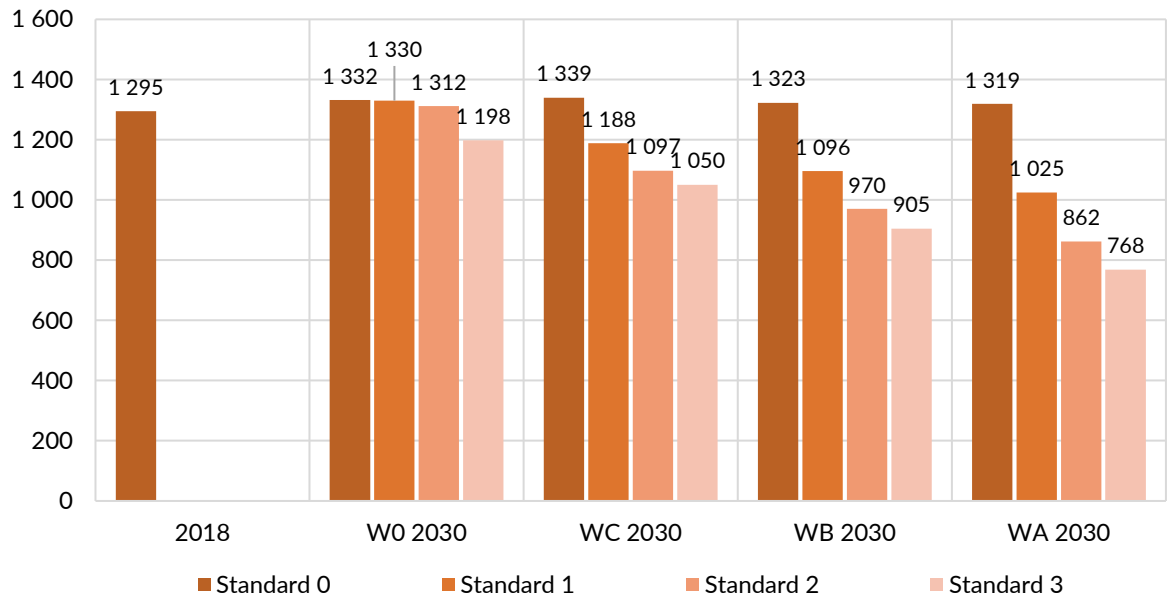
W celu porównania wariantów dokonano obliczeń podstawowych wskaźników bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku z uwzględnieniem działań na rzecz brd według różnych standardów.

Na rysunkach 76 – 80 przedstawiono zestawienie sumarycznej liczby wypadków (rys. 76), liczby ofiar rannych (rys. 77), liczby ofiar ciężkorannych (rys. 78), ofiar śmiertelnych (rys. 79) i kosztów wypadków (rys. 80),



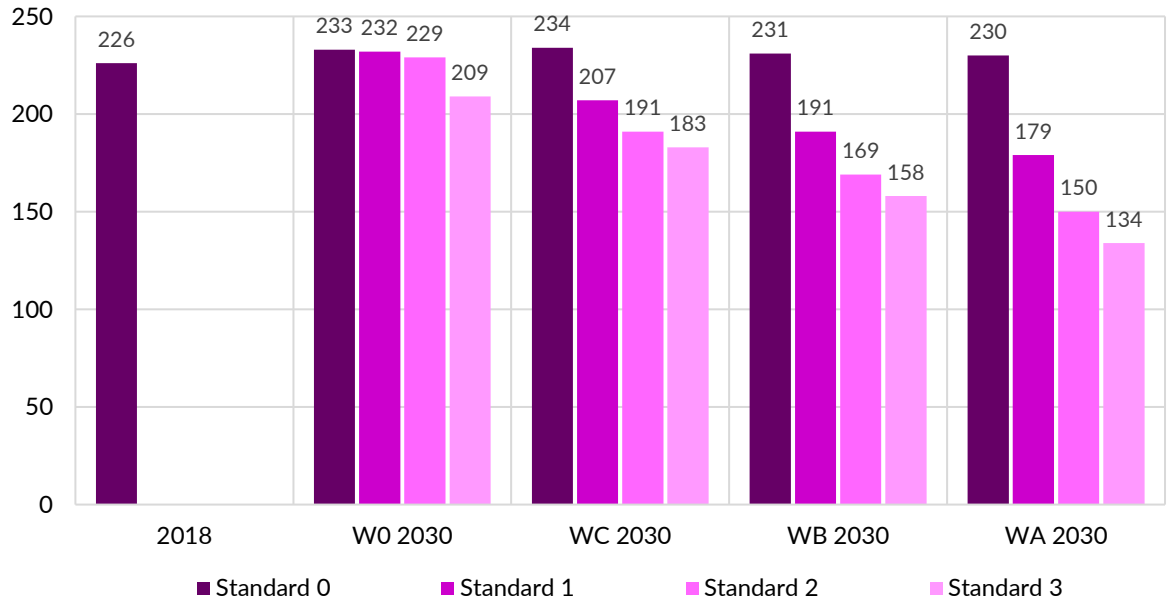
Rys. 76. Prognoza zmian liczby wypadków na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku.

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021



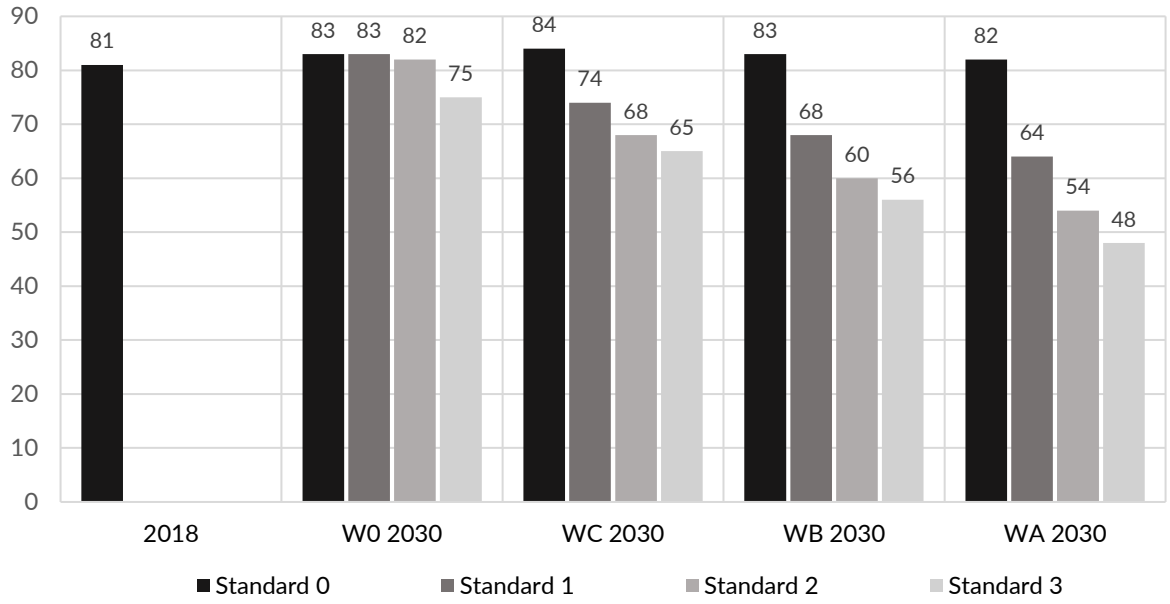
Rys. 77. Prognoza zmian liczby ofiar rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku.

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021



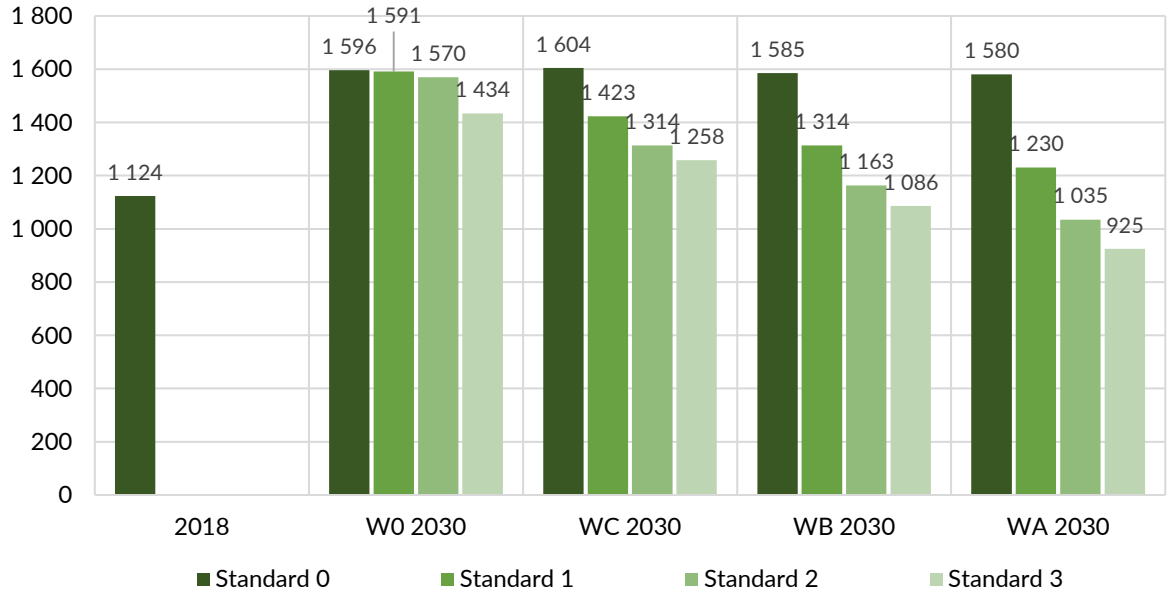
Rys. 78. Prognoza zmian liczby ofiar ciężko rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku.

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021



Rys. 79. Prognoza zmian liczby ofiar śmiertelnych rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku.

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021



Rys. 80. Prognoza zmian kosztów wypadków na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku.

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

5.3.3. Wyniki szczegółowe

W tabeli 24 przedstawiono prognozowaną, sumaryczną liczba wypadków, ofiar i kosztów wypadków na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich, z uwzględnieniem wariantów rozwoju i modernizacji sieci drogowej w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku oraz działań na rzecz brd według poszczególnych standardów.

Tab. 24. Prognozowane parametry bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2018 i w 2030 roku

Standard	Wariant	Liczba wypadków	Liczba rannych	Liczba ciężkorannych	Liczba śmiertelnych	Koszty wypadków
		(wyp./rok)	(ofiar/rok)	(ofiar/rok)	(ofiar ś./rok)	(mln zł/rok)
-	2018	951	1295	226	81	1124
ST-0	W0	984	1332	233	83	1596
	WC	984	1339	234	84	1604
	WB	978	1323	231	83	1585
	WA	977	1319	230	82	1580
ST-1	W0	952	1330	232	83	1591
	WC	894	1188	207	74	1423
	WB	869	1096	191	68	1314
	WA	842	1025	179	64	1230
ST-2	W0	930	1312	229	82	1570
	WC	830	1097	191	68	1314
	WB	791	970	169	60	1163
	WA	753	862	150	54	1035
ST-3	W0	883	1198	209	75	1434
	WC	784	1050	183	65	1258
	WB	735	905	158	56	1086
	WA	684	768	134	48	925

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

Tab. 25. Prognozowane zmiany parametrów bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich do 2030 roku

Standard	Wariant	Liczba wypadków	Liczba rannych	Liczba ciężkorannych	Liczba śmiertelnych	Koszty wypadków
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
ST-0	W0	3,47%	2,86%	3,10%	2,47%	41,99%
	WC	3,47%	3,40%	3,54%	3,70%	42,70%
	WB	2,84%	2,16%	2,21%	2,47%	41,01%
	WA	2,73%	1,85%	1,77%	1,23%	40,57%

Standard	Wariant	Liczba wypadków	Liczba rannych	Liczba ciężkorannych	Liczba śmiertelnych	Koszty wypadków
		[%]	[%]	[%]	[%]	[%]
ST-1	W0	0,11%	2,70%	2,65%	2,47%	41,55%
	WC	-5,99%	-8,26%	-8,41%	-8,64%	26,60%
	WB	-8,62%	-15,37%	-15,49%	-16,05%	16,90%
	WA	-11,46%	-20,85%	-20,80%	-20,99%	9,43%
ST-2	W0	-2,21%	1,31%	1,33%	1,23%	39,68%
	WC	-12,72%	-15,29%	-15,49%	-16,05%	16,90%
	WB	-16,82%	-25,10%	-25,22%	-25,93%	3,47%
	WA	-20,82%	-33,44%	-33,63%	-33,33%	-7,92%
ST-3	W0	-7,15%	-7,49%	-7,52%	-7,41%	27,58%
	WC	-17,56%	-18,92%	-19,03%	-19,75%	11,92%
	WB	-22,71%	-30,12%	-30,09%	-30,86%	-3,38%
	WA	-28,08%	-40,69%	-40,71%	-40,74%	-17,70%

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

Wyniki przedstawionych analiz wskazują, że:

- Modernizacja dróg polegająca na poprawie stanu nawierzchni bez działań na rzecz brd (standard ST-0) może spowodować zwiększenie liczby wypadków i ofiar wypadków na sieci dróg krajowych i wojewódzkich, mimo pozytywnych zmian na rzecz poprawy bezpieczeństwa w otoczeniu dróg,
- Istotny wpływ na zmniejszenie liczby wypadków i ofiar wypadków będą miały: przyjęty standard działań na rzecz brd oraz rozwój sieci budowanych i modernizowanych dróg (warianty).

5.3.4. Ocena ryzyka zagrożeń wypadkami

Zaproponowana metoda szacowania nadaje się do szacowania ogólnych zmian liczby wypadków i ofiar wypadków drogowych na planowanej sieci dróg, ale wymaga jeszcze dopracowania i weryfikacji w przypadku szczegółowych prognoz wypadków na poszczególnych odcinkach dróg.

Wstępne analizy klasyfikacji ryzyka społecznego na sieci dróg krajowych w latach 2029 – 2031, jako miarę ryzyka społecznego przyjęto gęstość wypadków poważnych (GPW). wskazuje, że dla sieci dróg, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3:

- ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie na ok. 7 – 9% długości dróg krajowych,
- ryzyko duże (odcinki czerwone) występować będzie na ok. 20 – 23% długości dróg krajowych
- ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) będzie występowało na 69 – 73% analizowanej sieci dróg,
- 68 – 81% podróży (w zależności od wariantu przebudowy) będzie realizowanych po drogach co najmniej trzygwiazdkowych biorąc pod uwagę ryzyko społeczne, podczas gdy w założeniach do Wojewódzkiego Programu BRD GAMBIT Pomorski 2030 przyjęto co najmniej 75% podróży.

Wstępne analizy klasyfikacji ryzyka społecznego na sieci dróg wojewódzkich w latach 2029 – 2031, jako miarę ryzyka społecznego przyjęto gęstość wypadków poważnych (GPW). wskazuje, że dla sieci dróg, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3 (rys. 6.11-6.12):

– ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie: w wariancie W0 na 22% długości, w wariancie WC na 11% długości, w wariancie WB na 7% długości, a w wariancie WA na 5% długości dróg wojewódzkich;

– ryzyko duże i bardzo duże (odcinki czerwone i czarne) występować będzie: w wariancie W0 na 36% długości, w wariancie WC na 24% długości, w wariancie WB na 15% długości, a w wariancie WA na 14% długości dróg wojewódzkich;

– ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) występować będzie: w wariancie W0 na 64% długości, w wariancie WC na 76% długości, w wariancie WB na 85% długości, a w wariancie WA na 86% długości dróg wojewódzkich; tzn. że rozwój sieci według wariantów W_A i W_B umożliwi realizację jednego z celów Programu BRD GAMBIT Pomorski.

Drogi krajowe

Ryzyko społeczne

Na rysunku 81 przedstawiono klasyfikację ryzyka społecznego na sieci dróg krajowych w latach 2029 - 2031. Jako miarę ryzyka społecznego przyjęto gęstość wypadków poważnych (GPW). Niestety nie uzyskano pełnej puli informacji o planach modernizacji dróg krajowych stąd nieznaczna różnica w klasach ryzyka dla różnych wariantów.

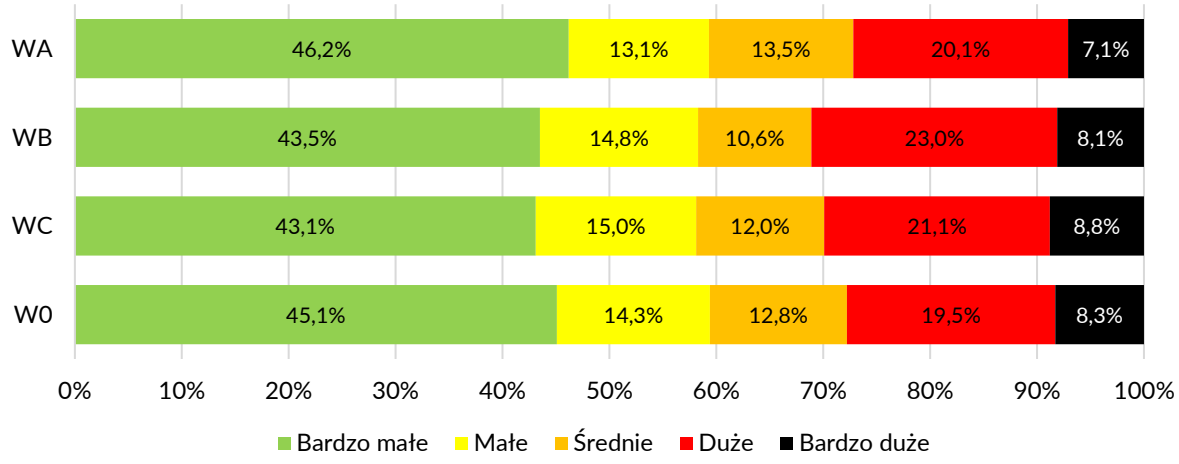
Analiza wyników klasyfikacji wskazuje, że dla sieci dróg, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3:

– ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie na ok. 7 – 9% długości dróg krajowych,

– ryzyko duże (odcinki czerwone) występować będzie na ok. 20 – 23% długości dróg krajowych

– ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) będzie występowało na 69 – 73% analizowanej sieci dróg,

– 68,0 – 81% podróży (w zależności od wariantu przebudowy) będzie realizowanych po drogach co najmniej trzygwiazdkowych biorąc pod uwagę ryzyko społeczne, podczas gdy w założeniach do Wojewódzkiego Programu BRD GAMBIT Pomorski 2030 przyjęto co najmniej 75% podróży.



Rys. 81. Prognoza udziału klas GPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach krajowych w latach 2029-2031

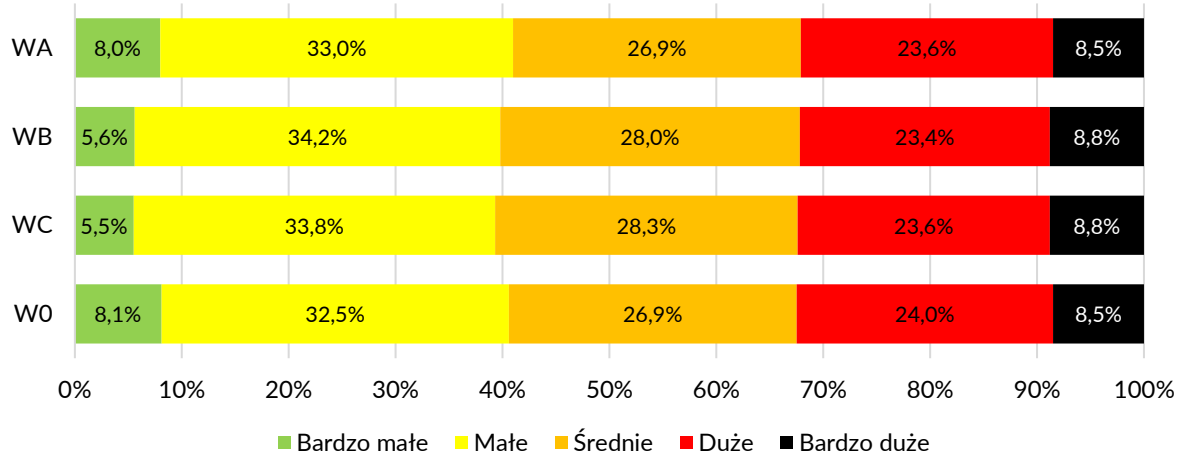
Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

Ryzyko indywidualne

Na rysunku 82 przedstawiono klasyfikację ryzyka indywidualnego na sieci dróg krajowych w latach 2029 - 2031. Jako miarę ryzyka indywidualnego przyjęto koncentrację wypadków poważnych (GPW). Niestety nie uzyskano pełnej puli informacji o planach modernizacji dróg krajowych stąd nieznaczna różnica w klasach ryzyka dla różnych wariantów.

Analiza wyników klasyfikacji ryzyka indywidualnego wskazuje, że dla sieci dróg, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3:

- ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie na ok. 8% długości dróg krajowych,
- ryzyko duże (odcinki czerwone) występować będzie na ok. 24% długości dróg krajowych
- ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) będzie występowało na 68% analizowanej sieci dróg,
- 82% podróży (w zależności od wariantu przebudowy) będzie realizowanych po drogach co najmniej trzygwiazdkowych biorąc pod uwagę ryzyko indywidualne.



Rys. 82. Prognoza udziału klas KPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach krajowych w latach 2029-2031

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

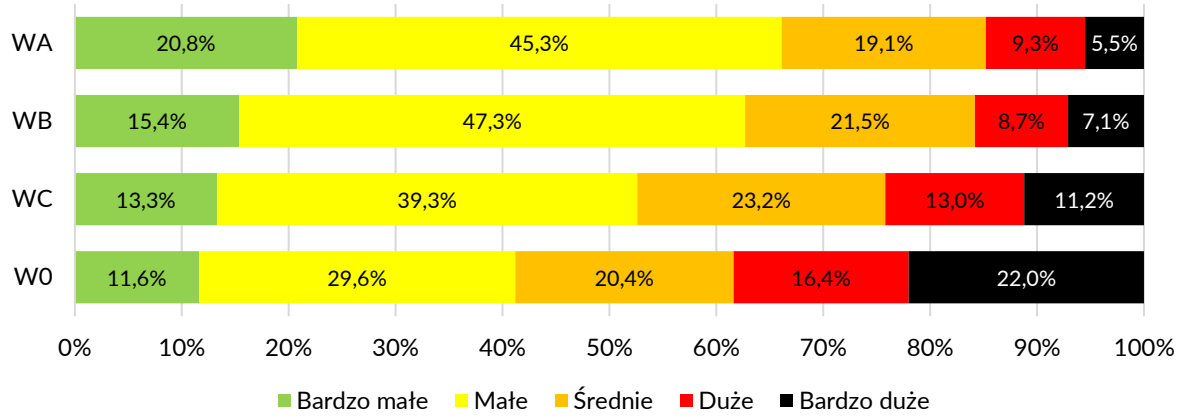
Drogi wojewódzkie

Ryzyko społeczne

Na rysunku 83 przedstawiono klasyfikację ryzyka społecznego na sieci dróg wojewódzkich w latach 2029 - 2031. Jako miarę ryzyka społecznego przyjęto gęstość wypadków poważnych (GPW). Analiza wyników klasyfikacji wskazuje, że dla sieci dróg wojewódzkich, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3):

- ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie: w wariancie W0 na 22% długości, w wariancie WC na 11% długości, w wariancie WB na 7% długości, a w wariancie WA na 5% długości dróg wojewódzkich;
- ryzyko duże i bardzo duże (odcinki czerwone i czarne) występować będzie: w wariancie W0 na 36% długości, w wariancie WC na 24% długości, w wariancie WB na 15% długości, a w wariancie WA na 14% długości dróg wojewódzkich;

– ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) występować będzie: w wariancie W0 na 64% długości, w wariancie WC na 76% długości, w wariancie WB na 85% długości, a w wariancie WA na 86% długości dróg wojewódzkich; tzn. że rozwój sieci według wariantów WA i WB umożliwi realizację jednego z celów Programu BRD GAMBIT Pomorski.



Rys. 83. Prognoza udziału klas GPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach wojewódzkich w latach 2029-2031

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

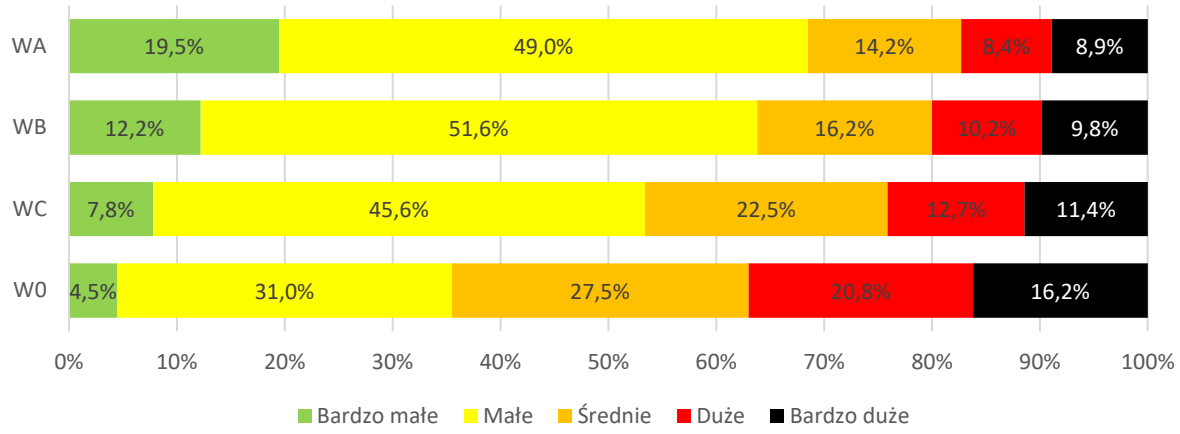
Ryzyko indywidualne

Na rysunku 84 przedstawiono klasyfikację ryzyka indywidualnego na sieci dróg wojewódzkich w latach 2029 - 2031. Jako miarę ryzyka społecznego przyjęto koncentrację wypadków poważnych (KPW). Analiza wyników klasyfikacji wskazuje, że dla sieci dróg wojewódzkich, na których przewidziano działania na rzecz brd według standardu ST-3:

– ryzyko bardzo duże (czarne odcinki) występować będzie: w wariancie W0 na 16% długości, w wariancie WC na 11% długości, w wariancie WB na 9% długości, a w wariancie WA na 8% długości dróg wojewódzkich;

– ryzyko duże i bardzo duże (odcinki czerwone i czarne) występować będzie: w wariancie W0 na 34% długości, w wariancie WC na 24% długości, w wariancie WB na 19% długości, a w wariancie WA na 17% długości dróg wojewódzkich;

– ryzyko średnie, małe i bardzo małe (odcinki pomarańczowe, żółte i zielone) występować będzie: w wariancie W0 na 66% długości, w wariancie WC na 76% długości, w wariancie WB na 81% długości, a w wariancie WA na 83% długości dróg wojewódzkich.



Rys. 84. Prognoza udziału klas KPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach wojewódzkich w latach 2029-2031

Źródło: Ekspertyza: Kazimierz Jamroz „Analiza bezpieczeństwa ruchu drogowego na obszarze województwa pomorskiego na potrzeby Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego", Gdańsk, 2021

5.4. Analiza emisyjności CO_2

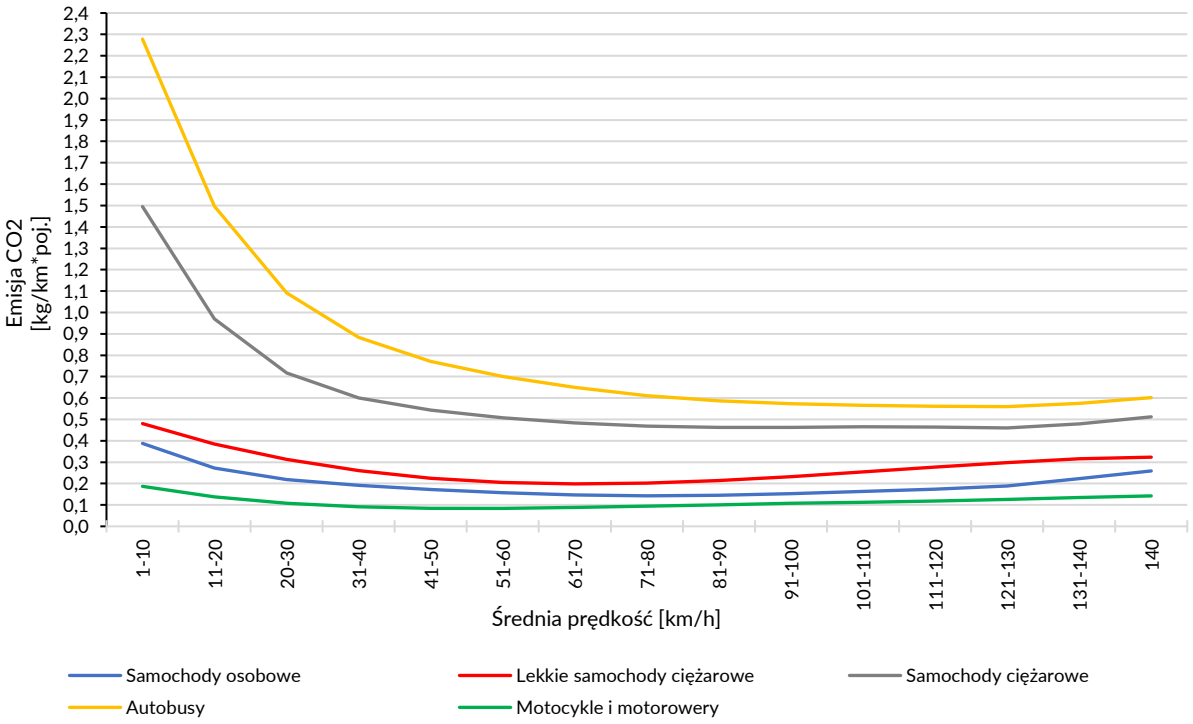
5.4.1. Metodyka oceny

W celu wyboru wariantu przeprowadzono analizę wariantów rozwoju systemu transportowego województwa w aspekcie ich wpływu na zmiany klimatu. Jako kryterium wyboru przyjęto zmiany (na plus lub na minus) emisji CO_2 do atmosfery względem stanu z roku 2019. Punktem wyjścia dla przeprowadzonych analiz były prognozowane (na podstawie modelu ruchu) potoki ruchu w podziale na różne rodzaje pojazdów i różną prędkość średnią oraz jednostkowe wskaźniki emisyjności dla 2019 r. i 2030 r., określone na podstawie Kalkulatora COPERT, uzyskanego z Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE).

Wskaźniki jednostkowe określają ilość wyemitowanego CO_2 w trakcie z podróży jednego pojazdu na dystansie 1 kilometra przy określonej prędkości średniej. Emisje zostały rozróżnione na podstawie średniej prędkości w przedziałach co 10 km/h, zaczynając od przedziału 1-10 km/h, a kończąc na prędkości 140 km/h. Emisje, zgodnie z kalkulatorem KOBIZE, określono w podziale na:

- samochody osobowe,
- lekkie samochody ciężarowe,
- samochody ciężarowe,
- autobusy,
- motocykle i motorowery.

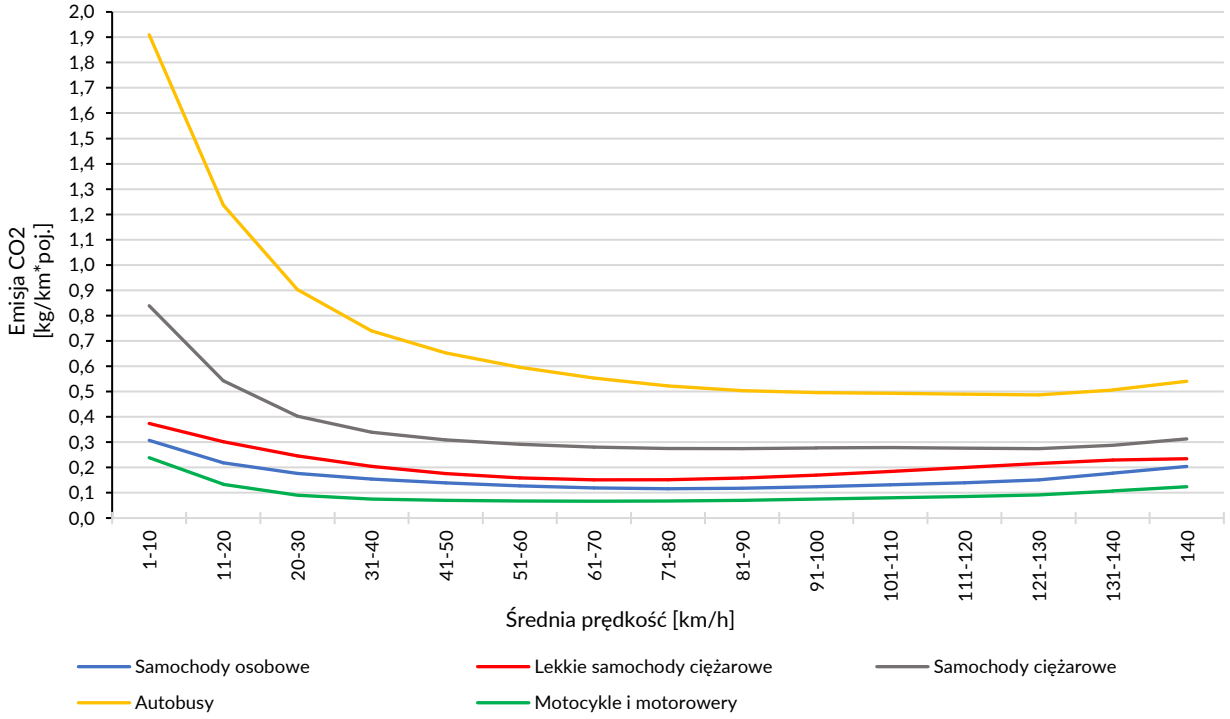
Rozkład wskaźnika emisyjności w zależności od średniej prędkości oraz rodzaju pojazdów przedstawiono na poniższych wykresach (Rys. 85, Rys. 86). Należy stwierdzić, że wskaźnik znacząco wzrasta przy najniższych prędkościach (do 40 km/h), co jest szczególnie zauważalne dla samochodów ciężarowych i autobusów. Zauważalne wzrosty wskaźnika emisyjności występują także przy prędkości powyżej 100 km/h.



Rys. 85. Wskaźniki jednostkowe emisji CO_2 dla 2019 r.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, na podstawie kalkulatora KOBIZE.

W przypadku wskaźników emisyjności dla 2030 r. zauważa się wartości niższe względem 2019 r. dla poszczególnych prędkości średnich. Wynika to przede wszystkim z innej (mniej emisyjnej) struktury pojazdów branych pod uwagę przez KOBIZE przy konstruowaniu założeń kalkulatora.



Rys. 86. Wskaźniki jednostkowe emisji CO_2 dla 2030 r.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, na podstawie kalkulatora KOBIZE.

5.4.1. Wyniki oceny

Powyższe wskaźniki wraz z wynikami modelowania ruchu wykorzystano do oszacowania emisji CO_2 pochodzącej z transportu kołowego dla roku bazowego (2019 r.) oraz dla poszczególnych wariantów rozwoju systemu transportowego, w tym wariantu porównawczego (W0). Pozwoliło to na ocenę poszczególnych wariantów pod kątem wpływu ich realizacji na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza i zmiany klimatu. Punktem wyjścia dla analizy prognozowanych zmian była emisja CO_2 dla 2019 r. wynosząca nieco ponad 1,976 mln t. Do wartości tej odniesiono spodziewane emisje dla wszystkich wariantów rozwoju, w tym dla wariantu W0 (Tab. 26).

Tab. 26. Prognozy emisji CO2 w wariantach rozwoju dla całej sieci dróg.

Punkt odniesienia	Średnia dzienna emisja CO_2 [t]	Różnica względem 2019 r. (dzień)	Roczna emisja CO_2 [t]	Różnica względem 2019 (rok)	Zmiana
2019 r.	5 414,16	-	1 976 169,36	-	
W0	4 649,60	-764,57	1 697 102,31	-279 067,05	-14,12%
WA	4 628,00	-786,16	1 689 219,74	-286 949,63	-14,52%
WB	4 629,11	-785,05	1 689 624,60	-286 544,76	-14,50%
WC	4 648,16	-766,01	1 696 577,26	-279 592,10	-14,15%

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Powyższe porównanie pozwala stwierdzić, że żaden z rozpatrywanych wariantów nie wpływa w sposób znacząco odmienny na zmiany klimatu od pozostałych wariantów, a redukcja emisji CO_2 dla wszystkich wariantów wynosi nieco ponad 14%. Najbardziej korzystnie wypadają warianty WA i WB, w przypadku których oczekiwana redukcja wynieść może nawet 14,5%.

Wyniki emisyjności oparte są na modelu o charakterze regionalnym, w związku z czym sieć dróg lokalnych nie jest w pełni uwzględniona. W związku z tym, przeprowadzono również analizę wyłącznie dla sieci dróg krajowych i wojewódzkich dla uzyskania wyników bardziej precyzyjnych i porównywalnych z wynikami dla kolejnych lat i z emisyjnością w innych regionach.

Porównując emisje CO_2 wyłącznie dla dróg krajowych i wojewódzkich można zaobserwować prognozowany spadek między 11,5% a 12,7%. Wielkość emisyjności uzależniona jest pośrednio od długości dróg, których długość w wariancie WA jest największa. Uwzględniając jednak ten parametr zaobserwować można, że największy spadek emisyjności w przeliczeniu na kilometr drogi występuje właśnie w wariancie WA (17,5%). W tabeli Tab. 27 przedstawiono szczegółowe poziomy emisyjności dla dróg krajowych i wojewódzkich z podziałem na wyniki ogółem i w przeliczeniu na 1 km drogi.

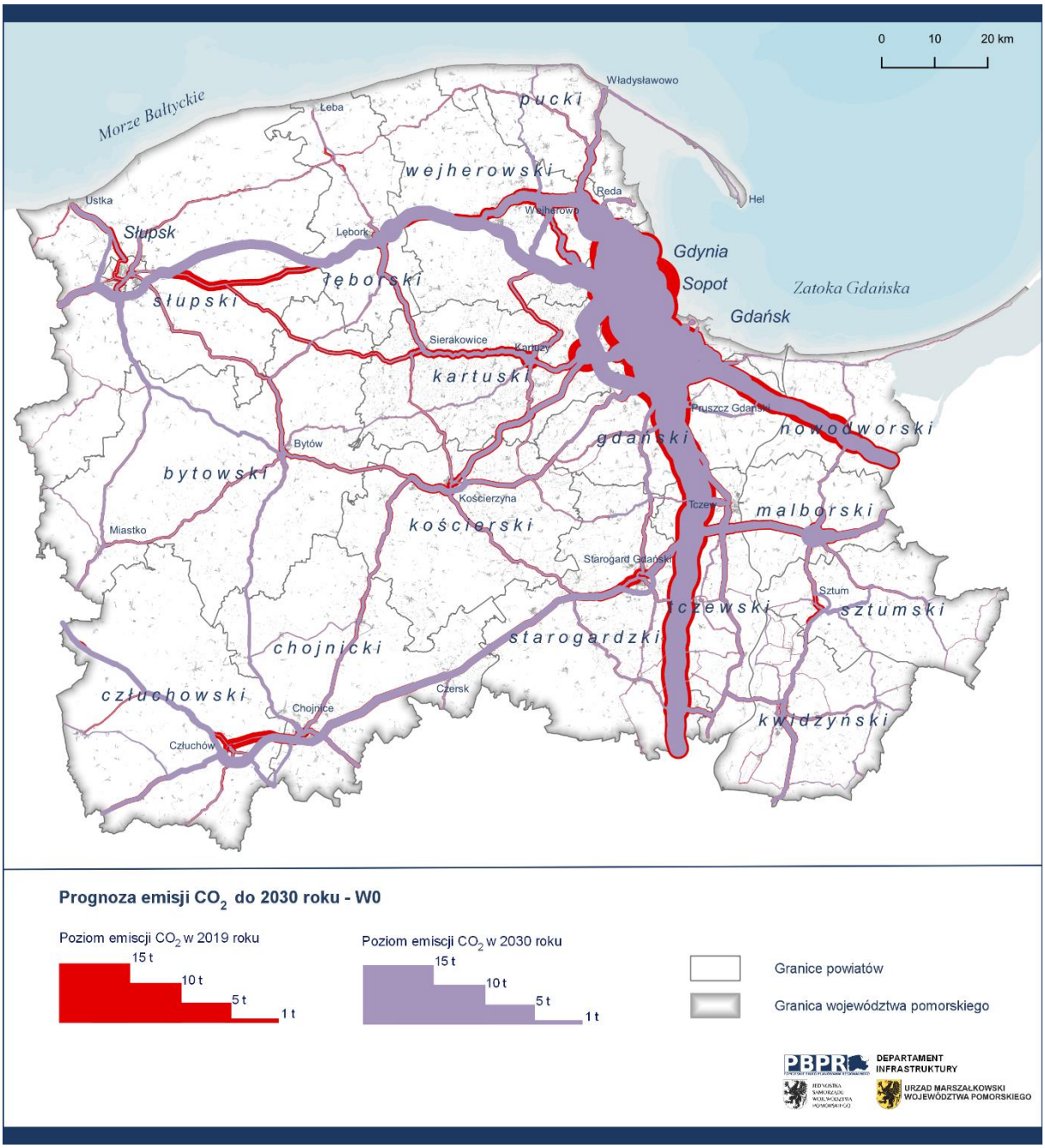
Tab. 27. Prognozy emisji CO2 w wariantach dla dróg krajowych i wojewódzkich.

