

*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 788/XXXVII/14
Sejmiku Województwa Pomorskiego
z dnia 24 lutego 2014 roku*



PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, luty 2014

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego wykonało Konsorcjum :

Fundacji Rozwoju Inżynierii Lądowej i Politechniki Gdańskiej

na zlecenie: Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego

Autorzy opracowania:

Dr hab. inż. Kazimierz Jamroz – kierownik Projektu

Mgr inż. Krystian Birr

Dr inż. Sławomir Grulkowski

Dr hab. Krzysztof Grzelec

Inż. Krzysztof Kalkowski

Dr Hubert Kołodziejski

Mgr inż. Wojciech Kustra

Dr inż. Andrzej Szarata

Prof. dr hab. Olgierd Wyszomirski

Przy współpracy z Departamentem Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE PLANU TRANSPORTOWEGO	1
1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Cel i zakres Planu	4
1.3. Ogólne zasady tworzenia Planu	6
1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych UE i kraju	7
1.5. Uwarunkowania wynikające z krajowego planu transportowego	8
1.6. Wykaz podstawowych pojęć	9
2. SYSTEM TRANSPORTU PUBLICZNEGO	11
2.1. Czynniki kształtujące potrzeby transportowe	11
2.2. Istniejący system transportowy	14
2.3. Ocena funkcjonowania systemu transportu	18
2.4. Możliwość realizacji przewidywanych potrzeb transportowych przez istniejący system transportu	27
3. SIEĆ TRANSPORTOWA DLA PLANOWANYCH WOJEWÓDZKICH PRZEWOZÓW PASAŻERSKICH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	33
3.1. Model usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym województwa pomorskiego	33
3.2. Zasady doboru linii transportowych użyteczności publicznej	35
3.3. Rodzaje i lokalizacja węzłów integracyjnych	43
3.4. Linie autobusowe	46
3.5. Sieć podstawowych linii transportowych użyteczności publicznej	50
4. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH	56
4.1. Model transportowy województwa pomorskiego	56
4.2. Scenariusze i warianty	59
4.3. Prognoza potrzeb przewozowych	61
4.4. Prognoza potoków pasażerskich na sieci transportowej użyteczności publicznej	65
5. STANDARDY USŁUG PRZEWOZOWYCH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	69
5.1. Dostępność usług przewozowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim	69
5.2. Standardy usług	70
5.3. Standardy wyposażenia technicznego przystanków i dostępność podróży do infrastruktury przystankowej	76
6. ORGANIZACJA RYNKU PRZEWOZÓW PASAŻERSKICH	81
6.1. Przewozy użyteczności publicznej	81
6.2. Przewozy komercyjne	81
6.3. Zarząd Transportu Regionalnego	81
6.4. Integracja transportu publicznego w województwie pomorskim	82
6.5. Zasady instytucjonalne i prawne organizacji rynku przewozów	83

7. FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH I INWESTYCJI.....	84
8. ORGANIZACJA SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERÓW.....	87
9. KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO	90
10. ZASADY PLANOWANIA I KSZTAŁTOWANIA OFERTY PRZEWOZOWEJ....	92
11. POSTANOWIENIA KOŃCOWE	94
11.1. Zasady monitorowania realizacji Planu.....	94
11.2. Zasady wprowadzania zmian do Planu	95
ZAŁĄCZNIK.....	96

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.1. Układ planów transportowych w województwie pomorskim wymaganych przepisami prawa.....	7
Rys. 2.1. Powiązania ośrodków regionalnych według planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.....	12
Rys. 2.2. Rozmieszczenie mieszkańców, miejsc pracy i nauki w powiatach województwa pomorskiego w roku 2012.....	13
Rys. 2.3. Sieć linii kolejowych w województwie pomorskim, na których wykonywane są przewozy pasażerskie.	15
Rys. 2.4. Istniejąca sieć dróg w województwie pomorskim	17
Rys. 2.5. Schemat sieci istniejących linii kolejowych i autobusowych realizujących wojewódzkie przewozy pasażerskie na obszarze województwa pomorskiego w roku 2013.....	19
Rys. 2.6. Podział podróży w województwie pomorskim w roku 2013.....	20
Rys. 2.7. Wieżba podróży wewnętrznych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013	21
Rys. 2.8. Rozkład dobowy podróży międzypowiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) z podziałem na grupy motywacji w roku 2013.....	22
Rys. 2.9. Podział zadań przewozowych w podróżach międzypowiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013.....	23
Rys. 2.11. Rozkład czasów podróży ponad powiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013	25
Rys. 2.12. Prognoza demograficzna dla województwa pomorskiego dla roku 2030.....	28
Rys. 2.13. Układ korytarzy transportowych według planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego.....	30
Rys. 3.1.a. Schemat linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w wariantcie 1 z podziałem na kategorie.....	41
Rys. 3.1.b. Schemat linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej wariantcie 2 z podziałem na kategorie.....	42
Rys. 3.2. Lokalizacja istniejących i planowanych transportowych węzłów integracyjnych w województwie pomorskim. <i>Źródło: opracowanie własne.</i>	44
Rys. 3.3.a. Schemat linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 1	49
Rys. 3.3.b. Schemat linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 2	50
Rys. 3.4.a. Mapa linii kolejowych i podstawowych linii użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 1.....	54
Rys. 3.4.b. Mapa linii kolejowych i podstawowych linii użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 2.....	55
Rys. 4.1. Schemat sieci dróg i linii kolejowych ujętych w modelu sieci transportowej województwa pomorskiego. <i>Źródło: opracowanie własne.</i>	57
Rys. 4.2. Schemat podziału województwa pomorskiego na rejony transportowe.	58

Rys. 4.3. Prognozowana liczba podróży odbywanych regionalnym transportem zbiorowym w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu. <i>Źródło: opracowanie własne.</i>	63
Rys. 4.4. Prognozowana praca przewozowa wykonana przez podróżnych regionalnym transportem zbiorowym w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu.	63
Rys. 4.5. Prognozowany udział transportu zbiorowego w podróżach międzypowiatowych w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu.	64
<i>Źródło: opracowanie własne.</i>	64
Rys. 4.6. Prognozowany udział poszczególnych rodzajów transportu regionalnego w wojewódzkich przewozach pasażerskich w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego. <i>Źródło: opracowanie własne.</i>	65
Rys. 4.7. Węzba prognozowanych podróży międzypowiatowych transportem zbiorowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta).....	66
Rys. 4.8. Kartogramy podróży międzypowiatowych realizowana transportem kolejowym i autobusowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta), na sieci użyteczności publicznej według wariantu 1.	67
Rys. 4.9. Kartogramy podróży międzypowiatowych realizowana transportem kolejowym i autobusowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta), na sieci użyteczności publicznej według wariantu 2.	68

SPIS TABLIC

Tablica 2.1. Główne kierunki pożądaných przez mieszkańców połączeń międzypowiatowych	26
Tablica 3.1. Zestawienie klasyfikacji akceptacji linii transportowych do sieci linii transportowych użyteczności publicznej	36
Tablica 3.2. Zestawienie linii kolejowych z podziałem na klasy akceptacji jako linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim	39
Tablica 3.2. Zestawienie kategorii połączeń dla kolejowych linii transportowych użyteczności publicznej	40
Tablica 3.4.a. Wykaz planowanych transportowych węzłów integracyjnych (krajowych i regionalnych) w województwie pomorskim	45
Tablica 3.4.b. Wykaz proponowanych transportowych lokalnych węzłów integracyjnych w województwie pomorskim	45
Tablica 3.4.c. Wykaz proponowanych transportowych przystanków zintegrowanych w województwie pomorskim	46
Tablica 3.5. Zestawienie linii autobusowych z podziałem na kategorie linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim – wariant 1	47
Tablica 3.6.a. Zestawienie podstawowych linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w województwie pomorskim, dla poszczególnych wariantów z uwzględnieniem klasy częstotliwości obsługi	51
Tablica 3.6.b. Zestawienie podstawowych linii autobusowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w województwie pomorskim, dla poszczególnych wariantów z uwzględnieniem klasy częstotliwości obsługi	52
Tablica 4.1. Zestawienie scenariuszy, okresów analizy i wariantów w analizach prowadzonych dla potrzeb Planu (obszary objęte analizą oznaczono zielonym kolorem)	60
Tablica 4.2. Zestawienie wielkości prognozowanych parametrów funkcjonowania systemu transportu zbiorowego z uwzględnieniem, poszczególnych okresów, scenariuszy i wariantów	62
Tablica 5.2.a Zalecana i minimalna rytmiczność funkcjonowania transportu zbiorowego ze względu na odległość od celu dla obszarów poza aglomeracją trójmiejską	71
Tablica 5.2.b Zalecana i minimalna rytmiczność funkcjonowania transportu zbiorowego ze względu na odległość od celu dla obszarów obsługiwanych przez kolej aglomeracyjną SKM i PKM	72
Tablica 5.3. Zalecany i maksymalny czas dojazdu do celu	73
Tablica 5.4. Bezpośredniość realizacji podróży ze względu na odległość	74
Tablica 5.5. Prawdopodobieństwo uzyskania miejsc siedzących w pojazdach transportu zbiorowego ze względu na długość realizowanej podróży	75
Tablica 5.6.a Kryteria standardowego programu użytkowego dla nowobudowanych węzłów i nowych lub modernizowanych przystanków	79
Tablica 5.6.b Kryteria standardowego programu użytkowego dla nowobudowanych węzłów i nowych lub modernizowanych przystanków	80
Tablica 7.1 Zestawienie szacunkowych kosztów eksploatacyjnych i wysokości dopłat budżetowych Samorządu Województwa Pomorskiego do transportu użyteczności publicznej	85
Tablica 7.2 Zestawienie szacunkowych wysokości dopłat budżetowych Samorządu Województwa Pomorskiego do transportu użyteczności publicznej w latach 2017 - 2025	86
Tablica 11.1 Wskaźniki monitorowania Planu transportowego	94

STRESZCZENIE PLANU TRANSPORTOWEGO

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego jest dokumentem określającym główne cele i kierunki rozwoju publicznego transportu zbiorowego do 2025 roku w przewozach o charakterze wojewódzkim. Jest to dokument publiczny o charakterze otwartym, który powinien być aktualizowany w miarę postępujących zmian w uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych.

Głównym celem Planu Transportowego jest zaplanowanie organizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej na obszarze województwa pomorskiego do roku 2025. W planowaniu tych przewozów podstawowe znaczenie ma zapewnianie racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze województwa. Racjonalność ta oznacza:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- koordynację regionalnego planu transportowego z krajowym i lokalnymi planami transportowymi oraz planami rozwoju przestrzennego, w tym dążenie do uzyskania w skali województwa spójnej sieci i zintegrowanych przewozów publicznym transportem zbiorowym;
- redukcję negatywnego oddziaływania transportu na środowisko, zwłaszcza na obszarach przyrodniczo wrażliwych oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- dbałość o efektywność ekonomiczno-finansową rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

W wyniku w/w kierunków działań, Plan transportowy zakłada:

- utrzymanie co najmniej na obecnym poziomie udziału wojewódzkich przewozów pasażerskich, co w sytuacji intensywnego wzrostu motoryzacji jest zadaniem trudnym, ale możliwym do wykonania;
- poprawę dostępności wewnętrznej województwa poprzez skrócenie czasu podróży pomiędzy regionalnymi i ponadregionalnymi ośrodkami osadniczymi i gospodarczymi.