Punkt odniesienia	Średnia dzienna emisja CO_2 [t]	Różnica względem 2019 r. (dzień)	Roczna emisja CO_2 [t]	Różnica względem 2019 (rok)	Zmiana (ogółem)
ogółem					
2019 r.	4 023,97	-	1 468 748,87	-	
W0	3 513,58	-510,386	1 282 457,92	-186 290,95	-12,68%
WA	3 560,46	-463,512	1 289 781,42	-178 967,45	-11,52%
WB	3 562,39	-461,577	1 300 273,27	-168 475,60	-11,47%
WC	3 533,65	-490,322	1 299 566,97	-169 181,90	-12,19%
emisje / 1 km drogi					
2019 r.	1,34		488,43	-80,06	
W0	1,12	-0,22	408,37	-85,33	-16,39%
WA	1,10	-0,23	403,10	-83,35	-17,47%
WB	1,11	-0,23	405,08	-79,90	-17,07%
WC	1,12	-0,22	408,53	-80,06	-16,36%

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

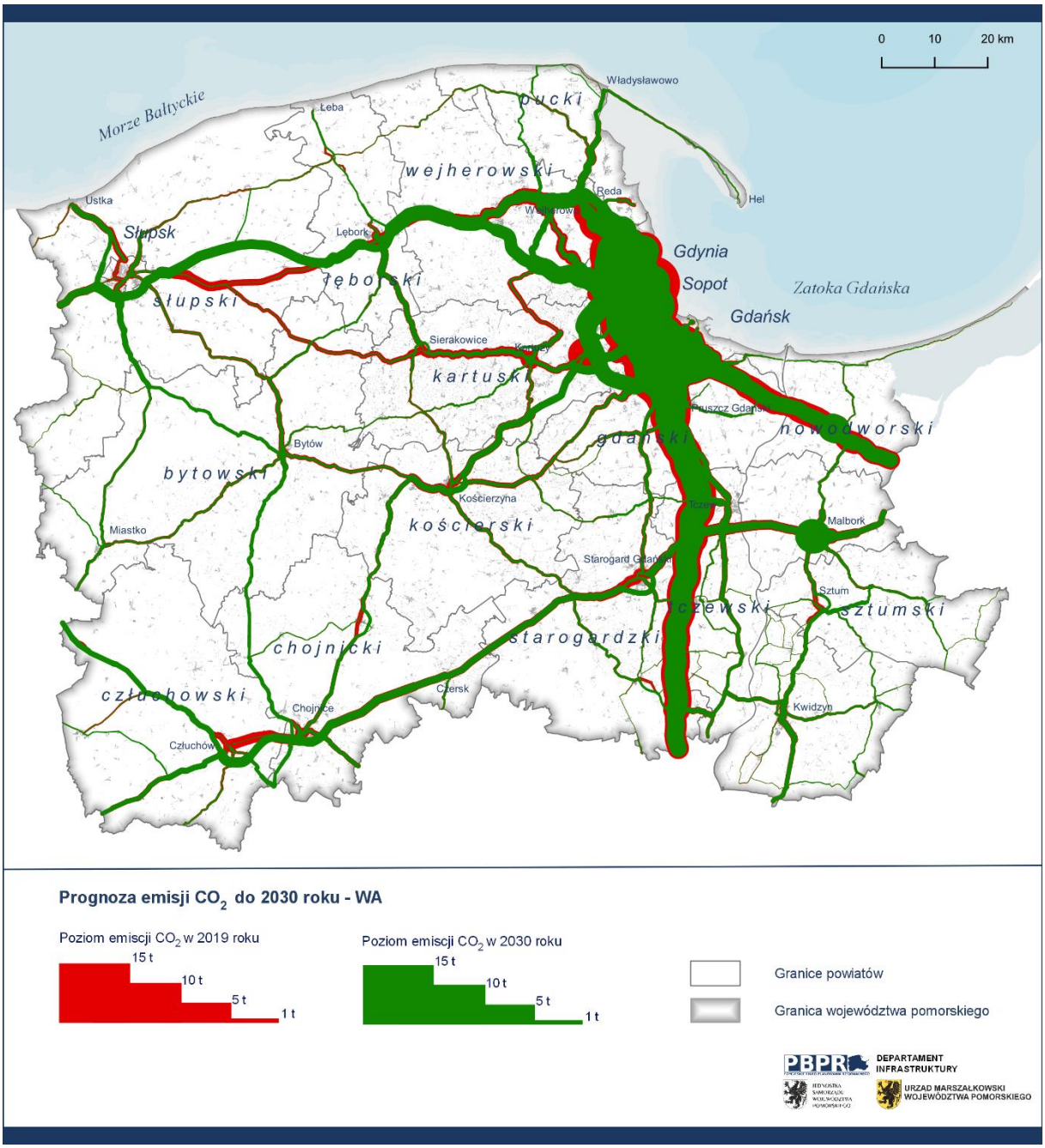
Niezależnie od różnic pomiędzy powyższymi wariantami dominujący wpływ na oszacowaną globalną redukcję emisji CO_2 względem 2019 r. mają przede wszystkim korzystne zmiany w strukturze pojazdów w 2030 r. przyjęte przez KOBIZE w kalkulatorze COPERT. Pozwoliły one, pomimo prognozowanego zwiększenia ruchu kołowego (w mln pojazdów na km) względem 2019 r. o około 5-6%, na uzyskanie redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Dodatkowo ważnym czynnikiem będzie zmiana zachowań i wzrost znaczenia transportu zbiorowego, co pomimo zwiększonej globalnej liczby podróży z dużym prawdopodobieństwem pozwoli na zmniejszenie emisji CO_2.

Wielkość redukcji emisji CO_2 do atmosfery jest możliwa do zaobserwowania przede wszystkim w skali lokalnej i wiąże się w szczególności z wyprowadzaniem ruchu z centrów miejscowości dzięki budowanym obwodnicom, bądź ze zwiększaniem rzeczywistej prędkości poruszających się pojazdów (ograniczaniem kongestii). Największe redukcje emisji występują w rejonie Trójmiasta i na drogach szybkiego ruchu, gdzie notuje się największe natężenie ruchu oraz stosunkowo wysoką prędkość pojazdów (Rys. 87, Rys. 88, Rys. 89, Rys. 90).



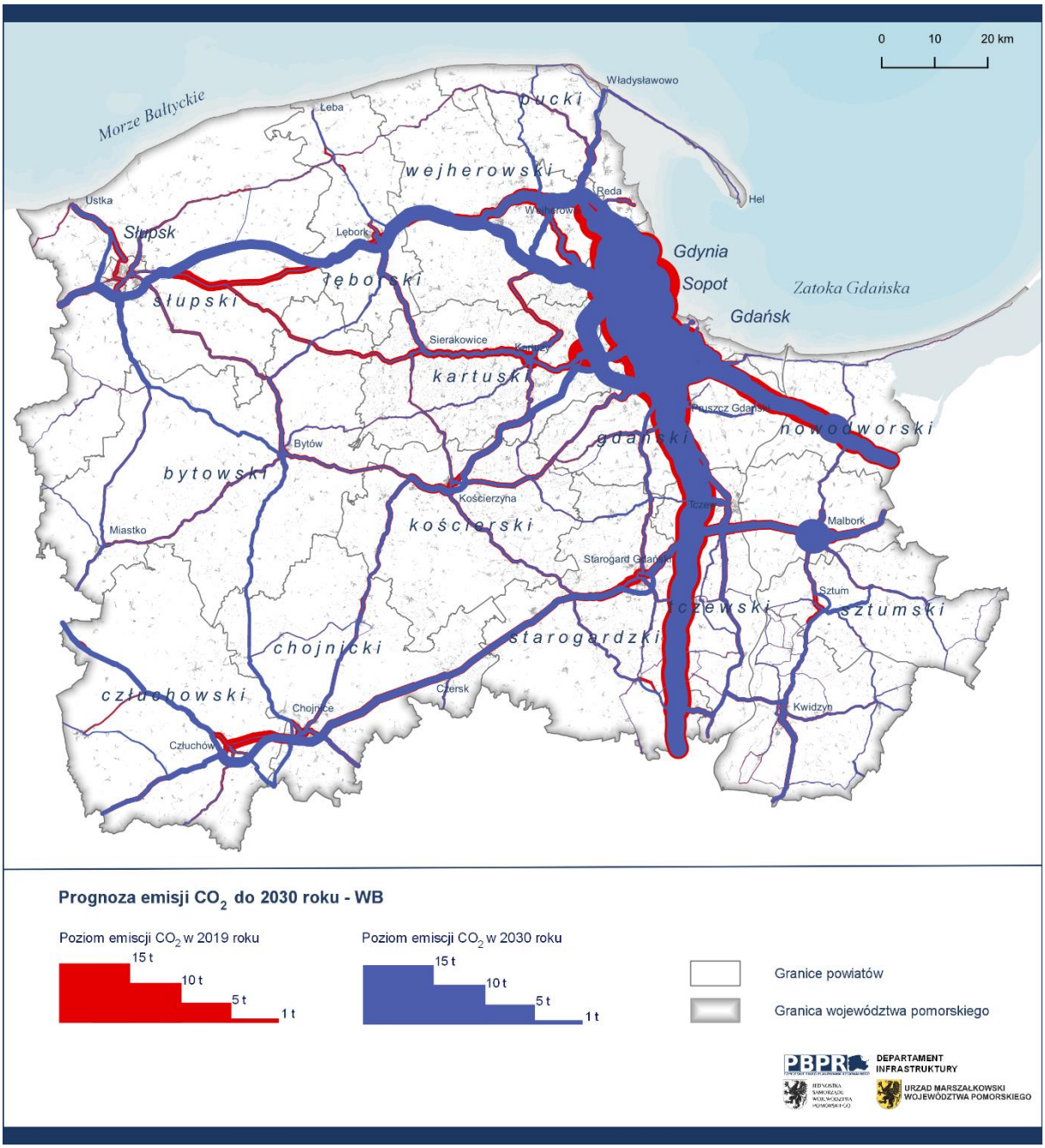
Rys. 87. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant W0.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



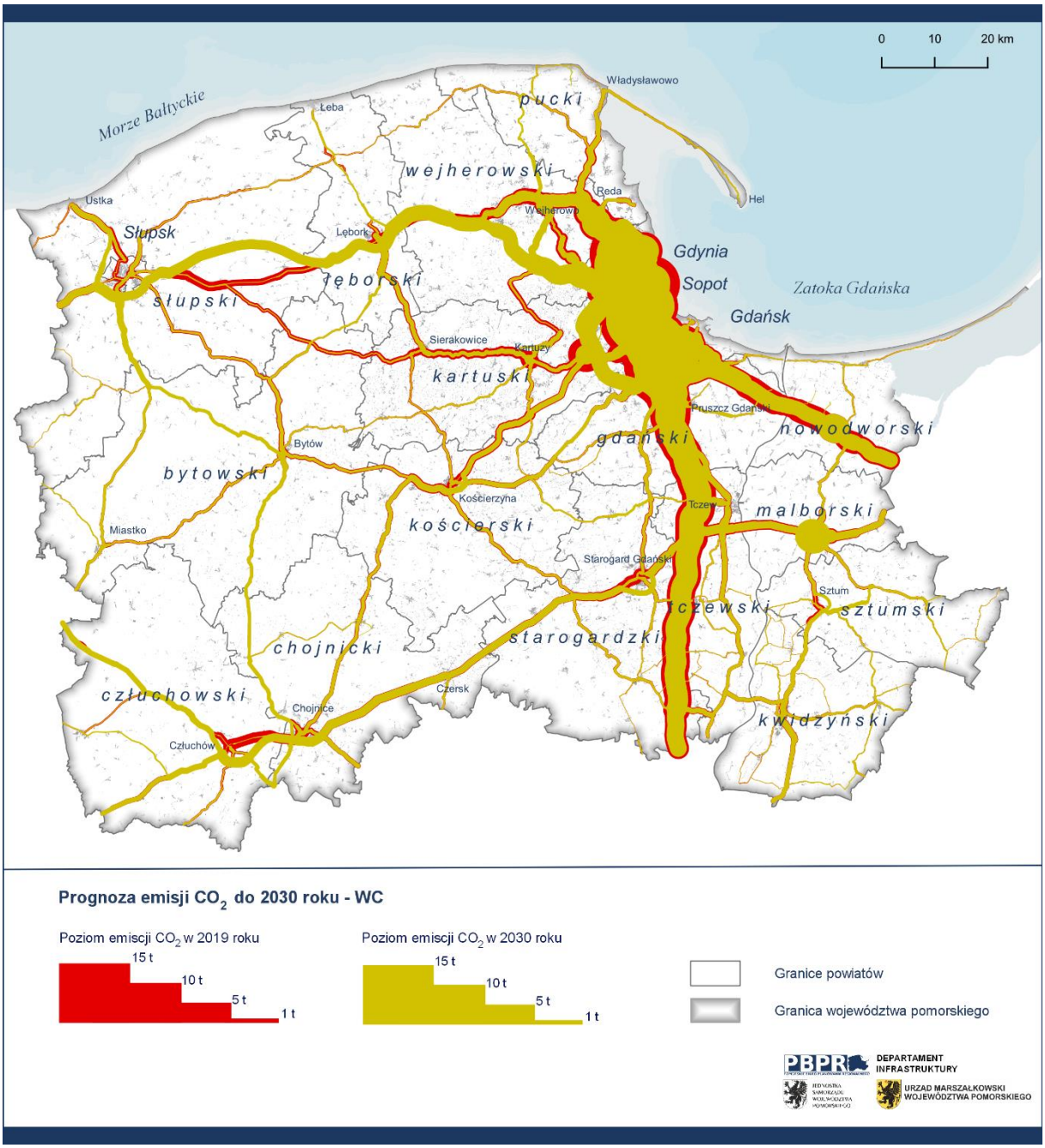
Rys. 88. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WA.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 89. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WB.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.



Rys. 90. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WC.

Źródło: Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

5.5. Analiza finansowa[18]

Celem analizy finansowej opracowanych wariantów jest oszacowanie kosztów inwestycji związanych z budową, przebudową i modernizacją poszczególnych obiektów liniowej i punktowej infrastruktury transportowej, a także kosztów organizacji regionalnego transportu zbiorowego i utrzymania regionalnej infrastruktury drogowej.

Na podstawie przeprowadzonej analizy oszacowano poszczególne koszty, jednak ostateczna cena poszczególnych projektów i działań może ulec zmianie, ze względu na fakt, że dla wielu projektów nie wykonano jeszcze dokumentacji projektowej i nie jest znany zakres inwestycji.

W ramach analizy uwzględniono szereg często przeciwstawnych trendów i zjawisk ekonomiczno-politycznych, które w istotny sposób wpływają na procesy inwestycyjne i organizacyjno-zarządcze będące przedmiotem szacunków. Czynniki te mogą ulec zmianie w czasie realizacji Planu. Należą do nich m.in.:

- czynnik związany z inflacją i zmianami poziomu cen, zarówno w sektorze transportu, jak i w innych obszarach bezpośrednio wpływających na koszty transportu (np. koszty energii),
- trudna do przewidzenia w dłuższym okresie polityka rządu, w tym zwłaszcza kwestie kształtowania ładu podatkowego,
- wpływ pandemii COVID-19 na gospodarkę,
- rosnące oczekiwania płacowe, szczególnie widoczne w sektorze transportu, które już skutkują podwyżkami płac i wzrostem kosztów bieżących operatorów publicznego transportu zbiorowego.

5.5.1. Koszty inwestycyjne dla infrastruktury i taboru

Przebudowa infrastruktury drogowej

Szacunek przedsięwzięć inwestycyjnych obejmujących infrastrukturę drogową został ograniczony do kategorii dróg wojewódzkich. Obecne uwarunkowania i trendy na rynku wykonawstwa infrastruktury transportowej utrudniają szacowanie wartości planowanych inwestycji. Rosnący poziom inflacji, niepewność terminowego uruchomienia środków unijnych w kolejnej perspektywie finansowej, wzrost kosztów wynagrodzeń i niektórych materiałów budowlanych są przyczyną niepewności biur projektowych i wykonawców.

Dla potrzeb niniejszej analizy przyjęto założenia, oparte na analizie wybranych inwestycji drogowych zakończonych w latach 2018-2021[19], analizie dostępnej literatury, a także w oparciu o informacje dostępne w Departamencie Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego i Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

Powyższe wskazuje, że zasadniczym czynnikiem determinującym poziom kosztów modernizacji infrastruktury drogowej na drogach wojewódzkich jest fakt przebiegu danego odcinka drogi przez teren zabudowany. Wynika to z licznych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz istniejącym zagospodarowaniem przestrzeni.

Dla oszacowania kosztów przebudowy drogi w terenie zabudowanym przyjęto wartość 9 mln PLN za kilometr. Dla odcinków w terenie niezabudowanym przyjęto graniczny, górny pułap kosztów modernizacji na poziomie 6 mln PLN za km.

[18] Na podstawie opracowania: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego województwa pomorskiego do roku 2030", Gdańsk 2021

[19] Analiza kosztów modernizacji infrastruktury drogowej realizowanych w ostatnich latach na terenie województwa wskazuje na dużą rozpiętość w przeliczeniu na kilometr modernizowanej infrastruktury. Wpływ na to miał okres w jakim zawarto umowę i zakres rzeczowy poszczególnych przedsięwzięć.

Choć są to bardzo wysokie wartości, to stanowią one „górną granicę" szacunku wartości inwestycji. Nie przesądzają jednak o koszcie realizacji całej inwestycji drogowej, gdyż ostateczny koszt inwestycji zależy od jej szczegółowego zakresu i obejmować może większy zakres niż kompleksowa modernizacja nawierzchni.

Choć inwestycje związane z wymianą jedynie nawierzchni, nie zapewniają kompleksowej przebudowy całego odcinka drogi, to mogą okazać się jedyną możliwością w przypadku ograniczonej dostępności środków na inwestycje i dużych potrzeb w zakresie poprawy stanu infrastruktury drogowej w województwie. Sytuacja taka skłaniać powinna do poszukiwania partnerów i zawierania porozumień (pomoc finansowa) z gminami i powiatami, na terenie których zlokalizowane są odcinki dróg wymagające pilnej interwencji. Taki mechanizm stwarza szansę na przebudowę najbardziej krytycznych odcinków, zlokalizowanych na terenie zabudowanym i pozwala na rozłożenie kosztów pomiędzy partnerów samorządowych.

Na podstawie dostępnych danych oszacowano koszt każdej z zaproponowanych inwestycji. Wyniki należy traktować jednak jedynie jako szacunkowe, ze względu na brak szczegółowego zakresu dla każdej z nich.

Budowa obwodnic i obejść miejscowości

Celem obliczenia kosztów inwestycji w zakresie budowy obwodnic porównano koszty inwestycji o podobnym zakresie co planowane obwodnice i obejścia miejscowości. Do porównania kosztów wybrano obwodnice w ciągu dróg krajowych w województwie pomorskim oraz w ciągu dróg wojewódzkich w innych województwach. Są to wybrane projekty obwodnic, realizowane bądź będących w fazie przygotowawczej. Cechuje je wysoki poziom zróżnicowania kosztów realizacji, co wynika z przyjętych rozwiązań.

Regionalne linie kolejowe

Celem oszacowania kosztów inwestycji na regionalnych liniach kolejowych, przeanalizowano zaplanowane, realizowane lub zrealizowane inwestycje infrastrukturalne na terenie województwa pomorskiego. Działania te określone były w *Krajowym Programie Kolejowym do 2023 roku* oraz inwestycjach finansowanych ze środków *Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020*.

W ramach analizy projektów realizowanych oraz zrealizowanych szacunkowe koszty zostały określone przy uwzględnieniu długości linii objętych interwencją, wartości inwestycji i terminu ich realizacji. Na podstawie zebranych danych obliczono koszt inwestycji za 1 kilometr linii, co pozwoliło oszacować koszty planowanych inwestycji.

W oparciu o koszt 1 km linii w podobnych inwestycjach realizowanych lub zrealizowanych oraz długość linii wskazanych do realizacji oszacowano ich całkowity koszt.

Węzły integracyjne

Wskazane do realizacji węzły integracyjne różnią się między sobą pod względem zakresu planowanych działań, istniejącego sposobu zagospodarowania przestrzeni oraz dominujących w obsłudze środków transportu. Zajmują więc różne miejsce w hierarchii węzłów transportowych pomorskiego systemu transportowego. Stąd też do oszacowania wykorzystano istniejącą dokumentację przedprojektową i projektową, a w przypadku jej braku – szacunki poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego oraz analizy dla innych, zrealizowanych już inwestycji o porównywalnej skali.

Niewielkie przedsięwzięcia w których centralnym punktem jest dworzec kolejowy, w zależności od zakresu przebudowy infrastruktury liniowej zawierały się w przedziale od ok. 5 mln PLN, poprzez 11-15 mln PLN, aż po przedsięwzięcia przekraczające 20 mln PLN.

Publiczny tabor transportu zbiorowego

Kolejowy

Szacunek liczby niezbędnych pojazdów dokonany został w oparciu o szacunkowy dobowy przebieg pociągów trakcji spalinowej i elektrycznej, z wyjątkiem korytarza RPK-01 (SKM). Dla niego przyjęto liczbę pociągów oszacowaną przez *PKP SKM w Trójmieście* i Samorząd Województwa Pomorskiego. Należy podkreślić, że dla analiz taborowych istotne znaczenie ma liczba wagonów składająca się na każdy EZT, gdyż to ona determinuje pojemność danej jednostki.

Projekt taborowy *PKP SKM w Trójmieście* obejmuje zakup 10 nowych EZT o większej pojemności, co zabezpieczy potrzeby taborowe do 2030 roku w przypadku realizacji wariantu obsługi połączeń WC. Jego łączna wartość wynosi ok. 396 mln PLN. 10 nowych EZT stanowić będzie odpowiednik ok. 20 pojazdów EN57. Założono również, że od roku 2027 nastąpi stopniowy proces odnawiania części taboru zmodernizowanego w latach 2007-2013. Założono zakup 3-5 dodatkowych ośmioczłonowych EZT stanowiących ekwiwalent 10 EN57/EN71 (w zależności od przyjętego wariantu obsługi).

Drugim podmiotem planującym zakup taboru do przewozów aglomeracyjnych jest Samorząd Województwa Pomorskiego. Do roku 2027 z udziałem funduszy bezzwrotnych planowany jest zakup 20 czteroczłonowych EZT. W przewozach regionalnych zapotrzebowanie Samorządu Województwa Pomorskiego na tabor elektryczny zostało oszacowane na 20 pięcioczłonowych jednostek.

Jednostkowy koszt jednego członu EZT na podstawie kontraktów zrealizowanych w ostatnich latach przez wiodących producentów tego typu taboru w Polsce zawiera się w przedziale 4,6-5,6 mln PLN. Dla dalszych analiz przyjęto, że koszt jednostkowy jednego członu EZT wyniesie 5 mln PLN.

Koszt pozyskania jednego członu spalinowego szacowany jest na 4,5 mln PLN.

Tab. 28. Szacowane koszty pozyskania nowego taboru do obsługi połączeń kolejowych w poszczególnych wariantach obsługi woj. pomorskiego

Wyszczególnienie	EZT / SZT			Liczba członów [szt.]			Szacunek kosztów pozyskania taboru [mln PLN]		
	WA	WB	WC	WA	WB	WC	WA	WB	WC
tabor PKP SKM w Trójmieście	15	14	13	120	112	104	600	560	520
tabor elektryczny - Samorząd Województwa	51	46	38	229	207	171	1 145	1 035	855
tabor spalinowy poza RPK-12 i RPK-21	33	25	15	100	76	45	449	344	204
RAZEM							**2 194**	**1 939**	**1 579**

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021

Szacowane koszty pozyskania nowego taboru w celu obsługi Pomorza transportem kolejowym do 2030 w zależności od poszczególnych wariantów wahają się w przedziale 1,58 mld PLN (WC) do 2,2 mld PLN (WA).

Autobusowy

Dla obliczenia kosztu zakupu taboru autobusowego, wyznaczono liczbę pojazdów niezbędnych do obsługi założonej w poszczególnych wariantach oferty autobusowej. Dla obsługi połączeń wojewódzkich przyjęto dobowy przebieg w wymiarze 280 km, co wynika z obsługi stosunkowo długich relacji.

Liczbę autobusów niezbędnych do realizacji w przewozach wojewódzkich oszacowano w przedziale 272 (WB) do 319 autobusów (WA). Wysoka liczba autobusów w rezerwie wynika z przyjęcia założenia, że wszystkie autobusy będą posiadały napęd zeroemisyjny, w tym przypadku elektryczny. Pojazdy tego typu o różnych długościach (8,9-12 metrów) zaczynają być wykorzystywane w obsłudze przewozów

podmiejskich, choć pełna ocena efektów eksploatacyjnych (w tym niezawodności, rzeczywistego zasięgu, szczególnie w okresie zimowym, a także czasu po którym należy dokonać wymiany baterii) nie jest jeszcze możliwa.

Przyjmując że jednostkowy koszt pojazdu napędzanego energią elektryczną wynosi 1,8 mln PLN brutto, a pojazdy będą ładowane w systemie mieszanym (szybkie ładowarki średniej i dużej mocy na przystankach końcowych oraz wolne ładowanie na zajezdni nocą), to jednostkowy koszt pojazdu wraz z przypadającym nań narzutem na infrastrukturę ładowania wyniesie ok. 2,2 mln PLN. Należy jednak poczynić zastrzeżenie, że z perspektywy eksploatacyjnej nie wszystkie pojazdy powinny posiadać napęd elektryczny. Dlatego też założono, że w zależności od przyjętego wariantu 35% do 50% ilostanu taboru stanowić będą pojazdy elektryczne, natomiast pozostałą część – autobusy wyposażone w silnik diesla.

W związku z powyższym koszt pozyskania autobusów niezbędnych do realizacji siatki połączeń w przewozach regionalnych zdefiniowanej w RPT zawierać się będzie pomiędzy 373 mln PLN (WB) a 503 mln PLN (WA).

Tab. 29. Oszacowanie kosztów pozyskania taboru dla obsługi połączeń regionalnych

Wyszczególnienie	WA	WB	WC
dobowa praca eksploatacyjna [wozo-km]	85 436	73 639	77 673
szacowany dobowy przebieg [km]	280	280	280
zapotrzebowanie na tabor [szt.]	305	263	277
rezerwa [10%]	31	26	28
ŁACZNA LICZBA AUTOBUSÓW [SZT.]	**336**	**289**	**305**
koszt jednostkowy autobusu z silnikiem diesla [mln PLN]	0,8	0,8	0,8
koszt jednostkowy autobusu elektrycznego [mln PLN]	2,2	2,2	2,2
udział autobusów elektrycznych	50%	35%	35%
KOSZT POZYSKANIA AUTOBUSÓW [MLN PLN]	**503**	**373**	**394**

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021

Szacunek kosztów pozyskania taboru dla obsługi linii autobusowych w powiatach oparto na podobnym schemacie jak w przypadku szacunku obejmującego linie regionalne. Przyjęto jedynie niższy dobowy przebieg pojazdu, mianowicie 240 km. Założono zróżnicowany w zależności od wariantów udział pojazdów zeroemisyjnych (elektrycznych), tj. połowę ilostanu taboru w WA oraz 35% w WB i WC.

Szacunek kosztów pozyskania taboru dla obsługi linii powiatowych zawiera się w przedziale 80 mln PLN (WC) i 142 mln PLN (WA).

Tab. 30. Oszacowanie kosztów pozyskania taboru dla obsługi linii autobusowych w powiatach

Parametr	WA	WB	WC
dobowa praca eksploatacyjna [wozo-km]	20 700	17 109	13 460
szacowany dobowy przebieg [km]	240	240	240
zapotrzebowanie na tabor [szt.]	86	71	56
rezerwa [10%]	9	7	6
ŁACZNA LICZBA AUTOBUSÓW [SZT.]	**95**	**78**	**62**
koszt jednostkowy autobusu z silnikiem diesla [mln PLN]	0,6	0,6	0,6
koszt jednostkowy autobusu elektrycznego [mln PLN]	2,2	2,2	2,2
udział autobusów elektrycznych	50%	35%	35%
KOSZT POZYSKANIA AUTOBUSÓW [MLN PLN]	**133**	**91**	**72**

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021

** Niższy koszt zakupu autobusu z silnikiem diesla wynika z założenia, że połowę takich pojazdów stanowić będą midibusy, których koszt zakupu wynosi ok. 400 tys. PLN*

Żegluga pasażerska

Dla oszacowania kosztów wymiany floty pasażerskiej obsługującej połączenia między Trójmiastem a portami na Półwyspie Helskim założono zakup dwóch jednostek (bez wskazania organizatora). Jako jednostkę referencyjną wybrano norweską jednostkę „*Future of the Fjords*" prom posiadający pojemność rejestrową 769 GT (20% większą niż wspomniane jednostki) i długość 41 m, zabierający na pokład ok. 400 pasażerów. Koszt jednostkowy wyniósł ok. 17 mln USD, ale biorąc pod uwagę stopniowe upowszechnianie się napędu elektrycznego, skromniejsze wyposażenie, uproszczone rozwiązania konstrukcyjne, przyjęto koszt 10,5 mln USD za sztukę. Projekt uwzględnia również szacunek kosztów budowy infrastruktury ładowania w czterech potencjalnych lokalizacjach.

Porty i przystanie morskie

Koszty działań związanych z infrastrukturą regionalnych portów i przystani morskich oszacowano na podstawie planowanych projektów do realizacji do 2030 roku. Koszty poszczególnych inwestycji oszacowane i udostępnione zostały przez poszczególne porty morskie oraz Urząd Morski w Gdyni.

Z planami rozwoju morskiej energetyki wiatrowej powiązane są projekty rozbudowy portu w Gdyni dwóch portów na Środkowym Pomorzu. W Porcie Gdynia planowana jest budowa głównego terminalu instalacyjnego dla morskich farm wiatrowych. Poza nim planuje się budowę dwóch terminali w celu zapewnienia obsługi jednostek serwisowych *offshore wind* w Ustce i Łebie.

Inteligentne Systemy Transportowe

Szacunkowe koszty realizacji czterech projektów związanych z wdrażaniem nowych lub rozbudową istniejących inteligentnych systemów transportowych są trudne do oszacowania, gdyż dwa z nich są na zbyt wczesnym etapie planowania, aby móc oszacować ich koszt.

Koszty rozbudowy systemu TRISTAR oszacowano na kwotę ok. 130 mln PLN.

Budowa i wdrożenie elektronicznej Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM) jest regionalnym projektem realizowanym przez samorządową spółkę Innobaltica. Wdrożenie systemu planowane jest na 2023 rok.

Nie wyceniono pozostałych dwóch projektów, ponieważ są na zbyt wczesnym etapie planowania, aby móc oszacować ich koszt.

Podsumowanie kosztów inwestycyjnych

Na podstawie analizy kosztów budowy, przebudowy i modernizacji dla poszczególnych inwestycji oszacowano koszty dla poszczególnych wariantów i rodzajów inwestycji. Wyniki analiz przedstawiono w tabeli 31.

Tab. 31. Zestawienie kosztów inwestycji w zakresie infrastruktury.

Rodzaj inwestycji	WA	WB	WC
	mln PLN		
Inwestycje na regionalnej sieci infrastruktury drogowej	6 951	5 328	3 399
Budowa obwodnic i obejść miejscowości	1 621	1 381	331
Inwestycje na regionalnych liniach kolejowych *	2 532	2 532	132
Inwestycje związane z węzłami integracyjnymi	686	686	120
Inwestycje związane z przystankami zintegrowanymi	374	344	30
Koszty taboru **	2 830	2 403	2 045
Koszty linii tramwajowych (Gdańsk) i buspasów (Gdańsk i Gdynia)	3 510	3 510	110
Koszty dla przystani pasażerskich	1 500	1 489	1 435
Koszty inwestycyjne w regionalnych portach morskich			
Koszty inwestycyjne dla Inteligentnych Systemów Transportowych ***	266	266	266
SUMA	**20 270**	**17 939**	**7 868**

** brak PKM II*

*** kolejowy i autobusowy*

**** Rozbudowa systemu TRISTAR oraz Budowa i wdrożenie elektronicznej Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM)*

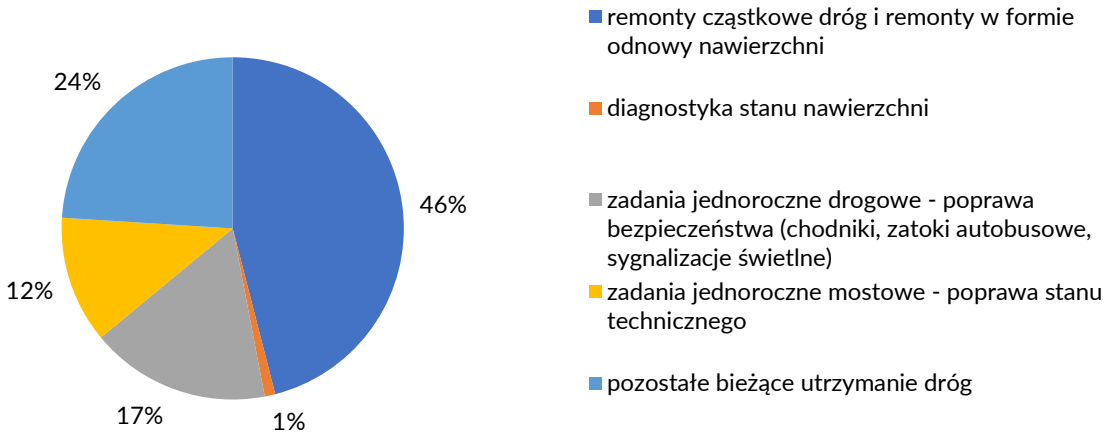
Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021

5.5.2. Koszty utrzymania regionalnej infrastruktury drogowej

Utrzymaniem sieci dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego zajmuje się Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku. Zarządza on siecią 68 dróg wojewódzkich oraz 7 odcinkami dróg po dawnej drogach krajowych nr 7 i nr 55 o łącznej długości 1 742,65 km przy udziale 8 komórek organizacyjnych – Rejonów Dróg Wojewódzkich oraz 3 baz materiałowych[20].

Wydatki na bieżące utrzymanie dróg i mostów poniesione przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w 2020 r. wyniosły 98.587.268 PLN. Ze względu na fakt, że 3,5 mln PLN stanowiły wydatki niewygasające z końcem 2020 r., to realne wydatki na utrzymanie dróg wojewódzkich wyniosły w 2020 r. 95.070.705 PLN.

Strukturę wydatków na utrzymanie infrastruktury drogowej przedstawia rysunek 91. Remonty cząstkowe i remonty w formie odnowy nawierzchni odpowiadały za ok. 46% ogółu wydatków.



Rys. 91. Struktura wydatków na utrzymanie infrastruktury drogowej ZDW w 2020 r.

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021, na podstawie danych ZDW w Gdańsku, wrzesień -październik 2021

Odrębną kategorią jest infrastruktura mostowa. Według stanu na kwiecień 2018 r. w zarządzie ZDW w Gdańsku znajdowało się 161 obiektów mostowych, w tym: 129 mostów, w tym 2 mosty zwodzone, 22 wiadukty oraz 10 kładek. Stale obniżający się stan techniczny obiektów mostowych wskazuje na pilną konieczność podjęcia prac remontowych i modernizacyjnych.

Za punkt wyjścia do oszacowania wartości środków na utrzymanie infrastruktury drogowej przyjęto opinię, że *„[...] utrzymanie w kolejnych latach środków finansowych na zbliżonym poziomie nie gwarantuje poprawy stanu technicznego wszystkich dróg"*[21].

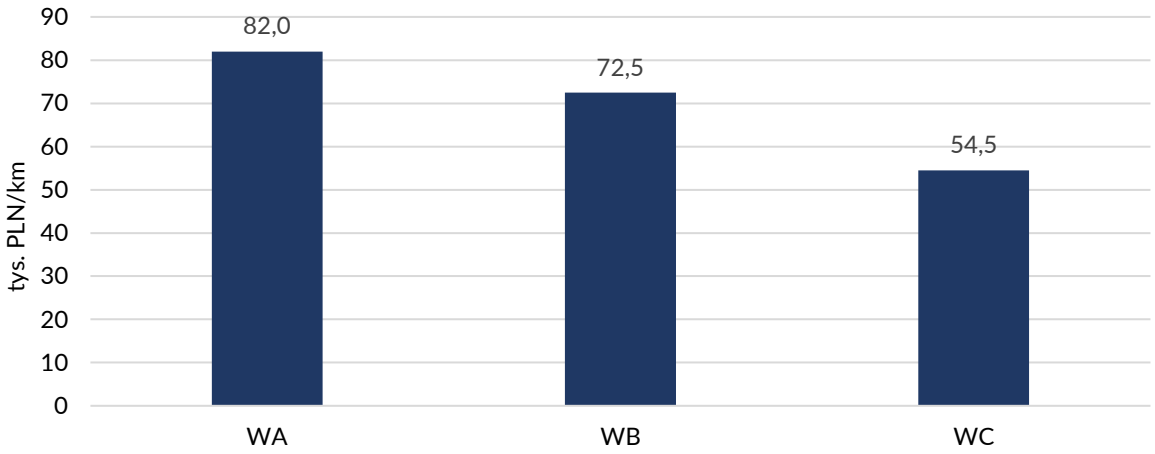
Dla szacowania nakładów niezbędnych na utrzymanie sieci dróg wojewódzkich przyjęto następujące założenia dla wariantów:

- dla WC - założono obecny poziom wydatków na utrzymanie, a więc 95 mln PLN rocznie.
- dla WB - przyjęto wzrost nakładów na utrzymanie infrastruktury drogowej o 1/4 do poziomu ok. 129 mln PLN rocznie plus 7,2 mln PLN na pilną modernizację 2 dodatkowych obiektów mostowych rocznie. Jest to zatem o 13 mln PLN więcej niż przewidziano w Wieloletniej Prognozie Finansowej na lata 2021-2023.

[20] Sprawozdanie z wykonania budżetu województwa pomorskiego za 2020 rok, Gdańsk 2021, s. 69
[21] Plan rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021-2030+. Załącznik do uchwały Nr 586/162/20 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 lipca 2020 r., s. 36

– dla WA - przyjęto założenie o wzroście nakładów na utrzymanie infrastruktury o 50% do kwoty 142,5 mln PLN rocznie.

Oznacza to wydatki rzędu 54,5 tys. PLN na km sieci w wariancie WC, 72,5 tys. PLN/km w wariancie WB oraz niemal 82 tys. PLN/km w wariancie WA (Rys. 92).



Rys. 92. Nakłady na utrzymanie sieci dróg wojewódzkich w zależności od wariantów.

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021, na podstawie danych ZDW w Gdańsku, wrzesień -październik 2021

Należy pamiętać, że sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego szczebla wojewódzkiego jest podatna na zmiany koniunktury gospodarczej. Istotna część dochodów budżetowych oparta jest o udziały w podatkach od osób prawnych (CIT) oraz osób fizycznych (PIT). W przypadku pierwszej kategorii dochodów istnieje ryzyko przeniesienia zmian koniunktury na budżet samorządu województwa. W przypadku dochodów z PIT z kolei negatywnym trendem są zmiany podatkowe, bezpośrednio wpływające na zmniejszenie tej kategorii dochodów budżetowych. W przypadku województwa pomorskiego dochody z CIT oraz PIT wyniosły w 2020 r. 557 mln PLN, co stanowiło połowę wszystkich dochodów budżetowych samorządu województwa.

5.5.3. Koszty obsługi transportu zbiorowego

Oferta kolejowa

Analiza kosztów uruchomienia sieci połączeń regionalnych w województwie pomorskim dotyczy linii szkieletowych, komplementarnych i sezonowych zawartych w opracowaniu. Na podstawie wyznaczonych tras oszacowano długość odcinka i określono rodzaj trakcji.

Na podstawie klasy częstości określono dobową liczbę pociągów na poszczególnych liniach komunikacyjnych. Po przemnożeniu długości linii i liczby pociągów na linii otrzymano pracę eksploatacyjną w dobie i roku – dla każdej linii komunikacyjnej i w skali całego województwa.

Oszacowanie wysokości kosztu 1 pociągokilometra w oparciu o dane z lat 2020-2021 jest obarczone ryzykiem. Jego źródłem jest wyjątkowe zdarzenie jakim jest pandemia COVID-19 oraz zjawiska makroekonomiczne, których długoterminowe skutki są jeszcze trudne do oceny. Inflacja, presja na wzrost płac, wzrost kosztów energii elektrycznej i paliw będą miały bardzo sile przełożenie na kształtowanie się kosztów operacyjnych przewoźników kolejowych. Z drugiej strony, nie jest pewne, kiedy poziom popytu ustabilizuje się i powróci na ścieżkę stabilnego wzrostu. Skala spadku poziomu popytu w kolejowych

przewozach pasażerskich w latach 2020-2019 była w województwie niemal identyczna jak w Polsce (odpowiednio -38% i -39%).

Szacunek danych oparto o dane pochodzące z raportów rocznych wybranych przewoźników kolejowych za rok 2019 oraz dokonując analizy zawartych umów wieloletnich pomiędzy przewoźnikami kolejowymi a samorządami województw w roku 2020.

Analiza pełnego kosztu realizacji usługi została oparta na dwóch przewoźnikach samorządowych, tj. *Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Sp. z o.o.* (ŁKA) oraz *Kolejach Mazowieckich Sp. z o.o.* (KM) i obejmuje lata 2017-2019. Pierwszy z nich (ŁKA) jest przykładem przewoźnika samorządowego, którego strategia rozwoju oparta została m.in. na wykorzystaniu nowego taboru kolejowego zakupywanego przy wsparciu środków unijnych oraz na postępującej integracji z regionalną komunikacją autobusową. Z kolei KM to największy przewoźnik samorządowy, obsługujący zróżnicowane pod względem potoków podróżnych linie kolejowe woj. mazowieckiego. Niemniej jednak duża część pracy przewozowej przypada na relacje powiązane z Warszawą, co przekłada się na konieczność budowania oferty wykorzystującej tabor o dużej pojemności i jeżdżący z wysoką częstotliwością.

Zgodnie z analizą literatury w analizie pominięto koszt amortyzacji, gdyż „nie ma ona związku z bieżącymi kosztami eksploatacji, lecz jest pochodną zakupów nowego taboru, który zazwyczaj nie był finansowany przez przewoźnika, lecz przez samorządy terytorialne, Krajowy Fundusz Kolejowy i ze środków unijnych. Ponadto wysokość odpisów amortyzacyjnych jest nieadekwatna do rzeczywistej żywotności taboru kolejowego[22]".

Na podstawie analizy zaobserwowano duże zróżnicowanie poziomu kosztów uruchamiania pociągów przez poszczególnych przewoźników. Zdecydowanie najwyższe są w przypadku przewoźników obsługujących obszary metropolitalne Trójmiasta i Warszawy oraz generalnie, województwa o wysokim poziomie urbanizacji i gęstości sieci kolejowej (Koleje Mazowieckie, Koleje Śląskie). Z drugiej jednak strony większa liczba pasażerów pozwala uzyskiwać wyższe przychody ze sprzedaży biletów, a wysokie koszty stałe rozkładają się na większy wolumen podaży.