Plan transportowy sporządzony został na podstawie ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011r. Nr 5 poz. 13 ze zmianami), ze szczególnością wynikającą z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r. Nr 117 poz. 684), w związku z czym, określa w szczególności:

- cele Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego;
- charakterystykę i ocenę istniejącej oferty przewozowej w publicznym transporcie zbiorowym;
- sieć komunikacyjną, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej;
- ocenę realizacji i prognozy potrzeb transportowych;

- standardy usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej;
- zasady organizacji rynku przewozów;
- przewidywane finansowanie usług przewozowych;
- przewidywany sposób organizowania systemu informacji dla pasażera;
- kierunki rozwoju transportu publicznego;
- przyjęte zasady planowania oferty przewozowej.

Projekt Planu transportowego składa się z części tekstowej oraz graficznej, analizującej wymienione powyżej zagadnienia, przy czym na część graficzną składa się m.in. mapa wykonana w skali 1:500 000, przedstawiająca planowaną sieć transportową obszaru, na którym ma się odbywać przewóz o charakterze użyteczności publicznej oraz lokalizację transportowych węzłów integracyjnych.

Po określeniu celów projektowanego dokumentu przedstawiono w nim uwarunkowania rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego w województwie pomorskim, analizując kolejno: uwarunkowania prawne i strategiczne (międzynarodowe i krajowe), czynniki demograficzne, społeczne, czynniki gospodarcze (rynek pracy), generatory ruchu.

Przedstawiona w dalszej części projektu Planu transportowego charakterystyka istniejącej oferty przewozowej została przedstawiona w podziale na transport kolejowy i drogowy (w tym autobusowy), przy uwzględnieniu dostępnej infrastruktury i taboru, udział poszczególnych przewoźników w rynku, liczby połączeń oraz potoków pasażerskich w ciągu doby, dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny potrzeb transportowych i popytu, doświadczeń własnych i innych województw opracowano model i zasady wyznaczania linii transportowych użyteczności publicznej. Przyjmując przyjęte zasady opracowano dwuwariantową koncepcję połączeń o charakterze użyteczności publicznej, która obejmuje trasy przekraczające granice powiatów oraz istotne połączenia o charakterze międzypowiatowym. Połączenia są wykonywane pomiędzy wybranymi ośrodkami miejskimi, tworzącymi węzły integracyjne. W wariantcie 1 (docelowym) sieci transportowej użyteczności publicznej wyznaczono 24 linii (relacji) kolejowych i 61 linii autobusowych, które będą realizowały wojewódzkie przewozy pasażerskie (użyteczności publicznej). W wariantcie 2 (wyjściowym) wyznaczono 13 linii kolejowych i 61 linii autobusowych. Wyznaczono również węzły integracyjne i przystanki zintegrowane istotne dla połączenia transportu regionalnego z innymi (wyższymi i niższymi) poziomami transportu publicznego.

W kolejnej części Planu transportowego opracowano analizę i ocenę potrzeb transportowych dla województwa. Podstawowym narzędziem wykorzystanym do prognozowania popytu był model symulacyjny bazujący na tradycyjnym (szeroko opisywanym w literaturze) podejściu do modelowania pasażerskiego ruchu międzypowiatowego wykorzystującym tzw. model grawitacyjny skalibrowany na podstawie pomiarów i badań terenowych wykonanych specjalnie dla potrzeb niniejszego Planu. Prognozę popytu na transport publiczny wykonano w założonym okresie planowania, obejmującym rok 2015, 2020 oraz 2025, przy uwzględnieniu scenariuszy rozwoju społeczno-ekonomicznego: optymistycznego (maksymalizującego popyt), pesymistycznego (minimalizującego popyt), wariant umiarkowanego (realistycznego – najbardziej prawdopodobnego). Wykorzystując zbudowany model symulacyjny oszacowa-

no skutki zastosowania zaproponowanych rozwiązań pod względem: transportowym, ekonomicznym, społecznym (bezpieczeństwo ruchu drogowego) i ekologicznym (zmniejszenie emisji spalin). Dla wyznaczonej sieci transportu użyteczności publicznej określono ogólne, zalecane dla zarządców infrastruktury standardy wyposażenia technicznego przystanków i dostępności do infrastruktury przystankowej oraz standardy usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym, które sparametryzowano według kryteriów: bezpośredniości połączeń, kategoryzacji połączeń, standardów technicznych taboru, systemu pobierania opłat. W ramach charakterystyk taboru określono standardy dopuszczalności emisji dla pojazdów zgodne z zaleceniami UE.

Dla sieci transportowej przedstawiono propozycje finansowania usług przewozowych, podając potencjalne źródła i formy finansowania. Finansowanie transportu publicznego przedstawiono stosownie do uwarunkowań poszczególnych wariantów. W części obejmującej organizację rynku przewozów wskazano, że podmioty rynku oraz zasady jego organizacji, a także zasady współpracy organizator – operator reguluje Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym. Zidentyfikowano możliwe warianty organizacji rynku zdeterminowane zasadami finansowania usługi integrację przewozów pasażerskich wojewódzkich z organizowanymi na innym szczeblu administracyjnym (powiatowym / gminnym). Ze względu na nieustalenie przez władze centralne (do czasu przygotowania niniejszego planu) zasad finansowania transportu publicznego nie było możliwe wskazanie zalecanego modelu organizacji tego transportu w województwie pomorskim.

W dalszej części projektu Planu transportowego przedstawiono organizację systemu informacji dla pasażerów, bazując na zasadach określonych w Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym. Przedstawiono również dodatkowe propozycje, a zwłaszcza docelowe wprowadzenie jednolitego i zintegrowanego systemu nadzoru nad funkcjonowaniem transportu publicznego województwa pomorskiego (np. w ramach rozwijanego Inteligentnego Systemu Transportu TRISTAR) .

Analizowane w końcowej części projektu Planu transportowego kierunki rozwoju transportu publicznego wskazują, że transport publiczny województwa powinien rozwijać się poprzez zwiększenie zakresu usług i dostępności, poprawę koordynacji z innymi szczeblami transportu publicznego (integrację oferty taryfowej), zachęcanie do korzystania z transportu publicznego (na przykład przez budowę parkingów P+R, B+R i stanowisk K+R), poprawę jakości usługi i atrakcyjne ceny biletów. W tej części dokumentu zaproponowano również monitorowanie efektywności Planu transportowego.

1. WSTĘP

1.1. Podstawy prawne

Podstawą prawną opracowania Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w województwie pomorskim zwanego dalej „Planem transportowym” jest:

- Ustawa z 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym (zwana dalej „Ustawą”)¹;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego².

Plan transportowy sporządzono w dostosowaniu do przepisów powszechnie obowiązującego prawa, krajowego planu transportowego oraz regionalnych dokumentów strategicznych, w szczególności:

- Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020³;
- Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie transportu „Mobilne Pomorze”⁴;
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego⁵.

Plan transportowy jest aktem prawa miejscowego i obejmuje swoim zakresem wyłącznie przewozy o charakterze użyteczności publicznej, wykonywane na podstawie umowy przewozowej. W zakresie zamierzeń inwestycyjnych mogących znacząco wpływać na środowisko przyrodnicze, Plan transportowy ma charakter wtórny wobec ustaleń zawartych w obowiązujących, regionalnych dokumentach strategicznych i ogranicza się do działań wykorzystujących istniejącą lub obecnie budowaną infrastrukturę transportową. Niniejszy Plan Transportowy jest pierwszym tego typu dokumentem sporządzonym dla województwa pomorskiego.

1.2. Cel i zakres Planu

Głównym celem Planu transportowego jest zaplanowanie organizacji przewozów o charakterze użyteczności publicznej na obszarze województwa pomorskiego do roku 2025. W planowaniu tych przewozów podstawowe znaczenie ma zapewnienie racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze województwa. Racjonalność ta oznacza:

- dostosowanie ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- zapewnienie wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;

¹ Dz. U. z 2011r. Nr 5, poz. 13, ze zmianami

² Dz. U. z 2011r. Nr 117, poz. 684.

³ Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r.

⁴ Uchwała nr 951/275/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 13 sierpnia 2013 r.

⁵ Uchwała nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

- koordynację regionalnego planu transportowego z krajowym i lokalnymi planami transportowymi oraz planami rozwoju przestrzennego, w tym dążenie do uzyskania w skali województwa spójnej sieci i zintegrowanych przewozów publicznym transportem zbiorowym;
- redukcję negatywnego oddziaływania transportu na środowisko, zwłaszcza na obszarach przyrodniczo wrażliwych oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- dbałość o efektywność ekonomiczno-finansową rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej;
- wykorzystanie istniejącej infrastruktury transportowej poprzez jej modernizację i właściwe zagospodarowanie zajmowanych przez nią terenów w dostosowaniu do zadań przewozowych, warunków integracji i wymagań środowiskowych.

W wyniku przyjętych kierunków działań, Plan transportowy zakłada:

- utrzymanie co najmniej na obecnym poziomie ogólnego udziału przewozów pasażerskich w województwie pomorskim, co w sytuacji intensywnego wzrostu motoryzacji jest zadaniem trudnym, ale możliwym do wykonania;
- poprawę dostępności wewnętrznej województwa poprzez skrócenie czasu podróży pomiędzy regionalnymi i ponadregionalnymi ośrodkami osadniczymi i gospodarczymi.

Realizacja celów szczegółowych niniejszego planu jest zbieżna z celami szczegółowymi Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie transportu „Mobilne Pomorze 2020”, w tym z celem szczegółowym „1” zakładającym funkcjonowanie rozwiniętego i efektywnego systemu publicznego transportu zbiorowego.

Plan transportowy obejmuje⁶:

- sieć transportową, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- prognozy potrzeb przewozowych;
- ustalenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów.

Specyficzne uwarunkowania społeczno-przestrzenne i gospodarcze województwa pomorskiego wskazują na potrzebę specjalnego uwzględnienia w regionalnym systemie przewozów o charakterze użyteczności publicznej obsługi obszarów problemowych województwa: wybrzeże Bałtyku (sezonowa atrakcyjność turystyczna, unikatowe walory przyrodnicze, ograniczona chłonność transportu indywidualnego, porty morskie), obszar funkcjonalny aglomeracji trójmiejskiej (wysoka koncentracja aglomeracyjnego ruchu samochodowego), zachodnia część województwa (obszar strukturalnie słaby, bezrobocie, słaba dostępność ośrodków).

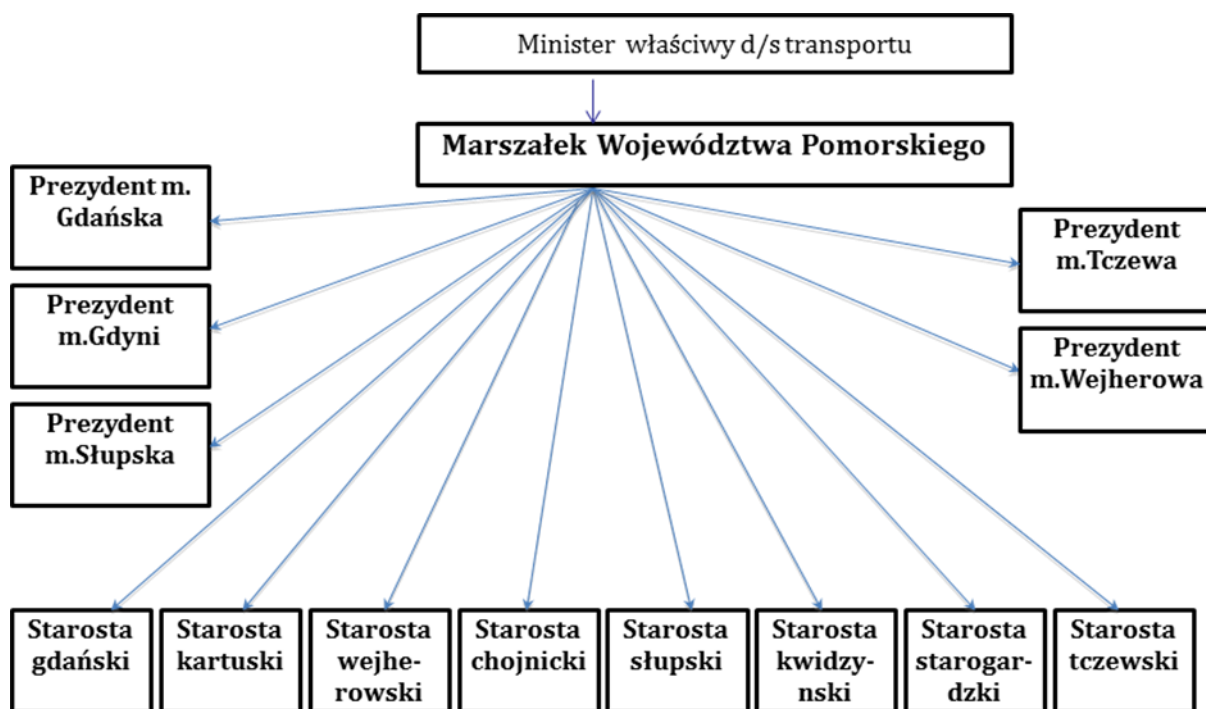
⁶ Dz. U. z 2011 r. Nr 117, poz. 684.

1.3. Ogólne zasady tworzenia Planu

Plan transportowy dla województwa pomorskiego oparty jest na podejściu systemowym do planowania transportu, obejmującym następującym diagnozę, prognozę i syntezę. W fazie diagnozy na podstawie badań społecznych mieszkańców, obserwacji zachowań transportowych i pomiarów ruchu zidentyfikowano skalę istniejących przewozów i preferencje korzystania z poszczególnych środków transportu. Prognozy popytu na transport wykonano z zastosowaniem modelu transportowego, uwzględniającego zmiany demograficzne, społeczne i ekonomiczne w województwie. W fazie syntezy, ustalenia Planu transportowego podporządkowane zostały wynikom analizy popytu, tendencjom w polityce transportowej i powiązaniom z innymi poziomami zarządzania transportem, planowanym zmianom w zagospodarowaniu przestrzennym i rozwoju infrastruktury transportowej. Skoncentrowano się na tych problemach, które z definicji są kluczowe dla regionalnego planu transportowego.

Proces tworzenia planu wynika z podejścia przyjętego przy tworzeniu planów strategicznych i obejmuje: sformułowanie celów głównych i szczegółowych na rok 2025, analizę pierwotnych i wtórnych danych transportowych, ocenę rezultatów uzyskanych dla różnych scenariuszy i dróg dojścia do proponowanych celów, a także konsultacje społeczne w celu uzyskania opinii i wniosków do projektu Planu transportowego.

Ponieważ plany transportowe przygotowywane przez różnych organizatorów na różnych poziomach administracji rządowej i samorządowej powinny tworzyć zhierarchizowany układ planów, założenie to musi być uwzględnione w procedurze przygotowywania planów transportowych, w ramach konsultacji, uzgodnień i porozumień. Zgodnie z zapisami ustawowymi, Marszałek województwa opracowuje plan transportowy dla swojego obszaru uwzględniając ogłoszony plan transportowy ministra właściwego ds. transportu. Plan transportowy dla powiatu (lub związku powiatów) uwzględnia plan transportowy ogłoszony przez marszałka województwa, natomiast plan transportowy dla gminy (lub związku gmin) uwzględnia plan transportowy ogłoszony przez starostę lub marszałka województwa. W województwie pomorskim układ wymaganych Ustawą planów transportowych tworzy 14 planów (rys. 1.1): plan dla województwa pomorskiego, 3 plany dla miast na prawach powiatu (m. Gdańsk, m. Gdynia, m. Słupsk), 8 planów dla powiatów (gdański, kartuski, wejherowski, chojnicki, słupski, kwidzyński, starogardzki, tczewski), 2 plany dla gmin (m. Tczew i m. Wejherowo). Z uwagi na inne, pozaustawowe uwarunkowania, plany transportowe mogą lub powinny być tworzone przez podmioty samorządowe pełniące rolę Organizatora transportu, zwłaszcza dla obszarów województwa o liczbie ludności zbliżonej do kryteriów ustawowych, a zgodnie z zapisami Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie transportu „Mobilne Pomorze” posiadanie planu transportowego warunkuje otrzymanie wsparcia finansowego dla lokalnych przedsięwzięć związanych z rozwojem publicznego transportu zbiorowego.



Rys. 1.1. Układ planów transportowych w województwie pomorskim wymaganych przepisami prawa

1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych UE i kraju

W planie zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego uwzględniono bezpośrednio lub pośrednio wymienione poniżej akty prawne, dokumenty oraz opracowania:

Prawodawstwo unijne:

- Rozporządzenie (WE) Nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70.
- Rozporządzenie (WE) Nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczące praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1073/2009 z dnia 21 października 2009 r. w sprawie wspólnych zasad dostępu do międzynarodowego rynku usług autokarowych i autobusowych i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 561/2006.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 181/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. dotyczące praw pasażerów w transporcie autobusowym i autokarowym.

Prawodawstwo krajowe:

- Ustawę z dnia 16 grudnia 2010 roku o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2011 r., Nr 5, poz. 13 z późn. zm.).
- Ustawę z dnia 6 września 2001 roku o transporcie drogowym (tekst jednolity, Dz. U. z 2012 r., poz. 1265 z późn. zm.).

- Ustawę z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 poz 1152).
- Ustawę z dnia 15 listopada 1984 roku Prawo przewozowe (tekst jednolity, Dz. U. z 2012 r., poz. 1173 ze zmianami).
- Ustawę z dnia 20 czerwca 1992 roku o uprawnieniach do ulgowych przejazdów środkami publicznego transportu zbiorowego (tekst jednolity, Dz. U. z 2012 r., poz. 1138).
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 1235 ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 maja 2011 roku w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Dz. U. z 2011 r., Nr 117, poz. 684).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2012 r. w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2012 r., poz. 1151).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie rozkładów jazdy (Dz. U. z 2012 r., poz. 451).

Dokumenty krajowe:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
- Strategię Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo, przyjętą 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów.
- Politykę Transportową Państwa na lata 2006–2025, przyjętą przez Radę Ministrów w dniu 29 czerwca 2005 r.
- Strategię Rozwoju Transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 r., przyjętą przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. wraz z Dokumentem implementacyjnym do roku 2020.
- Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku.
- Wieloletni Plan Inwestycji Kolejowych.

1.5. Uwarunkowania wynikające z krajowego planu transportowego

Krajowy plan transportowy⁷ zakłada między innymi:

- uzyskanie dla wszystkich pasażerskich pociągów międzywojewódzkich objętych Planem do roku 2016 na trasie stacja początkowa – stacja końcowa średniej (ważonej liczbą dni kursowania) prędkości handlowej 62,5 km/h, wobec obecnie uzyskiwanej 60,4 km/h;

⁷ Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego - międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 30 października 2012 r.

- uzyskanie dla wszystkich pasażerskich pociągów międzywojewódzkich objętych Planem do roku 2016 na trasie Warszawa Centralna – miasta wojewódzkie średniej prędkości handlowej 80 km/h, wobec obecnie uzyskiwanej 71,73 km/h;
- rozbudowanie przez operatorów elektronicznego kanału dystrybucji biletów wykorzystującego telefonię komórkową;
- oznaczanie literą „U” linii komunikacyjnych, na których ma być wykonywany przewóz o charakterze użyteczności publicznej, w podawanym do publicznej wiadomości;
- stworzenie przez ministra warunków ułatwiających zbudowanie informatycznego systemu rozliczeń sprzedaży biletów na przejazd środkami transportu publicznego różnych przewoźników kolejowych, w tym biletu wspólnego;
- osiągnięcie średniosieciowego czasu skomunikowania na sieci komunikacyjnej objętej Planem na 30 minut;
- zapewnienie przez operatorów pasażerom możliwości samodzielnej rezerwacji wskazanych i wybranych przez nich miejsc, również za pośrednictwem Internetu i telefonii komórkowej.

1.6. Wykaz podstawowych pojęć

Dostępność transportowa – łatwość osiągnięcia danego miejsca ze zbioru innych miejsc za pomocą sieci infrastruktury i usług transportowych. Może być określana dostępnością czasową, dostępnością gałęziową i wielomodalną, dostępnością transportem publicznym, dostępnością do węzłów transportowych, dostępnością dla osób niepełnosprawnych itp.

Korytarz transportowy – pasmo kumulujące powiązania transportowe realizowane przez co najmniej dwa rodzaje transportu.

Linia transportowa (komunikacyjna) – połączenie transportowe w sieci dróg publicznych (linia autobusowa) albo na liniach szynowych (linia kolejowa lub tramwajowa) albo akwenach morskich lub wodach śródlądowych (linia żeglugowa), po których odbywa się publiczny transport zbiorowy, z oznaczonymi miejscami do wsiadania i wysiadania pasażerów.

Obszar Metropolitalny Trójmiasta – typ obszaru funkcjonalnego, obejmującego miasta rdzeniowe (Gdańsk, Gdynię i Sopot) oraz powiązane z nimi funkcjonalnie bezpośrednio otoczenie, który został określony w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, jako obszar aglomeracji Trójmiasta

Operator publicznego transportu zbiorowego zwany **Operatorem** – samorządowy zakład budżetowy oraz przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób, który zawarł z organizatorem publicznego transportu zbiorowego umowę o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na linii bądź liniach komunikacyjnych określonych w umowie.

Organizator publicznego transportu zbiorowego zwany **Organizatorem** – właściwa jednostka samorządu terytorialnego albo minister właściwy do spraw transportu, zapewniający funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na danym obszarze; zadania organizatora publicznego transportu zbiorowego w województwie pomorskim w zakresie przewozów wojewódzkich wykonuje Marszałek Województwa Pomorskiego.