Biorąc powyższe analizy za punkt wyjścia przyjęto szacunek dla trakcji elektrycznej 47 PLN za pociągo-kilometr w przewozach aglomeracyjnych, 42 PLN za pociągo-kilometr trakcji elektrycznej w przewozach poza obszarem Wejherowo-Gdańsk, zaś dla trakcji spalinowej 32 PLN za pociągo-kilometr na terenie woj. pomorskiego.

Przy powyższych założeniach i bardzo intensywnej obsłudze nawet na liniach o niewielkiej obecnie ofercie przewozowej (np. Kościerzyna – Chojnice) lub jej braku (np. Bytów – Kościerzyna, Kartuzy – Sierakowice), wolumen dobowej pracy eksploatacyjnej będzie bardzo wysoki nawet w wariancie WC, co przekłada się na wysokie koszty realizacji przewozów. Wynika to m.in. z faktu, że zasadnicza część kosztów wynika z oferty planowanej do realizacji na liniach głównych – „szkieletowych", na które przypada od 83% (WA) do 92% (WC) kosztów.

Tab. 32. Koszty obsługi regionalnego transportu kolejowego

	WA	WB	WC
	mln PLN		
Koszt obsługi dobowej	2,11	1,70	1,24
Koszt obsługi rocznej*	641	518	379

** 300 dni obsługi*

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021, na podstawie danych ZDW w Gdańsku, wrzesień -październik 2021

[22] M. Zajfert: Efektywność kolejowych przewozów regionalnych w Polsce. Wyd. Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2020, s. 76-77

Oferta autobusowa

Sposób organizowania przewozów autobusowych w Polsce nie doczekał się dotychczas kompleksowych i rozsądnych uregulowań ustawowych. Sposób finansowania ulg ustawowych stworzył szarą strefę i jest przyczyną niskiego poziomu integracji transportu autobusowego z kolejowym.

Wydatki samorządu województwa na dotowanie przewozów autobusowych w 2020 r. wyniosły 35,4 mln PLN, co odpowiadało 9% wydatków na transport. Były to dopłaty dla przewoźników wykonujących krajowe pasażerskie przewozy autobusowe z tytułu utraconych przychodów wynikających z honorowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów. Są to środki otrzymywane z budżetu Państwa i przekazywane przewoźnikom. Środki przekazano 71 przewoźnikom i wybranym organizatorom publicznego transportu zbiorowego. Dodatkowo do budżetu samorządu województwa wpłynęło 5,6 mln PLN otrzymanych w 2020 r. na dofinansowanie funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w zakresie przewozów autobusowych na terenach objętych wykluczeniem transportowym (Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych).

Widoczny jest wpływ pandemii, która wpłynęła na znaczące zmniejszenie przewozów i idące w ślad za tym zmniejszenie wydatków na ten cel z 48 mln PLN do niecałych 36 mln PLN.

Część organizatorów województwa pomorskiego zawarła z Urzędem Marszałkowskim Województwa Pomorskiego umowy określające zasady przekazywania przez Województwo na rzecz organizatora rekompensat w części stanowiącej zwrot utraconych przychodów z tytułu stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym do wysokości poniesionej z tego tytułu straty przez operatora (w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt. 8 ustawy o ptz)[23]. Również powiaty i gminy finansują w stosunkowo niewielkim zakresie przewozy autobusowe. Finansowanie polega na przeznaczaniu rekompensat przyznanych z tytułu stosowania ustawowych uprawnień do ulgowych przejazdów w publicznym transporcie zbiorowym na podstawie jednorazowych biletów ulgowych oraz imiennych, miesięcznych biletów ulgowych na poniesione straty przez operatora. De facto tylko przewozy zamknięte zamawiane przez poszczególne gminy są poza ewidencją prowadzoną w UMWP. Coraz więcej gmin przechodzi na system otwarty polegający na wykupie biletów dla dzieci. Nowym trendem jest w Polsce tworzenie związków powiatowo-gminnych. Przykładowo, na terenie woj. pomorskiego na etapie tworzenia takiego związku jest powiat starogardzki. Większość przewoźników opiera swoją ofertę o uczniów, co powoduje, że możliwości ekspansji rynkowej są mocno ograniczone.

Nasilającym się zjawiskiem są braki kadrowe. Praca kierowców przewoźników regionalnych oparta jest często o schemat 12-godzinny, co czyni ją bardziej wymagającą w porównaniu np. do transportu miejskiego. Stąd też obserwuje się zjawisko przepływu kierowców i pogłębiania deficytu w tym zawodzie, nawet poza rdzeniem OMGGS.

Ogromnym wyzwaniem uniemożliwiającym de facto prowadzenie sensownej, długofalowej polityki taborowej jest doraźny sposób wdrażania rozwiązań prawnych i finansowych (vide FRPA, wzrost z 1 PLN na 3 PLN w skali kolejnego roku, ale brak pewności utrzymania tego rozwiązania w dłuższym okresie). Koszt wozokilometra można szacować obecnie na 5 PLN, przy braku polityki taborowej. Determinowany jest on przez postępujący wzrost płac (przy wspomnianym uprzednio deficycie kierowców) oraz paliwa. Rosnące koszty paliwa spowodowały jesienią 2021 r. wzrost kosztu 1 wozo-km o 1,1-1,5 PLN w zależności od konkretnego przewoźnika.

W komunikacji regionalnej trudno o uzyskanie wysokich dobowych i tym samym rocznych przebiegów pojazdów, ze względu na ograniczenie obsługi przede wszystkim do bardzo skoncentrowanego w czasie porannego i nieco bardziej rozłożonego w czasie szczytu popołudniowego. Dobowy przebieg autobusów wielu przewoźników funkcjonujących w powiatach to ok. 80-130 km. W okresie pandemii uległ on dalszemu zmniejszeniu.

[23] Informacja uzyskana z DIF w dn. 11.10.2021

Oszacowanie kosztów funkcjonowania transportu autobusowego w regionie dokonano w dwóch etapach. W pierwszym obliczono roczny wolumen podaży w relacjach wojewódzkich, w oparciu o klasy linii determinujące częstotliwość połączeń w określonych relacjach. Stanowiło to podstawę do oszacowania rocznej pracy eksploatacyjnej przemnożonej przez koszt wozo-km, szacowany na 6 PLN. Schemat postępowania dla oszacowania kosztów realizacji połączeń w układzie powiatowym jest podobny. Po obliczeniu rocznej wielkości pracy eksploatacyjnej wynikającej z realizacji połączeń pomiędzy ośrodkami gminnymi a stolicą powiatu (w oparciu o klasy linii determinujące częstotliwość połączeń), dokonano oszacowania rocznego kosztu ich realizacji. Ze względu na możliwość realizacji części połączeń taborem o mniejszej pojemności, jednostkowy koszt oszacowano na 5,50 PLN/ wozo-kilometr.

Szacunek dobowej pracy eksploatacyjnej poszczególnych kategorii linii autobusowych szczebla wojewódzkiego wskazanych w RPT wskazuje na nieznaczne zróżnicowanie wartości pomiędzy poszczególnymi wariantami obsługi. Szacunek pracy eksploatacyjnej i kosztów realizacji wewnątrzpowiatowych połączeń autobusowych w relacji centra gmin tworzące powiat – stolica powiatu wykazuje znaczne różnice w zależności od wybranego wariantu obsługi. (pomiędzy 44,4 mln PLN, a 68,3 mln PLN).

Tab. 33. Koszty obsługi regionalnego i dowozowego transportu autobusowego

Rodzaj połączeń	Kategoria linii	Koszt roczny [mln PLN}		
		WA	WB	WC
Sieć regionalnych połączeń autobusowych	Linie podstawowe	72	56	63
	Linie uzupełniające	52	45	42
	Linie alternatywne	27	29	32
	Linie zastępcze	3	3	3
	SUMA	**146**	**125**	**132**
Połączenia dowozowe do głównych węzłów		68	56	44

Źródło: Ekspertyza: Marcin Wołek Protrans „Analiza ekonomiczna kosztów budowy, utrzymania i organizacji transportu dla wariantów rozwoju regionalnego systemu transportowego woj. pomorskiego do roku 2030", Gdańsk, 2021, na podstawie danych ZDW w Gdańsku, wrzesień -październik 2021

5.6. Porównanie wariantów

Prognozy ruchu

Realizacja inwestycji na poziomie krajowym między innymi poprzez budowę Trasy Kaszubskiej (S6) i Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta oraz innych dróg z uwzględnieniem innych czynników zewnętrznych (migracje ludności, zmiany zachowań) skutkować będzie zwiększoną dostępnością Trójmiasta i okolic transportem samochodowym, a tym samym wzrost udziału tego środka transportu w realizacji podróży.

Działania podejmowane na poziomie wojewódzkim i lokalnym w zakresie organizacyjnym, a także modernizacji i budowy węzłów integracyjnych, inwestycji infrastrukturalnych oraz przede wszystkim w zakresie planowanej oferty przewozowej, praktycznie w każdym wariancie skutkować będą zwiększeniem udziału podróży transportem zbiorowym w stosunku do wariantu W0.

Spośród analizowanych wariantów najkorzystniejszym jest WA, który według przeprowadzonych symulacji, skutkować będzie największą liczbą podróży transportem zbiorowym. Wzrost liczby pasażerów występuje przede wszystkim w transporcie kolejowym oraz regionalnym transporcie autobusowym w efekcie zwiększonej częstotliwości obsługi połączeń oraz uruchamiania nowych połączeń.

Najmniej korzystnym wariantem jest wariant WC, charakteryzujący się najbardziej ograniczoną częstotliwością obsługi poszczególnych połączeń, zaniechaniem rozbudowy sieci transportu kolejowego oraz ograniczaniem połączeń na odcinkach o najmniejszym popycie.

Wariant WB jest wariantem pośrednim, który choć charakteryzuje się bogatszą ofertą przewozową, to uwzględnia także szeroki pakiet inwestycji usprawniających ruch drogowy. W efekcie uzyskano względnie niewielki wzrost liczby podróży transportem zbiorowym w stosunku do zmian w ofercie przewozowej.

Zmiany dostępności transportowej

Dla każdego z zaproponowanych wariantów prognozuje się zwiększenie dostępności ośrodków województwa, mimo prognozowanego wzrostu liczby podróży. W przypadku transportu indywidualnego dużej mierze poprawa dostępności wynikać będzie z inwestycji na poziomie krajowym.

Dla poprawy dostępności ośrodków transportem zbiorowego największy wpływ będzie miało poszerzenie oferty transportu zbiorowego w zakresie nowych tras transportu kolejowego i autobusowego. Nie obserwuje się dużych różnic dostępności pomiędzy wariantami w związku z faktem, że warianty różnią się przede wszystkim jakością obsługi (częstotliwość), nie zaś pokryciem województwa siecią transportu zbiorowego.

Z uwagi na położenie Gdańska w północno-wschodniej części województwa, zapewnienie dla całego regionu 60 minutowej dostępności stolicy województwa transportem indywidualnym lub zbiorowym jest dużym wyzwaniem. Obecnie postulat ten w godzinach największego natężenia ruchu jest spełniony dla niemal 60% mieszkańców w zakresie indywidualnego transportu samochodowego.

Realizacja takich inwestycji jak budowa drogi S6, obwodnicy metropolitalnej, obwodnic takich miejscowości jak m.in. Człuchów, Starogard Gdański, Kartuzy, Sierakowice, Lębork, Władysławowo, Brusy, Sztum a także modernizacja linii kolejowej nr 201 przyczyniły się do zwiększenia obszaru objętego izochroną w północnej, południowej i centralnej części województwa.

Najkorzystniejszym wariantem w zakresie dostępności jest wariant WA, w przypadku którego przewiduje się dostępność o 6p.p. większą dla transportu indywidualnego i 4,2p.p. dla transportu zbiorowego.

Najmniej korzystnie wypada wariant WC, w przypadku którego przewiduje się dostępność o 4,2p.p. większą dla transportu indywidualnego i 2,7p.p. dla transportu zbiorowego.

Zmiany bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na podstawie przeprowadzonych analiz wysnuto wnioski, że dla 2030 roku w przypadku braku działań na rzecz brd w 2030 roku na drogach krajowych i wojewódzkich może być 984 wypadki, w których może być 233 ofiar ciężkorannych i 83 ofiar śmiertelnych, koszty tych wypadków wyniosłyby ok. 1,6 mld zł.

Istotny wpływ na zmniejszenie liczby wypadków i ofiar wypadków będą miały: przyjęty standard działań na rzecz brd oraz rozwój sieci budowanych i modernizowanych dróg (warianty). Zastosowanie działań według standardu ST-1 może zmniejszyć liczbę wypadków do 30%, według standardu ST-2 o 30 -50%, a według standardu ST-3 o 50 - 65%.,

Największy efekt przyniesie rozwój sieci nowych i modernizowanych dróg według wariantu WA, polegającego na budowie nowych i modernizowanych dróg, na ok. 43,4% długości sieci dróg, w 2030 roku: spowoduje zmniejszenie liczby wypadków i ofiar wypadków na całej sieci dróg krajowych i wojewódzkich w stosunku do wariantu W0, przy zastosowaniu standardu ST-1 działań na rzecz brd o ok.14,4 – 23,0%, a przy zastosowania standardu ST-3 o 30,4 – 42,0%.

Realizacja celów głównych proponowanych w założeniach do Wojewódzkiego Programu BRD GAMBIT Pomorski 2030, w przypadku rozwój sieci nowych i modernizowanych dróg według wariantu WA, przy zastosowaniu pierwszego standardu ST-1 działań na rzecz brd, spowoduje w 2030 roku:

- przy zastosowaniu pierwszego standardu ST-1 zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych o 18,0%, a ofiar ciężkorannych o 19,0%,
- przy zastosowaniu pierwszego standardu ST-2 zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych o 36,0%, a ofiar ciężkorannych o 33,0%,
- przy zastosowaniu pierwszego standardu ST-3 zmniejszenie liczby ofiar śmiertelnych o 39,0%, a ofiar ciężkorannych o 40,0%.

Zmiany emisyjności CO_2

Analizy emisyjności wskazują, że w skali województwa rozpatrywane warianty nie różnią się znacząco wpływem na zmiany klimatu, a redukcja emisji CO_2 dla wszystkich wariantów wynosi nieco ponad 14%. Najbardziej korzystnie wypadają warianty WA i WB, w przypadku których oczekiwana redukcja wynieść może nawet 14,5%.

Wielkość emisyjności uzależniona jest pośrednio od długości dróg, których długość w wariancie WA jest największa. Jednak w przeliczeniu na kilometr drogi wariant WA charakteryzuje się także największym spadkiem emisyjności (17,5%).

Niezależnie od różnic pomiędzy wariantami dominujący wpływ na oszacowaną globalną redukcję emisji CO_2 względem 2019 r. mają przede wszystkim korzystne zmiany w strukturze pojazdów w 2030 r. przyjęte przez KOBIZE w kalkulatorze COPERT.

Zmiany finansowe i koszty inwestycji

Analiza finansowa wskazuje, że koszty inwestycji (koszty jednorazowe) realizacji poszczególnych wariantów wynoszą około 5,7 mld PLN dla wariantu WC, 9,5 mld PLN dla wariantu WB i 11,2 mld PLN dla wariantu WA. Realizacja wariantu WA wymaga więc dwukrotnie większych nakładów niż wariantu WC. Realizacja wariantu WB wymaga o 68% więcej nakładów niż wariantu WC i 18% mniej niż wariantu WA.

W zakresie obsługi transportu regionalnego różnice dla roczne obsługi są mniejsze. Roczne nakłady dla poszczególnych wariantów wynoszą około 556 mln PLN dla wariantu WC, 711 mln PLN dla wariantu WB i 864 mln PLN dla wariantu WA. Koszty dla wariantu WA wynoszą 55% więcej niż dla wariantu WC.

Obsługa dla wariantu WB wymaga o 28% więcej nakładów niż wariantu WC i 22% mniej niż wariantu WA.

W przypadku kosztów utrzymania infrastruktury drogowej prognozowane koszty wynoszą 146 mln w wariancie WA (50% więcej niż w WC i 13% więcej niż w WB), 129 mln w wariancie WB (33% mniej niż w WA).

Ogólne porównanie wariantów wskazuje, że z punktu widzenia jakości funkcjonowania systemu transportowego województwa (dostępność, bezpieczeństwo, emisyjność) najkorzystniejsze rozwiązanie przedstawia wariant WA (Tab. 34). Jednocześnie wariant ten jest wariantem wymagającym największych nakładów na inwestycje transportowe, organizację przewozów i utrzymanie, mogących znacznie przekroczyć dostępne środki finansowe w budżetach samorządowych.

Stąd, do szczegółowej identyfikacji strategicznych działań inwestycyjnych i organizacyjnych ostatecznie wybrano podejście przedstawione w wariancie WB. Listę inwestycji w zakresie transportu regionalnego dla wariantu WB przedstawiono w tabelach 35, dla działań związanych z infrastrukturą i taborem oraz w 36, dla działań organizacyjnych. Wybrany wariant inwestycyjny dla działań związanych z infrastrukturą przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik nr 3 do dokumentu. Na mapie zaznaczono dodatkowo, wybrane w scenariuszy S0, inwestycje z poziomu krajowego.

Tab. 34. Zestawienie parametrów ocen poszczególnych wariantów rozwoju

Kryterium oceny	Parametr	Jednostka	Stan istniejący	WC	WB	WA
Prognozy ruchu	Popyt na usługi transportowe TZ (przejazdy)	mln. pas. / rok	426,78	437,09	443,03	446,14
	Popyt na usługi transportowe TI (przejazdy)	mln. pas. / rok	491,82	532,60	524,99	522,48
	Udział podróży transportem zbiorowym (podróże)	%	40,98%	39,63%	40,50%	40,78%
	Udział kolei w TZ (przejazdy)	%	11,20%	11,90%	14,40%	14,90%
Dostępność transportowa	Dostępność do Gdańska - TI - 60 min	%	59,70%	63,90%	65,00%	65,70%
	Dostępność do siedzib powiatów - TI - 30 min	%	97,20%	97,60%	97,70%	97,70%
	Dostępność do siedzib gmin - TI - 20 min	%	95,70%	97,10%	97,30%	97,50%
	Dostępność do Gdańska - TZ - 90 min	%	62,90%	65,60%	65,90%	67,10%
	Dostępność do siedzib powiatów - TZ - 45 min	%	86,00%	88,70%	88,90%	89,30%
	Dostępność do siedzib gmin - TZ - 20 min	%	73,00%	74,10%	74,90%	75,00%
Bezpieczeństwo ruchu drogowego	Liczba wypadków	wyp. /rok	951	894	791	684
	Liczba ciężko rannych i śmiertelnych	ofiar/rok	307	281	229	206
	Koszty wypadków	mln PLN / rok	1 124	1 423	1 163	925
Emisja CO2	Roczna emisja CO2 na drogach krajowych i wojewódzkich	tys. ton / rok	1 469	1 300	1 300	1 290
	Roczna emisja CO2 na 1 km drogi krajowej i wojewódzkiej	ton / rok	488	409	405	403

Kryterium oceny	Parametr	Jednostka	Stan istniejący	WC	WB	WA
Koszty transportu	Inwestycje infrastrukturalne	mln PLN	-	7 868	17 939	20 270
	Przewozy pasażerskie	mln PLN / rok	-	556	711	864
	Utrzymanie infrastruktury	mln PLN / rok	99	97	129	146

Tab. 35. Zestawienie działań w wybranym wariancie WB

L.p.	Działanie	Przedsięwzięcie strategiczne
Infrastruktura drogowa		
1	Przebudowa drogi nr 201 na odcinku gr. woj. – droga nr 202	
2	Przebudowa drogi nr 201 na odcinku Czarne - Barkowo (droga nr 22)	
5	Przebudowa drogi nr 209 na odcinku Suchorze - Bytów	Tak
7	Przebudowa drogi nr 211 na odcinku Sierakowice – Kartuzy (odcinek Sierakowice – Mojusz)	
9	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Unichowo - Bytów	
10	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Bytów - Chojnice	
11	Przebudowa drogi nr 212 na odcinku Chojnice – gr. woj.	
12	Przebudowa drogi nr 213 na odcinku Główczyce – Wicko	
16	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Lębork - Osowo Lęborskie	
17	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Osowo Lęborskie - Sierakowice	
18	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Sierakowice - Klukowa Huta	
19	Przebudowa drogi nr 214 na odcinku Klukowa Huta - Kościerzyna - Zblewo	Tak
20	Przebudowa drogi nr 216 na odcinku Władysławowo - Hel	
21	Przebudowa drogi nr 218 na odcinku Krokowa – Wejherowo (droga nr 6)	
22	Przebudowa drogi nr 218 na odcinku Wejherowo (droga nr 6) - droga nr 224	
23	Przebudowa drogi nr 221 na odcinku droga nr S6 węzeł „Kowale” – Nowa Karczma - Kościerzyna	Tak
24	Przebudowa drogi nr 222 - wiadukt nad torami PKP (ul. Gdańska w Starogardzie Gdańskim)	Tak
25	Przebudowa drogi nr 224 na odcinku Sopieszyno – Kartuzy	
26	Przebudowa drogi nr 224 na odcinku Godziszewo - droga nr A1 węzeł „Tczew” - droga nr 91 Tczew	
27	Przebudowa drogi nr 226 na odcinku droga nr 91 – droga nr S7 węzeł „Gdańsk Wschód”	
29	Przebudowa drogi nr 235 na odcinku Korne – węzeł „Chojnice Północ”	
32	Przebudowa drogi nr 501 na odcinku Stegna (sk. DW nr 502) - Krynica Morska - Nowa Karczma	Tak
33	Przebudowa drogi nr 502 na odcinku Stegna - droga nr S7 węzeł „Nowy Dwór Gdański”	
34	Przebudowa drogi nr 515 na odcinku Grzymała – Dzierzgoń - gr. woj.	
35	Przebudowa drogi nr 522 na odcinku Górki – Prabuty - gr. woj.	
36	Budowa ulicy nowej Kielnieńskiej w Gdańsku (od węzła „Chwaszczyno” do węzła „Wysoka”)	Tak

L.p.	Działanie	Przedsięwzięcie strategiczne
37	Budowa nowego połączenia od węzła S6 „Miszewo” - Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta, do Portu Lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy - węzeł „Matarnia” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta,	Tak
40	Budowa/przebudowa połączenia drogi powiatowej od drogi nr 213 (m. Główczyce) – droga nr S6 węzeł „Bobrowniki”	
41	Przebudowa drogi na odcinku Kartuska – łącznik Obwodnicy Trójmiasta - Obwodnica Metropolitalna	
42	Budowa nowego połączenia od drogi wojewódzkiej nr 211 w m. Borkowo do węzła „Glincz” - droga krajowa nr 20 (dowiązanie do węzła Żukowo na Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta)	Tak
43	Modernizacja Estakady Kwiatkowskiego w Gdyni	
Obwodnice i obejścia miejscowości		
44	Budowa obwodnicy Kartuz w ciągu drogi nr 211 (etap II i III)	Tak
45	Budowa obwodnicy Chojnic w ciągu drogi nr 212	Tak
49	Budowa obwodnicy Skórcza w ciągu drogi nr 231	Tak
50	Budowa obwodnicy Władysławowa w ciągu drogi nr 215 (Chłapowo – droga nr 216) (fragment ViaMaris)	Tak
51	Budowa wschodniej obwodnicy Lęborka w ciągu drogi nr 214	Tak
52	Budowa Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiasta – OPAT (fragment ViaMaris)	Tak
Infrastruktura paliw alternatywnych		
53	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Trójmiasta	
54	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Bytowa	
55	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Chojnice - Człuchów	
56	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Kościerzyny	
57	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Kwidzyna	
58	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Lęborka	
59	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Malbork - Sztum	
60	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Starogardu Gdańskiego	
61	Budowa infrastruktury paliw alternatywnych w MOF Słupska	
Regionalne linie kolejowe		
62	Pomorska Kolej Metropolitalna etap I - rewitalizacja Kolei Kokoszkowskiej Faza III - elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga;	Tak
63	Pomorska Kolej Metropolitalna etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej” Faza IV – rozbudowa posterunku odgałęźnego Kiełpinek, jako fragmentu trasy objazdowej w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto (przebudowa linii kolejowej nr 234 Gdańsk Kiełpinek – Gdańsk Kokoszki);	Tak
64	Pomorska Kolei Metropolitalna II – *Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229* – etap I – dokumentacja;	Tak

L.p.	Działanie	Przedsięwzięcie strategiczne
Węzły integracyjne		
65	Rozbudowa regionalnego węzła integracyjnego w Chojnicach - II etap	
66	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Czersku	
67	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego w Ustce – II etap	
68	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Łebie	
69	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Sztumie	
70	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Pelplinie	
71	Budowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Luzinie	
72	Budowa lokalnego węzła integracyjnego przy SKM Wejherowo Śmiechowo	
73	Budowa lokalnego węzła integracyjnego Kosakowo Centrum	
74	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego SKM Rumia	
75	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego SKM Rumia Janowo	
76	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdynia Wzgórze Św. Maksymiliana PKM	
77	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdynia Karwiny PKM – II etap	
78	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego SKM Gdynia Redłowo	
79	Rozbudowa krajowego węzła integracyjnego Gdańsk Port Lotniczy PKM	
80	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdańsk Oliwa	
81	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Gdańsk Śródmieście	
82	Rozbudowa regionalnego węzła integracyjnego Gdańsk Wrzeszcz	
83	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Gdańsk Jasień PKM	
84	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Gdańsk Kielnieńska PKM	
85	Budowa lokalnego węzła integracyjnego w Miastku	
86	Rozbudowa krajowego węzła integracyjnego w Słupsku – II etap	
87	Budowa metropolitalnego węzła integracyjnego Reda Centrum	
88	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Kartuzach	
89	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego w Pruszczu Gdańskim	
90	Rozbudowa metropolitalnego węzła integracyjnego Sopot	
91	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego Sierakowice	
92	Rozbudowa lokalnego węzła integracyjnego w Pszczółkach	
93	Budowa przystanku zintegrowanego w Bolszewie	
94	Budowa przystanku zintegrowanego w Borkowie	
95	Budowa przystanku zintegrowanego w Brusach	
96	Budowa przystanku zintegrowanego w Cedrach Wielkich	
97	Budowa przystanku zintegrowanego w Gościcinie	
98	Budowa przystanku zintegrowanego w Kępicach	
99	Budowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Firoga	
100	Rozbudowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Kiełpinek PKM	
101	Budowa przystanku zintegrowanego Gdańsk Kokoszki	
102	Budowa przystanku zintegrowanego Gdynia Mały Kack PKM	

L.p.	Działanie	Przedsięwzięcie strategiczne
104	Budowa przystanku zintegrowanego Gdynia Wielki Kack PKM	
105	Budowa przystanku zintegrowanego w Pępowie	
106	Budowa przystanku zintegrowanego Reda Rekowo	
107	Budowa przystanku zintegrowanego w Rębiechowie	
108	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Reda Pieleszewo	
109	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Wejherowo Nanice	
110	Budowa przystanku zintegrowanego SKM Rumia Biała Rzeka	
111	Budowa przystanku zintegrowanego w Stegnie	
112	Budowa przystanku zintegrowanego w Szemudzie	
113	Budowa przystanku zintegrowanego Władysławowo Południe	
	Rozwój PTZ regionalnego i miejskiego	
114	Zakup taboru autobusowego niskoemisyjnego / zeroemisyjnego na potrzeby organizacji regionalnego i lokalnego PTZ *	
115	Zakup taboru kolejowego na potrzeby organizacji regionalnego transportu kolejowego *	Tak
116	Rozbudowa sieci tramwajowej o nowe odcinki: Gdańsk – Południe – Wrzeszcz, Nowa Wałowa - wraz z tunelem pod Motławą, Zielony Bulwar, Nowa Abrahama, Klonowa / Wyspiańskiego, Nowa Bulońska Południowa *	
117	Rozwój sieci buspasów w miastach	
122	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Pucku	
123	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Helu	
124	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Jastarni	
125	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej w Krynicy Morskiej	
126	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej przy Długim Pobrzeżu w Gdańsku	
127	Przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej przy Targu Rybnym w Gdańsku	
128	Budowa przystani żeglugi pasażerskiej w Gdynia Oksywiu	
129	Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia między Trójmiastem a portami na Półwyspie Helskim na zeroemisyjną, zasilaną paliwami alternatywnymi	
	Infrastruktura rowerowa	
130	Budowa podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych *	
	Regionalne porty morskie	
131	Rozbudowa funkcji gospodarczych i turystycznych w Porcie Ustka: • przebudowa wejścia do portu,	
132	Rozbudowa funkcji gospodarczych i turystycznych w Porcie Władysławowo: • modernizacja dróg wewnątrzportowych oraz budowa drogi technicznej do portu, • pogłębienie basenów portowych,	
133	Rozbudowa funkcji gospodarczych turystycznych w Porcie Łeba: • remont pirsu, • przebudowa wejścia do portu,	
134	Inwestycje w Porcie Jastarnia: • przebudowa Falochronu Zachodniego oraz remont Nabrzeża Zachodniego, • remont Nabrzeża Wschodniego,	

L.p.	Działanie	Przedsięwzięcie strategiczne
	• budowa pomostu brzegowego, • budowa kontenerowej stacji paliw, • zakup bramownicy samojezdnej o udźwigu 100 t., • budowa dwóch budynków magazynowych na sprzęt rybacki,	
135	Inwestycje w Porcie Krynica Morska: • remont/przebudowa Portu Rybackiego, • Basen III - Nowa Karczma, • powiększenie możliwości postojowych statków pasażerskich oraz wykonanie nowych miejsc postojowych dla jednostek pływających, • budowa zaplecza socjalno-sanitarnego dla obsługi żeglarzy korzystających z przystani, • budowa pomostów cumowniczych,	
136	Inwestycje w Porcie Puck: • budowa falochronu osłonowego w porcie rybackim w Pucku	
137	Inwestycje w Porcie Hel: • przedłużenie Falochronu Zachodniego, • budowa czterech pomostów pływających typu ciężkiego w basenie wewnętrznym przy Nabrzeżu Wyładunkowym,	
Inteligentne Systemy Transportowe		
138	Budowa Pomorskiego Regionalnego Systemu Zarządzania Ruchem Drogowym	
139	Rozbudowa systemu TRISTAR	
140	Zwiększenie dostępności regionalnego transportu kolejowego w województwie pomorskim poprzez jego integrację z transportem lokalnym – budowa i wdrożenie elektronicznej Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM)	Tak
141	Inteligentny system zarządzania ruchem i dostępnością miejsc parkingowych w Obszarze Metropolitalnym	

Tab. 36. Zestawienie działań organizacyjnych w wybranym wariancie

Działanie	WB – stabilnego rozwoju
Poprawa form organizacyjnych	
Usprawnianie form organizacyjnych i procedur zarządzania transportem regionalnym	– Utworzenie regionalnego zarządu transportu;
Transport zbiorowy w planach zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego na każdym poziomie organizacji	
Wprowadzenie konkurencyjnej oferty przewozowej w kolejowym i autobusowym transporcie zbiorowym	– Wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń kolejowych zgodnie z wariantem WB (Rozdział 6.5) wdrożenie struktury sieci i częstości połączeń autobusowych zgodnie z wariantem WB (Rozdział 6.5) w aktualizacji Planu Transportowego dla Województwa Pomorskiego sporządzanego w trybie ustawy o publicznym transporcie zbiorowym; – Wdrożenie zintegrowanego biletu oraz innowacyjnych systemów informacji pasażerskiej w skali województwa;

Działanie	WB – stabilnego rozwoju
Wsparcia organizacji systemu transportu zamawianego w powiatach (mobilność na żądanie)	– System transportu zamawianego obsługujący linie dowozowe do węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych;
Podniesienie i ujednolicenie standardów taboru do przewozów pasażerskich	– Wypracowanie i wdrażanie standardów dotyczących taboru do organizacji regionalnych przewozów kolejowych z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników;
Planowanie podróży multimodalnych i integracja taryfowo-biletowa	– W pełni wdrożona elektroniczna Platforma Zintegrowanych Usług Mobilności;
Ekologia i bezpieczeństwo	
Promocja zrównoważonej mobilności i bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym	– Promocja bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym w ramach programów BRD (Gambit Pomorski, programy miejskie); – Upowszechnianie rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty); – Promocja mobilności aktywnej (pieszej, rowerowej, UTO); – Utworzenie stanowiska powiatowego oficera rowerowego, odpowiadającego za koordynację działań w zakresie polityki rowerowej oraz inwestycji rowerowych;
Wdrażanie Zielonych Stref Ekologicznych[24]	– Wprowadzenie ograniczeń ruchu samochodowego w strefach śródmiejskich Gdańska, Sopotu, Gdyni i Słupska;
Popularyzacja pojazdów niskoemisyjnych i bezemisyjnych oraz paliw alternatywnych w transporcie	– Rozwój stacji tankowania wodoru, LNG/LPG i publicznych punktów ładowania pojazdów elektrycznych; – Upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych we flocie pojazdów firmowych i publicznych;
Planowanie i opracowania	
Racjonalne planowanie przestrzenne w zakresie rozmieszczenia funkcji wpływających na potrzeby transportowe oraz redukujące popyt na indywidulany transport samochodowy	– Koordynacja i uzgadnianie gminnych dokumentów planowania przestrzennego (w strefach przygranicznych) w zakresie oddziaływania na potrzeby transportowe z wykorzystaniem formuły Dialogu Terytorialnego; – Wykonywanie ocen wpływu planowanych funkcji na potrzeby transportowe (wprowadzenie do praktyki planistycznej i projektowej, konieczności wykonywania ocen wpływu planowanych funkcji (inwestycji) na zapotrzebowanie na transport i opracowania zasad (koncepcji) racjonalnej obsługi transportowej analizowanego obszaru);

[24] Celem *Zielonych stref ekologicznych* jest ochrona mieszkańców miast i gmin przed pyłami o cząsteczkach różnych rozmiarów.

Działanie	WB – stabilnego rozwoju
Usprawnianie narzędzi oceny stanu infrastruktury transportowej	– Wdrożenie systemu diagnostyki infrastruktury transportowej; – Wdrożenie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego; – Wdrożenie audytu infrastruktury transportowej w aspekcie projektowania uniwersalnego;
Wdrażanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej (SUMP)	– Obligatoryjnie w miejskich obszarach funkcjonalnych;
Wdrożenie narzędzi nowoczesnego planowania i zarządzania systemem transportowym	– Wdrażanie rozwiązań cyfrowych w zakresie pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – Sporządzenie i aktualizacja Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego;
Transport towarowy	
Wdrażanie zrównoważonej mobilności towarowej	– Tworzenie warunków przestrzennych i gospodarczych dla rozwoju centrów przeładunkowych i konsolidacyjnych; – Wdrażanie rozwiązań bezemisyjnych w logistyce miejskiej poprzez wykorzystanie rowerów do przewozu towarów,

6. DZIAŁANIA W ZAKRESIE TRANSPORTU

6.1. Wizja i cele szczegółowe

Wizja rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego w perspektywie 2030 roku została rozwinięta w ramach uporządkowanej logiki celów szczegółowych. Cele szczegółowe odnoszą się do zasadniczych obszarów tematycznych europejskiej i krajowej polityki transportowej. Zostały one sformułowane i skwantyfikowane w sposób umożliwiający ocenę wariantów planistycznych.

Zostały one przedstawione w rozdziale *Wizja i cele rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego*.

Realizacja założonych celów jest możliwa jedynie przy zaangażowaniu szeregu instytucji odpowiadających za zarządzanie infrastrukturą i organizację transportu publicznego na różnych poziomach administracyjnych. Bardzo duży wpływ na osiągnięcie celów będą miały inwestycje i zmiany organizacyjne na poziomie krajowym oraz powiązane z nimi inwestycje i działania komplementarne na poziomie wojewódzkim.

Realizację celów można osiągnąć poprzez inwestycje infrastrukturalne i działania organizacyjne, jednak aby przyczyniły się one do realizacji danego celu szczegółowego i priorytetów, konieczne jest aby spełniały szereg kryteriów strategicznych i specyficznych oraz wpisywały się w działania komplementarne oczekiwane wobec różnych poziomów planowania transportu (krajowy, powiatowy i gminny), zapewniając największą ich efektywność.

6.2. Priorytety

Cele szczegółowe zostały rozwinięte w formie priorytetów i przyporządkowanych im działań.

Priorytety są bezpośrednio związane z podstawowymi wyzwaniami w zakresie rozwoju systemu transportowego województwa, dlatego odnoszą się do konkretnych kluczowych zagadnień, które objęte zostaną konkretnymi działaniami służącymi rozwojowi regionalnego systemu transportowego. Priorytety zostały rozwinięte odpowiadającymi im 19 działaniami bezpośrednio powiązanymi z podstawowymi problemami i wyzwaniami w zakresie rozwoju systemu transportowego województwa.

6.3. Działania

Działania są charakteryzowane przez:

- zakres interwencji,
- planowane formy wsparcia,
- kryteria strategiczne,
- kryteria specyficzne,
- ukierunkowanie terytorialne,
- oczekiwania wobec organów centralnych, samorządów powiatowych i gminnych,
- obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej
- oraz w przypadku działań wpisujących się w kompetencje Samorządu Województwa Pomorskiego przedsięwzięcia strategiczne.

Ich realizacja, przy uwzględnieniu działań organów centralnych, doprowadzi do osiągnięcia w 2030 roku docelowego stanu rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego w pełni zgodnego z przedstawioną wizją.

Cel Szczegółowy 1.	**ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ ZBIOROWA I AKTYWNA**
Priorytet 1.1.	**Zintegrowany system infrastruktury transportu zbiorowego i aktywności mobilnej**
Działanie 1.1.1.	Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej regionalnego transportu zbiorowego
Działanie 1.1.2.	Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury miejskiego transportu zbiorowego
Działanie 1.1.3.	Budowa i przebudowa węzłów integracyjnych transportu zbiorowego
Działanie 1.1.4.	Budowa i przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej
Działanie 1.1.5.	Budowa rozbudowa infrastruktury transportu rowerowego i UTO
Priorytet 1.2.	**Wysoka jakość usług mobilności pasażerskiej**
Działanie 1.2.1.	Zakup i modernizacja taboru do organizacji regionalnych i metropolitalnych przewozów kolejowych
Działanie 1.2.2.	Zakup taboru do organizacji regionalnych i wewnątrzpowiatowych przewozów drogowych i szynowych innych niż kolej
Działanie 1.2.3.	Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej
Działanie 1.2.4.	Zwiększenie atrakcyjności oferty transportu zbiorowego
Działanie 1.2.5.	Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w transporcie zbiorowym
Cel Szczegółowy 2.	**ZRÓWNOWAŻONA SIEĆ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ**
Priorytet 2.1.	**Spójny i dostępny system infrastruktury drogowej**
Działanie 2.1.1.	Przebudowa i rozbudowa dróg publicznych powiązanych z węzłami sieci TEN-T
Działanie 2.1.2.	Budowa nowych odcinków dróg łączących węzły drogowe w sieci TEN-T
Priorytet 2.2.	**Bezpieczeństwo i sprawność ruchu drogowego**
Działanie 2.2.1.	Przeniesienie ruchu tranzytowego poza obszary centralne miast
Działanie 2.2.2.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz parametrów technicznych dróg
Działanie 2.2.3.	Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w ruchu drogowym
Działania 2.2.4.	Rozbudowa ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych
Cel Szczegółowy 3.	**ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ TOWAROWA**
Priorytet 3.1.	**Konkurencyjne węzły transportu intermodalnego**
Działanie 3.1.1.	Rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych
Działanie 3.1.2.	Rozwój i adaptacja portów morskich o znaczeniu regionalnym do nowych funkcji
Priorytet 3.2.	**Sprawna infrastruktura liniowa transportu intermodalnego**
Działanie 3.2.1.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury Kolejowego Korytarza Towarowego
Działanie 3.2.2.	Dowiązanie terminali intermodalnych i centrów logistycznych do systemu transportowego regionu

Priorytet 1.1. ZINTEGROWANY SYSTEM INFRASTRUKTURY TRANSPORTU ZBIOROWEGO I AKTYWNOŚCI MOBILNEJ	
Kluczowi partnerzy	– PKP PLK S.A., PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o., Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. oraz inni zarządcy infrastruktury transportowej, służącej organizacji transportu publicznego oraz inne podmioty budujące lub zarządzające regionalną infrastrukturą transportową; – Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie"; – Urząd Morski w Gdyni; – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego; – związki i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusze Europejskie dla Pomorza (FEP) ma lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusz Kolejowy, – Fundusz Żeglugi Śródlądowej, – rezerwa budżetu Państwa, – środki własne jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i stowarzyszeń, – środki własne podmiotów budujących lub zarządzających regionalną infrastrukturą transportową.
Zobowiązania SWP	– Opracowanie kompleksowej koncepcji rozwoju sieci kolejowej w województwie pomorskim;

Działanie 1.1.1.	Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej regionalnego transportu zbiorowego
Zakres interwencji	– budowa, rozbudowa i przebudowa torów szlakowych i stacyjnych, w tym: kolejowych obiektów inżynierskich, obiektów obsługi podróżnych na stacjach i przystankach osobowych oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym; – budowa, przebudowa i modernizacja bazy techniczno-postojowej oraz innego zaplecza służącego utrzymaniu taboru kolejowego; – elektryfikacja linii kolejowych; – budowa i przebudowa przejazdów kolejowych w celu podniesienia kategorii przejazdu i poprawy bezpieczeństwa;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa, 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium ukierunkowania na innowacje.