Przewozy o charakterze użyteczności publicznej – powszechnie dostępna usługa w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywana przez operatora publicznego

transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewożonych społeczności na danym obszarze.

Przewoźnik publicznego transportu zbiorowego zwany **Przewoźnikiem** – przedsiębiorca uprawniony do prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie przewozu osób na podstawie potwierdzenia zgłoszenia przewozu, a w transporcie kolejowym – na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu.

Publiczny transport zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonych liniach komunikacyjnych: odbywa się na zasadach konkurencji regulowanej.

Refundacja (dotacja refundacyjna) – forma rekompensaty przyznawana operatorowi publicznego transportu zbiorowego z tytułu utraconych przychodów w związku ze stosowaniem ulg ustawowych albo wprowadzonych przez organizatora.

Rekompensata – środki pieniężne lub inne korzyści majątkowe przyznane operatorowi publicznego transportu zbiorowego w związku ze świadczeniem usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego.

Standard usług przewozowych – standardy przewozów i standardy jakości usług przewozowych.

System transportowy – układ podsystemów technicznych (gałęziowych, funkcjonalnych), organizacyjnych, finansowych i regulacyjnych; o jego efektach użytkowych decyduje dostępność i jakość oferowanych usług transportowych.

Transport miejski – (także komunikacja miejska) gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo miasta i gminy, albo miast i gmin sąsiadujących, jeżeli zostało zawarte porozumienie lub został utworzony związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego.

Wojewódzkie przewozy pasażerskie – przewóz osób w ramach publicznego transportu zbiorowego wykonywany w granicach administracyjnych co najmniej dwóch powiatów i niewykraczający poza granice jednego województwa, a w przypadku linii komunikacyjnych w transporcie kolejowym także przewóz do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiającej przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie pociągu oraz przewóz powrotny.

Zintegrowany węzeł przesiadkowy – miejsce umożliwiające dogodną zmianę środka transportu wyposażone w niezbędną dla obsługi podróżnych infrastrukturę, w szczególności: miejsca postojowe, przystanki, punkty sprzedaży biletów i systemy informacyjne.

Zrównoważony rozwój – rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi i trwałości procesów przyrodniczych, umożliwiający zaspokajanie podstawowych potrzeb współczesnego i przyszłych pokoleń. Oznacza równoległy i kompromisowy rozwój społeczny (walka z ubóstwem, dostęp do edukacji i ochrony zdrowia, poprawa bezpieczeństwa), ekonomiczny (wzrost gospodarczy i sprawiedliwy podział korzyści z niego wynikających) i ekologiczny (ochrona środowiska i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi).

Zrównoważony rozwój publicznego transportu zbiorowego – proces rozwoju transportu zapewniający powszechną dostępność do usług publicznego transportu zbiorowego, zmierzający do wykorzystywania różnych środków transportu i promujący przyjazne dla środowiska i wyposażone w nowoczesne rozwiązania techniczne środki transportu.

2. SYSTEM TRANSPORTU PUBLICZNEGO

2.1. Czynniki kształtujące potrzeby transportowe

Obszar i podział administracyjny

Województwo pomorskie ma powierzchnię 18 310 km² (niecałe 6% obszaru kraju). Graniczy z województwem warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim. Posiada również krótką granicę z Rosją (1 km) oraz 246 km granicy morskiej. Podzielone jest pod względem administracyjnym na 16 powiatów ziemskich, 4 miasta na prawach powiatu (powiaty grodzkie) i 123 gminy (w tym 42 miasta). Spośród powiatów ziemskich największy obszar zajmują powiaty słupski i bytowski, a najmniejszy – malborski i pucki.

Sieć osadnicza

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej regionu występują duże węzły transportowe z portami morskimi (Port Gdańsk i Port Gdynia) i portem lotniczym (Port Lotniczy Gdańsk) oraz pasma południkowe i równoleżnikowe obejmujące główną sieć transportową województwa. Kompleksy pomiędzy tymi pasmami wypełniają układy strefowe wpływające na duże, sezonowe zmiany potrzeb transportowych:

- nadmorska o charakterze rekreacyjno-turystycznym;
- pobraża (od Pucka do Ustki) o charakterze rolnym i rolno-leśnym;
- pojezierna o charakterze leśnym, rolno-leśnym i rekreacyjnym;
- żuławska i doliny Wisły o charakterze rolniczym o wysokich walorach produkcyjnych;
- zaborsko-krajeńska o charakterze rolnym i rolno-leśnym (od Chojnic do Czarnego).

Zgodnie z ustaleniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego w sieci osadniczej wyróżnia się (rys. 2.1)⁸:

a) ośrodek ponadregionalny:

- ośrodek centralny aglomeracji: Gdańsk, Gdynia i Sopot;
- ośrodki uzupełniające obszaru aglomeracji: Wejherowo, Tczew, Pruszcz Gdański i Kartuzy;
- ośrodki krystalizujące sieć osadniczą na obszarach ciągłego zainwestowania: Rumia, Reda i Żukowo.

b) ośrodki regionalne:

- I rzędu: Słupsk – Ustka, Chojnice – Człuchów i Kwidzyn;
- II rzędu: pozostałe miasta powiatowe powyżej 35 tys. mieszkańców jak Starogard Gdański, Malbork – Sztum i Lębork oraz potencjalnie Kościerzyna i Bytów;

⁸ Uchwała nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

- c) ośrodki ponadgminne: Czersk, Miastko, Nowy Dwór Gdański, Hel, Jastarnia, Puck, Władysławowo, Łeba, Brusy, Pelplin, Gniew, Prabuty, Dzierżoń, Nowy Staw, Czarna Woda, Skórcz, Debrzno, Skarszewy, Kępice, Czarne i Krynica Morska.



Rys. 2.1. Powiązania ośrodków regionalnych według planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2009.

Demografia

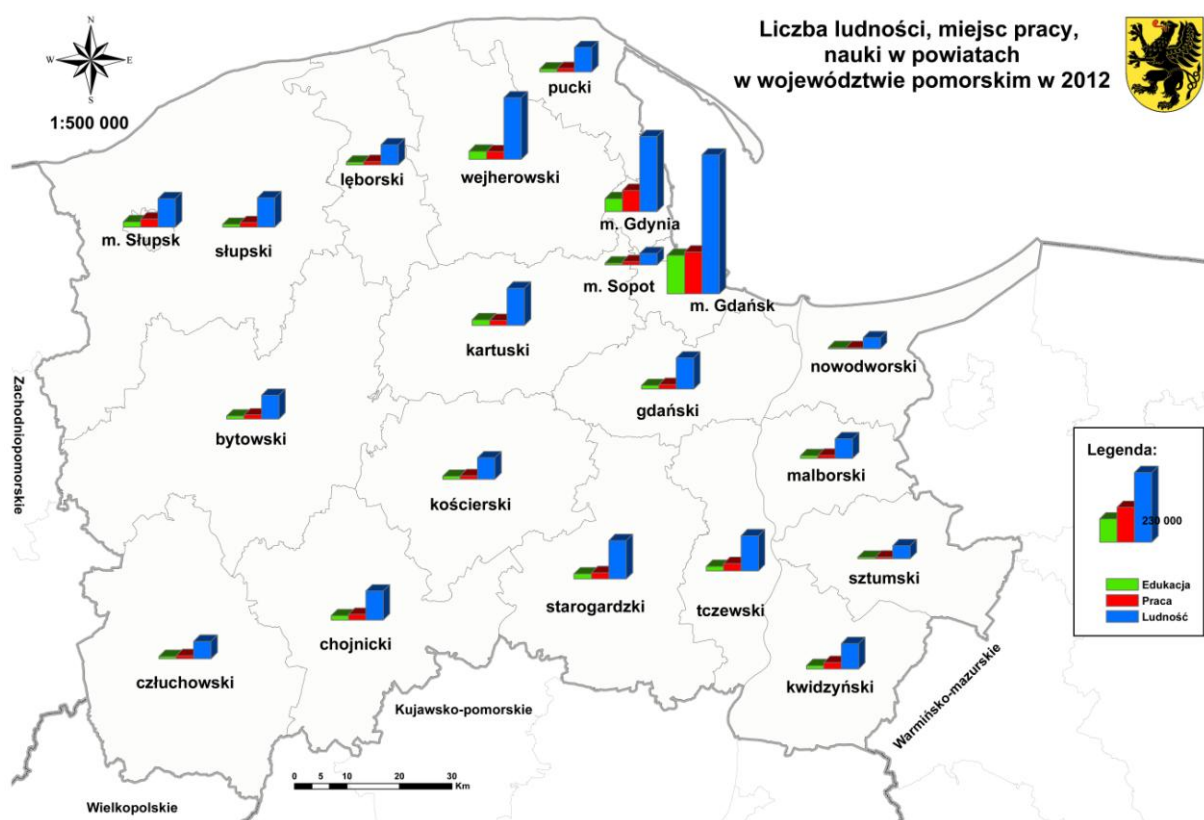
Województwo pomorskie zamieszkuje około 2 290,1 tys. osób. (wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r.), w tym ponad 65% przypada na obszary miejskie (z czego połowa mieszka w Trójmieście). Najwięcej mieszkańców liczą miasta na prawach powiatów Gdańsk (460,4 tys.) oraz Gdynia (248,7 tys.). Najmniejsza liczba ludności zamieszkuje powiat nowodworski (36,5 tys.), miasto na prawach powiatu Sopot (38,2 tys.) oraz powiat sztumski (42,7 tys.)⁹.

W okresie 2005-2012 liczba mieszkańców regionu zwiększyła się o ponad 91 tys. osób. Spośród dwudziestu powiatów, w szesnastu zanotowano w latach 2002-2012 wzrost liczby ludności, natomiast w pozostałych spadki. Najwyższy wzrost liczby ludności nastąpił w powiatach okalających Trójmiasto: gdańskim (22,0%), kartuskim (15,5%), wejherowskim (14,5%) i puckim (11,3%). Spadki odnotowano w miastach na prawach powiatów: Sopocie (-8,4%), Słupsku (-4,9%), Gdyni (-1,9%) i Gdańsku (-0,3%).

⁹ Bank Danych Lokalnych GUS.

Gospodarka

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., w województwie pomorskim było zarejestrowanych 72,4 tys. podmiotów gospodarczych, w których pracowało 555,9 tys. pracowników. W tym na obszarze Trójmiasta było 52,2%, podmiotów gospodarczych w których pracowało 41,4% ogółu zatrudnionych. Gospodarka województwa pomorskiego oparta jest na sektorze usług, choć w ostatnim czasie spadła liczba zatrudnionych w usługach na rzecz przemysłu i budownictwa. Profil gospodarczy województwa budują dwa główne nurty przemysłu: tradycyjny (gospodarka morska, przemysł rafineryjny i spożywczy) oraz wysokich technologii (przemysł elektroniczny, sektor informatyczny, farmacja i biotechnologia). Ważną dziedziną gospodarki jest także turystyka.



Rys. 2.2. Rozmieszczenie mieszkańców, miejsc pracy i nauki w powiatach województwa pomorskiego w roku 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Infrastruktura edukacji

Na terenie województwa pomorskiego zlokalizowanych jest 29 szkół wyższych oraz 19 jednostek zamiejscowych, kształcących ponad 100 tys. studentów. Zarówno siedziby główne pomorskich uczelni, jak i pozostałe placówki zlokalizowane są głównie w Trójmieście.

W roku szkolnym 2011/12 w województwie pomorskim działało¹⁰:

- 785 ponadgimnazjalnych placówek szkolnych z łączną liczbą uczniów 66,5 tys. z tego ponad 20 tys. w Trójmieście;
- 423 gimnazja dla dzieci i młodzieży (tj. o 20,5% więcej niż w roku szkolnym 2004/2005), w których uczyło się 74,4 tys. uczniów (tj. o 22,8% mniej niż siedem lat wcześniej);
- 704 szkoły podstawowe (tj. o 3% więcej niż w roku szkolnym 2004/2005), a uczyło się w nich 140,1 tys. dzieci i młodzieży (tj. o 13,4% mniej niż siedem lat wcześniej).

Rozmieszczenie liczby ludności, miejsc pracy i miejsc nauki w szkołach ponadgimnazjalnych i uczelniach wyższych w poszczególnych powiatach województwa pomorskiego przedstawiono na rys. 2.2.

Poziom motoryzacji

Wzrost wskaźnika liczby samochodów osobowych zarejestrowanych na 1 000 mieszkańców w województwie pomorskim w latach 2002-2012, jest podobny do wzrostu tego wskaźnika dla całego kraju i wyniósł 67%. W roku 2012 wskaźnik ten wynosił 483 so/1000 mieszkańców, a w przypadku wszystkich pojazdów samochodowych – 623 poj./1000 mieszkańców. Najwyższy wskaźnik, bo prawie 700 so/1000 mieszkańców, ma miasto Sopot, a najniższy miasto Słupsk.

2.2. Istniejący system transportowy

W województwie pomorskim łączą się dwa pan-europejskie korytarze transportowe: korytarz IA (Ryga – Kaliningrad – Elbląg – Gdańsk) jako odgałęzienie korytarza I (Helsinki – Tallin – Ryga – Kowno – Warszawa) i korytarz VI (Gdańsk – Katowice – Żylica). W tych korytarzach znajduje infrastruktura transportowa wchodząca w skład Transeuropejskiej Sieci Transportowej Unii Europejskiej (TEN-T).

Na system transportowy województwa składają się wszystkie występujące w Polsce gałęzie transportu. Sieć transportową województwa tworzą: 19,5 tys. km dróg, 1,6 tys. km linii kolejowych, 207,6 km dróg wodnych żeglownych, 12 portów morskich, w tym 2 porty znaczenia państwowego, 2 porty lotnicze.

Z punktu widzenia wojewódzkich przewozów pasażerskich istotne są dwa rodzaje transportu: transport kolejowy i transport drogowy.

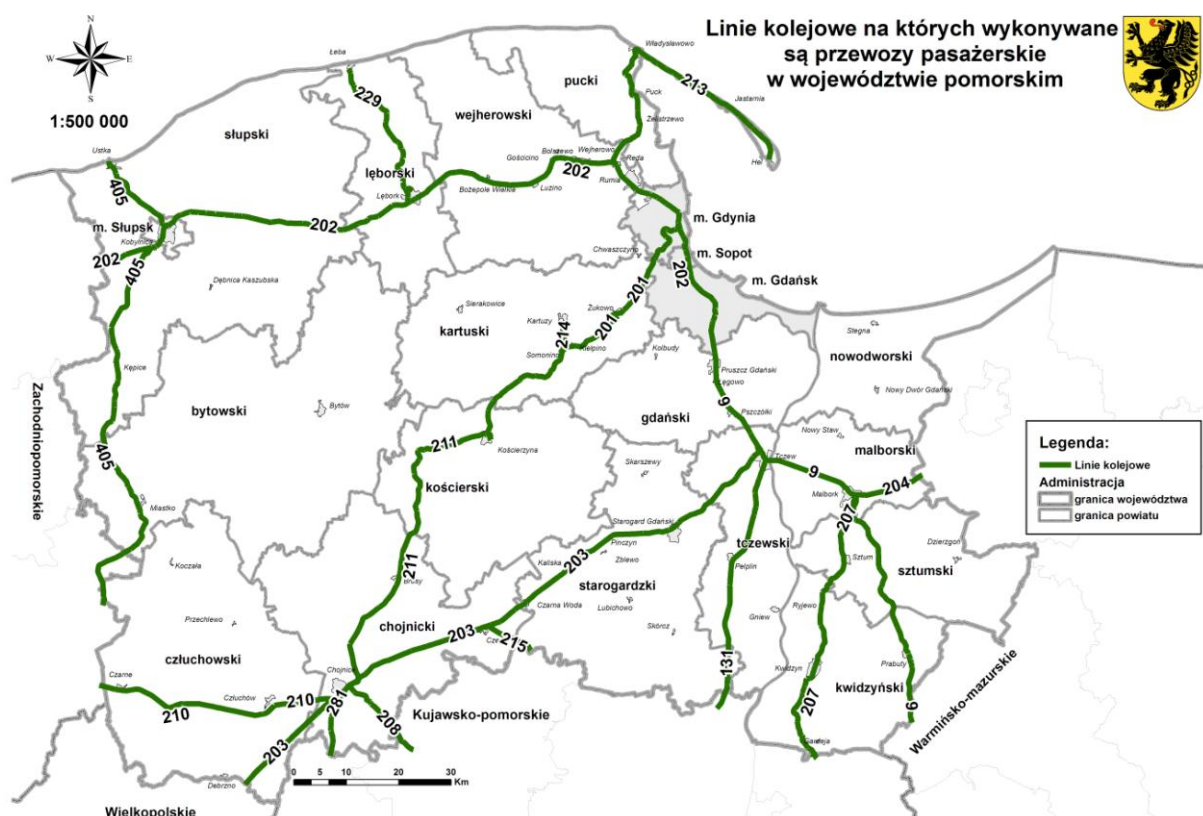
2.2.1. Transport kolejowy

W 2012 roku długość eksploatowanych linii kolejowych w województwie pomorskim wynosiła 1237 km, z czego zdecydowaną większość stanowiły odcinki jednotorowe (868 km – 70%) i niezelektryfikowane (780 km – 63%). Gęstość linii kolejowych w województwie pomorskim (6,8 km/100 km²) należy do średnich wielkości w skali kraju (8 miejsce). Eksploatowane są 24 linie kolejowe. Linie te obsługują 107 stacji i 180 przystanków. Nieeksploatowanych pozostaje sześć linii jednotorowych o łącznej długości 215 km (Rys. 2.3). Linie kole-

¹⁰ Bank Danych Lokalnych GUS.

jowe w województwie pomorskim zarządzane są głównie przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Dedykowana do przewozów aglomeracyjnych linia kolejowa nr 250 Gdańsk Główny – Rumia zarządzana jest przez spółkę PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. Na odcinku linii nr 212 Lipusz – Bytów, której właścicielem jest Miasto i Gmina Bytów funkcję zarządcy sprawuje PMT Linie Kolejowe z Lubina. Długość linii kolejowych eksploatowanych w województwie systematycznie spada, przy czym od kilku ostatnich lat dynamika spadku wyraźnie zmalała.

Ponad 70% sieci linii kolejowych jest w co najmniej dostatecznym stanie technicznym, z czego prawie połowa w stanie dobrym. W najlepszym stanie technicznym są linie które zmodernizowano lub wyremontowano. Dotyczy to linii nr 131 na odcinku Smętowo – Górki oraz linii nr 260 Zajęczkowo Tczewskie – Pruszcz Gdański, linii kolejowej nr 9 Warszawa Wschodnia Osobowa – Gdańsk Główny, na których – na znacznej długości – obowiązuje prędkość szlakowa 160 km/h. Zwraca uwagę dość dobry stan linii kolejowej nr 201 na odcinku Kościerzyna – Gdynia, linii nr 203 Tczew – Chojnice, linii nr 202 Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Wejherowo – Słupsk, linii nr 204 na odcinku Malbork – Elbląg.



Rys. 2.3. Sieć linii kolejowych w województwie pomorskim, na których wykonywane są przewozy pasażerskie.

Źródło: na podstawie PKP PLK S.A. Biuro Nieruchomości i Geodezji Kolejowej. Warszawa 2012.

Znacznym utrudnieniem jest duża liczba niestrzeżonych przejazdów kolejowych, stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu (wg PKP PLK SA na Pomorzu istnieje około 1000 przejazdów, w tym około 160 kategorii A – strzeżonych). Największa liczba punktów

kolizyjnych występuje na odcinku linii kolejowej nr 207 (Grudziądz – Kwidzyn – Malbork) oraz na linii kolejowej nr 213 (Reda – Hel).

W roku 2012 w województwie pomorskim przewieziono na liniach kolejowych prawie 50 mln pasażerów, z czego aż 78% przypada na system kolei aglomeracyjnej SKM. Przewozy pasażerskie wykonywane są na czternastu liniach kolejowych:

- linia nr 9 Warszawa Wschodnia Osobowa – Gdańsk Główny, w granicach województwa Prabuty – Gdańsk Główny;
- linia nr 131 Chorzów Batory – Tczew, w granicach województwa Smętowo – Tczew;
- linia nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port, odcinek Kościerzyna – Gdynia Główna;
- linia nr 202 Gdańsk Główny – Stargard Szczeciński, w granicach województwa Gdańsk Główny – Sycevice;
- linia nr 203 Tczew – Kostrzyn, w granicach województwa Tczew – Bukowo Człuchowskie;
- linia nr 204 Malbork – Braniewo, w granicach województwa Malbork – Stare Pole;
- linia nr 207 Toruń Wschodni – Malbork, w granicach województwa Gardeja – Malbork;
- linia nr 208 Działdowo – Chojnice, w granicach województwa Silno – Chojnice;
- linia nr 210 Chojnice – Runowo Pomorskie, w granicach województwa Chojnice – Czarne;
- linia nr 211 Chojnice – Kościerzyna;
- linia nr 213 Reda – Hel;
- linia nr 215 Laskowice Pomorskie – Bąk, odcinek Szlachta – Czersk;
- linia nr 250 Gdańsk Główny – Rumia (SKM);
- linia nr 405 Piła Główna – Ustka, w granicach województwa Słosinko – Ustka.

Dodatkowo, okresowo lub incydentalnie uruchamiane są pociągi na liniach:

- linia nr 214 Somonino – Kartuzy;
- linia nr 229 Pruszcz Gdański – Łeba, odcinek Lębork – Łeba;
- linia nr 256 Szymankowo – Nowy Dwór Gdański;
- linia nr 249 Gdańsk Główny – Gdańsk Brzeźno (Gdańsk Główny – Gdańsk Stadion Expo).