	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium współfinansowania przez jst przewozów kolejowych na danej linii kolejowej; 2) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 3) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 4) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; 2) kryterium efektywności w zakresie skokowej poprawy przepustowość sieci i przyczyniania się do skrócenia czasu jazdy, jako składowej konkurencyjności transportu zbiorowego.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia - Sopot; 2) połączenia kolejowe miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze wg KSRR 2030;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – realizacja kluczowych inwestycji w zakresie sieci kolejowej na obszarze województwa pomorskiego: → przebudowa i elektryfikacja linii kolejowej nr 201 *Nowa Wieś Wielka – Kościerzyna - Gdynia Port* wraz z przebudową odcinków linii kolejowych: nr 234 *Kokoszki – Stara Piła*, nr 229 *Stara Piła – Glincz – Kartuzy* oraz linii kolejowej nr 214 *Somonino – Kartuzy*, → przebudowa linii kolejowej nr 202 na odcinku *Gdynia Chylonia – Słupsk - Koszalin*, → prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku *Tczew – Czersk*, → rewitalizacja linii kolejowych nr 211 odcinek *Lipusz – Kościerzyna* i nr 212 odcinek *Lipusz – Bytów*, → poprawa przepustowości na linii nr 213 *Reda – Hel*, → rewitalizacja odcinka linii kolejowej nr 229 *Kartuzy – Sierakowice – Lębork* wraz z ewentualną elektryfikacją, → przebudowa linii kolejowej nr 230 *Wejherowo – Góra Pomorska*, → budowa przedłużenia linii kolejowej nr 250 na odcinku *Rumia – Wejherowo*, → włączenie północnych dzielnic Gdyni i Gminy Kosakowo w system kolei aglomeracyjnej;

	– zapewnienie centralnego finansowania budowy linii PKM II Gdańsk Południe; – usamorządowienie Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście; – zmiana ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej – w zakresie zastąpienia pierwszeństwa w przyznawaniu dopłat kolejnym organizatorom (art. 25 ust. 2) udziałem poszczególnych organizatorów w kwocie globalnej przyznanej danemu województwu oraz umożliwienie przesunięcia środków niewykorzystanych w województwach do województw, gdzie środki te zostały wyczerpane; – zmiana ustawy o transporcie kolejowym w zakresie możliwości ustalania wieloletnich cenników stawek dostępu do infrastruktury kolejowej;
– **samorządów powiatowych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – wdrożenie systemu transportu zamawianego obsługującego linie dowozowe o węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (gminy położone w obszarze metropolitalnym); – dopasowanie połączeń w organizacji publicznego transportu zbiorowego o charakterze lokalnym (autobusowego, tramwajowego i trolejbusowego) do organizacji przewozów kolejowych (linie i połączenia dowozowe); – wprowadzenie ograniczeń ruchu samochodowego w strefach śródmiejskich Gdańska, Gdyni, Sopotu;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie rozwiązań dotyczących współfinansowania organizacji przewozów kolejowych w województwie przez inne jednostki samorządu terytorialnego;
Przedsięwzięcia strategiczne	– Pomorska Kolej Metropolitalna etap I - rewitalizacja Kolei Kokoszkowskiej Faza III - elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga; – Pomorska Kolej Metropolitalna etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej" Faza IV – rozbudowa posterunku odgałęźnego Kiełpinek, jako fragmentu trasy objazdowej w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto; – Pomorska Kolei Metropolitalna II – *Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229* – etap I – dokumentacja;

Działanie 1.1.2.	**Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury miejskiego transportu zbiorowego**
Zakres interwencji	– budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej liniowej infrastruktury transportu szynowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą (systemy tramwajowe i inne systemy transportu, gdzie „pojazd jest sterowany drogą"), w tym układów torowych na szlakach, torach postojowych, pętlach, bocznicach;

	– budowa nowej, rozbudowa i przebudowa istniejącej liniowej infrastruktury transportu trolejbusowego i autobusowego, w tym pętli, tworzenie wydzielonych pasów ruchu (buspasy), zatok przystankowych; – budowa, rozbudowa, przebudowa trakcji, sieci energetycznych i podstacji trakcyjnych tramwajowych i trolejbusowych; – budowa infrastruktury paliw alternatywnych do ładowania, w tym szybkiego ładowania pojazdów miejskiego transportu zbiorowego;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	Horyzontalne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa, 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium ukierunkowania na innowacje.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 2) kryterium kompleksowości i komplementarności oznaczające z jednej strony wsparcie uzupełniających się wzajemnie działań (projektów), które są skierowane na osiągnięcie wspólnego lub takiego samego celu, który nie zostałby osiągnięty lub osiągnięty byłby w mniejszym stopniu w przypadku niewystępowania komplementarności lub z drugiej strony brak możliwości wsparcia działań (projektów), których realizacja może ograniczyć efektywność innych działań (projektów) podejmowanych na różnych poziomach zarządzania i organizacji transportu; 3) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 4) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 5) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; 6) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 7) kryterium powiązania interwencji z działaniami w zakresie tworzenia lub powiększania stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego; 8) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja:

	1) kryterium zgodności ze strategiami/planami elektromobilności dla miejskich obszarów funkcjonalnych lub powiatów;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia – Sopot, 2) miejskie obszary funkcjonalne; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – zasadnicza zmiana ustawy o publicznym transporcie zbiorowym ukierunkowana na rozwój zrównoważonej i spójnej sieci powiązań publicznym transportem zbiorowym; – zmiana ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej – w zakresie zastąpienia pierwszeństwa w przyznawaniu dopłat kolejnym organizatorom (art. 25 ust. 2) udziałem poszczególnych organizatorów w kwocie globalnej przyznanej danemu województwu oraz umożliwienie przesunięcia środków niewykorzystanych w województwach do województw, gdzie środki te zostały wyczerpane;
– **samorządów powiatowych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (gminy położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – wykonywanie ocen wpływu planowanych funkcji na potrzeby transportowe (wprowadzenie do praktyki planistycznej i projektowej, konieczności wykonywania ocen wpływu planowanych funkcji (inwestycji) na zapotrzebowanie na transport i opracowania zasad (koncepcji) racjonalnej obsługi transportowej analizowanego obszaru);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie kompleksowego planowania zrównoważonej mobilności w miejskich obszarach funkcjonalnych;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.1.3.	Budowa i przebudowa węzłów integracyjnych transportu zbiorowego
Zakres interwencji	– budowa nowych, rozbudowa i przebudowa istniejących węzłów i infrastruktury integrującej podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego (np. stacje i przystanki kolejowe wraz z obiektami dworcowymi służącymi obsłudze pasażerów) wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą obsłudze pasażerów oraz elementami integrującymi inne podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego, w tym mobilności aktywnej oraz ogólnodostępnymi stacjami ładowania pojazdów (infrastruktura paliw alternatywnych); – budowa parkingów buforowych typu „Park & Ride" przy węzłach integracyjnych uzupełniających funkcjonalność węzłów poza obszarami centralnymi miast oraz zintegrowanych z publicznym transportem zbiorowym;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa, 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium ukierunkowania na innowacje.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 3) kryterium zakresu inwestycji polegające w przypadku nowych węzłów integracyjnych na zapewnieniu bezpośredniego dostępu do węzła poprzez utworzenie dojazdowego układu drogowego, którego wartość nie może przekraczać 25% wartości projektu; 4) kryterium zakresu inwestycji polegające w przypadku istniejących węzłów integracyjnych na zapewnieniu bezpośredniego dostępu do węzła innymi niż indywidualny transport drogowy środkami transportu z uwzględnieniem wymogów dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami; 5) kryterium zgodności z hierarchiczną siecią węzłową infrastruktury służącej integracji transportu pasażerskiego zgodnie z ustaleniami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*; 6) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 7) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium gotowości do realizacji; 2) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych;

	3) kryterium powiązania interwencji z działaniami w zakresie tworzenia lub powiększania stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) miejskie obszary funkcjonalne; 2) miejskie ośrodki osadnicze oraz ośrodki lokalne o odziaływaniu ponadgminnym, położone poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi zgodnie z ustaleniami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*; Stosowane jako preferencja: 1) miasta i ośrodki położone wzdłuż budowanych, przebudowywanych lub modernizowanych linii kolejowych;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– sprawna realizacja rządowego *Programu Inwestycji Dworcowych na lata 2016 – 2023* oraz jego kontynuacja na kolejne lata; – sprawna realizacja rządowego *Program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021 – 2025* i jego ścisłe powiązanie z liniami kolejowymi, na których organizowane są regionalne pasażerskie przewozy kolejowe; – uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – zasadnicza zmiana ustawy o publicznym transporcie zbiorowym ukierunkowana na rozwój zrównoważonej i spójnej sieci powiązań publicznym transportem zbiorowym; – zmiana ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej – w zakresie zastąpienia pierwszeństwa w przyznawaniu dopłat kolejnym organizatorom (art. 25 ust. 2) udziałem poszczególnych organizatorów w kwocie globalnej przyznanej danemu województwu oraz umożliwienie przesunięcia środków niewykorzystanych w województwach do województw, gdzie środki te zostały wyczerpane; – usamorządowienie Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście.
– **samorządów powiatowych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (gminy położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – wykonywanie ocen wpływu planowanych funkcji na potrzeby transportowe (wprowadzenie do praktyki planistycznej i projektowej, konieczności wykonywania ocen wpływu planowanych funkcji (inwestycji) na zapotrzebowanie na transport i opracowania zasad (koncepcji) racjonalnej obsługi transportowej analizowanego obszaru);

Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie kompleksowego planowania zrównoważonej mobilności w miejskich obszarach funkcjonalnych;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.1.4.	**Budowa i przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej**
Zakres interwencji	– budowa nowych, rozbudowa i przebudowa istniejących przystani żeglugi pasażerskiej (przybrzeżnej i śródlądowej) powiązanych z infrastrukturą integrującą podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego; – budowa infrastruktury paliw alternatywnych do obsługi floty żeglugi pasażerskiej;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa, 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium ukierunkowania na innowacje.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 3) kryterium priorytetu dla inwestycji służących bezpośredniej obsłudze pasażerów, oznaczające że udział działań z zakresu przebudowy układu drogowego dojazdowego do przystani żeglugi pasażerskiej nie może przekraczać 25% wartości projektu; 4) kryterium lokalizacyjne inwestycji oznaczające obiekty rekomendowane w opracowaniu studialnym *Wstępna koncepcja i ocena ekonomiczna uruchomienia żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej na wodach Zatoki Gdańskiej, Zalewu Wiślanego i dróg wodnych Delty Wisły jako elementu publicznego transportu zbiorowego województwa pomorskiego;* 5) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 6) kryterium wpływu inwestycji na rozwiązanie kluczowych problemów transportowych w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia; 7) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych;

	Stosowane jako preferencja: 1) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) porty i przystanie morskie nad Zatoką Pucką i Gdańską; 2) porty i przystanie morskie nad Zalewem Wiślanym; 3) istniejące i potencjalne miejsca lokalizacji przystani żeglugi pasażerskiej w ciągu dróg wodnych Delty Wisły: Martwa Wisła, Motława, Nogat, Wisła; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej; – poprawa warunków nawigacyjnych na drogach wodnych śródlądowych Delty Wisły i Zalewu Wiślanego; – usunięcie z dna polskich obszarów morskich broni pozostałej po II Wojnie Światowej oraz paliwa z zatopionych statków, a także podjęcie działań mających na celu doprowadzenie do oczyszczenia w tym zakresie pozostałych części Morza Bałtyckiego; – realizacja przedsięwzięć zapisanych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz kontynuacja realizacji programu *Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030*; – poprawa dostępności Zalewu Wiślanego i jego przystosowanie do potrzeb transportu śródlądowego, w tym usunięcie barier prawnych dla zapewnienia swobodnej międzynarodowej żeglugi na tym akwenie;
– **samorządów powiatowych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej (powiaty pucki, nowodworski, M. Gdańsk, M. Gdynia, M. Sopot oraz w przypadku uruchomienia połączeń w ciągu dróg wodnych Delty Wisły powiaty kwidzyński, malborski, sztumski, tczewski); – budowa, przebudowa i remonty dróg powiatowych prowadzących do przystani żeglugi pasażerskiej; – uwzględnienie przystani żeglugi pasażerskiej w sieci połączeń o charakterze użyteczności publicznej; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych prowadzących do przystani żeglugi pasażerskiej; – uwzględnienie przystani żeglugi pasażerskiej w sieci połączeń o charakterze użyteczności publicznej; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach; – różnicowanie wysokości opłat za parkowanie w miastach w zależności od klasy ekologicznej pojazdu;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie organizacji pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej; – współpraca w ramach MDW E-70 i E-40; – żegluga bliskiego zasięgu między regionalnymi portami Południowego Bałtyku;

Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.1.5.	**Budowa rozbudowa infrastruktury transportu rowerowego i UTO**
Zakres interwencji	– budowa nowych, rozbudowa i przebudowa istniejących dróg rowerowych, o charakterze transportowym, stanowiących powiązania z węzłami integracyjnymi transportu zbiorowego typu „Bike &Ride"; – budowa ciągów pieszo-rowerowych; – budowa infrastruktury urządzeń transportu osobistego (UTO); – tworzenie publicznych systemów wypożyczania rowerów, w tym bike-sharingowych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 2) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 3) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne związane z inwestycją podstawową (np. samoobsługowe stacje naprawcze pojazdów rowerowych, miejsca odpoczynku dla rowerzystów, stacje ładowania rowerów elektrycznych itp.); 3) kryterium zgodności z podstawową siecią tras rowerowych o charakterze i funkcjach transportowych w miejskich obszarach funkcjonalnych określoną na mapach Regionalnego Planu Transportowego; 4) kryterium tras rowerowych o charakterze i funkcjach transportowych (do 4 km długości) dowiązujących się do węzłów integracyjnych transportu zbiorowego i przystanków zintegrowanych poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi; 5) kryterium zgodności projektowanej i planowanej infrastruktury rowerowej oraz organizacji ruchu rowerowego z metodologią tzw. pięciu wymogów holenderskiej organizacji standaryzacyjnej CROW[25]; 6) kryterium zgodności z wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego; 7) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych;

[25] Zasady te określone zostały w podręczniku projektowania przyjaznej dla roweru infrastruktury *Postaw na rower* (*Sign up for the Bike*, CROW, Ede, 1993, wyd. polskie PKE, Kraków, 1999).

	8) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 9) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności z wytycznymi i rekomendacjami w zakresie standardów budowy infrastruktury rowerowej dla samorządów i zarządców dróg Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot; 2) miejskie obszary funkcjonalne; 3) obszary w promieniu 3 km od węzłów integracyjnych transportu zbiorowego i przystanków zintegrowanych poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi; Stosowane jako preferencja: 1) brakujące odcinki stanowiące podstawową sieci tras rowerowych o charakterze transportowym;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– utworzenie rządowego funduszu celowego na wsparcie projektów w zakresie rozwoju infrastruktury rowerowej;
– **samorządów powiatowych**	– organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – uwzględnianie potrzeb transportu rowerowego w projektowaniu i realizacji inwestycji w ciągu dróg powiatowych; – utworzenie stanowiska powiatowego oficera rowerowego, koordynującego działania w zakresie polityki rowerowej, w tym inwestycji rowerowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – wyznaczanie tras rowerowych o charakterze transportowym w planowaniu zagospodarowania przestrzennego gmin; – uwzględnianie potrzeb transportu rowerowego w projektowaniu i realizacji inwestycji w ciągu dróg gminnych; – realizacja działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez m.in. wdrażanie stref uspokajania ruchu, poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – promocja mobilności aktywnej (pieszej, rowerowej, UTO);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wsparcie rozwoju tras rowerowych o znaczeniu krajowym, międzyregionalnym i międzynarodowym;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Priorytet 1.2. WYSOKA JAKOŚĆ USŁUG MOBILNOŚCI PASAŻERSKIEJ	
Kluczowi partnerzy	– organizatorzy publicznego transportu zbiorowego; – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego; – związki i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego; – przewoźnicy świadczący usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego na podstawie odpowiednich umów;
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusze Europejskie dla Pomorza (FEP) ma lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (np. Program Priorytetowy *Wsparcie infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych i infrastruktury do tankowania wodoru*, Program Priorytetowy *Zielony Transport Publiczny*). – Fundusz Kolejowy, – Fundusz Żeglugi Śródlądowej, – rezerwa budżetu Państwa, – środki własne jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i stowarzyszeń, – dotacje celowe otrzymane z budżetu państwa na zadania bieżące z zakresu administracji rządowej oraz inne zadania zlecone ustawami realizowane przez samorząd województwa, – środki prywatne, w tym w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego.
Zobowiązania SWP	– Wdrożenie ujednoliconego systemu poboru opłat w transporcie publicznym, obejmującego całe województwo; – Opracowanie modelu organizacji transportu zbiorowego w regionie;

Działanie 1.2.1.	**Zakup i modernizacja taboru do organizacji regionalnych i metropolitalnych przewozów kolejowych**
Zakres interwencji	– zakup taboru kolejowego (pojazdów elektrycznych, hybrydowych (spalinowo-elektrycznych) lub wodorowych) do organizacji przewozów pasażerskich w publicznym transporcie zbiorowym; – modernizacja taboru kolejowego do organizacji przewozów pasażerskich w publicznym transporcie zbiorowym;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, 2) kryterium ukierunkowania na innowacje; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat

	od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium zgodności z *Planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego województwa pomorskiego;* 3) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 4) kryterium zgodności z regionalnymi standardami dotyczącymi taboru do organizacji regionalnych przewozów kolejowych, w tym z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników; 5) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności z *Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *Obszaru Metropolitalnego*.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – usamorządowienie Szybkiej Kolei Miejskiej; – zasadnicza zmiana ustawy o publicznym transporcie zbiorowym ukierunkowana na rozwój zrównoważonej i spójnej sieci powiązań publicznym transportem zbiorowym; – przygotowanie warunków prawnych i technicznych w zakresie wdrożenia i eksploatacji w Polsce taboru zasilanego paliwem wodorowy;
– **samorządów powiatowych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – wdrożenie systemu transportu zamawianego obsługującego linie dowozowe do węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (gminy położone w obszarze metropolitalnym);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– zakup taboru kolejowego przez POLREGIO sp. z o.o. (prawie 50% udziałów w spółce posiadają samorządy województw**)** w ramach poprawy konkurencyjności spółki po otworzeniu rynku przewozów pasażerskich w ramach IV pakietu kolejowego;

Przedsięwzięcia strategiczne	– Zakup Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych do obsługi przewozów kolejowych w województwie pomorskim; – Zakup 4 pojazdów kolejowych o napędzie hybrydowych do obsługi przewozów pasażerskich w województwie pomorskim; – Zakup 10 elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów pasażerskich w województwie pomorskim

Działanie 1.2.2.	**Zakup taboru do organizacji regionalnych i wewnątrzpowiatowych przewozów drogowych i szynowych innych niż kolej**
Zakres interwencji	– zakup taboru (autobusy nisko i zeroemisyjne, trolejbusy, tramwaje) do organizacji przewozów pasażerskich w publicznym transporcie zbiorowym; – modernizacja taboru (autobusy, trolejbusy, tramwaje) do organizacji przewozów pasażerskich w publicznym transporcie zbiorowym;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 2) kryterium ukierunkowania na innowacje; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium kompleksowości i komplementarności oznaczające z jednej strony wsparcie uzupełniających się wzajemnie działań (projektów), które są skierowane na osiągnięcie wspólnego lub takiego samego celu, który nie zostałby osiągnięty lub osiągnięty byłby w mniejszym stopniu w przypadku niewystępowania komplementarności lub z drugiej strony brak możliwości wsparcia działań (projektów), których realizacja może ograniczyć efektywność innych działań (projektów) podejmowanych na różnych poziomach zarządzania i organizacji transportu; 3) kryterium zgodności z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jst; 4) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 5) kryterium powiązania interwencji z działaniami w zakresie tworzenia lub powiększania stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego; 6) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium powiązania interwencji z upowszechnianiem rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty);

	2) kryterium zgodności ze strategiami/planami elektromobilności dla miejskich obszarów funkcjonalnych lub powiatów; 3) kryterium wsparcia zakupu taboru zeroemisyjnego w zamian za przekazanie dotychczas użytkowanego taboru organizatorom przewozów powiatowych, na obszarach, na których poziom emisji z transportu nie jest wysoki;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) powiaty bytowski, chojnicki i człuchowski (o najniższej liczbie bezpośrednich połączeń siedzib gmin do stolic powiatów) dla projektów dotyczących wewnątrzpowiatowych przewozów drogowych;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – zasadnicza zmiana ustawy o publicznym transporcie zbiorowym ukierunkowana na rozwój zrównoważonej i spójnej sieci powiązań publicznym transportem zbiorowym; – przygotowanie warunków prawnych i technicznych w zakresie wdrożenia i eksploatacji w Polsce taboru zasilanego paliwem wodorowy; – wydzielenie kopert regionalnych w ramach środków programu priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pn. *Zielony Transport Publiczny*;
– **samorządów powiatowych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – sporządzenie, konsekwentna realizacja i monitoring *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – wdrożenie systemu transportu zamawianego obsługującego linie dowozowe do węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (gminy położone w obszarze metropolitalnym); – tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego, zwłaszcza w strefach śródmiejskich ośrodków rdzeniowych w miejskich obszarach funkcjonalnych; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – dopasowanie połączeń w organizacji publicznego transportu zbiorowego o charakterze lokalnym (autobusowego, tramwajowego i trolejbusowego) do organizacji przewozów kolejowych (linie i połączenia dowozowe);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– brak;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.2.3.	Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej
Zakres interwencji	– zakup floty żeglugi pasażerskiej tzw. białej floty – małych statków żeglugi przybrzeżnej lub śródlądowej;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium ukierunkowania na innowacje; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 2) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 3) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 4) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jst; 2) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) służące realizacji żeglugi przybrzeżnej na połączeniach między portami i przystaniami żeglugi pasażerskiej położonymi nad Zatoką Pucką i Gdańską oraz Zalewem Wiślanym oraz w ciągu dróg wodnych Delty Wisły (Martwa Wisła, Motława, Nogat, Wisła); Stosowane jako preferencja: 1) brak;

Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej; – uwzględnienie możliwości finansowania zakupów floty żeglugi przybrzeżnej w ramach środków programu priorytetowego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pn. Zielony Transport Publiczny; – usunięcie z dna polskich obszarów morskich broni pozostałej po II Wojnie Światowej oraz paliwa z zatopionych statków, a także podjęcie działań mających na celu doprowadzenie do oczyszczenia w tym zakresie pozostałych części Morza Bałtyckiego; – realizacja przedsięwzięć zapisanych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz kontynuacja realizacji programu Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015); – poprawa warunków nawigacyjnych na drogach wodnych śródlądowych Delty Wisły i Zalewu Wiślanego; – poprawa dostępności Zalewu Wiślanego i jego przystosowanie do potrzeb transportu śródlądowego, w tym usunięcie barier prawnych dla zapewnienia swobodnej międzynarodowej żeglugi na tym akwenie;
– **samorządów powiatowych**	– współfinansowanie organizacji pasażerskiej żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej (powiaty pucki, nowodworski, M. Gdańsk, M. Gdynia, M. Sopot oraz w przypadku uruchomienia połączeń w ciągu dróg wodnych Delty Wisły powiaty kwidzyński, malborski, sztumski, tczewski); – budowa, przebudowa i remonty dróg powiatowych prowadzących do przystani żeglugi pasażerskiej; – uwzględnienie przystani żeglugi pasażerskiej w sieci połączeń o charakterze użyteczności publicznej; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych prowadzących do przystani żeglugi pasażerskiej; – uwzględnienie przystani żeglugi pasażerskiej w sieci połączeń o charakterze użyteczności publicznej; – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– współorganizacja połączeń żeglugą przybrzeżną na wodach Zalewu Wiślanego między portami i przystaniami żeglugi przybrzeżnej województwa pomorskiego i warmińsko-mazurskiego;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.2.4.	Zwiększenie atrakcyjności oferty transportu zbiorowego
Zakres interwencji	– zwiększenie częstotliwości połączeń w transporcie zbiorowym kolejowym; – zwiększenie częstotliwości połączeń w transporcie zbiorowym autobusowym; – koordynacja rozkładów jazdy na połączeniach, na których funkcjonują różni organizatorzy oraz obsługiwanych przez poszczególnych przewoźników; – integracja systemowa (taryfowo-biletowa);
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium spójności społecznej; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium zgodności z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jst; 2) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) dla miejskich obszarów funkcjonalnych;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 2) na obszarach zagrożone trwałą marginalizacją, zgodnie z KSRR 2030;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– uchwalenie ustawy o związku metropolitalnym w województwie pomorskim; – współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – zasadnicza zmiana ustawy o publicznym transporcie zbiorowym ukierunkowana na rozwój zrównoważonej i spójnej sieci powiązań publicznym transportem zbiorowym; – zmiana ustawy z dnia 16 maja 2019 r. o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej – w zakresie zastąpienia pierwszeństwa w przyznawaniu dopłat kolejnym organizatorom (art. 25 ust. 2) udziałem poszczególnych organizatorów w kwocie globalnej przyznanej danemu województwu oraz umożliwienie przesunięcia środków niewykorzystanych w województwach do województw, gdzie środki te zostały wyczerpane; – usamorządowienie Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście; – zmiana ustawy o transporcie kolejowym w zakresie możliwości ustalania wieloletnich cenników stawek dostępu do infrastruktury kolejowej;

– **samorządów powiatowych**	– sporządzenie *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – współfinansowanie organizacji pasażerskich przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – utworzenie metropolitalnego zarządu transportu publicznego (powiaty położone w obszarze metropolitalnym); – dopasowanie połączeń w organizacji publicznego transportu zbiorowego autobusowego o charakterze lokalnym do organizacji przewozów kolejowych (linie i połączenia dowozowe); – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – podjęcie działań w kierunku rozpoznania możliwości organizacji systemu transportu zamawianego na obszarach o małej gęstości zaludnienia, obsługującego linie dowozowe do węzłów integracyjnych i ośrodków powiatowych (powiaty: bytowski, chojnicki i człuchowski); – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– sporządzenie *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej* (SUMP) *dla Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot* oraz pozostałych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych; – współfinansowanie organizacji przewozów kolejowych w oparciu o rozwiązania systemowe; – dopasowanie połączeń w organizacji publicznego transportu zbiorowego o charakterze lokalnym (autobusowego, tramwajowego i trolejbusowego) do organizacji przewozów kolejowych (linie i połączenia dowozowe); – organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– organizacja połączeń publicznym transportem zbiorowym na obszarach stykowych z sąsiednimi województwami;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 1.2.5.	**Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w transporcie zbiorowym**
Zakres interwencji	– wdrażanie rozwiązań wykorzystujących technologie telematyki transportu w sygnalizacji świetlnej wzbudzanej przez autobusy, trolejbusy, tramwaje (sygnalizacja akomodacyjna); – zakup i montaż systemów nawigacji satelitarnej dla usprawniania ruchu i podniesienia bezpieczeństwa transportu zbiorowego; – zakup i instalacja urządzeń i aplikacji IT służących do planowania i synchronizacji przewozów integracji taryfowej i elektronicznej sprzedaży biletów; – zastosowanie systemów telematyki w zakresie kontroli i egzekwowania ograniczeń ruchu samochodowego w strefach ograniczonej dostępności, w tym również w na obszarach objętych opłatami za wjazd; – zakup i montaż tablic informacyjnych, przekazujących pasażerom pojazdów transportu zbiorowego informacje o rzeczywistych czasach odjazdu pojazdów;

	– wdrażanie rozwiązań w zakresie otwartego, publicznego dostępu do baz danych o rozkładzie jazdy, taryfach, warunkach realizacji i punktualności przewozów pasażerskich (open data);
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium wymiaru cyfrowego; 3) kryterium ukierunkowania na innowacje; 4) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 2) kryterium zgodności z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jst; 3) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; 4) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; 5) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności ze strategiami/planami elektromobilności dla miejskich obszarów funkcjonalnych lub powiatów;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) miejskie obszary funkcjonalne;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– wdrożenie zunifikowanego systemu telematycznego w zakresie przewozów pasażerskich poprzez wdrożenie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu aplikacji telematycznych dla przewozów pasażerskich transeuropejskiego systemu kolei – TSI TAP na głównych kolejowych korytarzach transportowych TEN-T wraz ze stworzeniem interfejsów rozszerzających jego funkcjonalność na inne środki transportu; – wdrożenie systemu usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych w szczególności w dziedzinach: Systemu Obrazowania Map Elektronicznych i Informacji

	w żegludze śródlądowej (ECDIS śródlądowe), elektronicznego raportowania statków, komunikatów dla kierowników statków, systemów kontroli ruchu statków, zgodności sprzętu niezbędnego do korzystania z RIS;
– **samorządów powiatowych**	– organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – współudział w pozyskiwaniu, gromadzeniu i przetwarzaniu danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – udział w sporządzeniu i aktualizacji Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego w celu spójnego prognozowania potrzeb w zakresie mobilności na poziomie regionalnym i lokalnym; – prowadzenie analiz lokalnych potrzeb przewozowych co najmniej raz na 5 lat;
– **samorządów gminnych**	– organizowanie kompleksowych działań świadomościowych wpływających na zmiany postaw i zachowań transportowych; – tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – upowszechnianie rozwiązań w zakresie współdzielonych środków transportu, w tym alternatywnych form transportu (rowery, skutery, hulajnogi na minuty); – współudział w pozyskiwaniu, gromadzeniu i przetwarzaniu danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – udział w sporządzeniu i aktualizacji Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego w celu spójnego prognozowania potrzeb w zakresie mobilności;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie stosowania Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) w transporcie zbiorowym w regionach i miastach w formie platformy współpracy międzysamorządowej z przedstawicielami biznesu i nauki;
Przedsięwzięcia strategiczne	– Zwiększenie dostępności regionalnego transportu kolejowego w województwie pomorskim poprzez jego integrację z transportem lokalnym – budowa elektronicznej platformy zintegrowanych usług mobilności;

Priorytet 2.1. SPÓJNY I DOSTĘPNY SYSTEM INFRASTRUTURY DROGOWEJ	
Kluczowi partnerzy	– Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne.
Źródła finansowania:	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusze Europejskie dla Pomorza (FEP) ma lata 2021-2027 i na okres kolejny, – budżet województwa, – Krajowy Fundusz Drogowy, – dotacje celowe z gmin i powiatów w ramach Partnerstwa Publiczno-Publicznego, – inwestycje drogowe w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, – rezerwa subwencji ogólnej na zadania inwestycyjne na drogach wojewódzkich (preferowane inwestycje w ramach tego źródła finansowania obejmują budowę lub przebudowę obiektów inżynierskich, dróg zapewniających dojazd do centrów logistycznych lub terminali przeładunkowych, budowę lub przebudowę obwodnic miast).
Zobowiązania SWP	– brak;

Działanie 2.1.1.	Przebudowa i rozbudowa dróg publicznych powiązanych z węzłami sieci TEN-T
Zakres interwencji	– przebudowa i rozbudowa dróg prowadzących do węzłów drogowych na autostradzie i drogach ekspresowych; – przebudowa, rozbudowa lub remont drogowych obiektów inżynierskich, w tym mostów, wiaduktów, estakad w ciągu dróg prowadzących do węzłów drogowych na autostradzie i drogach ekspresowych.
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium spójności społecznej.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium rejestrowanego i prognozowanego poziomu natężenia ruchu drogowego w 2030 roku; 2) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności;

	3) kryterium funkcji drogi – znaczenia drogi dla poprawy dostępności do rynku pracy i usług publicznych wg *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; 4) kryterium zagrożenia BRD wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; 5) kryterium zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium stanu technicznego wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) ponadregionalne pasma rozwojowe nadwiślańsko-zatokowe i północne; Stosowane jako preferencja: 2) brak,
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– budowa drogi ekspresowej nr S6; – budowa Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta; – pozostawienie jako drogi krajowej odcinka dzisiejszej drogi krajowej nr 7 po wybudowaniu drogi ekspresowej nr S6 (Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta) - tj. odcinka: → od zjazdu z Obwodnicy Żukowa – Zachodnia Obwodnica Trójmiasta węzeł „Karczemki", jako zmienionego przebiegu drogi krajowej nr 20; – przebudowa węzłów drogowych *„Kowale"* oraz *„Szadółki"* w ciągu drogi ekspresowej nr S6 na odcinku Obwodnicy Zachodniej Trójmiasta; – budowa ogólnodostępnych stacji ładowania oraz infrastruktury paliw alternatywnych pojazdów w MOP na odcinkach bazowej i kompleksowej sieci TEN-T; – przejęcie w zarząd mostu drogowego przez Wisłę w Kiezmarku przez GDDKiA, jako pozostałości po byłej drodze krajowej nr 7; – priorytetowe wsparcie w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg dla zadań powiatowych i gminnych związanych z drogami dojazdowymi do drogi ekspresowej S6; – poprawa stanu technicznego, w tym dostosowanie do nośności 11,5 t/oś na sieci dróg krajowych powiązanych z infrastrukturą drogową TEN-T w ramach *Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej d 2030 roku*;
– **samorządów powiatowych**	– przebudowa dróg powiatowych dowiązujących się do projektowanych i budowanych węzłów drogowych w ciągu drogi ekspresowej nr S6 (Powiat Gdański, Powiat Kartuski, Powiat Lęborski, Powiat Słupski, Powiat Wejherowski): → nr 1451G (Kniewo – DK nr 6 – Luzino – Łebno), → nr 1454G (Chynowie – Strzebielino - Nawcz), → nr 1456G (Świetlino – Chmieleniec – Bożepole), → nr 1318G (Rekowo Lęborskie – Godętowo), → nr 1455G (Łęczyce - Kostkowo), → nr 1329G (Lębork – Mosty – DK nr 6), → nr 1325G (DK nr 6 – Dziechlino - Małoszyce – Lębork), → nr 1187G (Potęgowo – Czerwieniec – Laska – DK 6), → nr 1179G (Pobłocie DW nr 213 – Głuszynko - Potęgowo - DK nr 6), → nr 1142G (Bobrowniki – Grapice - do DP nr 1179G), → nr 1139G (DW nr 213 Wielka Wieś – Damnica – Mianowice – DK nr 6),

	→ nr 1135G (DW nr 213 Żelkowo - Damnica), → nr 1152G (Sycewice – Słonowice), → nr 1104G (Tyń – Sycewice), → nr 1929G (Kolbudy – Przyjaźń - Lniska); – zaliczenie do dróg powiatowych wybranych odcinków drogi krajowej nr 6 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) - tj. odcinków: → granica województwa – węzeł „*Sycewice*”, → Nowa Dąbrowa – Lębork (droga nr 214), → Lębork (nr S6) – Strzebielino; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi krajowej nr 20 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta) - tj. odcinka: → Gdynia Wielki Kack – Żukowo – węzeł „*Glincz*”; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 218 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) - tj. odcinka: drogi nr 218 (droga nr 224 Sopieszyno – węzeł „*Chwaszczyno*”); – zaliczenie do dróg wojewódzkich wybranych odcinków dróg powiatowych po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) jako wiążących projektowany węzeł drogowy „*Bobrowniki*” z drogami wojewódzką nr 213 i obecną drogą krajową nr 6 (jako nowym odcinkiem drogi wojewódzkiej nr 211 (Słupsk - Nowa Dąbrowa) – tj. odcinków: → drogi nr 1139G (droga nr 213) Główczyce – Wielka Wieś – droga S6 węzeł „*Bobrowniki*”, → drogi nr 1140G droga S6 węzeł „*Bobrowniki*” – Łebień – Stara Dąbrowa (droga nr 6); – zaliczenie do dróg powiatowych wybranych odcinków dróg wojewódzkich: → drogi nr 221 (Gdańsk, ul. Trakt Św. Wojciecha – skrzyżowanie Havla), → drogi nr 222 (Gdańsk, ul. Trakt Św. Wojciecha – węzeł „*Gdańsk Południe*” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta);
– **samorządów gminnych**	– przebudowa drogi gminnej nr 151012G (Kielno – DW nr 218) dowiązującej się do węzła drogowego *„Koleczkowo”* w ciągu drogi ekspresowej nr S6 (Gmina Szemud),
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– współpraca w zakresie wykorzystania potencjałów rozwojowych infrastruktury korytarzy transportowych o znaczeniu europejskim (Bałtyk–Adriatyk, Północny);
Przedsięwzięcia strategiczne	– Pakiet przedsięwzięć w zakresie rozbudowy podstawowego układu dróg wojewódzkich dowiązujących region do węzłów drogowych TEN-T: → odcinka drogi wojewódzkiej nr 221 (Jankowo – obwodnica Kościerzyna), → odcinka drogi wojewódzkiej nr 209 (Borzytuchom – Suchorze), → odcinka drogi wojewódzkiej nr 214 (Kościerzyna - Nowa Kiszewa), → odcinek drogi wojewódzkiej nr 224 (Godziszewo – węzeł A1 „*Stanisławie*”), → odcinka drogi wojewódzkiej nr 501 (Stegna – Krynica Morska), → odcinka drogi wojewódzkiej nr 222 (budowa wiaduktu nad torami PKP w Starogardzie Gdańskim).