W województwie pomorskim miasta powiatowe z wyjątkiem Bytowa, Kartuz i Nowego Dworu Gdańskiego objęte są całorocznymi, regionalnymi połączeniami kolejowymi. W okresie wakacyjnym uruchamiane są pociągi sezonowe do Kartuz i Nowego Dworu Gdańskiego. Poza odcinkiem Gdańsk Główny – Gdynia Chylonia, największa liczba par pociągów regionalnych w ciągu doby jest uruchamiana na odcinkach: Gdańsk Główny – Tczew i Gdynia Chylonia – Reda, Tczew – Malbork i Wejherowo – Lębork i odcinek Reda – Wejherowo.

Średni wiek taboru kolejowego, którym świadczy się pasażerskie usługi przewozowe wynosi 30 lat (28 z uwzględnieniem modernizacji). Średni wiek taboru należącego do Urzędu Marszałkowskiego wynosi 31 (29) lat. Spośród wszystkich pojazdów 83%, wykorzystuje trakcję elektryczną, a jedynie 19% jest przystosowanych do obsługi osób niepełnosprawnych.

2.2.2. Transport drogowy

Sieć dróg w województwie pomorskim obejmuje 19.500 km dróg, z czego 760 km (3,9%) jest zarządzane przez Generalną Dyрекję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział Północny w Gdańsku, a 1755 km (31,0%) przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (rys. 2.4). Szczególnie ważne dla obsługi województwa są drogi:

- drogi krajowe: A1, S6, S7, 1, 6, 7, 20, 21, 22, 25, 55, 90, 91;
- drogi wojewódzkie: 211, 212, 213, 214, 216, 221, 224, 226, 229, 231, 235, 240, 501, 502, 515, 521.

Największe obciążenie ruchem występuje na sieci dróg i ulic Trójmiasta oraz na drogach dojazdowych do Trójmiasta tj. na autostradzie A1, drogach krajowych nr 6, 7, 20 i 22. Duże natężenie ruchu obserwuje się w sezonie letnim na drogach dojazdowych do obszarów rekreacyjnych, głównie na drogach krajowych nr 21 (do Ustki) i nr 20 (do Kościerzyny) i drogach wojewódzkich nr 216 (do Władysławowa), nr 211 (do Kartuz) i nr 214 (do Łeby).



Rys. 2.4. Istniejąca sieć dróg w województwie pomorskim

Źródło: Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu „Mobilne Pomorze”.

2.2.3. Transport wodny

W województwie pomorskim funkcjonuje 12 portów morskich. Dwa duże porty o znaczeniu państwowym w Gdańsku i Gdyni oraz dziesięć małych portów mniejszych w Uście, Łebie, Władysławowie, Jastarni, Helu, Pucku, Krynicy Morskiej, Kątach Rybackich, Piaskach i Rowach. Duże porty są portami handlowymi i pełnią funkcję przeładunkową. Natomiast funkcje małych portów ograniczają się głównie do działalności turystycznej i rybackiej.

Żegluga przybrzeżna i śródlądowa nie stanowi obecnie znaczącego elementu systemu publicznego transportu zbiorowego. Jej potencjał dotyczy przede wszystkim generowania ruchu turystycznego pomiędzy miastami aglomeracji trójmiejskiej a Półwyspem Helskim i w obszarze Zalewu Wiślanego oraz odciążania ruchu drogowego. W latach 2006-2012 r. z Gdańska, Sopotu i Gdyni na Półwysep Helski kursowały tramwaje wodne, obsługiwane przez średnie (do 180 pasażerów) duże (do 450 pasażerów) jednostki pływające. Przewozy te były dofinansowywane przez lokalne władze samorządowe, samorząd województwa i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska. Od 2013 r. kursuje tylko jeden tramwaj wodny z Gdyni do Jastarni na Półwyspie Helskim. W 2013 r. przewieziono nim 101,2 tys. pasażerów i 6,8 tys. rowerów.

W Gdańsku od 2012 r. funkcjonują tramwaje wodne w ramach projektu „Ożywienia dróg wodnych w Gdańsku, którego trasa łączy przystanie, stanowiące jednocześnie atrakcje turystyczne. W 2013 r. dwa tramwaje wodne w Gdańsku przewiozły łącznie: 26 tys. pasażerów i 490 rowerów.

2.3. Ocena funkcjonowania systemu transportu

2.3.1. Obsługa publicznym transportem kolejowym

Na obszarze województwa pomorskiego publiczny transport kolejowy obsługuje 92 wojewódzkie relacje, realizowane przez trzy spółki przewozowe: Przewozy Regionalne Sp. z o.o., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. oraz Arriva RP Sp. z o.o. Oprócz tego realizowane są przewozy kolejowe aglomeracyjne w 7 różnych parach relacji na odcinku Gdańsk Główny – Wejherowo przez spółkę PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. Sieć linii kolejowych użyteczności publicznej przedstawiono na rys. 2.5. Przewozy międzywojewódzkie i międzynarodowe wykonywane są przez spółkę PKP Intercity.

Najdłuższe relacje występują w układzie zachód – wschód i łączą główne miejskie obszary funkcjonalne (MOF) w województwie z aglomeracją trójmiejską: Chojnice – Gdynia Główna (149 km) i Słupsk – Gdańsk Główny (131 km). Do znaczących połączeń należą również Gdynia - Prabuty (Iława, Olsztyn) (110 km) oraz Gdynia – Smętowo (Laskowice Pom., Bydgoszcz Główna) - 93 km. Średnia długość relacji wynosi nieco ponad 56 km, co świadczy o koncentracji połączeń wokół ośrodków centralnych (np. aglomeracji trójmiejskiej) i braku połączeń komplementarnych, pozwalających łączyć skrajne obszary województwa ze sobą.

Podstawą finansowania przewozów kolejowych są umowy o świadczeniu usług publicznych w zakresie kolejowych przewozów pasażerskich osób wykonywanych na terenie województwa pomorskiego. Podstawą rozliczenia jest wykonywana praca eksploatacyjna. Na podstawie umów przewozy kolejowe realizują Przewozy Regionalne Sp. z o.o., Arriva RP Sp. z o.o. i PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. Drugim źródłem finansowania są

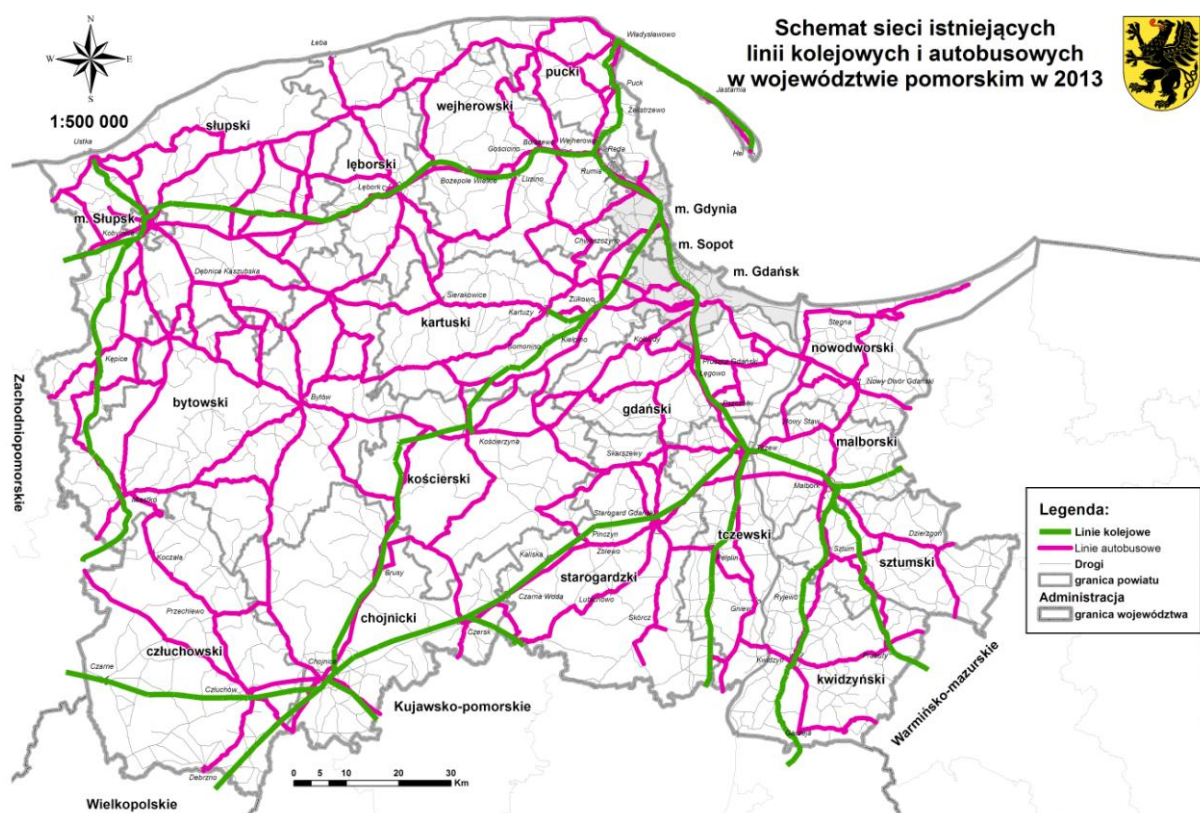
dopłaty do biletów ulgowych ustawowych. W roku 2012 dopłaty do przewozów kolejowych w województwie pomorskim wynosiły 79,8 mln zł, a w roku 2013 – 77,23 mln zł. W roku 2013 średnia wartość dopłaty w odniesieniu do jednego pociągokilometra wynosiła 10,1 zł (na podstawie umów Organizatora przewozów z przewoźnikami kolejowymi).

2.3.2. Obsługa publicznym transportem autobusowym

W roku 2012 na obszarze województwa pomorskiego funkcjonowało ponad 2.500 linii transportu zbiorowego miejskiego i regionalnego, które były obsługiwane przez 67 przewoźników. Łącznie w roku 2012 transportem autobusowym przewieziono w województwie pomorskim 293 mln pasażerów, wykonując pracę eksploatacyjną 93 mln wozó-km. Transport regionalny stanowił tylko część autobusowego transportu zbiorowego i obejmował:

- 583 linie (w tym 75 linii międzywojewódzkich), tj. 23,2% ogółu linii autobusowych w województwie pomorskim;
- 34,1 mln wozó-km pracy eksploatacyjnej, tj. 36,6% całej pracy eksploatacyjnej wykonanej przez transport autobusowy w województwie;
- 18,6 mln pasażerów, tj. 6,3% ogółu pasażerów przewiezionych przez transport autobusowy w województwie.

Sieć autobusowych linii użyteczności publicznej przedstawiono na rys. 2.5.



Rys. 2.5. Schemat sieci istniejących linii kolejowych i autobusowych realizujących wojewódzkie przewozy pasażerskie na obszarze województwa pomorskiego w roku 2013

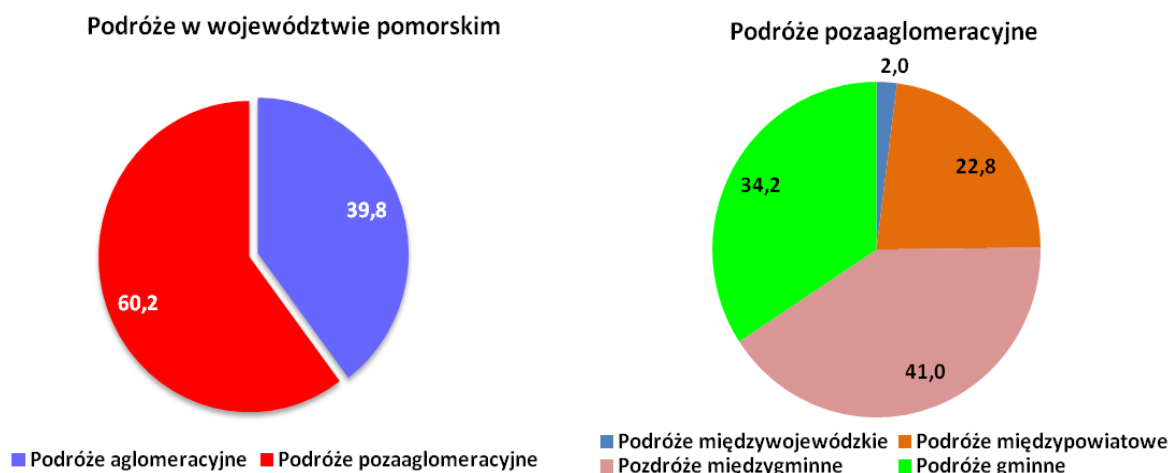
Źródło: opracowanie własne.

Z 583 linii regionalnych w 2012 roku, na 300 liniach 24 przewoźników otrzymywało dopłaty z Urzędu Marszałkowskiego z tytułu honorowania praw pasażerów do ulg ustawowych, dla przewoźników, z którymi Urząd Marszałkowski podpisał w roku 2012 umowy dotyczące przewozów ponadpowiatowych. Dopłaty z tego tytułu wynosiły ponad 43 mln zł. Natomiast przewozy międzypowiatowe realizowane były także na 96 liniach przez 32 przewoźników na podstawie umów z Prezydentami miast: Gdańsk, Gdynia i Słupsk.

2.3.3. Rozkład przestrzenny podróży

Z badań zachowań transportowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) przeprowadzonych dla potrzeb niniejszego Planu¹¹, na próbie 8500 gospodarstw domowych wynika, że w roboczym dniu tygodnia mieszkańcy województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) wykonują łącznie 2,47 mln podróży, w tym około 620 tys. podróży międzypowiatowych i międzywojewódzkich. Wskaźnik ruchliwości liczony jako średnia liczba podróży wykonanych w okresie jednej doby na analizowanym obszarze, w odniesieniu do wszystkich jego mieszkańców (dla podróży pieszych i niepieszych) kształtuje się poziomie 1,90 podróży/mieszkańca/dobę. Przeciętnie w ciągu jednej doby (rys. 2.6):

- 34% mieszkańców wykonuje podróże tylko wewnątrz własnej gminy;
- 41% mieszkańców podróżuje poza gminę;
- 25% mieszkańców podróżuje poza powiat, w tym 2% mieszkańców podróżuje poza województwo pomorskie.

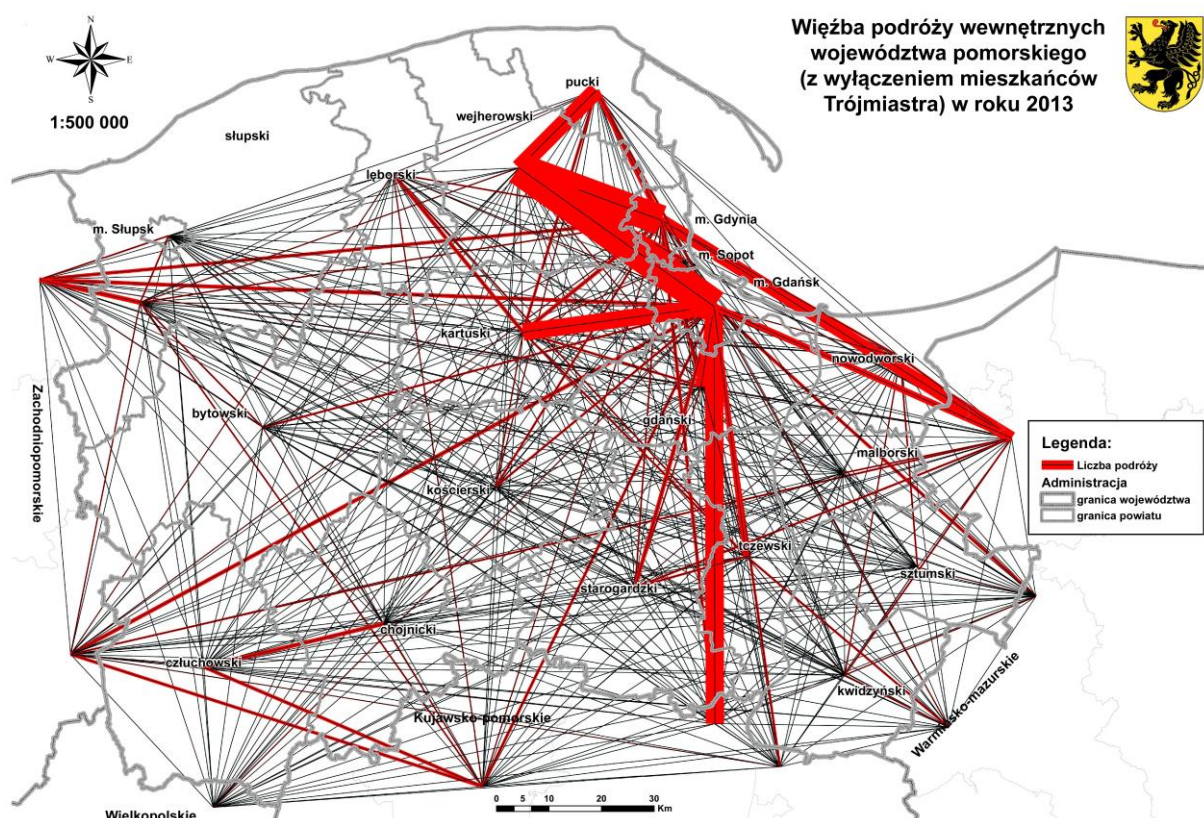


Rys. 2.6. Podział podróży w województwie pomorskim w roku 2013

Źródło: opracowanie własne.

¹¹ Jamroz K., Dziedzic T., Birr K., Grulkowski S., Kustra W. i inni: *Opracowania transportowe dla województwa pomorskiego. Część I - Analiza potrzeb transportowych mieszkańców województwa pomorskiego, w celu wskazania niezbędnych do realizacji inwestycji kolejowych w perspektywie finansowej 2014-2020 wraz z częścią badawczą. Etap I - Część: Badawcza. Konsorcjum FRIL – PG, na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2013 r.*

Najwięcej podróży międzypowiatowych wykonują mieszkańcy powiatów: gdańskiego, wejherowskiego (silne związki z Trójmiastem), słupskiego (wszystkie podróże do miasta powiatowego wiążą się z przekroczeniem granicy powiatu) oraz sztumskiego (głównie do Malborka). Najmniej podróży międzypowiatowych wykonują mieszkańcy ziemskiej części powiatu tczewskiego i lęborskiego. Międzypowiatowe podróże wewnętrzne mieszkańców województwa pomorskiego odbywane są głównie do miast Trójmiasta i ośrodka regionalnego w Słupsku (rys. 2.7), natomiast podróże zewnętrzne mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) odbywane są głównie do województw sąsiednich.



Rys. 2.7. Więźba podróży wewnętrznych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013

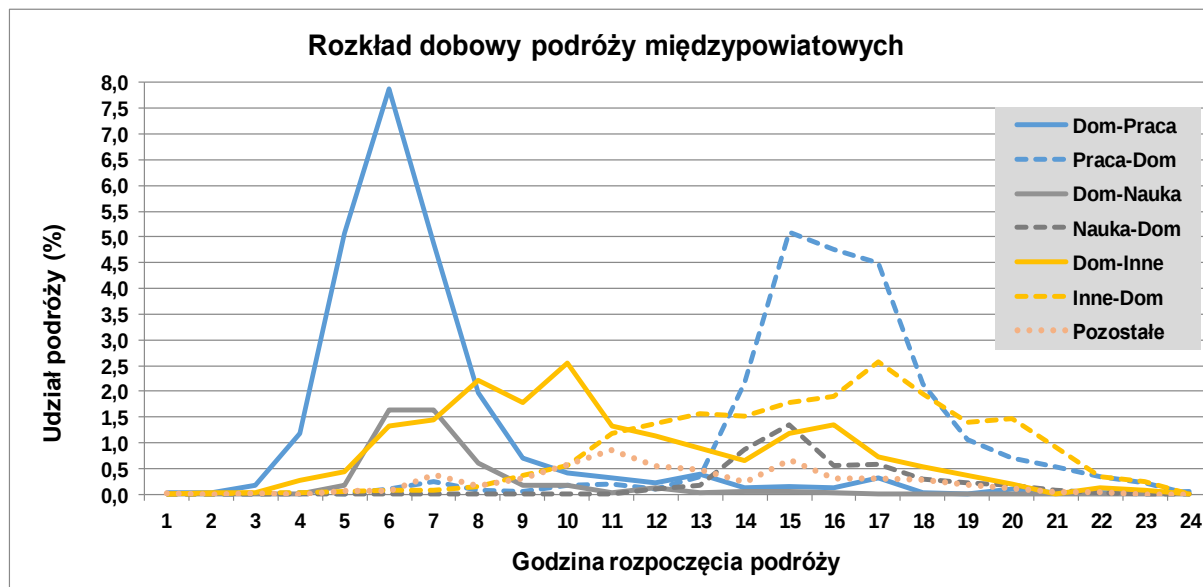
Źródło: badania własne.

2.3.4. Motywacje podróży

W podróżach międzypowiatowych, wykonywanych przez mieszkańców woj. pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w wieku 13 lat i więcej:

- podróże obligatoryjne związane z pracą lub nauką stanowią 53% podróży;
- podróże związane z pozostałymi motywacjami, które zaczynają się bądź kończą w domu to głównie są podróże związane z zakupami i usługami stanowią 41% podróży;
- podróże nie związane z miejscem zamieszkania stanowią 6% podróży.

W zależności od motywacji, podróże międzypowiatowe mają różną intensywność w ciągu doby (rys. 2.8). Największa intensywność podróży występuje: do pracy w godz. 4-9, do nauki w godz. 5-8, w innych sprawach w godz. 5-19, z pracy w godz. 13-20, z nauki w godz. 14-19, w innych sprawach w godz. 10-22.



Rys. 2.8. Rozkład dobowy podróży międzypowiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) z podziałem na grupy motywacji w roku 2013.

Źródło: badania własne.