Działanie 2.1.2.	Budowa nowych odcinków dróg łączących węzły drogowe w sieci TEN-T
Zakres interwencji	– budowa nowych dróg dowiązujących region do węzłów drogowych w ciągu dróg ekspresowych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium spójności społecznej.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium prognozowanego poziomu natężenia ruchu drogowego w 2030 roku; 2) kryterium funkcji drogi – znaczenia drogi dla poprawy dostępności do rynku pracy i usług publicznych wg *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; 3) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 4) kryterium zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zagrożenia BRD na istniejącej sieci wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) ponadregionalne pasma rozwojowe nadwiślańsko-zatokowe i północne; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– budowa drogi ekspresowej S6; – budowa Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta; – pozostawienie jako drogi krajowej odcinka dzisiejszej drogi krajowej nr 7 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta) - tj. odcinka: → od zjazdu z Obwodnicy Żukowa – Zachodnia Obwodnica Trójmiasta węzeł „*Karczemki*", jako zmienionego przebiegu drogi krajowej nr 20; – uzyskanie finansowania centralnego w zakresie budowy: → *Via Maris* wraz południowym obejściem Władysławowa, → Nowa Kielnieńska (węzeł S6 „Chwaszczyno" – węzeł „Wysoka" Obwodnica Zachodnia Trójmiasta,

	→ połączenie węzła S6 „Miszewo” Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta – Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy - węzeł „Matarnia” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta, → połączenie drogi wojewódzkiej nr 211 w m. Borkowo z węzłem „Glincz” - droga krajowa nr 20 (dowiązanie do węzła Żukowo na Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta); – priorytetowe wsparcie w ramach Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg dla zadań powiatowych i gminnych związanych z drogami dojazdowymi do drogi ekspresowej S6; – podjęcie działań w zakresie uzupełnienia luki w sieci dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego o kierunku południkowym łączącym Słupsk oraz ośrodki miejskie w środkowej i środkowo-zachodniej części województwa z autostradą A1; – poprawa stanu technicznego, w tym dostosowanie do nośności 11,5 t/oś na sieci dróg krajowych powiązanych z infrastrukturą drogową TEN-T w ramach *Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej d 2030 roku*;
– **samorządów powiatowych**	– przebudowa dróg powiatowych dowiązujących się do projektowanych i budowanych węzłów drogowych w ciągu drogi ekspresowej nr S6 (Powiat Gdański, Powiat Kartuski, Powiat Lęborski, Powiat Słupski, Powiat Wejherowski): → nr 1451G (Kniewo – DK nr 6 – Luzino – Łebno), → nr 1454G (Chynowie – Strzebielino - Nawcz), → nr 1456G (Świetlino – Chmieleniec – Bożepole), → nr 1318G (Rekowo Lęborskie – Godętowo), → nr 1455G (Łęczyce - Kostkowo), → nr 1329G (Lębork – Mosty – DK nr 6), → nr 1325G (DK nr 6 – Dziechlino - Małoszyce – Lębork), → nr 1187G (Potęgowo – Czerwieniec – Laska – DK 6), → nr 1179G (Pobłocie DW nr 213 – Głuszynko - Potęgowo - DK nr 6), → nr 1142G (Bobrowniki – Grapice - do DP nr 1179G), → nr 1139G (DW nr 213 Wielka Wieś – Damnica – Mianowice – DK nr 6), → nr 1135G (DW nr 213 Żelkowo - Damnica), → nr 1152G (Sycewice – Słonowice), → nr 1104G (Tyń – Sycewice), → nr 1929G (Kolbudy – Przyjaźń - Lniska); – zaliczenie do dróg powiatowych wybranych odcinków drogi krajowej nr 6 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) - tj. odcinków: → granica województwa – węzeł „*Sycewice*”, → Nowa Dąbrowa – Lębork (droga nr 214), → Lębork (nr S6) – Strzebielino; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi krajowej nr 20 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta) - tj. odcinka: → Gdynia Wielki Kack – Żukowo – węzeł „*Glincz*”; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 218 po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) - tj. odcinka: → drogi nr 218 (droga nr 224 Sopieszyno – węzeł „*Chwaszczyno*”); – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 211 po wybudowaniu łącznika między Obwodnicą Żukowa a Borkowem tj. odcinka: → rondo w Żukowie – Borkowo; – zaliczenie do dróg wojewódzkich wybranych odcinków dróg powiatowych po wybudowaniu drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Słupsk) jako wiążących projektowany

	węzeł drogowy „*Bobrowniki*” z drogami wojewódzką nr 213 i obecną drogą krajową nr 6 (jako nowym odcinkiem drogi wojewódzkiej nr 211 (Słupsk - Nowa Dąbrowa) – tj. odcinków: → drogi nr 1139G (droga nr 213) Główczyce – Wielka Wieś – droga S6 węzeł „*Bobrowniki*”, → drogi nr 1140G droga S6 węzeł „*Bobrowniki*” – Łebień – Stara Dąbrowa (droga nr 6);
– **samorządów gminnych**	– zabezpieczenie rezerw terenowych pod rozwój funkcji gospodarczych, w tym lokalizację infrastruktury paliw alternatywnych przy projektowanych węzłach drogowych na sieci TEN-T;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– współpraca w zakresie wykorzystania potencjałów rozwojowych infrastruktury ponadregionalnego korytarza transportowego północnego (*Via/Rail Hanseatica*); – współpraca w celu ukształtowania nowego połączenia drogowego o charakterze południkowym łączącego ośrodki zachodniej części województwa z południem kraju przez autostradę A1;
Przedsięwzięcia strategiczne	– Pakiet przedsięwzięć dokumentacyjnych w zakresie spójności drogowej projektowanych węzłów drogowych sieci TEN-T: → *Via Maris* wraz południowym obejściem Władysławowa, → Nowa Kielnieńska (węzeł S6 „Chwaszczyno” – węzeł „Wysoka” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta, → połączenie węzła S6 „Miszewo” Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta – Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy - węzeł „Matarnia” Obwodnica Zachodnia Trójmiasta, → połączenie drogi wojewódzkiej nr 211 w m. Borkowo z węzłem „Glincz” - droga krajowa nr 20 (dowiązanie do węzła Żukowo na Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta);

Priorytet 2.2. BEZPIECZEŃSTWO I SPRAWNOŚĆ RUCHU DROGOWEGO	
Kluczowi partnerzy	– jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne.
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusze Europejskie dla Pomorza (FEP) ma lata 2021-2027 i na okres kolejny, – budżet województwa, – Krajowy Fundusz Drogowy, – dotacje celowe z gmin i powiatów w ramach Partnerstwa Publiczno-Publicznego, – inwestycje drogowe w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, – Rządowy Funduszu Rozwoju Dróg, – rezerwa subwencji ogólnej na zadania inwestycyjne na drogach wojewódzkich (preferowane inwestycje w ramach tego źródła finansowania obejmują budowę lub przebudowę obiektów inżynierskich, dróg zapewniających dojazd do centrów logistycznych lub terminali przeładunkowych, budowę lub przebudowę obwodnic miast), – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Program Priorytetowy „Wsparcie infrastruktury do ładowania pojazdów elektrycznych i infrastruktury do tankowania wodoru").
Zobowiązania SWP	– brak;

Działanie 2.2.1.	**Przeniesienie ruchu tranzytowego poza obszary centralne miast**
Zakres interwencji	– budowa obwodnic miejscowości w ciągu dróg wojewódzkich;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; Stosowane jako preferencja: 5) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium prognozowanego poziomu natężenia ruchu drogowego w 2030 roku; 2) kryterium funkcji drogi – znaczenia drogi dla poprawy dostępności do rynku pracy i usług publicznych wg *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; 3) kryterium zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji; 4) kryterium zagrożenia BRD wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; 5) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz

	odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 6) kryterium zaawansowania dotychczasowych prac przygotowawczych danej inwestycji; 7) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań w zakresie realizacji programów bezpieczeństwa ruchu drogowego; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium poprawy dostępu do węzłów sieci autostrad i dróg ekspresowych; 2) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; 3) kryterium wdrożenia lub powiększenia w mieście stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach; 4) kryterium wdrożenia zróżnicowanej wysokości opłat za parkowanie w miastach w zależności od klasy ekologicznej pojazdu.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) miasta położone na sieci dróg wojewódzkich bezpośrednio wiążącej się z drogami w sieci TEN-T; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– budowa obwodnic Bytowa, Miastka i Żukowa w ciągu drogi krajowej nr 20; – budowa obwodnic Słupska i Kobylnicy w ciągu drogi krajowej nr 21; – budowa obwodnic Czerska, Człuchowa, Malborka, Starogardu Gdańskiego w ciągu drogi krajowej nr 22; – budowa obwodnic Gardei, Kwidzyna i Sztumu w ciągu drogi krajowej nr 55; – zaliczenie do dróg krajowych wybranych odcinków dróg wojewódzkich wymagających: → drogi nr 214 na odcinku Lębork – Kościerzyna, → drogi nr 235 na odcinku Korne – Chojnice, → drogi nr 240 na odcinku Chojnice – Tuchola, – w dalszej perspektywie budowy uzupełniających ciągów obwodowych Kościerzyny (obejście północno-wschodnie) i Chojnic (wschodnie);
– **samorządów powiatowych**	– zaliczenie do dróg powiatowych wybranych odcinków drogi krajowej nr 22 po wybudowaniu Obwodnicy Starogardu Gdańskiego i Malborka - tj. odcinków: → węzeł „*Starogard Gdański Zachód*” – skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 222 (kierunek Gdańsk), → rondo A.Grubby – węzeł „*Starogard Gdański Wschód*”, → węzeł „*Malbork Zachód*” – skrzyżowanie z drogą krajową nr 55 (kierunek Nowy Dwór Gdański), → skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 515 – węzeł „*Malbork Wschód*”; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 222 po wybudowaniu Obwodnicy Starogardu Gdańskiego - tj. odcinka: → skrzyżowanie z dotychczasową drogą krajową nr 22 (kierunek Skórcz) – skrzyżowanie z ul. Jabłowską w Starogardzie Gdańskim; – zaliczenie do dróg wojewódzkich odcinka drogi powiatowej po wybudowaniu Obwodnicy Starogardu Gdańskiego w ciągu drogi krajowej nr 22 - tj. odcinka:

	→ drogi nr 2710G (ul. Owidzka w Starogardzie Gdańskim – rondo Pitagorasa w Starogardzie Gdańskim); – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 211 po wybudowaniu obwodnicy Kartuz tj. odcinka: → skrzyżowanie ul. Jeziornej z ul. Gdańską do – węzeł „*Kartuzy Zachód*"; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 221 – tj. odcinka: → skrzyżowanie z Obwodnicą Kościerzyny (droga krajowa nr 20) – skrzyżowanie Kościerzyna Centrum; – zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 212 po wybudowaniu obejścia zachodniego Chojnic - tj. odcinka: → Chojnice Obwodnica Zachodnia – węzeł „*Chojnice - Nieżychowice*"; – ustalenie nowego przebiegu dróg wojewódzkich w miastach po wybudowaniu pozostałych obwodnic w ciągu dróg krajowych i wojewódzkich planowanych do realizacji w perspektywie roku 2030;
– **samorządów gminnych**	– tworzenie lub powiększanie stref ruchu uspokojonego lub ograniczonego w miastach posiadających obwodnice; – realizacja działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym pieszych i rowerzystów; – różnicowanie wysokości opłat za parkowanie w miastach w zależności od klasy ekologicznej pojazdu w miastach posiadających obwodnice; – zaliczenie odcinków dróg gminnych do dróg wojewódzkich po wybudowaniu Obwodnicy Starogardu Gdańskiego w ciągu drogi krajowej nr 22 - tj. odcinków: → drogi nr 211183G (rondo A.Grubby w Starogardzie Gdańskim – skrzyżowanie ul. Owidzka w Starogardzie Gdańskim), → drogi nr 211192G (rondo Pitagorasa w Starogardzie Gdańskim – skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 222 w Starogardzie Gdańskim); – wykonywanie ocen wpływu planowanych funkcji na potrzeby transportowe (wprowadzenie do praktyki planistycznej i projektowej, konieczności wykonywania ocen wpływu planowanych funkcji (inwestycji) na zapotrzebowanie na transport i opracowania zasad (koncepcji) racjonalnej obsługi transportowej analizowanego obszaru);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– brak,
Przedsięwzięcia strategiczne	– Pakiet przedsięwzięć w zakresie budowy obwodnic miast w ciągu dróg wojewódzkich: → obwodnicy Kartuz w ciągu drogi nr 211 (etap II i III), → obwodnicy Chojnic w ciągu drogi nr 212, → obwodnicy Skórcza w ciągu drogi nr 231, → obwodnicy wschodniej Lęborka w ciągu drogi nr 214.

Działanie 2.2.2.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i parametrów technicznych dróg
Zakres interwencji	– remonty nawierzchni odcinków dróg - przywracanie drogom wojewódzkim właściwych im parametrów technicznych wraz z remontami zatok autobusowych, chodników oraz obiektów inżynierskich, w tym mostów i wiaduktów; – przebudowa i rozbudowa odcinków dróg, w tym m.in. poszerzenia przekrojów jezdni, ciągów ruchu uspokojonego przy przejściach przez małe miejscowości, wzmocnienie nośności dróg; – rozbudowa odcinków dróg w zakresie lokalizacji zatok autobusowych, chodników i tras rowerowych; – przebudowa i budowa układu uliczno-drogowego miast, w tym połączeń wewnątrzmiejskich poprawiających dostępność i spójność drogową miast; – przebudowa drogowych obiektów inżynierskich;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią, 2) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium spójności społecznej.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium rejestrowanego i prognozowanego poziomu natężenia ruchu drogowego w 2030 roku; 2) kryterium funkcji drogi – znaczenia drogi dla poprawy dostępności do rynku pracy i usług publicznych wg *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+* (w przypadku dróg wojewódzkich); 3) kryterium zagrożenia BRD wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+* (w przypadku dróg wojewódzkich) lub planów rozwoju sieci dróg jednostki samorządu terytorialnego; 4) kryterium zaawansowania dotychczasowych prac przygotowawczych danej inwestycji; 5) kryterium użytkowania drogi przez publiczny transport zbiorowy zgodnie z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jednostki samorządu terytorialnego; 6) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań w zakresie realizacji programów bezpieczeństwa ruchu drogowego; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium stanu technicznego; 2) kryterium zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji przez inną jednostkę samorządu terytorialnego.
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) w przypadku dróg wojewódzkich - drogi o znaczeniu co najmniej regionalnym, szczególnie ważne dla dostępności wewnętrznej województwa zgodnie z PZPWP 2030; 2) drogi publiczne prowadzące do węzłów integracyjnych lub przystanków zintegrowanych; 3) w przypadku inwestycji w zakresie ITS - całe województwo;

	4) w przypadku układu uliczno-drogowego miast - miejskie obszary funkcjonalne; Stosowane jako preferencja: 1) subregion słupski, 2) subregion nadwiślański, 3) subregion południowy.
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– utworzenie *Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem* (KSZR) obejmującego zarządzanie ruchem drogowym na autostradach i drogach ekspresowych; – weryfikacja struktury funkcjonalno-techniczne sieci dróg krajowych i wojewódzkich w skali całego kraju; – uwzględnienie w *Programie Budowy Dróg Krajowych i Autostrad* na kolejne lata działań w zakresie przebudowy drogi krajowej nr 20 na odcinku Korne – Bytów – Miastko; – poprawa stanu technicznego, w tym dostosowanie do nośności 11,5 t/oś na sieci dróg krajowych w ramach *Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej d 2030 roku;*
– **samorządów powiatowych**	– obniżenie kategorii wybranych dróg wojewódzkich do kategorii dróg powiatowych, zgodnie z *Planem rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; – promocja bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym w ramach programów BRD (np. Gambit Pomorski, programy miejskie);
– **samorządów gminnych**	– obniżenie kategorii wybranych dróg wojewódzkich do kategorii dróg gminnych, zgodnie z *Planem rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+*; – promocja bezpiecznych zachowań w ruchu drogowym w ramach programów BRD (Gambit Pomorski, programy miejskie); – realizacja działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez m.in. wdrażanie stref uspokajania ruchu, poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– obniżenia kategorii dróg wojewódzkich na stykach województw, w tym; → zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 206 Polanów – Miastko (Województwo Zachodniopomorskie), → zaliczenie do dróg powiatowych odcinka drogi wojewódzkiej nr 208 Barcino – Wielin – DW nr 205 (Województwo Zachodniopomorskie), → zaliczenie do dróg powiatowych drogi wojewódzkiej nr 377 Nowe – Pieniążkowo (Województwo Kujawsko-Pomorskie), → zaliczenie do dróg powiatowych drogi wojewódzkiej nr 520 Prabuty – Kamieniec (Województwo Warmińsko-Mazurskie), → zaliczenie do dróg powiatowych drogi wojewódzkiej nr 526 Pasłęk – Przezmark (Województwo Warmińsko-Mazurskie);
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 2.2.3.	Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w ruchu drogowym
Zakres interwencji	– budowa systemów sterowania ruchem, w tym sterowania sygnalizacją, monitorowania ruchu wraz z systemami informowania o aktualnej sytuacji drogowej; – integracja systemów ITS działających w portach z systemami miejskimi oraz uzyskiwanie informacji o potokach ładunkowych wpływających do i z portów; – wdrażanie systemów zarządzania drogami kołowymi, w tym informacji przestrzennej o drogach i ich otoczeniu;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium wymiaru cyfrowego, 3) kryterium ukierunkowania na innowacje 4) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko, Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium prognozowanego poziomu natężenia ruchu drogowego w 2030 roku; 2) kryterium funkcji drogi – znaczenia drogi dla poprawy dostępności do rynku pracy i usług publicznych wg *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+* (w przypadku dróg wojewódzkich); 3) kryterium zagrożenia BRD wg. *Planu rozwoju sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego na lata 2021 – 2030+* (w przypadku dróg wojewódzkich) lub planów rozwoju sieci dróg jednostki samorządu terytorialnego; 4) kryterium użytkowania drogi przez publiczny transport zbiorowy zgodnie z planami zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego jednostki samorządu terytorialnego, 5) kryterium powiązania interwencji z realizacją działań w zakresie realizacji programów bezpieczeństwa ruchu drogowego; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium poprawy dostępu do węzłów sieci autostrad i dróg ekspresowych; 2) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) drogi bezpośrednio powiązane z węzłami drogowymi na sieci autostrad i dróg ekspresowych; 2) drogi krajowe i wojewódzkie prowadzące do miejscowości o sezonowo wysokim ruchu turystycznym, w szczególności strefy nadmorskiej;

Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– budowa Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem uwzględniającego współpracujące inteligentne systemy transportowe i jego powiązanie z systemami wdrażanymi na obszarach miejskich; – budowa Krajowego Punktu Dostępowego do danych o ruchu i podróży; – określenie pożądanego i możliwego modelu automatyzacji transportu drogowego w Polsce, przygotowanie warunków prawnych i organizacyjnych dla autonomizacji/automatyzacji procesów transportowych, w tym kierowania pojazdami; – budowa Polskiego Centrum Kompetencji autonomizacji systemu transportu drogowego;
– **samorządów powiatowych**	– zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji w zakresie ITS; – udział w sporządzeniu i aktualizacji Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego w celu spójnego prognozowania obciążenia układu drogowego i koordynacji działań na drogach; – współudział w pozyskiwaniu, gromadzeniu i przetwarzaniu danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA);
– **samorządów gminnych**	– zaangażowania jst w zakresie współfinansowania inwestycji w zakresie ITS; – udział w sporządzeniu i aktualizacji Transportowego Modelu Symulacyjnego dla Województwa Pomorskiego w celu spójnego prognozowania obciążenia układu drogowego i koordynacji działań na drogach; – współudział w pozyskiwaniu, gromadzeniu i przetwarzaniu danych o mobilności, w tym w czasie rzeczywistym (np. typu BIG DATA); – realizacja działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez m.in. wdrażanie stref uspokajania ruchu, poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie stosowania Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) na drogach w regionach i miastach w formie platformy współpracy międzysamorządowej z przedstawicielami biznesu i nauki;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 2.2.4.	**Rozbudowa ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych**
Zakres interwencji	– budowa ogólnodostępnych punktów i stacji ładowania pojazdów elektrycznych; – budowa ogólnodostępnych stacji tankowania gazu ziemnego CNG i LNG; – budowa ogólnodostępnych stacji wodoru;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium ukierunkowania na innowacje; 4) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko,

	Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i realizację celów zrównoważonej mobilności; 2) kryterium skali oddziaływania oznaczające, że za wyborem miejsca lokalizacji stacji ładowania lub punktu ładowania przemawia dostęp dla dużej liczby obecnych i potencjalnych posiadaczy pojazdów elektrycznych (galerie handlowe, hipermarkety, okolice budynków użyteczności publicznej, office parki), w tym osób niepełnosprawnych, zgodnie z zasadą uniwersalnego projektowania; 3) kryterium dostosowania do potrzeb klientów, oznaczające ze za wyborem lokalizacji stacji ładowania lub punktu ładowania przemawia możliwość zagospodarowania czasu kierowcom oczekującym na zakończenie procesu ładowania; 4) kryterium zgodności z wymogami Dyrektywy 2014/94/EU; 5) kryterium uniwersalności, oznaczające możliwość ładowania pojazdów bez względu na rodzaj wtyczki oraz poziom mocy; 6) kryterium zgodności ze strategiami/planami elektromobilności dla miejskich obszarów funkcjonalnych lub powiatów; 7) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) w przypadku miejskich obszarów funkcjonalnych; 8) kryterium powiązania interwencji w realizacją działań świadomościowych w zakresie elektromobilności; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) całe województwo; Stosowane jako preferencja: 1) Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot; 2) miejskie obszary funkcjonalne; 3) Ponadregionalne i regionalne korytarze transportowe ustalone w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*, a zwłaszcza Miejsca Obsługi Podróżnych wzdłuż sieci TEN-T;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– budowa ogólnodostępnych stacji ładowania oraz infrastruktury paliw alternatywnych pojazdów w MOP na odcinkach bazowej i kompleksowej sieci TEN-T; – stworzenie mechanizmów finansowych (dotacji ze środków NFOŚiGW) mających na celu wsparcie rozwoju punktów ładowania pojazdów dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych; – stworzenie mechanizmów finansowych wspierających rozwój runku zeroemisyjnego transportu ciężkiego w sektorze logistyki miejskiej;
– **samorządów powiatowych**	– sporządzanie planów elektromobilności dla powiatów/miejskich obszarów funkcjonalnych;
– **samorządów gminnych**	– zabezpieczenie rezerw terenowych pod rozwój funkcji gospodarczych, w tym lokalizację infrastruktury paliw alternatywnych przy projektowanych węzłach drogowych na sieci TEN-T;

	– sporządzanie planów elektromobilności dla gmin; – podejmowanie działań na rzecz rozwoju nowych form mobilności w miastach (powyżej 10 tys. mieszkańców), takich jak współdzielenie pojazdów lub podróży, integracja systemów transportowych oraz popularyzacja innowacyjnych rozwiązań w sektorze motoryzacji, w tym systemów jazdy autonomicznej; – prowadzenie polityki parkingowej moderującej popyt na indywidualny transport samochodowy; – realizacja programów świadomościowych w zakresie
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń w zakresie rozwoju i upowszechniania dostępu do infrastruktury paliw alternatywnych;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Priorytet 3.1. KONKURENCYJNE WĘZŁY TRANSPORTU INTERMODALNEGO	
Kluczowi partnerzy	– PKP PLK oraz pozostali zarządcy infrastruktury kolejowej; – zarządcy portów morskich, w tym administracja morska; – Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie" - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; – właściciele i operatorzy centrów logistycznych; – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego.
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusz Kolejowy, – rezerwa budżetu Państwa, – środki własne jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i stowarzyszeń, – środki własne podmiotów budujących lub zarządzających regionalną infrastrukturą transportową, – środki prywatne, w tym w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego.
Zobowiązania SWP	– Lobbowanie, inicjowanie oraz monitorowanie działań na rzecz rozwoju Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk w zakresie m.in. infrastruktury transportowej (w tym połączeń ostatniej mili z infrastruktura portową, sieć połączeń, zmniejszenie presji środowiskowej, zmian prawnych;

Działanie 3.1.1.	Rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych
Zakres interwencji	– rozbudowa istniejących terminali intermodalnych; – budowy nowych terminali intermodalnych i centrów logistycznych; – budowa/przebudowa placów składowych i przeładunkowych, magazynów i parkingów strategicznych dla pojazdów wykorzystywanych w transporcie intermodalnym oraz zaplecza technicznego do obsługi taboru; – wsparcie zakupu nowoczesnego specjalistycznego sprzętu przeładunkowego do obsługi transportu intermodalnego i dostosowanie terminali i centrów logistycznych do zautomatyzowanych przeładunków; – budowa infrastruktury paliw alternatywnych, w szczególności do tankowania LNG; – wsparcie inteligentnego zarządzania węzłami intermodalnymi za pośrednictwem telematyki i technologii cyfrowych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; 5) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki;

	Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielkości pracy przewozowej (TEU-km), oznaczające wsparcie projektów dzięki którym wielkość pracy przewozowej zostanie przełożona z dróg na inne gałęzie transportu; 2) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 3) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) Ponadregionalne i regionalne korytarze transportowe ustalone w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*; Stosowane jako preferencja: 1) Terminale intermodalne i centra logistyczne w bezpośrednim zapleczu portów morskich; 2) Projekt zlokalizowany jest na węźle sieci TEN-T, określonym w zał. 2 do rozporządzenia TEN-T; 3) Projekt zlokalizowany jest na linii kolejowej należącej do sieci AGTC lub TEN-T;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– weryfikacja listy terminali drogowo-kolejowych w ramach przeglądu sieci TEN-T; – stworzenie rządowego programu budowy/rozwoju centrów logistycznych wraz z koncepcją przestrzenną rozmieszczenia terminali intermodalnych i nadanie im statusu inwestycji celu publicznego; – przygotowanie instrumentów finansowych wspierających budowę i modernizację terminali intermodalnych (w tym opracowanie programu pomocowego w zakresie wsparcia budowy i modernizacji terminali intermodalnych i centrów logistycznych); – prowadzenie polityki wspierania lądowo-morskich łańcuchów dostaw i korytarzy transportowych Północ-Południe; – budowa Portu Centralnego w Gdańsku; – budowa Portu Zewnętrznego w Gdyni; – wspieranie przewozów intermodalnych za pośrednictwem instrumentów finansowych (np. powiększenie ulgi intermodalnej) i promocyjnych w celu podniesienia ich konkurencyjności; – przeprowadzenie projektu pilotażowego w portach TEN-T (Gdańsk lub Gdynia) służącego ocenie efektywności budowy instalacji do zasilania statków na nabrzeżu energią elektryczną;
– **samorządów powiatowych**	– koordynacja działań w zakresie wdrażania spójnych rozwiązań innowacyjnych w zakresie zarządzania transportem towarowym na obszarach powiatów, zwłaszcza w miejskich obszarach funkcjonalnych;
– **samorządów gminnych**	– planowanie przestrzenne lokalne – tworzenie w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach

	zagospodarowania przestrzennego rezerw terenowych pod rozwój centrów logistycznych; – rozwój centrów logistycznych w pierwszej kolejności na obszarach poprzemysłowych, pokolejowych i innych; – wdrażanie rozwiązań innowacyjnych w zakresie zarządzania miejskim transportem towarowym (miejska logistyka towarowa);
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– koordynacja z innymi państwami i regionami korytarza Bałtyk-Adriatyk planów w zakresie powstawania terminali intermodalnych sieci TEN-T m.in. w ramach Stowarzyszenia Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk; – współpraca transgraniczna z państwami Regionu M. Bałtyckiego (głównie ze szwedzkim regionem Blekinge) w zakresie uwarunkowań infrastrukturalnych, gospodarczych i technologicznych terminali intermodalnych budowanych po obu stronach Bałtyku; – wymiana doświadczeń i wdrażanie pilotażowych rozwiązań w zakresie zarządzania przepływami ładunków w obszarach metropolitalnych i w miejskich obszarach funkcjonalnych;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 3.1.2.	**Rozwój i adaptacja portów morskich o znaczeniu regionalnym do nowych funkcji**
Zakres interwencji	– budowa infrastruktury nabrzeży portowych związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich, w szczególności na potrzeby morskiej energetyki wiatrowej oraz innego gospodarczego wykorzystania zasobów dna morza (m.in. funkcje serwisowe MFW i platform wydobywczych gazu i ropy naftowej); – budowa/przebudowa dróg wewnętrznych i wewnętrznego układu torowego wraz z urządzeniami sterowania ruchem kolejowym; – budowa/przebudowa portowych placów składowych i przeładunkowych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji; 5) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielkości pracy przewozowej (TEU-km), oznaczające wsparcie projektów dzięki którym wielkość pracy przewozowej zostanie przełożona z dróg na inne gałęzie transportu; 2) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat

	od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 3) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 4) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; 5) kryterium zgodności z planami zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich oraz wód portowych; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) regionalne porty morskie zgodnie z ustaleniami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030* (Hel, Łeba, Ustka i Władysławowo); Stosowane jako preferencja: 1) porty morskie przewidziane do rozwoju funkcji serwisowych dla obsługi morskiej energetyki wiatrowej;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– stworzenie warunków do transformacji przemysłu stoczniowego, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału rozwojowego morskiej energetyki wiatrowej oraz innych perspektywicznych obszarów technologicznych inspirowanych wymaganiami polityki klimatycznej; – budowa Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiasta jako elementu nowego połączenia drogowego tzw. *Via Maris* z Gdyni do Władysławowa; – rozbudowa drogi krajowej nr 21 na odcinku Słupsk – Ustka prowadzącej do portu w Ustce;
– **samorządów powiatowych**	– rozwój układu drogowego powiatowego prowadzącego do regionalnych portów morskich oraz poprawiających warunki funkcjonowania ruchu wewnątrzmiejskiego w miastach portowych;
– **samorządów gminnych**	– uwzględnianie potrzeb rozwoju układu drogowo-kolejowego prowadzącego do regionalnych portów morskich w planowaniu zagospodarowania przestrzennego terenów okołoportowych w Helu, Łebie, Ustce i Władysławowie;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– wymiana doświadczeń dotyczących rozwoju małych portów morskich w Regionie Morza Bałtyckiego;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Priorytet 3.2. SPRAWNA INFRASTRUKTURA LINIOWA TRANSPORTU INTERMODALNEGO	
Kluczowi partnerzy	– Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz pozostali zarządcy dróg; – PKP PLK oraz pozostali zarządcy infrastruktury kolejowej; – zarządcy portów morskich, w tym administracja morska; – Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie" - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; – właściciele i operatorzy centrów logistycznych; – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego.
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) na lata 2021-2027 i na okres kolejny, – Fundusz Kolejowy, – Krajowy Fundusz Drogowy, – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, – rezerwa budżetu Państwa, – środki własne jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i stowarzyszeń, – środki własne podmiotów budujących lub zarządzających regionalną infrastrukturą transportową, – środki prywatne, w tym w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego.
Zobowiązania SWP	– brak;

Działanie 3.2.1.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury Kolejowego Korytarza Towarowego
Zakres interwencji	– budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury kolejowej istotnej dla ruchu towarowego; – elektryfikacja linii kolejowych istotnych z punktu widzenia ruchu towarowego; – budowa i rozbudowa układu torowego na terenie portów morskich; – dostosowanie infrastruktury i urządzeń sterowania ruchem do optymalnego zarządzania ruchem pociągów;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne (terminale intermodalne i centra logistyczne);
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki; Stosowane jako preferencja: 1) brak.

	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 2) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 3) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 4) kryterium efektywności w zakresie skokowej poprawy przepustowość sieci i przyczyniania się do skrócenia czasu jazdy, jako składowej konkurencyjności transportu towarowego; 5) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; 6) kryterium skali oznaczające wsparcie inwestycji zwiększających rolę regionu w zakresie usług logistycznych i transportu intermodalnego w skali krajowej; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) Kolejowy Korytarz Towarowy nr 5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie; Stosowane jako preferencja: 1) brak;
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– realizacja kluczowych inwestycji w zakresie sieci kolejowej na obszarze województwa pomorskiego, poprawiających dostępność i funkcjonalność obsługi portów morskich: → przebudowa linii kolejowej nr 201 *Nowa Wieś Wielka – Kościerzyna - Gdynia Port*, → prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku *Tczew – Czersk*, → przebudowa linii kolejowej nr 131 na odcinku *Bydgoszcz Głowna – Tczew*; → budowę dwóch łącznic między linią kolejową nr 203 a linią kolejową nr 201 (*Łąg Południowy – Czarna Woda* oraz *Szałamaje – Łąg*); → zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia etap I: Tczew - Pruszcz Gdański oraz etap II na odcinku Pruszcz Gdański – Gdynia; – podjęcie działań analitycznych w zakresie wydzielonych torów dla ruchu towarowego i aglomeracyjnego (separacja ruchu towarowego wobec ruchu aglomeracyjnego); – zapewnienie porównywalnych opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej i drogowej dla przewozu jednostki intermodalnej, co sprzyjałoby przenoszeniu ładunków z dróg na kolej, przy jednoczesnym zapewnieniu podobnego w tych gałęziach transportu poziomu podstawowych parametrów ruchu tzn. średniej prędkości lub całkowitego czasu przewozu; – opracowanie programu pomocowego wspierającego zakup taboru kolejowego i systemów do przewozów intermodalnych; – promocja znaczenia transportu intermodalnego dla zrównoważonego rozwoju kraju;

– **samorządów powiatowych**	– wprowadzenie działań zachęcających do podejmowania nauki w sektorze kolejowym, w tym promocja zawodów kolejowych oraz promocja kształcenia pracowników kolejowych (kształcenie ustawiczne, kursy doszkalające, podnoszenie kwalifikacji zawodowych);
– **samorządów gminnych**	– uwzględnianie potrzeb rozwoju infrastruktury transportowej o znaczeniu ponadlokalnym w planowaniu zagospodarowania przestrzennego rozległych terenów inwestycyjnych, tzw. Doliny Logistycznej, w miastach Gdynia i Rumia oraz w gminie Kosakowo, jako obszaru rozwoju usług transportowych, spedycyjnych i logistycznych; – stworzenie trwałych platform transferu wiedzy pomiędzy zainteresowanymi podmiotami: nadawcami ładunków, spedytorami, zarządcami infrastruktury, samorządami oraz sferą nauki i przemysłem działającymi na rzecz rozwiązań technicznych i organizacyjnych w transporcie intermodalnym;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– lobbowanie, inicjowanie oraz monitorowanie działań na rzecz rozwoju Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk w zakresie, m.in. infrastruktury transportowej (w tym połączeń ostatniej mili z infrastrukturą portową), sieci połączeń, zmniejszenia presji środowiskowej, zmian prawnych, rozwiązań technologicznych i ITS; – rozwój siatki połączeń pomorskich portów ze Skandynawią; – promowanie korytarza kolejowego Gdańsk-Odessa ustanawiającego połączenie kontenerowe Portu Gdańskiego z Morzem Czarnym;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

Działanie 3.2.2.	**Dowiązanie terminali intermodalnych i centrów logistycznych do systemu transportowego regionu**
Zakres interwencji	– budowa i przebudowa infrastruktury dostępności zewnętrznej od strony morza (tory podejściowe, pirsy i falochrony) do portów morskich; – budowa nowych dróg oraz przebudowa, rozbudowa istniejących dróg prowadzących do portów morskich (tzw. połączenia ostatniej mili); – budowa i przebudowa infrastruktury wodnego transportu śródlądowego poprawiającej dostępność i warunki obsługi portów morskich; – przebudowa i modernizacja bocznic kolejowych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 4) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki; Stosowane jako preferencja: 1) brak.
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium racjonalności inwestycji oznaczające, że proces wyboru inwestycji powinien być podporządkowany zasadom wykonalności, analizy kosztów i korzyści

	z uwzględnieniem analiz oddziaływania na środowisko naturalne i społeczne oraz odpowiedniej kolejności zdeterminowanej: pilnością realizacji określonych inwestycji, określoną wpływem danej inwestycji na sprawność funkcjonowania systemu transportowego w skali regionalnej i lokalnej, znaczeniem dla realizacji celów zrównoważonej mobilności; 2) kryterium perspektywy inwestycyjnej, oznaczające dobór takiego zakresu inwestycji, który poparty jest analizami i prognozami przewozów, by w perspektywie kilkunastu lat od jej zakończenia nie zaistniała potrzeba ponownych inwestycji polepszających sprawność i niezawodność; 3) kryterium kompleksowości inwestycji oznaczające, że zakres inwestycji powinien zawsze obejmować wszystkie elementy infrastrukturalne i systemy transportowe związane z inwestycją podstawową; 4) kryterium koncentracji na inwestycjach podnoszących efektywność wykorzystania inwestycji już zrealizowanych; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium zgodności z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP);
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Stosowane obligatoryjnie: 1) ponadregionalne i regionalne korytarze transportowe ustalone w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030*; Stosowane jako preferencja: 2) porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej (Gdańsk i Gdynia); 3) regionalne porty morskie zgodnie z ustaleniami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030* (Hel, Łeba, Ustka i Władysławowo);
Oczekiwania wobec:	
– **władz centralnych**	– wsparcie finansowe działań poprawiających dostęp do terminali intermodalnych z sieci dróg krajowych; – budowa Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiasta jako elementu nowego połączenia drogowego tzw. *Via Maris* z Gdyni do Władysławowa; – budowa Drogi Czerwonej od węzła „Morska” do Portu w Gdyni; – uzyskanie finansowania centralnego modernizacji Estakady Kwiatkowskiego w Gdyni; – aktywizacja dróg wodnych śródlądowych uwzględniająca potrzeby pomorskich portów morskich;
– **samorządów powiatowych**	– rozwój sieci dróg powiatowych do węzłów intermodalnych, centrów logistycznych i powierzchni magazynowych jako uzupełniających do sieci dróg krajowych i wojewódzkich;
– **samorządów gminnych**	– uwzględnianie potrzeb rozwoju infrastruktury transportowej o znaczeniu ponadlokalnym w planowaniu zagospodarowania przestrzennego terenów okołoportowych w Helu, Łebie, Ustce i Władysławowie;
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– promowaniu rozwoju gospodarczego Pasa Nowego Jedwabnego Szlaku i Morskiego Jedwabnego Szlaku - dwóch projektów, składających się na inicjatywę Pasa i Szlaku;
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;

7. DZIAŁANIA W ZAKRESIE CYFRYZACJI

7.1. Priorytety

Cel szczegółowy w zakresie cyfryzacji został rozwinięty w formie priorytetów i przyporządkowanych im działań.

Priorytety są bezpośrednio związane z podstawowymi wyzwaniami w zakresie transformacji cyfrowej województwa, dlatego odnoszą się do konkretnych kluczowych zagadnień. Priorytety zostały rozwinięte odpowiadającymi im 6 działaniami bezpośrednio powiązanymi z podstawowymi problemami i wyzwaniami w zakresie rozwoju cyfrowego regionu.

7.2. Działania

Działania są charakteryzowane przez:

- zakres interwencji,
- planowane formy wsparcia,
- kryteria strategiczne,
- kryteria specyficzne,
- ukierunkowanie terytorialne,
- oczekiwania wobec organów centralnych,
- obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej,
- oraz w przypadku działań wpisujących się w kompetencje Samorządu Województwa Pomorskiego przedsięwzięcia strategiczne.

Ich realizacja, przy uwzględnieniu działań organów centralnych oraz podmiotów gospodarczych funkcjonujących w sferze cyfryzacji, doprowadzi do transformacji cyfrowej regionu w 2030 roku.

Cel Szczegółowy 4.	**BEZPIECZEŃSTWO CYFROWE**
Priorytet 4.1.	**Efektywna infrastruktura cyfrowa**
Działanie 4.1.1.	Rozbudowa telekomunikacyjnej szerokopasmowej infrastruktury dostępowej
Priorytet 4.2.	**Bezpieczne e-usługi**
Działanie 4.2.1.	Rozwój e-administracji
Działanie 4.2.2.	Ucyfrowienie systemów geodezyjnych i informacji przestrzennej
Działanie 4.2.3.	Rozwój usług e-zdrowia
Priorytet 4.3.	**Cyberbezpieczeństwo i kompetencje cyfrowe**
Działanie 4.3.1.	Zwiększenia poziomu cyberbezpieczeństwa e-usług i systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego
Działanie 4.3.2.	Podnoszenie kompetencji cyfrowych

Priorytet 4.1. EFEKTYWNA INFRASTRUKTURA CYFROWA	
Kluczowi partnerzy	– Urząd Komunikacji Elektronicznej, – operatorzy telekomunikacyjni;
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, – środki własne SWP, – środki operatorów telekomunikacyjnych;
Zobowiązania SWP	– brak;

Działanie 4.1.1.	**Rozbudowa telekomunikacyjnej szerokopasmowej infrastruktury dostępowej**
Zakres interwencji	– rozbudowa i podniesienie przepustowości sieci szkieletowo-dystrybucyjnych; – rozbudowa i podniesienie przepustowości sieci dostępowych do poziomu, co najmniej 100 Mb/s "w dół", z możliwością modernizacji do prędkości mierzonej w Gb/s; – budowa i rozbudowa mobilnych sieci 5G i nowszych; – promocja działań związanych z budową światłowodowej infrastruktury sieci szerokopasmowych oraz sieci mobilnych 5G i nowszych.
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;
Kryteria strategiczne	**Horyzontalne:** Stosowane obligatoryjnie: 1) kryterium wymiaru cyfrowego; Stosowane jako preferencja: 1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa; 2) kryterium racjonalnego gospodarowania przestrzenią; 3) kryterium ukierunkowania na innowacje; 4) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko; 5) kryterium rynku pracy odpowiadającego na potrzeby gospodarki oraz wzrostu zatrudnienia; 6) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji;
	Specyficzne: Stosowane obligatoryjnie: 1) brak; Stosowane jako preferencja: 1) preferowane będą projekty obejmujące jak największy obszar województwa;
Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji	Obszary, na których realizacja inwestycji nie jest komercyjnie opłacalna tj. realizowane na terenie tzw. białych plam (określonych zgodnie z coroczną inwentaryzacją prowadzoną przez UKE).

	Nazwa	Planowane działania
Oczekiwania wobec władz centralnych	Dalsza rozbudowa szerokopasmowej infrastruktury dostępowej (tzw. „ostatniej mili") o przepustowości co najmniej 100 Mb/s	Współpraca z UKE w zakresie uzyskiwania informacji o szerokopasmowej infrastrukturze telekomunikacyjnej na terenie województwa pomorskiego w celu monitorowania jej rozwoju
	Zapewnienie warunków prawnych i aktywnej polityki informacyjnej do bezpiecznej budowy sieci mobilnych 5G	Współpraca z UKE w zakresie uzyskiwania informacji o uwarunkowaniach prawnych i bezpieczeństwie budowanych sieci mobilnych 5G na terenie województwa pomorskiego
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– brak;	
Przedsięwzięcia strategiczne	– brak;	

Priorytet 4.2. **BEZPIECZNE E-USŁUGI**	
Kluczowi partnerzy	– departamenty UMWP i jednostki organizacyjne oraz spółki SWP, – jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego, – Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, – Centrum e-Zdrowia, – CSIRT NASK;
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027 – Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 – środki własne JST z obszaru województwa pomorskiego – środki własne podmiotów leczniczych z obszaru województwa pomorskiego
Zobowiązania SWP	– Stworzenie regionalnego węzła informacji przestrzennej;

Działanie 4.2.1.	**Rozwój e-administracji**
Zakres interwencji	– tworzenie i rozwój e-usług publicznych z zakresu administracji (w szczególności tworzenie i rozwój systemów elektronicznego zarządzania dokumentacją, rejestrów publicznych oraz platform dostępu do otwartych danych); – tworzenie platform e-usług publicznych mających na celu cyfryzację procesu konsultacji społecznych i udziału społeczeństwa w opracowaniu i realizacji polityk publicznych; – cyfryzacja i udostępnianie w formie cyfrowej zasobów danych gromadzonych w jednostkach publicznych oraz udostępnianie danych z rejestrów publicznych;
Planowane formy finansowania	W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o: – dotacje; – instrumenty zwrotne;

<table>
<tr><td rowspan="2">Kryteria strategiczne</td><td>Horyzontalne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) kryterium wymiaru cyfrowego;
Stosowane jako preferencja:
1) kryterium ukierunkowania na innowacje;
2) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko;
3) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa;
4) kryterium rynku pracy odpowiadającego na potrzeby gospodarki oraz wzrostu zatrudnienia;
5) kryterium wspierania postaw obywatelskich;
6) kryterium spójności społecznej;</td></tr>
<tr><td>Specyficzne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) e-usługi komplementarne i interoperacyjne z e-usługami realizowanymi na poziomie centralnym;
Stosowane jako preferencja:
1) e-usługi świadczone dla jak największej liczby mieszkańców województwa pomorskiego;
2) e-usługi co najmniej na IV poziomie dojrzałości (integracyjnym);</td></tr>
<tr><td>Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji</td><td colspan="2">– całe województwo;</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Oczekiwania wobec władz centralnych</td><td>Nazwa</td><td>Planowane działania</td></tr>
<tr><td>Publikowanie planowanych działań w zakresie tworzonych i rozwijanych e-usług na poziomie administracji rządowej</td><td>Monitorowanie zakresu i stanu realizacji projektów centralnych przez UMWP</td></tr>
<tr><td>Udostępnienie mechanizmów uwierzytelniania z poziomu centralnego dla e-usług regionalnych</td><td>Uwzględnienie w regionalnych przedsięwzięciach strategicznych możliwości uwierzytelnienia z wykorzystaniem mechanizmów centralnych</td></tr>
<tr><td>Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
<tr><td>Przedsięwzięcia strategiczne</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
</table>

Działanie 4.2.2.	Ucyfrowienie systemów geodezyjnych i informacji przestrzennej
Zakres interwencji	– stworzenie regionalnego węzła infrastruktury informacji przestrzennej dla obszaru województwa pomorskiego; – stworzenie portalu branżowego ułatwiającego dostęp do rejestrów danych i informacji przestrzennych gromadzonych przez SWP (mapy, bazy wiedzy o województwie;

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">– szkolenia z zakresu wykorzystania narzędzi związanych z węzłem infrastruktury informacji przestrzennej województwa pomorskiego;
– pozyskanie, aktualizacja, cyfryzacja dokumentów i rejestrów danych na potrzeby m.in. planowania przestrzennego, geodezji i kartografii, infrastruktury, ochrony środowiska (w skali lokalnej i regionalnej);
– przygotowanie (dostosowanie) zbiorów danych obiektów topograficznych w celu utworzenia bazy BDOT500 oraz modyfikacja baz GESUT w zakresie dostosowania ich do obowiązujących przepisów;</td></tr>
<tr><td>Planowane formy finansowania</td><td colspan="2">W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o:
– dotacje;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kryteria strategiczne</td><td colspan="2">Horyzontalne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) kryterium wymiaru cyfrowego;
Stosowane jako preferencja:
1) kryterium ukierunkowania na innowacje;
2) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko;
3) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa;</td></tr>
<tr><td colspan="2">Specyficzne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) e-usługi komplementarne i interoperacyjne z e-usługami realizowanymi na poziomie centralnym;
Stosowane jako preferencja:
1) e-usługi co najmniej na IV poziomie dojrzałości (integracyjnym);</td></tr>
<tr><td>Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji</td><td colspan="2">– całe województwo;</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Oczekiwania wobec władz centralnych</td><td>Nazwa</td><td>Planowane działania</td></tr>
<tr><td>Publikowanie planowanych działań w zakresie tworzonych i rozwijanych e-usług na poziomie administracji rządowej</td><td>Monitorowanie zakresu i stanu realizacji projektów centralnych przez UMWP</td></tr>
<tr><td>Udostępnienie mechanizmów uwierzytelniania z poziomu centralnego dla e-usług regionalnych</td><td>Uwzględnienie w regionalnych przedsięwzięciach strategicznych możliwości uwierzytelnienia z wykorzystaniem mechanizmów centralnych</td></tr>
<tr><td>Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
<tr><td>Przedsięwzięcia strategiczne</td><td colspan="2">– Pomorski Węzeł Informacji Przestrzennej;</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Działanie 4.2.3.</th><th colspan="2">Rozwój usług e-zdrowia</th></tr>
<tr><td>Zakres interwencji</td><td colspan="2">– rozbudowa lub budowa e-usług telemedycznych w szczególności: telediagnostyki, telekonsultacji, telerehabilitacji, teleopieki (wraz z niezbędną do ich funkcjonowania infrastrukturą), w szczególności dla osób starszych i niepełnosprawnych;
– rozbudowa lub budowa portali interaktywnych (portal medyczny) dla pacjenta;
– integracja lokalnych systemów do e-rejestracji z rozwiązaniami na poziomie regionalnym i krajowym;
– rozbudowa systemów informatycznych z zakresu: tworzenia elektronicznej dokumentacji medycznej, zarządzania, diagnostyki, terapii, opieki skoordynowanej, logistyki, bezpieczeństwa, systemu informacji dla pacjentów i ich rodzin, platformy wymiany informacji, archiwizacji dokumentacji długoterminowej oraz integracji lokalnych i krajowych systemów informatycznych ochrony zdrowia;</td></tr>
<tr><td>Planowane formy finansowania</td><td colspan="2">W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o:
– dotacje;
– instrumenty zwrotne;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kryteria strategiczne</td><td colspan="2">Horyzontalne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) kryterium wymiaru cyfrowego;
Stosowane jako preferencja:
1) kryterium ukierunkowania na innowacje;
2) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki;
3) kryterium zrównoważonej produkcji i konsumpcji;
4) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa;
5) kryterium rynku pracy odpowiadającego na potrzeby gospodarki oraz wzrostu zatrudnienia;
6) kryterium spójności społecznej;</td></tr>
<tr><td colspan="2">Specyficzne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) e-usługi komplementarne i interoperacyjne z e-usługami realizowanymi na poziomie regionalnym i centralnym;
Stosowane jako preferencja:
1) e-usługi świadczone dla jak największej liczby mieszkańców województwa pomorskiego;
2) Podmioty medycznie dla których głównym płatnikiem jest NFZ;
3) e-usługi co najmniej na IV poziomie dojrzałości (integracyjnym);</td></tr>
<tr><td>Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji</td><td colspan="2">– całe województwo;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Oczekiwania wobec władz centralnych</td><td>Nazwa</td><td>Planowane działania</td></tr>
<tr><td>Publikowanie planowanych działań w zakresie tworzonych i rozwijanych e-usług na poziomie administracji rządowej</td><td>Monitorowanie zakresu i stanu realizacji projektów centralnych przez UMWP</td></tr>
</table>

	Udostępnienie mechanizmów uwierzytelniania z poziomu centralnego dla e-usług regionalnych	Uwzględnienie w regionalnych przedsięwzięciach strategicznych możliwości uwierzytelnienia z wykorzystaniem mechanizmów centralnych
Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej	– brak;	
Przedsięwzięcia strategiczne	– Pomorskie e-Zdrowie 2030;	

Priorytet 4.3. **CYBERBEZPIECZEŃSTWO I KOMPETENCJE CYFROWE**	
Kluczowi partnerzy	– jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne oraz spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego, – Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, – CSIRT NASK, – NGO zajmujące się podnoszeniem kompetencji cyfrowych, – przedsiębiorcy wykorzystujący nowoczesne technologie ICT;
Źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027, – Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027, – Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027, – środki własne JST z terenu województwa pomorskiego;
Zobowiązania SWP	– brak;

Działanie 4.3.1.	**Zwiększenie poziomu cyberbezpieczeństwa e-usług i systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego**
Zakres interwencji	– pozyskanie infrastruktury i oprogramowania podnoszących poziom cyberbezpieczeństwa w jednostkach sektora publicznego, w szczególności urządzeń typu firewall, oprogramowania antywirusowego, antyspamowego, szyfrowanej transmisji danych (VPN), sprzętu i oprogramowania do bezpiecznego świadczenia e-usług (bez warstwy aplikacyjnej) oraz bezpiecznego świadczenia pracy zdalnej; – pozyskanie infrastruktury i oprogramowania podnoszących ochronę danych przetwarzanych w jednostkach sektora publicznego, w szczególności systemy ICT do: tworzenia kopii zapasowych, archiwizacji danych, szyfrowania danych, gromadzenia danych z wykorzystaniem usług chmurowych, zarządzania i uwierzytelniania użytkowników oraz zarządzania dostępem do zasobów danych; – pozyskiwanie infrastruktury i oprogramowania zapewniających ciągłość działania systemów ICT; – audyty cyberbezpieczeństwa i ochrony danych; – przeprowadzenie szkoleń z zakresu cyberbezpieczeństwa i ochrony danych; – opracowanie dokumentacji niezbędnej do podniesienia poziomu cyberbezpieczeństwa w jednostkach sektora publicznego; – wdrożenie norm z zakresu cyberbezpieczeństwa w jednostkach sektora publicznego;

<table>
<tr><td>Planowane formy finansowania</td><td colspan="2">W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o:
– dotacje;
– instrumenty zwrotne;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kryteria strategiczne</td><td colspan="2">Horyzontalne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) kryterium wymiaru cyfrowego;
Stosowane jako preferencja:
1) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa;
2) kryterium rynku pracy odpowiadającego na potrzeby gospodarki oraz wzrostu zatrudnienia;</td></tr>
<tr><td colspan="2">Specyficzne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) brak;
Stosowane jako preferencja:
1) preferowane będą działania podnoszące bezpieczeństwo świadczonych lub nowych e-usług publicznych, a także działania podnoszące kompleksowo poziom cyberbezpieczeństwa i ochrony danych w danej jednostce;</td></tr>
<tr><td>Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji</td><td colspan="2">– całe województwo;</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Oczekiwania wobec władz centralnych</td><td>Nazwa</td><td>Planowane działania</td></tr>
<tr><td>Opracowanie materiałów szkoleniowych i zaleceń z zakresu cyberbezpieczeństwa wynikające z dobrych praktyk, obowiązujących przepisów oraz norm</td><td>Wykorzystanie opracowanych materiałów w organizowanych szkoleniach</td></tr>
<tr><td>Zapewnienie ekspertów mogących wspierać szkolenia organizowane na poziomie regionalnym z zakresu cyberbezpieczeństwa</td><td>Organizacja szkoleń i warsztatów</td></tr>
<tr><td>Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
<tr><td>Przedsięwzięcia strategiczne</td><td colspan="2">– Cyber-Pomorze 2030;</td></tr>
</table>

Działanie 4.3.2.	**Podnoszenie kompetencji cyfrowych**
Zakres interwencji	– Szkolenia oraz opracowanie materiałów edukacyjnych (ich dystrybucja), z zakresu: → organizacji systemu pracy zdalnej i telepracy; → podnoszenia kompetencji cyfrowych, w szczególności w jednostkach sektora publicznego, zarówno dla pracowników administracji jak i specjalistów ICT; → korzystania z e-usług publicznych; → propagowania doświadczeń i dobrych praktyk i wymagań związanych z organizacją pracy zdalnej oraz telepracy;

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">→ propagowanie wiedzy i doświadczeń związanych z nowymi technologiami z zakresu: AI, HPC i big data, rozwiązań chmurowych, IoT, multimodalnych technologii interakcji człowiek-maszyna, inżynierii kosmicznej i satelitarnej;
→ przeciwdziałania uzależnienia od technologii cyfrowych (komputera, telefonu, Internetu);</td></tr>
<tr><td>Planowane formy finansowania</td><td colspan="2">W ramach Działania planowane jest udzielanie wsparcia przede wszystkim w oparciu o:
– dotacje;
– instrumenty zwrotne;</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kryteria strategiczne</td><td colspan="2">Horyzontalne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) kryterium wymiaru cyfrowego;
Stosowane jako preferencja:
1) kryterium ukierunkowania na innowacje;
2) kryterium koncentracji na priorytetowych dziedzinach gospodarki;
3) kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko;
4) kryterium wielopoziomowego zarządzania i partnerstwa;
5) kryterium rynku pracy odpowiadającego na potrzeby gospodarki oraz wzrostu zatrudnienia;
6) kryterium spójności społecznej;
7) kryterium wspierania postaw obywatelskich;
8) kryterium tematycznego i terytorialnego ukierunkowania interwencji;</td></tr>
<tr><td colspan="2">Specyficzne:
Stosowane obligatoryjnie:
1) brak;
Stosowane jako preferencja:
1) brak;</td></tr>
<tr><td>Ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji</td><td colspan="2">– całe województwo;</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Oczekiwania wobec władz centralnych</td><td>Nazwa</td><td>Planowane działania</td></tr>
<tr><td>Opracowanie materiałów szkoleniowych i zaleceń z zakresu cyberbezpieczeństwa wynikające z dobrych praktyk, obowiązujących przepisów oraz norm</td><td>Wykorzystanie opracowanych materiałów w organizowanych szkoleniach</td></tr>
<tr><td>Zapewnienie ekspertów mogących wspierać szkolenia organizowane na poziomie regionalnym z zakresu cyberbezpieczeństwa</td><td>Organizacja szkoleń i warsztatów</td></tr>
<tr><td>Obszary współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
<tr><td>Przedsięwzięcia strategiczne</td><td colspan="2">– brak;</td></tr>
</table>

7.3. Obszar cyfryzacji w innych Regionalnych Programach Strategicznych

Cyfryzacja jest zjawiskiem horyzontalnym mającym wpływ na wiele obszarów funkcjonowania województwa pomorskiego, a w rezultacie działania związane z rozwojem cyfrowym zostały ujęte również w RPS w zakresie:

- gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego (A);
- bezpieczeństwa zdrowotnego i wrażliwości społecznej (B);
- w zakresie edukacji i kapitału społecznego (C);
- bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego (D).

W szczególności warto wskazać na następujące działania związane z cyfryzacją wskazane w poszczególnych RPS i komplementarne do kierunków i działań określonych w niniejszym Programie.

Tab. 37. Działania związane z cyfryzacją wskazane w poszczególnych RPS i komplementarne do kierunków i działań

RPS	Działanie	Zakres działania
A	1.1.2 Transfer wiedzy do gospodarki);	wsparcie prac B+R na potrzeby gospodarki, w tym realizowane we współpracy z przedsiębiorstwami oraz wykorzystujące możliwości płynące z rozwoju zielonych technologii, GOZ, **cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji oraz przemysłu 4.0, rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistośc**i
A	1.1.3 Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów	wsparcie dla rozwoju **ISP 2**
A	1.2.1 Transformacja przedsiębiorstw	wsparcie przedsiębiorstw (w tym z branż kluczowych i tradycyjnych, np. morskiej, meblarskiej, rolno-spożywczej) w celu dostosowania się do nowych trendów i technologii, w szczególności wykorzystujących zielone technologie, GOZ, **cyfryzację, automatyzację, sztuczną inteligencję, przemysł 4.0** oraz wdrożenie nowoczesnych (zwinnych) modeli w przedsiębiorstwach, w szczególności wykorzystujących zielone technologie, GOZ, **cyfryzację, automatyzację, sztuczną inteligencję, przemysł 4.0**, zmierzających do poszerzenia rynków zbytu czy palety oferowanych produktów i usług, poprzez innowacje procesowe i optymalizację procesów zachodzących w przedsiębiorstwie wraz z usprzętowieniem miejsc pracy
A	1.2.2 Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP	podniesienie kompetencji MŚP w zakresie zarządzania i dostosowania się do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych (m. in. **cyfryzacja i automatyzacja procesów, zarzadzanie innowacjami**, nowe modele biznesowe, internacjonalizacja, tworzenie strategii i planów działań, uwzględnienie wpływu zmian klimatycznych na działalność przedsiębiorstw),
A	1.3.1 Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów	rozwój kompleksowej oferty usług dla biznesu oraz oferty dla nowych i obecnych w regionie inwestorów w sektorach priorytetowych (obejmujących m. in.: **elektronikę, IT**, nowoczesne usługi dla biznesu, logistykę, chemię lekką, biotechnologię, energetykę odnawialną), w szczególności wzmacniających potencjał ISP
A	1.3.3 Konkurencyjne uczelnie	**upowszechnianie i wspieranie internetowych form nauczania, cyfryzacja i rozwój platform e-learningowych**, rozwój Centrów Transferu Technologii na uczelniach w tym: działania integrujące

RPS	Działanie	Zakres działania
		i wzmacniające współpracę Centrów Transferu Technologii, centrów wsparcia badań komercyjnych i niekomercyjnych, inkubatorów innowacyjności, centrów innowacji i centrów patentowych
A	1.3.4 Promocja gospodarcza regionu	**wprowadzanie cyfrowych rozwiązań (m. in. aplikacji mobilnych) wspomagających proces budowy marki regionalnej**
A	2.1.1 Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan	identyfikacja i wspieranie rozwoju skutecznych narzędzi na rzecz podnoszenia kompetencji i kwalifikacji mieszkańców województwa pomorskiego, zwłaszcza z wykorzystaniem **technologii cyfrowych (e-learning, rzeczywistość wirtualna, rozszerzona i zmiksowana, AI)**
A	2.1.2 Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza	wspieranie rozwoju kształcenia ustawicznego dostosowanego do potrzeb nowoczesnej gospodarki regionu (w szczególności w zakresie ISP oraz branż kluczowych dla gospodarki i potrzeb inwestorów), w tym m.in. współpraca na rzecz powstawania i rozwoju centrów kompetencji wzmacniających **wdrażanie cyfryzacji, automatyzacji, AI, GOZ, przemysłu 4.0** oraz zielonych technologii, w tym technologii offshore i wodorowych, wspieranie działań na rzecz zachowania i odtwarzania ginących zawodów oraz ich sukcesji, rozwój współpracy pomiędzy instytucjami działającymi w obszarze kształcenia ustawicznego
A	2.2.1 Elastyczne miejsca pracy	upowszechnianie nowych form organizacji pracy dostosowanych do pojawiających się trendów rozwojowych i wyzwań cywilizacyjnych (np. **zdalna praca, zdalne biura**),
A	3.2.2 Informacja i promocja oferty	współpraca z branżą przy **tworzeniu globalnej informacji o ofercie regionu, dostępnej online w różnych kanałach informacyjnych** (w tym: rozwój portalu pomorskie.travel, rozwój systemu interaktywnej informacji turystycznej - *digital signage*, tworzenie dedykowanych aplikacji, wykorzystanie mediów społecznościowych)
B	1.1.2 Profilaktyka chorób, w szczególności znamiennych epidemiologicznie	Bieżący monitoring potrzeb zdrowotnych w oparciu o ogólnodostępne dane statystyczne i opracowania oraz **przy wykorzystaniu narzędzia BI**
B	1.2.1 Działania na rzecz upowszechnienia deinstytucjonalizacji, koordynacji i personalizacji świadczeń zdrowotnych i społecznych	Działania związane z zapewnieniem potrzebującym pacjentom i ich opiekunom faktycznym kompleksowej, zindywidualizowanej opieki również **z wykorzystaniem rozwiązań telemedycznych** oraz wsparcia społecznego oraz rzeczowego
B	1.2.2 Wdrożenie narzędzi usprawniających organizację i zarządzanie podmiotami leczniczymi w celu zwiększenia bezpieczeństwa, jakości i efektywności leczenia oraz zadowolenia pacjentów	Wypracowanie rzetelnych narzędzi do oceny stopnia zadowolenia pacjenta oraz wdrożenie elektronicznego Systemu Oceny Jakości (**e-Zdrowie, elektroniczna ankieta zadowolenia pacjenta**); Promocja rozwiązań o charakterze zdalnym w oparciu o wdrażane istniejące systemy **z obszaru teleopieki i telemedycyny**

RPS	Działanie	Zakres działania
B	1.3.2 Wzmocnienie potencjału ochrony zdrowia	**Wykorzystanie narzędzi cyfryzacji i informatyzacji w procesie budowania systemu ukierunkowanego na jakość i dostępność usług zdrowotnych**
C	1.1.2 Kompetencje przyszłości	doskonalenie zawodowe nauczycieli w zakresie: kształtowania kompetencji kluczowych uczniów, realizacji zindywidualizowanego procesu kształcenia, **wykorzystania zaawansowanych technologii komunikacyjno-informacyjnych w nauczaniu stacjonarnym, hybrydowym i zdalnym**, stosowania aktywizujących metod i technik nauczania wykorzystujących m.in. metodę projektu edukacyjnego
C	1.1.4 Kompetencje kadr systemu oświaty	Wspieranie dyrektorów szkół i placówek oświatowych oraz pracowników organów prowadzących w obszarze zarządzania oświatą poprzez: a) wzmocnienie kompetencji w zakresie zarządzania organizacją, **w tym z wykorzystaniem technologii cyfrowych**; Wspieranie nauczycieli poprzez: b) **wzmocnienie kompetencji cyfrowych**
C	1.2.1 Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe	Wspieranie działań służących realizacji zadań doradców zawodowych oraz podnoszeniu efektywności doradztwa zawodowego w szkołach **z wykorzystaniem zaawansowanych technologii i narzędzi cyfrowych**
C	2.1.2 Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego	Wzmacnianie roli **nowych technologii w budowaniu oferty instytucji kultury, w tym działań związanych z e-kulturą** oraz zapewnianiem dostępności osobom ze specjalnymi potrzebami
C	2.2.1 Świadomość i wiedza mieszkańców	Zakres interwencji realizowany będzie w ramach Zobowiązania SWP „Koordynacja realizacji programów skierowanych do wszystkich mieszkańców województwa, wpływających na wzrost wiedzy oraz zmianę zachowań i postaw w kluczowych obszarach, w szczególności: aktywności obywatelskiej i równego traktowania, kultury i tożsamości regionalnej, środowiska i klimatu, zdrowego trybu życia, racjonalnych zachowań komunikacyjnych, **cyfryzacji** oraz przedsiębiorczości”
D	1.2.3. Ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych w szczególności na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	opracowania specjalistyczne i **digitalizacja danych** dla obszarów chronionego krajobrazu oraz pozostałych form ochrony przyrody; opracowania specjalistyczne i **digitalizacja danych** dla przygotowania planów ochrony parków krajobrazowych: Pojezierza Iławskiego i Tucholskiego; **rozwój systemów przetwarzania i udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie z zastosowaniem nowoczesnych metod ICT**

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU

8.1. Struktura wdrażania Regionalnego Programu Strategicznego

Kierownik RPS i Zespół Zarządzający

Za wdrażanie RPS odpowiada Kierownik RPS, którego funkcję pełni dyrektor Departamentu Infrastruktury UMWP wspólnie z Zastępcą Kierownika RPS, którego funkcję pełni dyrektor Departamentu Cyfryzacji UMWP.

Kierownik RPS wykonuje swoje zadania przy pomocy Zespołu Zarządzającego RPS, w skład którego wchodzą przedstawiciele departamentów UMWP oraz jednostek organizacyjnych SWP właściwych z uwagi na zakres tematyczny RPS. Do zadań Zespołu Zarządzającego należy podejmowanie decyzji i działań związanych z bieżącym zarządzaniem RPS

W skład Zespołu Zarządzającego wchodzą przedstawiciele departamentów UMWP oraz jednostek organizacyjnych SWP właściwych z uwagi na zakres tematyczny Programu. Do zadań Zespołu Zarządzającego należy podejmowanie decyzji i działań związanych z bieżącym zarządzaniem Programem.

W realizację poszczególnych priorytetów i działań Programu zaangażowane będą jednostki wdrażające. Główne zadania tych jednostek obejmą m. in. nadzór nad prawidłową realizacją celów Programu, zapewnienie prawidłowej i terminowej realizacji zobowiązań Samorządu Województwa Pomorskiego oraz udział w realizacji zidentyfikowanych przedsięwzięć strategicznych.

Tab. 38. Jednostki wdrażające RPS w zakresie mobilności i komunikacji

Działanie		Jednostka wdrażająca
Priorytet 1.1. Zintegrowany system infrastruktury transportu zbiorowego i aktywności mobilnej		
Działanie 1.1.1.	Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej regionalnego transportu zbiorowego	DIF UMWP
Działanie 1.1.2.	Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej miejskiego transportu zbiorowego	DIF UMWP
Działanie 1.1.3.	Budowa i przebudowa węzłów integracyjnych transportu zbiorowego	DIF UMWP
Działanie 1.1.4.	Budowa i przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej	DIF UMWP (we współpracy z DRG)
Działanie 1.1.5.	Budowa rozbudowa infrastruktury transportu rowerowego i UTO	DIF UMWP (we współpracy z DT)
Priorytet 1.2. Wysoka jakość usług mobilności pasażerskiej		
Działanie 1.2.1.	Zakup i modernizacja taboru do organizacji regionalnych i metropolitalnych przewozów kolejowych	DIF UMWP
Działanie 1.2.2.	Zakup taboru do organizacji regionalnych i wewnątrzpowiatowych przewozów drogowych i szynowych innych niż kolej	DIF UMWP
Działanie 1.2.3.	Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej	DIF UMWP (we współpracy z DRG)
Działanie 1.2.4.	Zwiększenie atrakcyjności oferty transportu zbiorowego	DIF UMWP
Działanie 1.2.5.	Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w transporcie zbiorowym	DIF UMWP

Działanie		Jednostka wdrażająca
Priorytet 2.1. Spójny i dostępny system infrastruktury drogowej		
Działanie 2.1.1.	Przebudowa i rozbudowa dróg wojewódzkich powiązanych z węzłami sieci TEN-T	DIF UMWP
Działanie 2.1.2.	Budowa nowych odcinków dróg łączących węzły drogowe w sieci TEN-T	DIF UMWP
Priorytet 2.2. Bezpieczeństwo i sprawność ruchu drogowego		
Działanie 2.2.1.	Przeniesienie ruchu tranzytowego poza obszary centralne miast	DIF UMWP
Działanie 2.2.2.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz parametrów technicznych dróg	DIF UMWP
Działanie 2.2.3.	Wrażenie Inteligentnych Systemów Transportowych w ruchu drogowym	DIF UMWP
Działanie 2.2.4.	Rozbudowa ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych	DRG UMWP
Priorytet 3.1. Konkurencyjne węzły transportu intermodalnego		
Działanie 3.1.1.	Rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych	DRG UMWP
Działanie 3.1.2.	Rozwój i adaptacja portów morskich o znaczeniu regionalnym do nowych funkcji	DRG UMWP
Priorytet 3.2. Sprawna infrastruktura liniowa transportu intermodalnego		
Działanie 3.2.1.	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury Kolejowego Korytarza Towarowego	DIF UMWP
Działanie 3.2.2.	Dowiązanie węzłów intermodalnych do systemu transportowego regionu	DIF UMWP
Priorytet 4.1. Efektywna infrastruktura cyfrowa		
Działanie 4.1.1.	Rozbudowa telekomunikacyjnej szerokopasmowej infrastruktury dostępowej	DC UMWP
Priorytet 4.2. Bezpieczne e-usługi		
Działanie 4.2.1.	Rozwój e-administracji	DC UMWP
Działanie 4.2.2.	Ucyfrowienie systemów geodezyjnych i informacji przestrzennej	DC UMWP (we współpracy z DMG)
Działanie 4.2.3.	Rozwój usług e-zdrowia	DC UMWP (we współpracy z DZ)
Priorytet 4.3. Cyberbezpieczeństwo i kompetencje cyfrowe		
Działanie 4.3.1.	Zwiększenia poziomu cyberbezpieczeństwa e-usług i systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego	DC UMWP
Działanie 4.3.2.	Podnoszenie kompetencji cyfrowych	DC UMWP

8.2. Koordynacja RPS w zakresie mobilności i komunikacji z pozostałymi RPS-ami

Za zapewnienie spójności oraz komplementarności przygotowania Programów oraz koordynację ich realizacji odpowiada Zespół Sterujący Strategią. W skład Zespołu wchodzą: Koordynator Strategii (przewodniczący), Kierownicy oraz Zastępcy Kierowników RPS oraz Dyrektorzy DPR, DEFS, DPROW, DF i DO.

Do kluczowych zadań Zespołu związanych z koordynacją pomiędzy Programami należy zaliczyć:

- okresową analizę i ocenę realizacji Programów;
- formułowanie propozycji zmian w treści Programów;
- formułowanie rekomendacji o charakterze horyzontalnym;
- określenie standardów dotyczących realizacji Programów.

8.3. Rada Programowa

Zespół Zarządzający Programem współpracuje z Radą Programową, która pełni funkcję konsultacyjną. Skład, zadania oraz tryb pracy Rady określa Zarząd Województwa Pomorskiego na wniosek Kierownika Programu.

8.4. Ramy finansowe RPS w zakresie mobilności i komunikacji [26]

Realizacja celów RPS w zakresie mobilności i komunikacji finansowana będzie z następujących źródeł:

- środki europejskie – tj. przede wszystkim środki pochodzące ze źródeł UE, pozyskane w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz 2021-2027, jak również inne programy i mechanizmy międzynarodowe,
- środki centralne – obejmujące państwowe fundusze celowe oraz inne środki będące w dyspozycji ministerstw i instytucji centralnych, jak również innych podmiotów szczebla krajowego,
- środki samorządowe – obejmujące wydatki budżetów jednostek samorządu terytorialnego z terenu województwa (gminy, powiaty, województwo), spółek komunalnych oraz innych podmiotów i instytucji szczebla regionalnego i ponadlokalnego,
- środki prywatne, w tym w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego.

Wartość środków publicznych, które można potencjalnie skierować na realizację RPS w zakresie mobilności i komunikacji oszacowano w szczególności na podstawie:

- potencjału inwestycyjnego pomorskich jednostek samorządu terytorialnego, które będą zaangażowane w finansowanie zadań inwestycyjnych i innych działań rozwojowych;
- możliwości absorpcyjnych regionu związanych ze środkami UE, które będą dostępne w Polsce w latach 2021-2027 w ramach Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybackiej, a także Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności.

Szacunkowa wartość środków rozwojowych dostępnych na realizację RPS w zakresie mobilności i komunikacji w latach 2021-2030 wyniesie około 27.774 mln zł. Wartość ta wyznacza szeroko rozumianą ramę finansową realizacji RPS. Prognozowane środki SWP mogą wynieść 4.810 mln zł, tj. 17,32% ww. wymienionej kwoty możliwej do zaangażowania w ramach Programu.

Sposób pozyskania i struktura środków finansowych wykorzystanych do sfinansowania realizacji RPT będzie zapewne różna zarówno w kolejnych latach, w perspektywie do roku 2027, jak również w latach kolejnych - 2027+. Wymagać to będzie monitorowania i uaktualniania wykazu inwestycji krajowych

[26] Wartość środków przeznaczonych na realizację RPS zostanie oszacowana na kolejnym etapie prac i uwzględni w szczególności wyniki negocjacji Wieloletnich Ram Finansowych UE 2021-2027 i ostateczny kształt Umowy Partnerstwa.

i analizowania komplementarności działań i inwestycji regionalnych, w tym przedsięwzięć strategicznych. Wynika to z wielu przyczyn takich jak, niepewność, co do dostępności i warunków otrzymywania środków europejskich, trendów w rozwoju gospodarczym Polski i jej sytuacji budżetowej, sytuacji na rynkach kredytów inwestycyjnych

W ramach RPS zidentyfikowano 13 przedsięwzięć strategicznych, w tym w pakiety zadań, o szacunkowej łącznej wartości 3 078,6 mln zł. Szacuje się, że około 906,0 mln zł, czyli 29,4% tej kwoty, finansowane będzie ze środków własnych Samorządu Województwa Pomorskiego. Udział środków z budżetu SWP ma charakter szacunkowy, a ostateczna ich wartość skierowana na realizację RPS, w tym realizację przedsięwzięć strategicznych uwarunkowana będzie faktycznym potencjałem finansowym SWP w latach 2021-2030.

Tab. 39. Koszty przedsięwzięć strategicznych

Działanie	Liczba przedsięwzięć strategicznych	Szacunkowa wartość całkowita przedsięwzięć (mln zł)	W tym szacunkowy udział środków z budżetu SWP [27] (mln zł)
1.1.1. Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej regionalnego transportu zbiorowego	3	150,0	51,0
1.2.1. Zakup i modernizacja taboru do organizacji regionalnych i metropolitalnych przewozów kolejowych	3	1 129,8	350,3
1.2.5. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w transporcie zbiorowym	1	130,4	48,6
2.1.1. Przebudowa i rozbudowa dróg wojewódzkich powiązanych z węzłami sieci TEN-T	1	1 076,0	200,0
2.1.2. Budowa nowych odcinków dróg łączących węzły drogowe w sieci TEN-T	1	do ustalenia	do ustalenia
2.2.1. Przeniesienie ruchu tranzytowego poza obszary centralne miast	1	500,0	250,0
4.2.2. Ucyfrowienie systemów geodezyjnych i informacji przestrzennej	1	5,0	0,75
4.2.3. Rozwój usług e-zdrowia	1	50,0	3,75
4.3.1. Zwiększenie poziomu cyberbezpieczeństwa e-usług i systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego	1	44,0	1,65

[27] Wysokość udziału środków z budżetu SWP uzależniona będzie od faktycznego potencjału finansowego SWP w latach 2021-2030 którego odzwierciedlenie wskazywać będą kolejne budżety SWP we wskazanych latach oraz adekwatne zmiany do Wieloletniej Prognozy Finansowej SWP.

8.5. Zobowiązania i przedsięwzięcia strategiczne

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Wdrożenie ujednoliconego systemu poboru opłat w transporcie publicznym, obejmującego całe województwo*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	InnoBaltica Sp. z o.o.
Termin realizacji	2023
Główne etapy realizacji	– uruchomienie bazy centralnej (I kw. 2022), – funkcjonalność aplikacyjna pod nazwą Podróż mobilna (II kw. 2022), – funkcjonalność Podróż z kartą, powiązana z wydawaniem kart komunikacyjnych (I kw. 2023);
Kluczowi partnerzy	Województwo Pomorskie, Gmina Miasta Gdańska, Gmina Miasta Gdyni
Szacunkowy koszt (w zł)	130 mln zł
Główne źródła finansowania	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, – budżet Samorządu Województwa, – budżet Gminy Miasta Gdańska, – budżet Gminy Miasta Gdyni;
Przedsięwzięcie strategiczne	Zwiększenie dostępności regionalnego transportu kolejowego w województwie pomorskim poprzez jego integrację z transportem lokalnym – budowa elektronicznej platformy zintegrowanych usług mobilności (FALA)

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Opracowanie modelu organizacji transportu zbiorowego w regionie*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego
Termin realizacji	2023 - 2024
Główne etapy realizacji	– badanie podróży i zachowań transportowych mieszkańców województwa w agregacji gminnej, – pomiary natężenia ruchu drogowego oraz potoków pasażerskich, – określenie potencjałów ruchotwórczych, – określenie sieci transportowej i jej parametrów, – koncepcja rozwoju analizowanego obszaru (prognoza demograficzna, gospodarcza itp.) do roku 2040, – koncepcja rozwoju systemu transportowego (infrastruktura, oferta przewozowa), – zakup specjalistycznego oprogramowania, – budowa modelu podróży, który powinien: → bazować na standardowym podejściu modelowania 4-stopniowego i uwzględniać nowoczesne, bieżące rozwiązania techniczne w konstrukcji tego rodzaju modeli, → w punktach na granicy województwa generować i absorbować ruch z wykorzystaniem danych krajowych modeli ruchu (zrealizowanego przez GDDKiA, PKP PLK, CUPT), → dostarczać danych dla modeli lokalnych dla mniejszych obszarów (np. Gdańska) na granicy tych obszarów;

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Opracowanie modelu organizacji transportu zbiorowego w regionie*	
Kluczowi partnerzy	– Centrum Unijnych Projektów Transportowych, – jednostki samorządu terytorialnego, – Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia – Sopot, – Politechnika Gdańska;
Szacunkowy koszt (w zł)	5 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza na lata 2021-2027, – Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;
Przedsięwzięcie strategiczne	brak

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Opracowanie kompleksowej koncepcji rozwoju sieci kolejowej w województwie pomorskim*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego
Termin realizacji	2024 - 2025
Główne etapy realizacji	– sporządzenie diagnozy stanu sieci kolejowej w województwie; – sporządzenie diagnozy w zakresie przewozów pasażerskich i towarowych w województwie, – identyfikacja wąskich gardeł układu kolejowego regionu, – przegląd opracowań studialnych dotyczących rozwoju sieci kolejowej w regionie; – określenie docelowego układu sieci kolejowej w województwie pomorskim – analizy i prognozy ruchu, – identyfikacja zdań inwestycyjnych i ich priorytetyzacja;
Kluczowi partnerzy	– PKP PLK, – PKP SKM Trójmiasto Sp. z o.o., – Pomorska Kolej Metropolitalna S.A., – Urząd Transportu Kolejowego;
Szacunkowy koszt (w zł)	0,5 mln zł
Główne źródła finansowania	– środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;
Przedsięwzięcie strategiczne	brak

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Lobbowanie, inicjowanie oraz monitorowanie działań na rzecz rozwoju Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk w zakresie m.in. infrastruktury transportowej (w tym połączeń ostatniej mili z infrastruktura portową, sieć połączeń, zmniejszenie presji środowiskowej, zmian prawnych*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Stowarzyszenie Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk (SPR KTBA)
Termin realizacji	Zobowiązanie realizowane w sposób ciągły i odnawiane corocznie

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Lobbowanie, inicjowanie oraz monitorowanie działań na rzecz rozwoju Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk w zakresie m.in. infrastruktury transportowej (w tym połączeń ostatniej mili z infrastruktura portową, sieć połączeń, zmniejszenie presji środowiskowej, zmian prawnych*	
Główne etapy realizacji	– Monitoring inwestycji infrastrukturalnych w korytarzu BAC, – Inicjowanie aktywności marketingowej portów morskich i operatorów na rzecz uruchamiania połączeń intermodalnych, – Inicjatywy lobbingowe na rzecz rewitalizacji dróg wodnych śródlądowych w Polsce, – Działania na rzecz zwiększenia roli nowych technologii i inteligentnych systemów transportowych w strefie rozwojowej korytarza;
Kluczowi partnerzy	– Polskie województwa zrzeszone w SPRKTBA, – porty morskie Gdańska, Gdyni, Szczecina-Świnoujście oraz Kopru, – operatorzy terminali kontenerowych (DCT SA, BCT SA), – operatorzy intermodalni i logistyczni (PCC Intermodal, Clip Logistics, PKP Cargo Connect, Lotos Kolej), – porty lotnicze, – instytucje otoczenia biznesu (Klaster Logistyczno-Transportowy Północ-Południe, Bałtycki Klaster Morski i Kosmiczny, Górnośląski Akcelerator Przedsiębiorczości Rynkowej), – partnerzy szwedzcy (miasto Karlskrona, Region Blekinge, stowarzyszenie Baltic Link).
Szacunkowy koszt (w zł)	0,10 – 0,14 mln/rok
Główne źródła finansowania	– Budżet SPR KTBA, który składa się ze składek zrzeszonych województw;
Przedsięwzięcie strategiczne	brak

Zobowiązanie z SRWP 2030: *Stworzenie regionalnego węzła informacji przestrzennej*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Majątku Województwa UMWP
Termin realizacji	2023 - 2027
Główne etapy realizacji	– Opracowanie dokumentacji technicznej dotyczącej funkcjonalności i specyfikacji wykonalności projektu, – Budowa (wdrożenie i implementacja) Pomorskiego Węzła Informacji Przestrzennej, – Utrzymanie i rozwój Węzła.
Kluczowi partnerzy	– departamenty UMWP i jednostki organizacyjne oraz spółki SWP, – Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego w Gdańsku, – Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Gdańsku, – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku;
Szacunkowy koszt (w zł)	5 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;
Przedsięwzięcie strategiczne	Pomorski Węzeł Informacji Przestrzennej

Tab. 40. Charakterystyka Przedsięwzięć Strategicznych

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorska Kolej Metropolitalna etap I - rewitalizacja Kolei Kokoszkowskiej Faza III - elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.
Termin realizacji	2021 - 2023
Zakres	Elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga
Kluczowi partnerzy	– PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., – Gmina Miasta Gdańska;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	89,1 mln zł
Główne źródła finansowania	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorska Kolej Metropolitalna etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej" Faza IV – rozbudowa posterunek odgałęźny Kiełpinek jako fragmentu trasy objazdowej w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.
Termin realizacji	2020 - 2023
Zakres	Odbudowa toru na odcinku ok. 1,5 km pomiędzy PKM Gdańsk Kiełpinek - Gdańsk Kokoszki
Kluczowi partnerzy	– PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., – Gmina Miasta Gdańska;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	55,9 mln zł
Główne źródła finansowania	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorskiej Kolei Metropolitalnej II – Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229 – etap I – dokumentacja*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.
Termin realizacji	2021 - 2023
Zakres	Przygotowanie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego w celu określenia rekomendowanego przebiegu PKM Południe oraz podstawy do podjęcia decyzji finansowych i rzeczowych odnośnie przyszłej realizacji całego projektu lub jego części, wskazania niezbędnej rezerwy terenowej oraz optymalnego etapowania całej inwestycji

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorskiej Kolei Metropolitalnej II – Gdańsk Śródmieście - Gdańsk Południe – linia kolejowa nr 229 – etap I – dokumentacja*	
Kluczowi partnerzy	– PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., – PKP SKM Trójmiasto Sp. z o.o., – Gmina Miasta Gdańska;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	5,0 mln zł
Główne źródła finansowania	– Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Zakup Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych do obsługi przewozów kolejowych w województwie pomorskim*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2022 - 2026
Zakres	Zakup 31 pojazdów elektrycznych (20 szt. do obsługi ruchu aglomeracyjnego, 11 szt. do obsługi ruchu regionalnego
Kluczowi partnerzy	– operatorzy kolejowi, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	781,7 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: Zakup 4 pojazdów kolejowych o napędzie hybrydowych do obsługi przewozów pasażerskich w województwie pomorskim	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2022 - 2024
Zakres	Zakup 4 pojazdów o napędzie hybrydowym do obsługi ruchu regionalnego
Kluczowi partnerzy	– operatorzy kolejowi, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	100,9 mln zł
Główne źródła finansowania	– Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych; – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Zakup 10 elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów pasażerskich w województwie pomorskim*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2023 - 2026
Zakres	Zakup 10 elektrycznych zespołów trakcyjnych do obsługi przewozów pasażerskich w województwie pomorskim
Kluczowi partnerzy	– operatorzy kolejowi, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	247,2 mln zł
Główne źródła finansowania	– środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – Krajowy Plan Odbudowy, – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko na lata 2021-2027;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Zwiększenie dostępności regionalnego transportu kolejowego w województwie pomorskim poprzez jego integrację z transportem lokalnym – budowa elektronicznej platformy zintegrowanych usług mobilności (FALA)*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	INNOBALTICA Sp. z o.o.
Termin realizacji	2018 - 2022
Zakres	Przedmiotem projektu jest budowa i wdrożenie elektronicznej Platformy Zintegrowanych Usług Mobilności (PZUM), która pozwoli optymalnie zaplanować i opłacić podróż koleją (SKM i PR) oraz komunikacją lokalną na obszarze, na którym realizowane są kolejowe przewozy pasażerskie o charakterze aglomeracyjnym lub wojewódzkim. Głównym celem inwestycji jest poprawa dostępności transportu publicznego, w szczególności kolejowego, na terenie województwa pomorskiego, zmniejszenia zatłoczenia komunikacyjnego oraz zwiększenie mobilności.
Kluczowi partnerzy	– operatorzy kolejowi, – operatorzy w komunikacji miejskiej, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	130,4 mln zł
Główne źródła finansowania	– Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – środki własne Gminy Miasta Gdańska, – środki własne Gminy Miasta Gdyni;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pakiet przedsięwzięć w zakresie rozbudowy podstawowego układu dróg wojewódzkich dowiązujących region do węzłów sieci TEN-T*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2022 – 2027+
Zakres	rozbudowa podstawowego układu dróg wojewódzkich: – odcinka drogi wojewódzkiej nr 221 (Jankowo – obwodnica Kościerzyna), – odcinka drogi wojewódzkiej nr 209 (Borzytuchom – Suchorze), – odcinka drogi wojewódzkiej nr 214 (Kościerzyna – Nowa Kiszewa), – odcinek drogi wojewódzkiej nr 224 (Godziszewo – węzeł A1 „Stanisławie"), – odcinka drogi wojewódzkiej nr 501 (Stegna – Krynica Morska), – odcinka drogi wojewódzkiej nr 222 (budowa wiaduktu nad torami PKP w Starogardzie Gdańskim);
Kluczowi partnerzy	– Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, – Ministerstwo Infrastruktury, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	1 076,0 mln zł
Główne źródła finansowania	– Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – Fundusze Europejskie dla Pomorza na lata 2021-2027, – Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, – Środki własne jst;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pakiet przedsięwzięć dokumentacyjnych w zakresie spójności drogowej projektowanych węzłów drogowych sieci TEN-T*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2022 – 2030+
Zakres	Przygotowanie dokumentacyjne i realizacja: – Via Maris wraz południowym obejściem Władysławowa, – Nowa Kielnieńska (węzeł S6 „*Chwaszczyno*" – węzeł „*Wysoka*" Obwodnica Zachodnia Trójmiasta), – połączenie węzła S6 „*Miszewo*" Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta – Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy - węzeł „*Matarnia*" Obwodnica Zachodnia Trójmiasta, – połączenie węzła „*Żukowo*" Obwodnica Metropolitalna Trójmiasta oraz węzła „*Glincz*" droga krajowa nr 20 z drogą wojewódzką nr 211;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pakiet przedsięwzięć dokumentacyjnych w zakresie spójności drogowej projektowanych węzłów drogowych sieci TEN-T*	
Kluczowi partnerzy	– Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, – Ministerstwo Infrastruktury, – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, – jednostki organizacyjne Samorządu Województwa Pomorskiego, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	DO USTALENIA
Główne źródła finansowania	– Instrument „*Łącząc Europę*" (Connecting Europe Facility – CEF), – Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – Środki budżetu państwa, – Środki własne powiatów i gmin, – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pakiet przedsięwzięć w zakresie budowy obwodnic miast w ciągu dróg wojewódzkich*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku Departament Infrastruktury UMWP
Termin realizacji	2022 – 2027+
Zakres	Budowa obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich: – obwodnicy Kartuz w ciągu drogi nr 211 (etap II i III), – obwodnicy Chojnic w ciągu drogi nr 212, – obwodnicy Skórcza w ciągu drogi nr 231, – obwodnicy wschodniej Lęborka w ciągu drogi nr 214;
Kluczowi partnerzy	– Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, – Ministerstwo Infrastruktury, – powiaty i gminy województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	500,0 mln zł
Główne źródła finansowania	– Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, – Środki własne jst;

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Cyber-Pomorze 2030*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Cyfryzacji UMWP
Termin realizacji	2024 - 2027

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Cyber-Pomorze 2030*	
Zakres	Głównym celem przedsięwzięcia będzie podniesienie poziomu cyberbezpieczeństwa i ochrony danych jednostek administracji publicznej na terenie województwa pomorskiego m.in. poprzez: – pozyskanie infrastruktury i oprogramowania podnoszących poziom cyberbezpieczeństwa, w szczególności urządzeń typu firewall, oprogramowania antywirusowego, antyspamowego, szyfrowanej transmisji danych (VPN), sprzętu i oprogramowania do bezpiecznego świadczenia e-usług oraz bezpiecznego świadczenia pracy zdalnej; – pozyskanie infrastruktury i oprogramowania podnoszących ochronę przetwarzanych danych, w szczególności systemy ICT do: tworzenia kopii zapasowych, archiwizacji danych, szyfrowania danych, gromadzenia danych z wykorzystaniem usług chmurowych, zarządzania i uwierzytelniania użytkowników oraz zarządzania dostępem do zasobów danych; – pozyskiwanie infrastruktury i oprogramowania zapewniających ciągłość działania systemów ICT; – przeprowadzenie audytów cyberbezpieczeństwa i ochrony danych; – przeprowadzenie szkoleń z zakresu cyberbezpieczeństwa i ochrony danych; – opracowanie dokumentacji niezbędnej do podniesienia poziomu cyberbezpieczeństwa w jednostkach sektora publicznego.
Kluczowi partnerzy	– jednostki samorządu terytorialnego z terenu województwa pomorskiego, – jednostki organizacyjne i spółki Samorządu Województwa Pomorskiego, – CSIRT NASK;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	44 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza na lata 2021-2027, – Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – Środki własne jst.

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorskie e-Zdrowie 2030*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Cyfryzacji UMWP
Termin realizacji	2024 - 2027
Zakres	Rozwój platformy regionalnej utworzonej w ramach projektu Pomorskie e-Zdrowie w zakresie: – podłączenia kolejnych podmiotów realizujących świadczenia medyczne w regionie województwa pomorskiego do platformy, – udostępnianie dla nowo podłączonych podmiotów realizujących świadczenia medyczne w formie cyfrowej zasobów danych gromadzonych na platformie, – rozwój e-usług wdrożonych w ramach Projektu Pomorskie e-Zdrowie, – budowa usług e-zdrowia z obszaru telemedycyny i teleopieki, – umożliwienie dostępu dla zainteresowanych i zweryfikowanych podmiotów do otwartych danych,

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorskie e-Zdrowie 2030*	
	– zwiększenie bezpieczeństwa systemów ICT w podmiotach leczniczych.
Kluczowi partnerzy	– Departament Zdrowia UMWP, – podmioty lecznicze Samorządu Województwa Pomorskiego, – podmioty lecznicze inne z terenu województwa pomorskiego;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	50 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza na lata 2021-2027, – środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego, – środki własne partnerów.

Nazwa przedsięwzięcia strategicznego: *Pomorski Węzeł Informacji Przestrzennej*	
Jednostka odpowiedzialna za realizację lub koordynację	Departament Majątku Województwa UMWP
Termin realizacji	2023 - 2027
Zakres	– Pomorski Węzeł Informacji Przestrzennej – wzrost efektywności dostępu do informacji o województwie poprzez budowę aplikacji wraz z zasileniem jej danymi geoprzestrzennymi baz danych prowadzonych i wykorzystywanych przez komórki UMWP i jednostki organizacyjne SWP do realizacji ich zadań.
Kluczowi partnerzy	– Departament UMWP, – Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego w Gdańsku, – Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Gdańsku, – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku;
Orientacyjna wartość całkowita przedsięwzięcia (w zł)	5 mln zł
Główne źródła finansowania	– Fundusze Europejskie dla Pomorza na lata 2021-2027, – Środki własne Samorządu Województwa Pomorskiego;

9. SYSTEM MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI RPS

9.1. System monitorowania

Regionalny Program Strategiczny

Monitorowanie realizacji RPS odbywać się będzie w ramach Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji (PSME). W procesie tym wykorzystane będą liczne narzędzia służące do opracowania rocznych raportów z realizacji RPS.

Podstawowymi narzędziami monitorowania realizacji Programu będą:

- **baza informacji i wskaźników** określonych na poziomie celów strategicznych, celów szczegółowych i działań; każdy wskaźnik oprócz wartości będzie zawierać metrykę obejmującą definicję, jednostkę pomiaru, częstotliwość pomiaru i źródło danych;
- **badania, ewaluacje, opracowania studialne, ekspertyzy, analizy**, służące zaspokojeniu potrzeb informacyjnych związanych z monitorowaniem i ewaluacją RPS.

Wyniki monitorowania i ewaluacji Programu będą ujęte w **raportach z realizacji Programu**. Zakłada się, że będą one zawierać stały zakres informacji, w tym obejmą m. in.:

- analizę trendów społeczno-gospodarczych zachodzących w województwie, w zakresie wynikającym z RPS;
- narzędzia realizacji RPS;
- analizę postępu realizacji celów i priorytetów RPS;
- analizę zmian wartości założonych wskaźników;
- analizę rzeczowo-finansową podjętych działań;
- ocenę stopnia zaawansowania przedsięwzięć strategicznych realizowanych w ramach RPS;
- ocenę postępu realizacji zobowiązań SWP w zakresie RPS, wynikających ze SRWP;
- wnioski dotyczące istotnych problemów zidentyfikowanych w trakcie realizacji RPS;
- rekomendacje w zakresie planowanych działań.

Bardzo ważną rolę w procesie wdrażania Programu będą odgrywały badania ewaluacyjne, których wyniki, wraz z ewentualnymi rekomendacjami, będą przedstawione w raportach z realizacji Programu. Będą one stanowić wsparcie do oceny sprawności systemu wdrażania Programu, jak też wpływu jego realizacji na rozwój regionu i osiąganie celów SRWP.

Raporty z realizacji Regionalnego Planu Transportowego

Raport z realizacji RPT, zawierając informacje w zakresie transportowych przedsięwzięć strategicznych i innych przedsięwzięć ważnych dla rozwoju systemu transportowego województwa pomorskiego współfinansowanych ze środków krajowych i UE, spełnia kryteria warunku podstawowego 3.1. *Kompleksowe planowanie transportu na odpowiednim poziomie* i wymaga ciągłego procesu monitoringu i ewaluacji.

Wyniki monitorowania zawarte będą w raportach z realizacji Regionalnego Planu Transportowego sporządzanych raz na rok, w terminie do ostatniego dnia kalendarzowego lutego i przedstawianych Zarządowi Województwa Pomorskiego. Za przygotowanie raportów z realizacji Regionalnego Planu Transportowego odpowiedzialny będzie Kierownik Programu (RPS). Raport zawierać będzie informacje dotyczące:

- analizy stanu infrastruktury oraz bieżącej sytuacji transportowej województwa;

- oceny stanu realizacji przedsięwzięć transportowych wynikających z dokumentów strategicznych rządowych;
- zmian w zakresie osiągniętych wartości wskaźników monitoringowych;
- oceny stopnia zaawansowania realizacji RPT, w tym oceny zmian uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych istotnych dla realizacji Planu;
- wniosków wynikających z procesu monitorowania;
- rekomendacji w odniesieniu do planowanych działań;
- wniosków w zakresie potrzeby dokonania zmian Planu.

Raport będzie przygotowywany przez Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Standardowymi narzędziami monitorowania realizacji RPT będą wskaźniki, których pomiar realizowany będzie co roku. Dodatkowe instrumenty monitorowania stanowić będą analizy, ekspertyzy i badania, które mają na celu zaspokojenie informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją Regionalnego Planu Transportowego, a zwłaszcza stanu osiągania wizji rozwoju systemu transportowego województwa. Zgodnie z założeniem, cele Regionalnego Planu Transportowego realizowane będą m.in. poprzez wdrażanie i realizację projektów z zakresu transportu w ramach *Funduszy Europejskich dla Pomorza na lata 2021-2027*, innych programów operacyjnych przewidzianych w Umowie Partnerstwa na lata 2021-2027 finansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Funduszu Spójności (FS), Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (FST) oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (EFMR), a także źródeł finansowych krajowych i zagranicznych. Dane do monitorowania wskaźników RPT pochodzić będą ze sprawozdań z realizacji poszczególnych programów operacyjnych i programów rozwojowych rządowych oraz bezpośrednio od zarządców infrastruktury i beneficjentów.

Znaczącą rolę w procesie wdrażania Regionalnego Programu Transportowego mogą pełnić również badania ewaluacyjne, analizy i ekspertyzy, które pozwolą ukazać wpływ wdrażania Planu na rozwój regionu oraz ocenić sprawność systemu jego realizacji. Uzyskane wyniki z przeprowadzonych badań wraz z rekomendacjami, co do dalszej realizacji stanowić będą podsumowującą część raportów z realizacji RPT.

9.2. Wskaźniki realizacji celów, priorytetów i działań RPS

Wskaźniki realizacji celów i działań RPS obejmują:

- wskaźniki kontekstowe – jako wskaźniki odnoszące się do realizacji celów strategicznych,
- wskaźniki rezultatu - jako wskaźniki odnoszące się do realizacji celów szczegółowych,
- wskaźniki produktu – jako wskaźniki odnoszące się do realizacji działań.

Wartość bazowa (wyjściowa) wskaźnika określona została dla roku 2019 lub 2020, natomiast wartość docelowa dla roku 2030. Miarą sukcesu może być istotna w ciągu dekady korzystna zmiana wskaźnika, ale także w niektórych przypadkach stabilizacja wartości wskaźnika (np. w zakresie podziału przewozów pasażerskich w skali województwa). Ocena istotności zmian wskaźnika powinna być uwarunkowana obiektywnymi czynnikami, zależnymi i niezależnymi od instytucji zarządzającej realizacją RPS.

Tab. 41. Wskaźniki realizacji celów i działań w zakresie transportu

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Cel Szczegółowy 1. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ ZBIOROWA I AKTYWNA					
wskaźniki kontekstowe	Udział transportu zbiorowego w podróżach obligatoryjnych i fakultatywnych [%]	40,98%	2019	41%	ekspertyza
	Udział transportu kolejowego w podróżach transportem zbiorowym [%]	11,22%	2019	14,9%	ekspertyza
Priorytet 1.1. ZINTEGROWANY SYSTEM INFRASTRUKTURY TRANSPORTU ZBIOROWEGO I AKTYWNOŚCI MOBILNEJ					
wskaźniki rezultatu	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem zbiorowym do Gdańska (60 minut) [%]	44,2%	2019	50,1%	ekspertyza
	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem zbiorowym do siedziby powiatu (30 minut) [%]	72,9%	2019	75,7%	ekspertyza
	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem zbiorowym do siedziby gminy (20 minut) [%]	73,0%	2019	75,0%	ekspertyza
	Udział miejscowości wiejskich obsługiwanych przez transport zbiorowy [%]	88%	2019	100%	ekspertyza
	Wskaźnik wykorzystania kolei (liczba podróży na jednego mieszkańca) [podr./mieszk.]	26,2	2019	30	Urząd Transportu Kolejowego
	Udział transportu rowerowego w podróżach w MOF [%]	do wyznaczenia	-	10%	ekspertyza

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Działanie 1.1.1. Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury liniowej regionalnego transportu zbiorowego					
wskaźniki produktu	Długość nowych lub rozbudowanych linii kolejowych – poza TEN-T [km]	-	-	115	PKP PLK
	Długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych – poza TEN-T [km]	-	-	190	PKP PLK
Działanie 1.1.2. Budowa, przebudowa i modernizacja infrastruktury miejskiego transportu zbiorowego					
wskaźnik produktu	Długość nowych linii tramwajowych [km]	-	-	17,3	ZTM Gdańsk
	Długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii tramwajowych [km]	-	-	5,0	ZTM Gdańsk
	Długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii trolejbusowych [km]	-	-	5,5	ZTM Gdańsk
	Liczba nowych punktów tankowania/ładowania pojazdów nisko- i zeroemisyjnych [-]	-	-	8	Urząd Dozoru Technicznego
Działanie 1.1.3. Budowa i przebudowa węzłów integracyjnych transportu zbiorowego					
wskaźnik produktu	Liczba nowo wybudowanych lub zmodernizowanych węzłów integracyjnych [-]	-	-	27	jst
	Liczba wybudowanych obiektów „Park&Ride" [-]	-	-	30	jst
	Liczba przebudowanych obiektów „Park&Ride" [-]	-	-	15	jst
	Liczba wybudowanych obiektów „Bike&Ride" [-]	-	-	30	jst
Działanie 1.1.4. Budowa i przebudowa przystani żeglugi pasażerskiej					
wskaźnik produktu	Liczba wybudowanych obiektów żeglugi pasażerskiej [-]	-	-	1	Urząd Morski w Gdyni / jst
	Liczba przebudowanych obiektów żeglugi pasażerskiej [-]	-	-	6	Urząd Morski w Gdyni / jst

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Działanie 1.1.5. Budowa rozbudowa infrastruktury transportu rowerowego i UTO					
wskaźnik produktu	Długość nowo wybudowanej lub znacznie zmodernizowanej dedykowanej infrastruktury rowerowej [km]	-	-	600	jst
	Liczba wspartych publicznych systemów wypożyczania rowerów [-]	-	-	1	jst
Priorytet 1.2. WYSOKA JAKOŚĆ USŁUG MOBILNOŚCI PASAŻERSKIEJ					
wskaźnik rezultatu	Liczba pasażerów przewiezionych w ramach drogowych przewozów regionalnych [mln pas.]	24,0	2019	27	DIF
	Liczba pasażerów przewiezionych w ramach kolejowych wojewódzkich przewozów pasażerskich [mln pas.]	61	2019	70	UTK / DIF
	Liczba pasażerów przewiezionych komunikacją miejską [mln pas.]	355,0	2019	355	GUS
	Liczba pasażerów przewiezionych pasażerską żeglugą przybrzeżną [mln pas.]	0,32	2019	0,5	Urząd Morski w Gdyni / operatorzy
	Udział pojazdów nisko- i zeroemisyjnych w strukturze floty autobusowego transportu zbiorowego (szt.) [%]	16%	2020	50%	DIF / przewoźnicy
	Średni wiek taboru kolejowego dla przewozów regionalnych [lat]	29,85	2020	25	DIF
	Miasta z nowymi lub zmodernizowanymi cyfrowymi systemami w transporcie zbiorowym [-]	-	-	15	jst
	Liczba ludności korzystającej z nowych lub zmodernizowanych cyfrowych systemów w transporcie zbiorowym [-]	-	-	2 mln	jst
Działanie 1.2.1. Zakup i modernizacja taboru do organizacji regionalnych i metropolitalnych przewozów kolejowych					
wskaźnik produktu	Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego w publicznym transporcie zbiorowym aglomeracyjnym [-]	-	-	10	DIF
	Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego w publicznym transporcie regionalnym [-]	-	-	20	DIF
	Liczba zmodernizowanych jednostek kolejowego taboru pasażerskiego [-]	-	-	10	DIF

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Działanie 1.2.2. Zakup taboru do organizacji regionalnych i wewnątrzpowiatowych przewozów drogowych i szynowych innych niż kolej					
wskaźnik produktu	Liczba zakupionych jednostek nisko- lub zeroemisyjnego taboru wykorzystywanego w autobusowym transporcie zbiorowym	-	-	120	Powiaty
	Liczba zakupionych jednostek taboru autobusowego w publicznym transporcie zbiorowym [-]	-	-	160	JST
	Liczba zakupionych jednostek taboru tramwajowego w publicznym transporcie zbiorowym [-]	-	-	15	GAiT
	Liczba zakupionych jednostek taboru trolejbusowego w publicznym transporcie zbiorowym [-]	-	-	40	PKT Gdynia
Działanie 1.2.3. Wymiana floty pasażerskiej obsługującej połączenia żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej					
wskaźnik produktu	Liczba zakupionych jednostek żeglugi pasażerskiej w publicznym transporcie zbiorowym (nisko- i zeroemisyjnych) [-]	-	-	6	JST / przewoźnicy
Działanie 1.2.4. Zwiększenie atrakcyjności oferty transportu zbiorowego					
wskaźnik produktu	Długość nowo wytyczonych odcinków linii autobusowych, trolejbusowych i tramwajowych na obszarach wcześniej nieobsługiwanych [km]	-	-	50	organizatorzy PTZ
	Liczba nowych połączeń w transporcie zbiorowym autobusowym między siedzibą gminy a siedzibą powiatu [-]	-	-	60	DIF
	Długość wytyczonych nowych linii transportu wodnego [km]	-	-	50	przewoźnicy
Działanie 1.2.5. Wdrażanie ITS w transporcie zbiorowym					
wskaźnik produktu	Liczba nowych lub zmodernizowanych inteligentnych systemów transportu zbiorowego [-]	-	-	4	jst

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Cel Szczegółowy 2. ZRÓWNOWAŻONA SIEĆ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ					
wskaźniki kontekstowe	Udział długości dróg wojewódzkich o dobrym i zadowalającym stanie technicznym [%]	66,2%	2021	75%	ZDW Gdańsk
	Liczba wypadków drogowych na drogach krajowych i wojewódzkich [-]	951	2020	791	PRRD / DIF / PORD
	Liczba ofiar wypadków drogowych na drogach krajowych i wojewódzkich [-]	1 602	2020	1 199	PRRD / DIF / PORD
	Udział pojazdów niskoemisyjnych w strukturze pojazdów indywidualnych [%]	0,1%	2020	5%	CEPIK
Priorytet 2.1. SPÓJNY I DOSTĘPNY SYSTEM INFRASTRUTURY DROGOWEJ					
wskaźniki rezultatu	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem indywidualnym do Gdańska (60 minut) [%]	59,7%	2019	65,7%	RMR
	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem indywidualnym do siedziby powiatu (30 minut) [%]	97,2%	2019	97,7%	RMR
	Udział mieszkańców zamieszkałych na obszarze standardowej czasowej dostępności transportem indywidualnym do siedziby gminy (20 minut) [%]	95,7%	2019	97,5%	RMR
Działanie 2.1.1. Przebudowa i rozbudowa dróg publicznych powiązanych z węzłami sieci TEN-T					
wskaźnik produktu	Długość zmodernizowanych lub przebudowanych dróg wojewódzkich do węzłów sieci TEN-T [km]	-	-	180	ZDW
	Długość zmodernizowanych lub przebudowanych dróg powiatowych do węzłów sieci TEN-T [km]	-	-	180	zarządy dróg
Działanie 2.1.2. Budowa nowych odcinków dróg łączących węzły drogowe w sieci TEN-T					
wskaźnik produktu	Długość nowych dróg krajowych – poza TEN-T [km]	-	-	60	GDDKiA
	Długość wybudowanych dróg wojewódzkich do węzłów sieci TEN-T [km]	-	-	25	ZDW

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Priorytet 2.2. BEZPIECZNY I EKOLOGICZNY RUCH DROGOWY					
wskaźniki rezultatu	Liczba miast posiadających obwodnice [-]	10	2021	16	UMWP
	Liczba wypadków na drogach wojewódzkich [-]	503	2020	300	PRRD
	Liczba ofiar wypadków drogowych na drogach wojewódzkich [-]	812	2020	400	PRRD
	Poziom emisji CO_2 na drogach krajowych i wojewódzkich [mln t]	1,469	2019	1,290	ekspertyza (KOBIZE + RMR)
Działanie 2.2.1. Przeniesienie ruchu tranzytowego poza obszary centralne miast					
wskaźnik produktu	Liczba wybudowanych obwodnic [-]	-	-	6	GDDKiA / ZDW
Działanie 2.2.2. Poprawa parametrów technicznych i standardów bezpieczeństwa dróg					
wskaźnik produktu	Długość zmodernizowanych lub przebudowanych dróg wojewódzkich [km]	-	-	663	ZDW
	Długość zmodernizowanych lub przebudowanych dróg powiatowych [km]	-	-	1 500	zarządy dróg powiatowych
	Liczba przejazdów drogowo - kolejowych z podniesioną kategorią [szt.]	-	-	15	GDDKiA / ZDW
Działanie 2.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych w ruchu drogowym					
wskaźnik produktu	Liczba miast z nowymi lub zmodernizowanymi cyfrowymi systemami sterowania ruchem drogowym [-]	-	-	1	jst
	Długość dróg z nowymi lub zmodernizowanymi systemami zarządzania ruchem – TEN-T [km]	-	-	71	GDDKiA
Działanie 2.2.4. Rozbudowa ogólnodostępnej infrastruktury paliw alternatywnych					
wskaźnik produktu	Liczba wybudowanych stacji ładowania paliw alternatywnych	-	-	956	UDT

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Cel Szczegółowy 3. ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ TOWAROWA					
wskaźniki kontekstowe	Udział transportu kolejowego w przewozach towarów z portów morskich w sieci TEN-T [%]	X	2019	40%	zarządy portów morskich
	Zdolność przeładunkowa terminali intermodalnych [tys. TEU]	4 886	2019	10 000	zarządy terminali
Priorytet 3.1. KONKURENCYJNE WEZŁY TRANSPORTU INTERMODALNEGO					
wskaźniki rezultatu	Przeładunki kontenerów w portach morskich (Gdańsk, Gdynia) [tys. TEU]	2 970	2019	X	zarządy portów morskich
	Przeładunki w portach morskich [t]	76,2	2019	X	zarządy portów morskich
	...				...
Działanie 3.1.1. Rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych					
wskaźnik produktu	Liczba nowych lub zmodernizowanych terminali intermodalnych [-]	-	-	3	zarządy terminali
	Wielkość nowej powierzchni magazynowej [tys. m^2]	-	-	1,2	zarządy terminali i centrów logistycznych
	Długość zbudowanych/zmodernizowanych nabrzeży w portach morskich w sieci TEN-T [km]	-	-	X	zarządy portów morskich
Działanie 3.1.2. Rozwój i adaptacja portów morskich o znaczeniu regionalnym do nowych funkcji					
wskaźnik produktu	Liczba portów morskich poza TEN-T z nową funkcją gospodarczą [-]	-	-	4	UMWP
	Długość zbudowanych/zmodernizowanych nabrzeży w portach morskich [km]	-	-	X	zarządy portów
Priorytet 3.2. SPRAWNA INFRASTRUKTURA LINIOWA TRANSPORTU INTERMODALNEGO					
wskaźniki rezultatu	Udział kolejowych przewozów towarowych w łącznych przewozach towarów na odległość ponad 300 km [%]	X	X	X	ekspertyza
	Przepustowość kolejowej sieci TEN-T do i z portu w Gdańsku [par poc./dobę] (odc. Port Gdańsk – Tczew)	180	2021	X	PKP PLK

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
	Przepustowość kolejowej sieci TEN-T do i z portu w Gdyni [par poc./dobę] (odc. Port Gdynia – Kościerzyna)	X	X	X	PKP PLK
	Udział linii kolejowych w sieci TEN-T dostosowanych do wymagań sieci TEN-T [%]	X	X	100%	PKP PLK
	Udział dróg w sieci TEN-T dostosowanych do wymagań sieci TEN-T [%]	80%	2020	100%	GDDKiA
	Udział transportu wodnego śródlądowego w przewozach towarów [%]	0%	2021	3%	zarządcy portów
Działanie 3.2.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury Kolejowego Korytarza Towarowego					
wskaźnik produktu	Długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych – TEN-T [km] (201 + 131)	-	-	X	PKP PLK
	Długość linii kolejowych wyposażonych w europejski system zarządzania ruchem kolejowym (ERTMS) – w TEN-T [km]	-	-	60 (linia 131)	PKP PLK
Działanie 3.2.2. Dowiązanie terminali intermodalnych i centrów logistycznych do systemu transportowego regionu					
wskaźnik produktu	Długość nowych, przebudowanych lub zmodernizowanych dróg (tzw. połączenia ostatniej mili) [km]	-	-	20	zarządcy dróg
	Długość zbudowanych/zmodernizowanych torów wodnych i podejściowych [km]	-	-	10	Urząd Morski w Gdyni
	Długość nowych, rozbudowanych lub zmodernizowanych śródlądowych dróg wodnych [km]	-	-	30	RZGW Gdańsk

Tab. 42. Wskaźniki realizacji celów i działań w zakresie cyfryzacji

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Cel Szczegółowy 4. BEZPIECZEŃSTWO CYFROWE					
wskaźniki kontekstowe	Odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ostatnich 12 miesiącach	40,1% / 6. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS
	Odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu poprzez połączenia szerokopasmowe	90,2% / 5. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS
Priorytet 4.1. EFEKTYWNA INFRASTRUKTURA CYFROWA					
wskaźniki rezultatu	Odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu poprzez połączenia szerokopasmowe	90,2% / 5. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS
	Odsetek budynków objętych pokryciem zasięgiem sieci mobilnych w technologii 5G	Zostanie ustalona w 2022 roku		miejsce wśród 5 najlepszych województw	UKE
Działanie 4.1.1. Rozbudowa telekomunikacyjnej szerokopasmowej infrastruktury dostępowej					
wskaźnik produktu	Penetracja lokalowa zasięgami Internetu stacjonarnego o prędkości co najmniej 100 Mb/s	Zostanie ustalona w 2022 roku	-	50%	UKE
Priorytet 4.2. BEZPIECZNE E-USŁUGI					
wskaźniki rezultatu	Odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu w ostatnich 12 miesiącach	40,1% / 6. miejsce	2020	miejsce wśród 3 najlepszych województw	GUS
Działanie 4.2.1. Rozwój e-administracji					
wskaźnik produktu	Liczba nowych e-usług publicznych z zakresu administracji	-	-	15	UMWP
Działanie 4.2.2. Ucyfrowienie systemów geodezyjnych i informacji przestrzennej					
wskaźnik produktu	Liczba rodzajów map generowanych w SIP WP	Do uzupełnienia przez DMG		Do uzupełnienia przez DMG	UMWP

Typ wskaźnika	Wskaźnik	Wartość bazowa	Rok bazowy	Wartość docelowa (2030)	Źródło danych
Działanie 4.2.3. Rozwój usług e-zdrowia					
wskaźnik produktu	Liczba podmiotów leczniczych współpracujących z platformą	0	2021	20	UMWP
	Liczba e-usług na poziomie regionalnym	0	2021	3	UMWP
Priorytet 4.3. CYBERBEZPIECZEŃSTWO I KOMPETENCJE CYFROWE					
wskaźniki rezultatu	"Utrzymanie poziomu skutecznych ataków na obecnym lub niższym poziomie"				
	Odsetek osób z obszaru województwa pomorskiego korzystających z e-usług publicznych	40,1%	2020	60%	GUS
Działanie 4.3.1. Zwiększenia poziomu cyberbezpieczeństwa e-usług i systemów teleinformatycznych jednostek sektora publicznego					
wskaźnik produktu	Liczba jednostek sektora publicznego z regionu województwa pomorskiego objętych wsparciem z zakresu cyberbezpieczeństwa	-	-	60	UMWP
Działanie 4.3.2. Podnoszenie kompetencji cyfrowych					
wskaźnik produktu	Liczba przeprowadzonych szkoleń podnoszących kompetencje cyfrowe w JST	-	-	100	UMWP
	Liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu przeciwdziałania uzależnieniu od technologii cyfrowych w szkołach podstawowych i średnich	-	-	50	DES, kuratorium oświaty

10. ANALIZA RYZYKA REALIZACJI RPT

10.1. Metodyka analizy

Analiza ryzyka opiera się na eksperckim podejściu do identyfikacji potencjalnych ryzyk z wykorzystaniem metody opisanej w *Niebieskiej Księdze*, rozbudowanej o aspekty funkcjonowania transportu i perspektywę czasową RPT. Analizę ryzyka przeprowadzono na podstawie wniosków z analizy dotychczasowych zjawisk i tendencji związanych z rozwojem systemów transportowych w Polsce i województwie pomorskim oraz wyników przeprowadzonych w ramach RPT ocen wariantów rozwoju.

10.1.1. Czynniki ryzyka

W ramach analizy ryzyka zidentyfikowano kluczowe czynniki i uwarunkowania, które mogą mieć wpływ na realizację działań ujętych w RPT, a tym samym na realizację celów w horyzoncie czasowym do roku 2030. Kryterium podziału na czynniki wewnętrzne i zewnętrzne bazują na podziale kompetencji administracyjnych (czynniki regionalne i krajowe) i właściwości sektora transportu (czynniki transportowe i pozatransportowe). Istotne czynniki mające wpływ na realizację RPT przedstawiono w tabeli 43.

Tab. 43. Czynniki wpływające na realizację lub brak realizacji celów.

Czynniki	zewnętrzne	wewnętrzne
transportowe	• Krajowe plany inwestycyjne w zakresie rozwoju transportu • Przepisy i ustawy w zakresie transportu • Polityki unijne w zakresie transportu	• Uwarunkowania regionalne • Dostępność środków finansowych na działania, regulacje finansowe • Struktura organizacyjna • Regionalny i miejski transport zbiorowy • Badania i metodyka analiz
pozatransportowe	• Regulacje prawne i ustawy w dziedzinach pokrewnych (energetyka, paliwa, inne) • Polityki unijne w zakresie pozatransportowym • Uwarunkowania klimatyczne • Pozatransportowe krajowe inwestycje strategiczne	• Uwarunkowania społeczne • Działania komplementarne do inwestycji transportowych

Z punku widzenia celów rozwoju systemu transportu ryzyko można rozpatrywać w trzech aspektach:

– <u>ryzyko związane z realizacją RPT:</u>

→ proces tworzenia planu w perspektywie wieloletniej związany jest z koniecznością przyjęcia pewnych założeń rozwojowych (dokumentów strategicznych) na różnych poziomach zarządzania, które w trakcie realizacji RPT mogą się zmieniać;

→ transport jest w bardzo dużej mierze dziedziną uzależnioną od innych uwarunkowań, w tym potrzeb transportowych, które mogą się diametralnie zmienić na skutek wielu czynników społeczno-gospodarczych;

→ planowanie rozwoju transportu jest procesem dynamicznym i choć główne cele są stałe lub bardziej stabilne, sposób ich osiągnięcia może ulec zmianie;

w związku z powyższym w czasie realizacji Planu może zajść konieczność wprowadzenia korekt lub zmian.

– ryzyko związane z osiąganiem celów i wskaźników RPT:

  → cele związane z funkcjonowaniem transportu są bardzo ambitne w perspektywie czasowej do roku 2030;

  → na osiągnięcie celów, w tym zmiany zachowań transportowych (zarówno w przypadku transportu pasażerskiego jak i towarowego) ma wpływ nie tylko oferta transportowa;

  → również samo funkcjonowanie transportu uzależnione jest od wielu czynników;

  w związku z powyższym występuje ryzyko, że do roku 2030 nie zostaną osiągnięte założone cele transportowe, a progres w niektórych obszarach nie będzie zadowalający.

– ryzyko związane z oddziaływaniem czynników zewnętrznych na transport:

  → na funkcjonowanie systemów transportowych ma wpływ wiele czynników zewnętrznych, takich jak klimat i warunki pogodowe, które mają wpływ na tempo degradacji infrastruktury i ciągłość obsługi transportowej;

  w związku z powyższym zmiany klimatyczne, zwiększenie częstości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, mogą mieć wpływ na pogorszenie jakości usług transportowych i wzrost kosztów utrzymania infrastruktury, konsekwencją czego może być zahamowanie rozwoju transportu.

10.1.2. Etapy analizy ryzyka

Analiza ryzyk opiera się na etapach:

– identyfikacja ryzyk – określenie jakie występują ryzyka i w jakich obszarach;

– analiza przyczyn i skutków oddziaływania ryzyka – określenie z czego może wynikać ryzyko i jakie konsekwencje za sobą niesie w przypadku wystąpienia;

– ocena ryzyka – określenie poziomu ryzyka na podstawie prawdopodobieństwa i siły oddziaływania ryzyka w przypadku jego wystąpienia;

– określenie metod reagowania na ryzyko – określenie strategii działania celem zapobiegania ryzyku, jego ograniczeniu lub działań gdy ryzyko już wystąpi;

– określenie wrażliwości celów RPT na wystąpienie ryzyk – powiązanie zidentyfikowanych ryzyk z założonymi celami, celem określenia, które ryzyka mogą mieć wpływ na osiągnięcie danego celu;

– dokonanie korekt RPT – wprowadzenie zmian w RPT, celem zapobiegania wystąpienia ryzyka (przykład – analiza scenariuszowa dla inwestycji krajowych).

10.1.3. Ocena ryzyka

Ocenę ryzyka przeprowadzono na podstawie skali określonej w *Niebieskiej Księdze*. Zakłada ona ocenę ryzyka na podstawie dwóch czynników, prawdopodobieństwa i siły oddziaływania, na podstawie których określa się poziom ryzyka.

Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka określa się na podstawie skali, za pomocą której procentowe prawdopodobieństwo jest określone w pięciostopniowej skali (A – E), gdzie A to bardzo niskie prawdopodobieństwo, a E bardzo wysokie. Skalę prawdopodobieństwa wraz z interpretacją przedstawiono w tabeli 44.

Tab. 44. Skala prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka.

Skala prawdopodobieństwa	Zakres wartości	Wartość punktowa
Bardzo niskie	0% - 10%	**A**
Niskie	<10% - 33%	**B**
Średnie	<33% - 66%	**C**
Wysokie	<66% - 90%	**D**
Bardzo wysokie	<90% - 100%	**E**

Siła oddziaływania ryzyka na Plan określa się za pomocą pięciostopniowej skali (I – V), gdzie im wyższa ocena tym większy jest skutek wystąpienia danego ryzyka. Skalę siły oddziaływania przedstawiono w tabeli 45.

Tab. 45. Stopnie siły oddziaływania na projekt.

Siła oddziaływania na projekt	Wartość punktowa
Brak wpływu na dobrobyt społeczny, nawet **bez** podejmowania działań zaradczych	**I**
Mały wpływ na dobrobyt społeczny, mały wpływ na efekty finansowe projektu, **działania zaradcze i korygujące** są jednak potrzebne.	**II**
Umiarkowany wpływ na dobrobyt społeczny, głównie **negatywne efekty** finansowe nawet w średnim lub długim terminie.	**III**
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.	**IV**
Poziom katastroficzny: fiasko projektu, zdarzenie może wywołać **całkowity brak realizacji celu projektu**, główne efekty projektu nie będą uzyskane w średnim i długim terminie	**V**

Powiązanie przedstawionych czynników pozwala na określenie poziomu ryzyka. Poziom ten określa się na podstawie macierzy czynników. Macierz poziomu ryzyka przedstawiono w tabeli 46.

Tab. 46. Poziomy ryzyka.

		Siła oddziaływania				
		I	II	III	IV	V
Prawdopodobieństwo	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

10.1.4. Zarządzanie ryzykiem

Dla każdego ze zidentyfikowanych ryzyk wskazano strategię zarządzania danym ryzykiem z poziomu regionalnego. Określono metodę zarządzania ryzykiem oraz szczegółowe działania, jakie należy podjąć, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo i skutki wystąpienia ryzyka. Zidentyfikowano cztery metody zarządzania ryzykiem:

- **zapobieganie** - oznacza zmianę Planu lub wdrożenie działań zaradczych, w celu wyeliminowania zagrożenia lub wyeliminowania wpływu ryzyka; celem metody jest przewidywanie i reagowanie zanim ryzyko wystąpi i jego wyeliminowanie;
- **ograniczanie** - oznacza redukcję prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka lub jego skutków poprzez wprowadzenie zmian do Planu; celem metody jest przewidywanie i reagowanie zanim ryzyko wystąpi, dla zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka;
- **przeniesienie** - oznacza przeniesienie odpowiedzialności za ryzyko na stronę trzecią (inny podmiot); przeniesienie ryzyka ma sens tylko wtedy, jeśli strona przejmująca ryzyko jest w stanie (lepiej) kontrolować dane ryzyko, a także posiada środki na pokrycie skutków oddziaływania danego ryzyka, w przypadku, gdy ryzyko się zmaterializuje;
- **tolerowanie** - jest strategią przyjmowaną w sytuacjach, w których nie można zapobiec ryzyku, ograniczyć go lub przenieść; metoda ta nie wymaga wcześniejszych działań i wymaga opracowania planu awaryjnego na wypadek wystąpienia ryzyka.

W związku z charakterem opracowywanego dokumentu, najczęściej przyjmowanymi metodami zarządzania ryzykiem są tolerowanie, ograniczanie i zapobieganie ryzykom.

10.2. Identyfikacja ryzyk

Zidentyfikowano trzy obszary ryzyka towarzyszące realizacji RPT:

- **ryzyka finansowe i instytucjonalne** związane z uwarunkowaniami zewnętrznymi oraz wewnętrznymi. Ryzyka te związane są z możliwością wystąpienia zmian planów i inwestycyjnych na poziomie krajowym, dostępnością środków finansowych na realizację działań, utrzymanie i obsługę transportu oraz z kwestiami regulacyjnymi, które również mogą ulec zmianie.
- **ryzyka techniczno-środowiskowe** związane są z realizacją działań. Ryzyka te związane są z aspektami klimatycznymi i środowiskowymi, z ryzykiem popytowym dla poszczególnych inwestycji oraz z możliwością wystąpienia zmian dla poszczególnych inwestycji wynikających z kolejnych etapów ich realizacji.
- **ryzyka społeczne** związane z niekorzystnymi zmianami zachowań społecznych, wynikającymi z różnych aspektów oraz z potencjalnym wystąpieniem oporu społecznego w przypadku realizacji części inwestycji i różnych oczekiwań użytkowników systemów transportowych w zakresie ich funkcjonowania.

10.2.1. Ryzyka finansowe i instytucjonalne

Zmiany transportowych planów inwestycyjnych na poziomie krajowym

Plany inwestycyjne na poziomie krajowym, warunkują realizację części inwestycji na poziomie regionalnym. Opóźnienie realizacji przedsięwzięć krajowych, zmiana krajowych planów inwestycyjnych lub nowe inwestycje mogą spowodować konieczność zmiany, przesunięcia realizacji przedsięwzięć regionalnych lub potrzebę zaplanowania dodatkowych inwestycji. Konsekwencją wystąpienia dużych zmian, może być konieczność wprowadzenia modyfikacji w RPT, zaktualizowania ocen i prognozowanych wskaźników.

Niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych

Do największych problemów związanych z inwestycjami transportowymi należą niewystarczające środki na ich realizację i utrzymanie. W ramach analizy wariantowej RPT, aspekt finansowy jest jedynie jednym z kryteriów wyboru wariantu.

Ryzyko braku realizacji części zaplanowanych działań ze względu na brak środków finansowych jest wysokie i może skutkować zmniejszeniem pozytywnego wpływu na funkcjonowania systemów transportowych, a tym samym na zmniejszenie stopnia realizacji założonych celów.

Niedostosowanie form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych

Jakość funkcjonowania systemów transportowych uzależniona jest nie tylko od dostępnej infrastruktury i taboru, ale także od sposobu zarządzania transportem. Niewłaściwe zarządzanie i organizacja struktur instytucjonalnych może skutkować spadkiem jakości oferowanych usług i niegospodarnym operowaniem dostępnymi środkami finansowymi. Konieczne jest dostosowanie struktur organizacyjnych odpowiadających za planowanie, zarządzania transportem i infrastrukturą do celów rozwoju systemu transportowego w regionie, a także odpowiednie regulacje prawne, które umożliwią zapewnienie wysokiej jakości usług transportowych, a co za tym idzie osiągnięcie założonych celów.

10.2.2. Ryzyka techniczno-środowiskowe

Opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat

Rozwój gospodarczy regionu oraz prognozowany wzrost liczby podróży wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia zakładanych celów klimatycznych, a wręcz ze wzrostem emisji zanieczyszczeń z transportu. Na podstawie analiz wywnioskowano, że największy wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń jest zmiana struktury pojazdów na nisko- i zeroemisyjne, zarówno autobusów, samochodów osobowych jak i samochodów ciężarowych, co w perspektywie roku 2030 jest trudne do osiągnięcia mimo promowania i wdrażania tego typu pojazdów.

Wzrost oddziaływania zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu

Postępujące zmiany klimatyczne mogą wpłynąć na zwiększenie się tempa degradacji infrastruktury i wzrost kosztów utrzymania infrastruktury. Zmiany te dotyczą w największym stopniu transportu wodnego morskiego i śródlądowego, ale w mniejszym stopniu pozostałych gałęzi transportu – drogowego, kolejowego i lotniczego.

Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym

Zaplanowane w RPT działania wyznaczają ramy dla planów wieloletnich, zaś każde zaproponowane w ramach działań przedsięwzięcie strategiczne czy inny projekt musi przejść szczegółową analizę, w tym analizę środowiskową. Przedstawione w Planie działania są na różnym etapie zaawansowania projektowego, od projektów dopiero zdefiniowanych po projekty gotowe do realizacji. Duża część działań jest na etapie planowania, studiów wykonalności i w ramach kolejnych kroków ich zakres realizacji może zostać ograniczony lub rozszerzony. Występuje również ryzyko, że inwestycja zostanie przesunięta w czasie lub niezasadna. Skutkiem wystąpienia ryzyka może być konieczność modyfikacji RPT i w przypadku znaczących zmian, przeprowadzenia ponownej oceny i analiz.

Zbyt mały popyt transportowy dla inwestycji

Planowane w ramach RPT przedsięwzięcia strategiczne i inny projekty są elementem wieloletniego planowania transportu, zaś każda inwestycja stanowi element większego działania w danym zakresie. Prowadzone analizy wykonalności przeprowadza się przy uwzględnieniu szeregu określonych założeń. W przypadku, gdy część założeń uwzględnionych na etapie planowania przedsięwzięć nie zostanie

wdrożona lub wprowadzone rozwiązania będą znacząco odbiegały od przyjętych założeń, może okazać się, że dane przedsięwzięcie będzie mniej efektywne np. z punktu widzenia prognozowanego poziomu ruchu lub efektywności klimatycznej. Konieczne jest zapobieganie wystąpieniu ryzyka poprzez szczegółowe badania ruchu i prognozy ruchu oraz precyzyjne określenie inwestycji towarzyszących. Należy również zadbać o właściwą komunikację między organizatorami i zarządcami transportu na każdym etapie realizacji inwestycji.

10.2.3. Ryzyka społeczne

Niekorzystne zmiany zachowań transportowych

Zachowania transportowe uzależnione są od wielu czynników, między innymi od oferty transportowej czy też szeregu innych uwarunkowań. Pogorszenie jakości usług transportowych, może wiązać się z niekorzystną zmianą zachowań transportowych mieszkańców regionu. Na zachowania te w obecnej sytuacji może mieć również wpływ pandemia COVID 19 czy też inne zagrożenia w przyszłości. Konieczne jest bieżące monitorowanie zmian, dostosowywanie do nich działań oraz zapewnienie możliwie wysokiej jakości funkcjonowania transportu zbiorowego.

Brak akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT

Realizacja celów transportowych i osiągnięcie oczekiwanych efektów, szczególnie w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń z transportu, wiążą się między innymi z wprowadzaniem ograniczeń dla ruchu samochodów osobowych i pojazdów wysokoemisyjnych w strefach centralnych miast. Każde ograniczenie wiążę się z ryzykiem pojawienia się niezadowolenia wśród użytkowników najbardziej dotkniętych w wyniku podejmowanych działań organizacyjnych i regulacyjnych. Dodatkowo mieszkańcy mogą mieć różne oczekiwania w zakresie prowadzonych inwestycji, w tym różne oczekiwania względem rozwiązań wdrażanych na poziomie lokalnym czy też regionalnym. Realizacja RPT może się więc spotkać z protestami społecznymi i koniecznością modyfikacji planów dla znalezienia kompromisów. W przypadku znaczących zmian, może wystąpić konieczność przeprowadzenia ponownej oceny i analiz.

10.3. Ryzyka finansowe i instytucjonalne

10.3.1. Zmiany transportowych planów inwestycyjnych na poziomie krajowym

Uwarunkowania związane z planami na poziomie krajowym mają bezpośredni lub pośredni wpływ na plany na poziomie regionalnym. Krajowe plany inwestycyjne opracowywane są w perspektywie wieloletniej, często związanej z cyklem politycznym i mogą ulec zmianie na etapie przygotowywania, akceptowania i realizacyjnym zarówno w zakresie działań inwestycyjnych oraz nie inwestycyjnych. Należy uwzględnić ryzyka związane z:

- opóźnieniem realizacji projektów,
- zmianą krajowych planów inwestycyjnych,
- politycznymi zmianami priorytetów inwestycyjnych.

Wystąpienie tego typu ryzyk może wpłynąć na konieczność przesunięcia terminu realizacji określonych przedsięwzięć regionalnych, w tym na konieczność zmian w zakresie alokacji środków. Może wywołać również potrzebę zmian RPT.

Czynniki ryzyka nie dotyczą tylko inwestycji i regulacji dotyczących transportu, ale również innych dziedzin bezpośrednio lub pośrednio powiązanych z transportem (np. energetyka). Zmiany w tym zakresie mogą w znaczący sposób wpłynąć na realizację RPT, w tym konieczność dodatkowych analiz i ocen. Konieczne jest monitorowanie zmian i adekwatne reagowanie na nie. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 47.

Tab. 47. Metryka ryzyka zmiany planów na poziomie regionalnym.

Ryzyko zmiany planów na poziomie krajowym	
Przyczyna	– zmiany polityki transportowej państwa, – zmiany w sferze politycznej wynikające z cyklu politycznego (np. w wyniku wyborów), – opóźnienia w realizacji inwestycji uznanych za kluczowe, ze względu na przeciągające się procedury administracyjne, – brak środków na działania inwestycyjne z uwagi na rosnące koszty inwestycji, – zaplanowanie nowych, strategicznych inwestycji na poziomie krajowym generujących nowe potrzeby transportowe (np. elektrownia jądrowa),
Skutek	– utrata komplementarności inwestycji regionalnych z inwestycjami krajowymi, – utrata podstawowego uzasadnienia dla powiązanych inwestycji regionalnych,
Prawdopodobieństwo	C
Siła oddziaływania	II
Poziom ryzyka	Średni
Strategia zarządzania ryzykiem	Zapobieganie, Tolerowanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– przeprowadzenie i bieżące aktualizowanie analizy scenariuszowej (S+, S0, S-) do roku 2030 w odpowiedzi na zaistniałe zmiany, – bieżące monitorowanie pojawiających się zmian i reagowanie na nie na poziomie regionalnym, – lobbowanie na rzecz inwestycji już ujętych w dokumentach rządowych i regularne spotkania z kluczowymi interesariuszami inwestycji, – warunkowanie realizacji inwestycji regionalnych od powiązanych realizacji inwestycji krajowych,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.3.2. Niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych

Każde działanie, bez względu na jego zakres wymaga odpowiednich środków finansowych. Dotyczy to zarówno działań twardych, takich jak budowa i modernizacja infrastruktury, utrzymania istniejących systemów transportowych, a także działań miękkich.

Ryzyko finansowe dotyczy kosztów budowy i utrzymania infrastruktury drogowej, kolejowych, przystanków i węzłów integracyjnych, taboru oraz kosztów funkcjonowania transportu zbiorowego, inteligentnych systemów transportowych. Skutkiem braku środków może być między innymi zwiększona degradacja infrastruktury i taboru lub konieczność ograniczenia oferty transportu zbiorowego, co w rezultacie przyczyni się do spadku jakości usług mobilności w województwie.

Zarówno dla kosztów realizacji inwestycji jak i kosztów utrzymania i obsługi systemów transportowych, występuje ryzyko związane ze wzrostem cen i inflacją. Przedstawione w RPT działania i oszacowane koszty oszacowane działań inwestycyjnych i organizacyjnych mogą ulec zmianie w ciągu najbliższych lat. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 48.

Tab. 48. Metryka ryzyka niedoboru środków finansowych na realizację działań regionalnych.

Niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych	
Przyczyna	– redukcja środków finansowych na transport zbiorowy w budżecie państwa, – problemy związane z uruchomieniem wsparcia z funduszy UE, – brak woli do współfinansowania pasażerskich przewozów kolejowych w regionie przez jst, – brak nowych regulacji w zakresie finansowania rozwoju publicznego transportu zbiorowego w regionie (nowa ustawa o transporcie publicznym), – brak nowych regulacji w zakresie finansowania publicznego transportu zbiorowego w obszarach metropolitalnych (ustawa metropolitalna),
Skutek	– redukcja zadań inwestycyjnych, – brak środków na utrzymanie infrastruktury, a w związku z tym jej degradacja, – zmniejszenie wydatków jst na transport publiczny, a w związku z tym spadek jego atrakcyjności względem transportu indywidualnego,
Prawdopodobieństwo	D
Siła oddziaływania	IV
Poziom ryzyka	Bardzo wysoki
Strategia zarządzania ryzykiem	Ograniczanie, Tolerowanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– lobbowanie wdrożenia nowych regulacji finansowych i administracyjnych, – poszukiwanie źródeł finansowania (w tym w sektorze prywatnym), – przygotowanie rozwiązań systemowych w zakresie współfinansowania pasażerskich przewozów kolejowych w regionie przez jst, – priorytetyzacja inwestycji,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.3.3. Niedostosowanie form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych

Złożoność i potrzeba koordynacji wielu działań planowanych w ramach RPT wymaga dostosowania form organizacyjnych i zasobów ludzkich w instytucjach wdrażających Plan, w tym zarządzających infrastrukturą transportową i organizacją publicznego transportu zbiorowego.

Na poziomie samorządu województwa czy też kształtowanego obszaru metropolitalnego i miejskich obszarów funkcjonalnych niezbędna jest integracja działań samorządów w zakresie organizacji transportu zbiorowego, co jak wykazuje doświadczenie jest zadaniem trudnym. Duże znaczenie w tym aspekcie mogą mieć nowe regulacje krajowe, wspierające ten proces, głównie całkowicie nowa ustawa o publicznym transporcie zbiorowym czy też ustawa metropolitalna. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 49.

Tab. 49. Metryka ryzyka niedostosowania form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych.

Niedostosowanie form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych	
Przyczyna	– brak woli do wdrażania zmian organizacyjnych w zakresie zarzadzania transportem, – brak środków finansowych na dostosowanie struktur zarządzających infrastrukturą i kompetencji organizatorów transportu do potrzeb wynikających z realizacji celów RPT, – brak nowych regulacji wspierających usprawnienie obecnych form organizacyjnych w obszarach metropolitalnych (nowa ustawa metropolitalna, nowa ustawa o transporcie publicznym) czy też o związkach miejskich,
Skutek	– problemy w realizacji zadań z zakresu zarządzania infrastrukturą (utrzymanie, inwestycje) i organizacji transportu (planowanie, utrzymanie, finansowanie, monitorowanie), – opóźnienia w procesie przygotowania przedsięwzięć i projektów inwestycyjnych,
Prawdopodobieństwo	C
Siła oddziaływania	III
Poziom ryzyka	Średni
Strategia zarządzania ryzykiem	Tolerowanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– korekty RPT w odpowiedzi na zmiany regulacyjne, – regularna dyskusja nad realizacją celów RPT z interesariuszami, – lobbowanie na rzecz działań już ujętych w dokumentach krajowych i regionalnych, – przygotowywanie i prezentowanie efektywnych rozwiązań organizacyjnych, zarządczych i innych mających wpływ na funkcjonowanie transportu,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.4. Ryzyka techniczno-środowiskowe

10.4.1. Opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat

Rozwój systemów transportowych jest bardzo dynamiczny. Wzrastająca ruchliwość mieszkańców oraz wskaźnik motoryzacji, a także zwiększająca się dostępność transportu, w konsekwencji może spowodować wzrost poziomu emisyjności z transportu w ciągu najbliższych lat.

Założone cele związane z ograniczaniem wpływu transportu na klimat są bardzo ambitne i wymagają zaangażowania nie tylko jednostek zarządzania i organizacji transportu, ale wszystkich osób mających wpływ na zmiany, również mieszkańców. Zaplanowane działania, szczególnie w perspektywie roku 2030 mogą nie być wystarczające dla osiągnięcia założonych celów, a czynniki zewnętrzne mogą wręcz wiązać ze wzrostem emisji zanieczyszczeń z transportu.

Na podstawie analiz wywnioskowano, że największy wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń będzie miała zmiana struktury pojazdów na nisko- i zeroemisyjne, zarówno taboru kolejowego i autobusowego, samochodów osobowych jak i samochodów ciężarowych, co w perspektywie roku 2030 jest trudne do osiągnięcia mimo promowania tego typu pojazdów.

W zawiązku z powyższym, zmniejszanie negatywnego wpływu na klimat osiągnąć można w dużej mierze poprzez wprowadzanie ograniczeń dla samochodów osobowych i pojazdów wysokoemisyjnych, co może spotkać się z oporem mieszkańców regionu i oporem przed zmianami zachowań transportowych, w konsekwencji czego osiągnięcie celów klimatycznych może być utrudnione. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 50.

Tab. 50. Metryka ryzyka opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat.

Opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat	
Przyczyna	– niskie tempo wymiany taboru publicznego transportu zbiorowego na tabor nisko/zeroemisyjny – niskie tempo zmiany podziału przewozów na rzecz transportu publicznego oraz rowerowego i UTO, – brak konsekwentnej i kompleksowej polityki transportowej w zakresie ograniczania emisyjności na różnych poziomach zarzadzania transportem, – brak zmian w zakresie postaw proekologicznych użytkowników środków transportu,
Skutek	– utrzymanie się obecnego, a niektórych obszarach wzrost poziomu emisji CO_2, – nieosiągnięcie celów klimatycznych,
Prawdopodobieństwo	D
Siła oddziaływania	IV
Poziom ryzyka	Bardzo wysoki
Strategia zarządzania ryzykiem	Zapobieganie, Ograniczanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– lobbowanie na rzecz realizacji kluczowych działań mających wpływ na zmniejszenie emisyjności transportu, – lobbowanie na rzecz wdrażania rozwiązań prawnych w zakresie adaptacji sektora transportu do zmian klimatycznych, – lobbowanie na rzecz zasadniczych zmian w zakresie publicznego transportu zbiorowego, – promowanie zrównoważonej mobilności, – prowadzenie aktywnej polityki w zakresie zmiany postaw proekologicznych,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.4.2. Wzrost zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu

Postępujące zmiany klimatyczne oraz wzrastająca częstość występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych mogą wpłynąć na zwiększenie tempa degradacji infrastruktury i wzrost kosztów utrzymania infrastruktury. Może się to przyczynić do:

– utrudnień i przerw w funkcjonowaniu systemów transportowych, związanych z intensywnymi zjawiskami pogodowymi (brak możliwości przejazdu, brak zasilania trakcji elektrycznej itp.),

– degradacji infrastruktury w związku z nieprzystosowaniem jej do postępujących zmian klimatycznych (wysokie temperatury, ekstremalne opady deszczy, silny wiatr) wywołujące np. osuwanie się mas ziemnych, podmywanie infrastruktury.

Celem zmniejszenia wpływu zmian klimatycznych na transport, jest ich uwzględnienie w procesie planowania i zwiększanie odporności systemów transportowych. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 51.

Tab. 51. Metryka ryzyka wzrostu zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu.

Wzrost zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu	
Przyczyna	– wzrost częstości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych: huragany, nawalne deszcze, sztormy, susze, – niedostosowanie parametrów infrastruktury do zmieniających się warunków klimatycznych,
Skutek	– powstawanie utrudnień w funkcjonowaniu transportu (straty czasu, bezpieczeństwo, straty finansowe), – wzrost kosztów utrzymania infrastruktury transportowej,
Prawdopodobieństwo	D
Siła oddziaływania	III
Poziom ryzyka	Wysoki
Strategia zarządzania ryzykiem	Ograniczanie, Tolerowanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– uwzględnianie zmian klimatycznych w lokalizacji i projektowaniu infrastruktury (zwiększanie odporności infrastruktury na zmiany klimatyczne),
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.4.3. Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym

W ramach Planu zidentyfikowano i uwzględniono inwestycje krajowe na różnym etapie przygotowania do realizacji, ale także znajdujące się już na etapie realizacyjnym. Także większość przedsięwzięć regionalnych zostało dopiero zidentyfikowanych lub znajduje się na etapie projektowym lub posiada dokumentację budowlaną. Każda z zaplanowanych w RPT inwestycji musi zostać poddana szczegółowej analizie i ocenie, w tym ocenie oddziaływania na środowisko. Na podstawie tych analiz może wystąpić konieczność zmiany np. lokalizacji inwestycji (przebieg drogi) lub wręcz braku możliwości realizacji pełnego zakresu przedsięwzięć.

Celem ograniczenia ryzyka, jest prowadzenie szczegółowych analiz i zapewnienie wysokiej jakości dokumentacji projektowej. Choć konieczność wprowadzania zmian jest bardzo częsta, to ich częstość i stopień zmian może zostać ograniczony. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 52.

Tab. 52. Metryka ryzyka występowania przeszkód w procesie planistyczno-projektowym.

Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym	
Przyczyna	– brak lub opóźnienie uzyskania przez projekt inwestycyjny decyzji środowiskowej, – brak technicznych lub środowiskowych możliwości realizacji przedsięwzięć, – przeciwne stanowiska organów uzgadniających dokumentacje projektowe (problemy administracyjne i proceduralne), – nieuregulowane problemy własnościowe,
Skutek	– brak lub opóźnienie realizacji inwestycji, – brak uzyskania stosownych zezwoleń, w tym pozwoleń na budowę, – problemy z wykupem gruntów, z lokalizacją inwestycji, – konieczne zmiany zakresu inwestycji, – odstąpienie od realizacji inwestycji,

Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym	
Prawdopodobieństwo	C
Siła oddziaływania	II
Poziom ryzyka	Średni
Strategia zarządzania ryzykiem	Ograniczanie, Tolerowanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– ciągły monitoring postępów przygotowania do realizacji przedsięwzięcia, – identyfikacja potencjalnych interesariuszy na wstępnym etapie przygotowania dokumentacji, – poprawa jakości dokumentacji projektowej, – wprowadzanie zmian w planach projektowych, w odpowiedzi na wynik ocen i analiz poszczególnych projektów,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.4.4. Zbyt mały popyt transportowy dla inwestycji

Prognozy ruchu, oparte są na przyjętych założeniach, w związku z czym mogą być obarczone błędami. W przypadku, gdy założenia te w toku realizacji inwestycji ulegną zmianie, również wyniki ruch mogą być inny niż zakładane pierwotnie. Każda inwestycja związana z wprowadzaniem nowych rozwiązań wiąże się z ryzykiem niepowodzenia, związanym ze zbyt małą atrakcyjnością. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym to ryzyko jest fakt, że planowane w ramach RPT cele i działania są w perspektywie wieloletniej i większe jest prawdopodobieństwo wystąpienia zmian przyjętych założeń strategicznych i uwarunkowań rozwojowych, w tym nie związanych bezpośrednio z transportem.

W przypadku planowanych linii transportu zbiorowego, w szczególności nowych połączeń kolejowych, na ryzyko, że poziom ruchu będzie mniejszy niż prognozowano wpływają przede wszystkim:

– nieadekwatna do popytu i oczekiwań oferta transportu zbiorowego,

– mniejsza niż przewidywana atrakcyjność obszaru funkcjonowania połączenia,

– niedostosowana do przyjętych założeń infrastruktura towarzysząca,

– przyzwyczajenia użytkowników i opór przed zmianami.

W przypadku planowanych nowych dróg, w tym obwodnic miast i obejść miejscowości, na ryzyko, że poziom ruchu będzie mniejszy niż prognozowano wpływają przede wszystkim:

– niewłaściwe proporcje czasu przejazdu nową drogą i alternatywnymi trasami,

– przyzwyczajenia użytkowników i opór przed zmianami.

Zarządzanie ryzykiem popytowym powinno odbywać się na wszystkich etapach realizacji inwestycji, a także po jej oddaniu do użytku. Każda inwestycja stanowi element większego pakietu działań w ramach kompleksowego planowania transportu. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 53.

Tab. 53. Metryka ryzyka zbyt małego popytu transportowego dla inwestycji.

Zbyt mały popyt transportowy dla inwestycji	
Przyczyna	– nieadekwatne metody szacowania popytu na transport, – niewłaściwe założenia szacowania popytu na transport, – brak realizacji inwestycji towarzyszących warunkujących generację oczekiwanego popytu, a przez to niska atrakcyjność inwestycji,
Skutek	– brak ekonomicznego uzasadnienia na etapie eksploatacji,
Prawdopodobieństwo	A
Siła oddziaływania	III
Poziom ryzyka	Niski
Strategia zarządzania ryzykiem	Zapobieganie, Ograniczanie (Tolerowanie - w ostateczności)
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– doskonalenie narzędzi do analizy popytu, – prowadzenie regularnych badań zachowań transportowych, – koordynacja inwestycji z powiązanymi działaniami towarzyszącymi, – dialog z interesariuszami (właściwa komunikacja między organizatorami i zarządcami transportu na każdym etapie realizacji inwestycji) i mieszkańcami, – warunkowanie realizacji inwestycji od powiązanych działań towarzyszących,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.5. Ryzyka społeczne

10.5.1. Niekorzystne zmiany zachowań transportowych

Zmiana zachowań transportowych jest konieczna dla osiągnięcia celów RPT, w szczególności celów związanych ze zmniejszeniem negatywnego odziaływania transportu na klimat. Na zachowania transportowe wpływa jakość oferty transportu zbiorowego oraz uwarunkowania społeczne.

Zwiększenie jakości oferty transportu zbiorowego związane jest ze zwiększonymi kosztami jego funkcjonowania. Poniesienie tych kosztów jest jednak konieczne dla zmiany zachowań transportowych i zachęcenia do podróżowania transportem zbiorowym. Oczekiwania pasażerów co do jakości transportu zbiorowego wzrastają i ciągłe rozwijanie oferty jest niezbędne dla osiągnięcia założonych celów RPT.

Pojawienie się w Polsce pandemii COVID 19, spowodowało duże zmiany w obszarze zachowań transportowych, a trend zmian, w tym powrót do sytuacji sprzed pandemii jest trudny do przewidzenia Przeprowadzenie stosownych badań nie jest też aktualnie możliwe ze względu na brak stabilizacji zachowań transportowych w związku z utrzymującym się stanem pandemicznym. Badania ankietowe prowadzone w czasie trwania pandemii mają charakter deklaratywny, gdzie respondenci odpowiadają na pytania bazując na bieżącej sytuacji, nie zaś przewidując przyszłe uwarunkowania.

Do najważniejszych ryzyk związanych z pandemią zaliczyć można jej przedłużanie się, a tym samym utrwalenie bieżących zachowań transportowych oraz ryzyko związane z pojawieniem się nowej pandemii, która może być podobna w skutkach.

Skutki pandemii w zakresie transportu objawiają się w kilku zagadnieniach:

– konieczność wprowadzania pracy zdalnej oraz rozpowszechnienie się telespotkań, eliminując potrzebę dojazdów do i z pracy; w przypadku szeregu dużych firm formuła pracy zdalnej się utrwaliła i jest sygnalizowana do pozostawienia również po zakończeniu pandemii; obecnie trudno jest ocenić

jaka będzie rzeczywistość w tym zakresie w dalszej perspektywie, przewiduje się jednak niewielki spadek liczby podróży względem stanu z roku 2019;

– charakter pandemii i sposób rozprzestrzeniania się choroby spowodował zmniejszenie poczucia bezpieczeństwa w miejscach zatłoczonych, a tym samym w pojazdach transportu zbiorowego; skutkiem tego była konieczność wprowadzenia ograniczeń liczby osób w pojazdach transportu zbiorowego i ogólny spadek atrakcyjności tego systemu transportu; spowodowało to zmniejszenie liczby pasażerów i przychodów z biletów;

– potrzeba zwiększenia poczucia bezpieczeństwa, skłoniła podróżujących do korzystania z podróżowania rowerem i innymi pojazdami transportu indywidualnego, w tym z systemów wypożyczania pojazdów; przyczyniło się to to wzrostu liczby podróży tego typu środkami transportu, przy czym część osób pozostanie przy takiej formie transportu, nawet po zakończeniu pandemii.

W związku z brakiem możliwości i sensowności przeprowadzania bada zachowań transportowych mieszkańców, opracowany RPT opiera się na zachowaniach transportowych i założeniach sprzed pandemii. W przypadku wielu wskaźników, jak również dla prognoz ruchu, jako rok bazowy przyjęto rok 2019, czego skutkiem może być przeszacowanie lub niedoszacowanie niektórych wskaźników. W związku z powyższym możliwa będzie potrzeba zweryfikowania w toku realizacji Planu wartości wskaźników bazowych, a tym samym potrzeba aktualizacji Planu. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 54.

Tab. 54. Metryka ryzyka niekorzystnych zmian zachowań transportowych.

Niekorzystne zmiany zachowań transportowych	
Przyczyna	– ograniczenia w podróżowaniu transportem publicznym w okresie pandemii (np. COVID 19), – pogarszająca się oferta transportu zbiorowego wywołana spadkiem popytu,
Skutek	– zmiana i utrwalanie się niekorzystnych zachowań transportowych z punktu widzenia celów zrównoważonej mobilności i polityki klimatycznej, – spadek udziału transportu zbiorowego w przewozach pasażerskich, – zwiększanie się wykluczenia społecznego w związku z pogorszeniem oferty,
Prawdopodobieństwo	B
Siła oddziaływania	I
Poziom ryzyka	Niski
Strategia zarządzania ryzykiem	Tolerowanie, Ograniczanie
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– zwiększanie atrakcyjności transportu zbiorowego, – współorganizacja i koordynacja działań w zakresie oferty publicznego transportu zbiorowego, – promowanie właściwych zachowań transportowych (zrównoważona mobilność), – właściwa polityka przestrzenna ograniczająca transportochłonność struktur urbanistycznych,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.5.2. Brak akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT

Każde działanie w przypadku kompleksowego planowania transportu wiązać się będzie z potrzebą szeregu zmian w zakresie polityki transportowej na poziomie zarówno regionalnym, jak i lokalnym. Wdrażanie wielu zaplanowanych w ramach Planu działań na poziomie lokalnym w zakresie rozwoju transportu publicznego będzie wymagało podejmowania decyzji dotyczących regulacji np. w zakresie wdrażania stref płatnego parkowania czy też ograniczonego ruchu. W przypadku, gdy wprowadzane zmiany wiązać się będą z wprowadzaniem ograniczeń, wówczas pojawić się może opór społeczny. Jednak osiągnięcie celów klimatycznych związanych ze zmniejszeniem emisyjności z transportu, wymaga podejmowania szeregu działań regulacyjnych i organizacyjnych, jako towarzyszących działaniom inwestycyjnym.

Opór społeczny może w efekcie doprowadzić do braku możliwości wprowadzenia właściwych rozwiązań w pełnym zakresie, a w konsekwencji do utrudnień związanych z osiąganiem celów strategicznych i szczegółowych RPT.

Jako odpowiedź na pojawiający się opór społeczny należy wypracowywać rozwiązania z udziałem jak najszerszego grona interesariuszy. Większość reakcji można przewidzieć już na etapie projektowania i należy uwzględnić to ryzyko i odpowiedź na nie przed jego wystąpieniem. Kluczowym rozwiązaniem dla uniknięcia pojawienia się ryzyka, jest należyta obustronna komunikacja między stronami.

Działania uwzględnione w RPT, są działaniami w perspektywie wieloletniej. Zmiany związane z reakcją na występujące ryzyko mogą skutkować koniecznością wprowadzenia znaczących zmian do Planu i przeprowadzenia ponownej oceny i analiz. Metrykę ryzyka przedstawiono w tabeli 55.

Tab. 55. Metryka ryzyka braku akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT.

Brak akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT	
Przyczyna	– niski poziom partycypacji społecznej w planowaniu działań inwestycyjnych i kształtowaniu oferty przewozowej, – zjawisko postawy "nie na moim podwórku" (NIMBY),
Skutek	– brak zgody lub brak wsparcia dla planowanych działań ze strony społeczności lokalnej – brak lub ograniczenia realizacji inwestycji – wdrażanie zastępczych rozwiązań
Prawdopodobieństwo	B
Siła oddziaływania	II
Poziom ryzyka	Niski
Strategia zarządzania ryzykiem	Zapobieganie, Ograniczanie (Tolerowanie - w ostateczności)
Środki ograniczające wpływ ryzyka	– wysoki poziom komunikacji między interesariuszami już na etapie projektowania rozwiązań, – partycypacja społeczna na kluczowych etapach przygotowania i realizacji inwestycji, – edukacja i działania promocyjne,
Podmiot zarządzający ryzykiem z poziomu regionalnego	-

10.6. Powiązanie ryzyk z celami szczegółowymi

Każde ze zidentyfikowanych ryzyk ma wpływ na realizację poszczególnych celów strategicznych i szczegółowych RPT. Poziom wpływu ryzyk na poszczególne cele różni się. Celem określenia największych zagrożeń powiązano zidentyfikowane ryzyka i ich poziom z celami szczegółowymi RPT. Na tej podstawie wywnioskować można, które z ryzyk wymagają największej uwagi i mogą mieć największy negatywny skutek na działania podejmowane w ramach danego celu szczegółowego, a tym samym na funkcjonowanie transportu.

Dla każdego powiązania przypisano jego siłę w trzypoziomowej skali:

- niskie – oznaczające, że wystąpienie ryzyka, będzie miało niewielki wpływ na realizację danego celu szczegółowego,
- średnie – oznaczające, że wystąpienie ryzyka, może bezpośrednio lub pośrednio spowodować utrudnienia lub nawet brak w realizacji danego celu szczegółowego,
- wysokie – oznaczające, że wystąpienie ryzyka może spowodować brak osiągnięcia danego celu szczegółowego lub nawet odwrócić tendencję zmian na negatywną.

Macierz powiązań przedstawiono w tabeli 56.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wywnioskowano, że największe ryzyko stanową: niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych oraz opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat. Wystąpienie tych ryzyk będzie miało największy wpływ na realizację celów szczegółowych lub nawet na pogorszenie obecnej jakości funkcjonowania transportu w województwie.

Tab. 56. Macierz powiązań ryzyk i celów RPT.

Nazwa ryzyka	Ryzyka finansowe i instytucjonalne			Ryzyka techniczno-środowiskowe				Ryzyka społeczne	
	Zmiany transportowych planów inwestycyjnych na poziomie krajowym	Niedobór środków finansowych na realizację działań regionalnych	Niedostosowanie form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych	Opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat	Wzrost zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu	Występowanie przeszkód w procesie planistyczno-projektowym	Zbyt mały popyt transportowy dla inwestycji	Niekorzystne zmiany zachowań transportowych	Brak akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT
Prawdopodobieństwo	C	D	C	D	D	C	A	B	B
Siła oddziaływania	II	IV	III	IV	III	II	III	I	II
Poziom ryzyka	Średni	Bardzo wysoki	Średni	Bardzo wysoki	Wysoki	Średni	Niski	Niski	Niski
Siła oddziaływania na cele (wrażliwość celu na ryzyko)									
Priorytet 1.1. Zintegrowany system infrastruktury transportu zbiorowego	średnia	wysoka	średnia	średnia	średnia	niska	wysoka	średnia	wysoka
Priorytet 1.2. Wysoka jakość usług mobilności pasażerskiej	niska	wysoka	wysoka	wysoka	średnia	niska	niska	wysoka	niska
Priorytet 2.1. Spójny i dostępny system infrastruktury drogowej	wysoka	wysoka	niska	niska	niska	wysoka	średnia	niska	wysoka
Priorytet 2.2. Bezpieczny i sprawny ruch drogowy	niska	wysoka	niska	niska	wysoka	wysoka	średnia	niska	niska
Priorytet 3.1. Konkurencyjne terminale intermodalne i centra logistyczne	niska	średnia	średnia	wysoka	niska	niska	niska	niska	niska
Priorytet 3.2. Sprawna infrastruktura liniowa transportu intermodalnego	wysoka	średnia	średnia	wysoka	średnia	niska	wysoka	niska	niska
OCENA RYZYKA									
Ryzyko szczególnie istotne		TAK		TAK					

Spis rysunków

Rys. 1. Ideogram zintegrowanego procesu sporządzania RPT. 15
Rys. 2. SWOT – TOWS..... 27
Rys. 3. Prognozowana dynamika zmian liczby ludności w gminach województwa pomorskiego do roku 2030. . 50
Rys. 4. Prognoza przeładunków rocznych w Porcie Gdańsk w latach 2024-2050. 55
Rys. 5. Prognozowana dzienna liczba wagonów towarowych w Porcie Gdańsk. 55
Rys. 6. Prognozowana dzienna liczba samochodów ciężarowych w Porcie Gdańsk. 56
Rys. 7. Struktura gałęziowa ruchu w roku 2050 w Porcie Centralnym (wariant 2 – z żeglugą śródlądową). 56
Rys. 8. Prognozowane przeładunki roczne w Porcie Gdynia w latach 2024-2045. 57
Rys. 9. Prognozowana dzienna liczba wagonów towarowych w Porcie Gdynia. 58
Rys. 10. Prognozowana dzienna liczba samochodów ciężarowych w Porcie Gdynia. 58
Rys. 11. Krajowe działania inwestycyjne w scenariuszu S0. 74
Rys. 12. Regionalne działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury w województwie pomorskim dla poszczególnych wariantów. 81
Rys. 13. Regionalne działania inwestycyjne w zakresie węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych w województwie pomorskim dla poszczególnych wariantów. 82
Rys. 14. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (1/3). 83
Rys. 15. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (2/3). 84
Rys. 16. Koncepcja podstawowej sieci tras rowerowych o charakterze transportowym w Miejskich Obszarach Funkcjonalnych (MOF) w województwie pomorskim (3/3). 85
Rys. 17. Schemat połączeń między siedzibami gmin, a siedzibą powiatu. 92
Rys. 18. Sieć regionalnych połączeń kolejowych – wariant WA i WB. 94
Rys. 19. Sieć regionalnych połączeń kolejowych – wariant WC. 95
Rys. 20. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WA. 98
Rys. 21. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WB. 99
Rys. 22. Sieć regionalnych połączeń autobusowych – wariant WC. 100
Rys. 23. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WA. 102
Rys. 24. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WB. 103
Rys. 25. Powiązania sieci transportu zbiorowego oraz transportowe węzły integracyjne – wariant WC. 104
Rys. 26. Schemat oceny wariantów. 105
Rys. 27. Podział zadań przewozowych dla poszczególnych wariantów – rok 2030. 111
Rys. 28. Podział modalny przewozów w transporcie zbiorowym dla poszczególnych wariantów – rok 2030. 112
Rys. 29. Popyt na usługi transportowe dla poszczególnych wariantów – rok 2030 i w stanie istniejącym. 112
Rys. 30. Kartodiagram natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2019. 113
Rys. 31. Kartodiagram natężenia ruchu drogowego – rok 2019. 114
Rys. 32. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant W0. 115
Rys. 33. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant W0. 116
Rys. 34. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WA. 117
Rys. 35. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WA. 118
Rys. 36. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WB. 119
Rys. 37. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WB. 120
Rys. 38. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu pasażerskiego – rok 2030 – wariant WC. 121
Rys. 39. Kartodiagram prognozowanego natężenia ruchu drogowego – rok 2030 – wariant WC. 122
Rys. 40. Prognoza zmian dostępności Trójmiasta. 125
Rys. 41. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant W0. 126
Rys. 42. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant W0. 127
Rys. 43. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WA. 128
Rys. 44. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WA. 129
Rys. 45. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WB. 130
Rys. 46. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WB. 131

Rys. 47. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WC. 132
Rys. 48. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Trójmiasta w roku 2030 – wariant WC. 133
Rys. 49. Prognoza zmian dostępności Gdańska. 134
Rys. 50. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant W0. 135
Rys. 51. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant W0. 136
Rys. 52. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WA. 137
Rys. 53. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WA. 138
Rys. 54. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WB. 139
Rys. 55. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WB. 140
Rys. 56. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym Gdańska w roku 2030 – wariant WC. 141
Rys. 57. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym Gdańska w roku 2030 – wariant WC. 142
Rys. 58. Prognoza zmian dostępności siedziby powiatu 143
Rys. 59. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant W0. 144
Rys. 60. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant W0. 145
Rys. 61. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WA. 146
Rys. 62. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WA. 147
Rys. 63. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WB. 148
Rys. 64. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WB. 149
Rys. 65. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WC. 150
Rys. 66. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib powiatów w roku 2030 – wariant WC. 151
Rys. 67. Prognoza zmian dostępności siedziby gminy. 152
Rys. 68. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant W0. . 153
Rys. 69. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant W0. 154
Rys. 70. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WA. . 155
Rys. 71. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WA. 156
Rys. 72. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WB. . 157
Rys. 73. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WB. 158
Rys. 74. Prognoza zmian dostępności transportem indywidualnym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WC. . 159
Rys. 75. Prognoza zmian dostępności transportem zbiorowym siedzib gmin w roku 2030 – wariant WC. 160
Rys. 76. Prognoza zmian liczby wypadków na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku. 164
Rys. 77. Prognoza zmian liczby ofiar rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku. 165
Rys. 78. Prognoza zmian liczby ofiar ciężko rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku. 165
Rys. 79. Prognoza zmian liczby ofiar śmiertelnych rannych na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku. 166
Rys. 80. Prognoza zmian kosztów wypadków na analizowanej sieci dróg w zależności od wariantu rozwoju sieci i standardu prowadzonych działań na rzecz brd w województwie pomorskim w 2018 i w 2030 roku. 166
Rys. 81. Prognoza udziału klas GPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach krajowych w latach 2029-2031 169
Rys. 82. Prognoza udziału klas KPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach krajowych w latach 2029-2031 170
Rys. 83. Prognoza udziału klas GPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach wojewódzkich w latach 2029-2031 171
Rys. 84. Prognoza udziału klas KPW na analizowanej sieci dróg dla wariantów rozwoju sieci w zależności od klasy ryzyka na drogach wojewódzkich w latach 2029-2031 172
Rys. 85. Wskaźniki jednostkowe emisji CO_2 dla 2019 r. 173

Rys. 86. Wskaźniki jednostkowe emisji CO_2 dla 2030 r. 174
Rys. 87. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant W0. 176
Rys. 88. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WA. 177
Rys. 89. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WB. 178
Rys. 90. Emisja CO2 z transportu kołowego w 2019 r. i w 2030 r. - wariant WC. 179
Rys. 91. Struktura wydatków na utrzymanie infrastruktury drogowej ZDW w 2020 r. 186
Rys. 92. Nakłady na utrzymanie sieci dróg wojewódzkich w zależności od wariantów. 187

Spis Tabel

Tab. 1. Mocne i słabe strony systemu transportowego. 20
Tab. 2. Szanse i zagrożenia rozwoju systemu transportowego 24
Tab. 3. Analiza SWOT dla obszaru cyfryzacji. 26
Tab. 4. Cele szczegółowe i priorytety 36
Tab. 5. Prognozowany wzrost PKB w Polsce w latach 2021-2030. 48
Tab. 6. Szacunkowe zdolności przeładunkowe Portu Gdańsk do 2030 roku (bez Portu Centralnego) [mln ton]. 53
Tab. 7. Prognozowane wielkości przeładunków w Porcie Gdańsk w podziale na środki transportu [tys. t/rok].. 54
Tab. 8. Prognozowane wielkości przeładunków w Porcie Centralnym w podziale na środki transportu [tys. t/rok]. 54
Tab. 9. Prawdopodobieństwo realizacji poszczególnych projektów krajowych przewidzianych do realizacji w województwie pomorskim oraz przyporządkowanie projektów do poszczególnych scenariuszy rozwoju. 59
Tab. 10. Modele regionalnego systemu obsługi transportowej województwa pomorskiego do 2030 roku. 68
Tab. 11. Identyfikacja wariantów do analizy. 72
Tab. 12. Krajowe działania inwestycyjne uwzględnione w wariancie W0. 72
Tab. 13. Wykaz działań inwestycyjnych w wariantach WA, WB, WC. 75
Tab. 14. Działania organizacyjne w wariantach WA, WB i WC. 87
Tab. 15. Częstości kursowania na liniach transportu zbiorowego. 91
Tab. 16. Częstości kursowania na autobusowych liniach dowozowych (miejscowość gminna – stolica powiatu). 91
Tab. 17. Kategorie linii kolejowych i odpowiadające im częstości obsługi. 93
Tab. 18. Kategorie linii autobusowych i odpowiadające im częstości obsługi. 96
Tab. 19. Węzły integracyjne w województwie pomorskim 101
Tab. 20. Wyniki prognoz ruchu pasażerskiego. 108
Tab. 21. Wyniki prognoz dla ruchu samochodowego ze strukturą rodzajową. 111
Tab. 22. Zestawienie udziału mieszkańców zamieszkujących obszar w wybranych izochronach w stanie istniejącym oraz dla poszczególnych wariantów w roku 2030. 161
Tab. 23. Standardy przebudowy realizujące założone poziomy redukcji wypadków i ofiar wypadków na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie pomorskim 162
Tab. 24. Prognozowane parametry bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2018 i w 2030 roku 167
Tab. 25. Prognozowane zmiany parametrów bezpieczeństwa ruchu drogowego na analizowanej sieci dróg krajowych i wojewódzkich do 2030 roku 167
Tab. 26. Prognozy emisji CO2 w wariantach rozwoju dla całej sieci dróg. 174
Tab. 27. Prognozy emisji CO2 w wariantach dla dróg krajowych i wojewódzkich. 175
Tab. 28. Szacowane koszty pozyskania nowego taboru do obsługi połączeń kolejowych w poszczególnych wariantach obsługi woj. pomorskiego 182
Tab. 29. Oszacowanie kosztów pozyskania taboru dla obsługi połączeń regionalnych 183
Tab. 30. Oszacowanie kosztów pozyskania taboru dla obsługi linii autobusowych w powiatach 184
Tab. 31. Zestawienie kosztów inwestycji w zakresie infrastruktury. 185
Tab. 32. Koszty obsługi regionalnego transportu kolejowego 188
Tab. 33. Koszty obsługi regionalnego i dowozowego transportu autobusowego 190
Tab. 34. Zestawienie parametrów ocen poszczególnych wariantów rozwoju 193

Tab. 35. Zestawienie działań w wybranym wariancie WB 194
Tab. 36. Zestawienie działań organizacyjnych w wybranym wariancie 198
Tab. 37. Działania związane z cyfryzacją wskazane w poszczególnych RPS i komplementarne do kierunków i działań 256
Tab. 38. Jednostki wdrażające RPS w zakresie mobilności i komunikacji 259
Tab. 39. Koszty przedsięwzięć strategicznych 262
Tab. 40. Charakterystyka Przedsięwzięć Strategicznych 266
Tab. 41. Wskaźniki realizacji celów i działań w zakresie transportu 275
Tab. 42. Wskaźniki realizacji celów i działań w zakresie cyfryzacji 283
Tab. 43. Czynniki wpływające na realizację lub brak realizacji celów. 285
Tab. 44. Skala prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka. 287
Tab. 45. Stopnie siły oddziaływania na projekt. 287
Tab. 46. Poziomy ryzyka. 287
Tab. 47. Metryka ryzyka zmiany planów na poziomie regionalnym. 291
Tab. 48. Metryka ryzyka niedoboru środków finansowych na realizację działań regionalnych. 292
Tab. 49. Metryka ryzyka niedostosowania form organizacyjnych do realizacji działań regionalnych. 293
Tab. 50. Metryka ryzyka opóźnienia w realizacji działań ograniczających negatywne oddziaływania transportu na klimat. 294
Tab. 51. Metryka ryzyka wzrostu zagrożeń klimatycznych na funkcjonowanie transportu. 295
Tab. 52. Metryka ryzyka występowania przeszkód w procesie planistyczno-projektowym. 295
Tab. 53. Metryka ryzyka zbyt małego popytu transportowego dla inwestycji. 297
Tab. 54. Metryka ryzyka niekorzystnych zmian zachowań transportowych. 298
Tab. 55. Metryka ryzyka braku akceptacji społecznej dla działań określonych w RPT. 299
Tab. 56. Macierz powiązań ryzyk i celów RPT. 301