2.3.5. Podział zadań przewozowych.

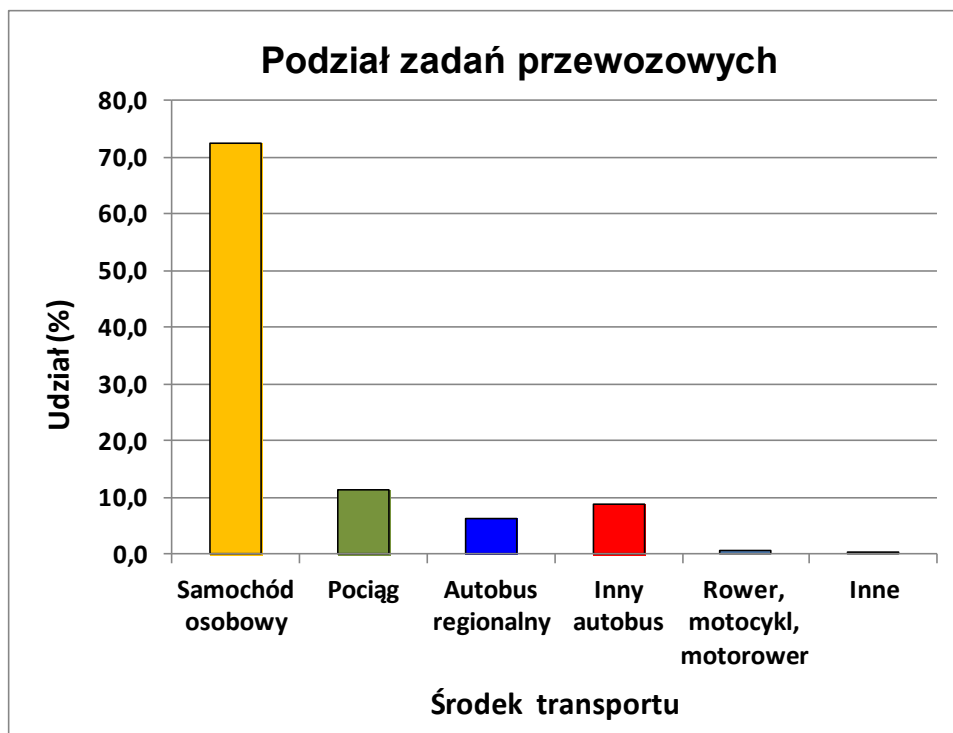
Podróże międzypowiatowe realizowane są w następujący sposób (rys. 2.9):

- 73% podróży transportem indywidualnym, w tym: 53% jako kierowca samochodu osobowego, 19% jako pasażer samochodu osobowego, 0,7% jako kierujący lub pasażer motocykla, motoroweru lub roweru, itp.
- 27% podróży odbywanych jest transportem zbiorowym, w tym: 11,5% pociągiem, 6,3% autobusem regionalnym, 3,0 mikrobusem, 5,7% autobusem miejskim, szkolnym itp.

Jednocześnie występuje duże zróżnicowanie podziału zadań przewozowych w poszczególnych powiatach. Największy udział transportu zbiorowego w podróżach międzypowiatowych występuje w powiatach położonych w pobliżu Trójmiasta, o dużej ofercie transportu zbiorowego. Natomiast najmniejszy udział transportu zbiorowego, a tym samym największy udział samochodów osobowych podróżach występuje w powiatach: starogardzkim, bytowskim, kościerskim i chojnickim.

Z podziałem zadań przewozowych wiąże się liczba samochodów osobowych w gospodarstwach. W województwie pomorskim 72% gospodarstw posiada co najmniej jeden samochód osobowy, przy czym średnio na gospodarstwo przypada 1 samochód osobowy. W miastach ten wskaźnik wynosi 0,9 (68% gospodarstw posiada samochody), a na obszarach wiejskich

skich wskaźnik wynosi 1,2 (77% gospodarstw posiada samochody). W powiatach, gdzie występuje słaba obsługa transportem zbiorowym liczba samochodów osobowych w gospodarstwach jest znacznie większa od średniej. Prawie 2/3 dorosłych mieszkańców analizowanej części województwa pomorskiego posiada prawo jazdy, przy czym najwięcej w powiatach chojnickim, bytowskim, kartuskim i gdańskim, najmniej w powiecie tczewskim.



Rys. 2.9. Podział zadań przewozowych w podróżach międzypowiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013

Źródło: badania własne.

Analizując podział zadań przewozowych w poszczególnych powiatach można stwierdzić, że:

- pociąg wykorzystywany jest najczęściej w powiecie tczewskim, wejherowskim i malborskim, natomiast najrzadziej w powiatach: bytowskim, gdańskim i kościerskim; zwraca uwagę małe wykorzystanie tego środka transportu w powodu trwającego remontu torów kolejowych i słabej dostępności przystanków kolejowych w powiecie gdańskim;
- autobus regionalny wykorzystywany jest najczęściej w powiecie nowodworskim, słupskim i puckim, natomiast najrzadziej w powiatach: wejherowskim, chojnickim i kwidzyńskim.

Przeciętnie każdą jazdę samochodem osobowym w ramach podróży ponadpowiatowej, wykonuje 1,5 osoby – licząc łącznie z kierowcą, przy czym w przypadku podróży do pracy ten udział jest mniejszy i wynosi 1,3 osoby w pojeździe.

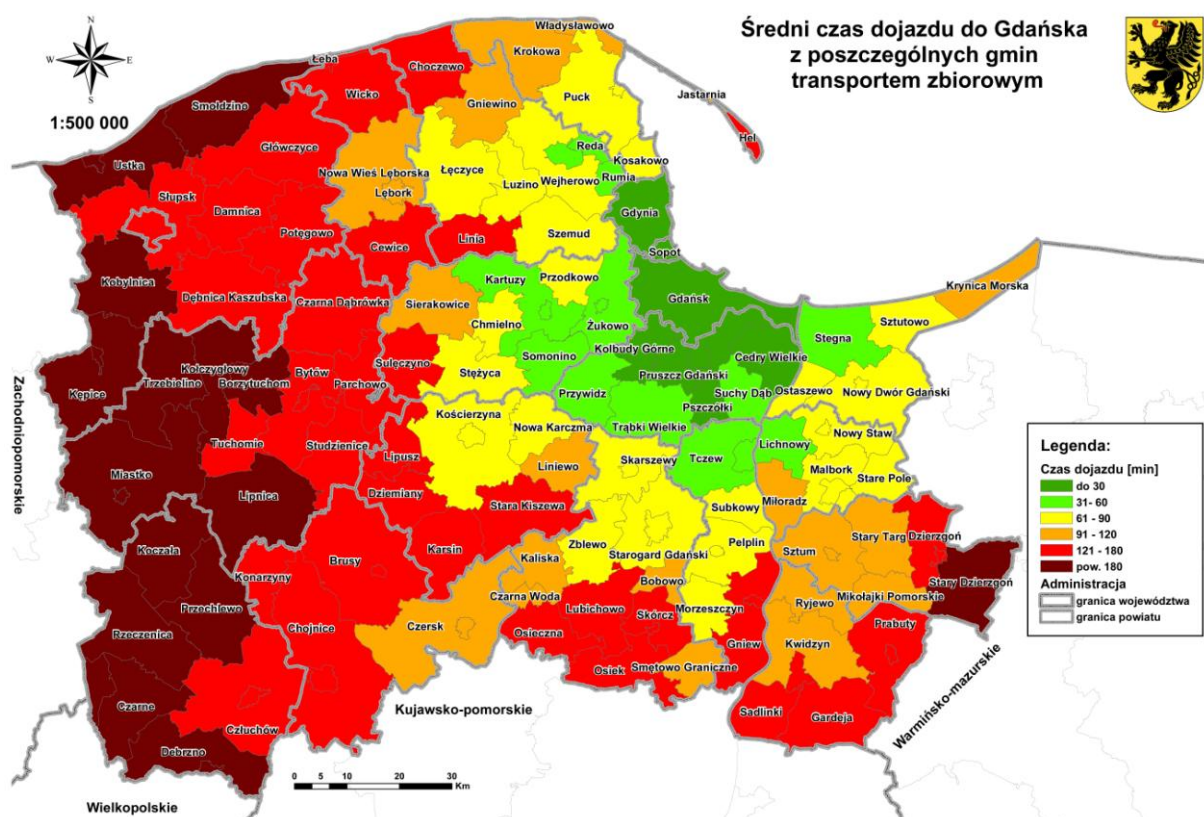
2.3.6. Dostępność transportowa

W odniesieniu do ponad połowy gmin czas dojazdu autobusem regionalnym do Gdańska wynosi ponad 90 minut (rys. 2.10). W zachodniej części województwa dobrymi powiązaniami wyróżnia się jedynie Słupsk, częściowo Chojnice. Zdecydowanym obszarem problemowym pod względem powiązań transportem zbiorowym jest środkowa i zachodnia część województwa, gdzie istnieje grupa miast i wielu gmin o bardzo słabych powiązaniach – w tym trzy miasta powiatowe: Bytów, Kartusy i Kościerzyna. Z analizy czasu wykonywania podróży międzypowiatowych mieszkańców województwa pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) wynika, że:

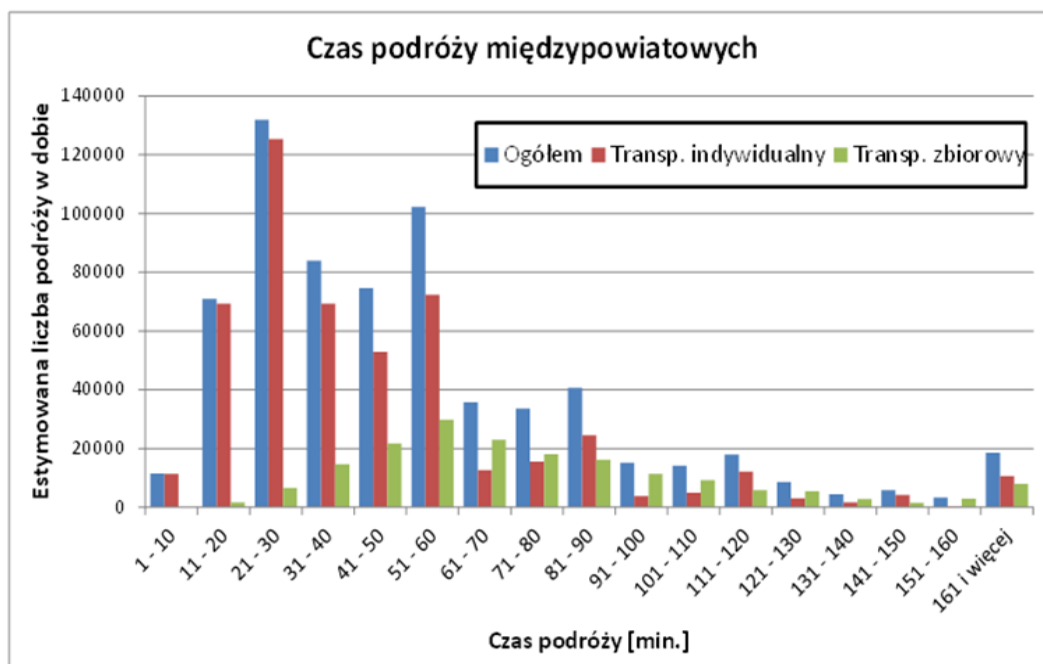
- 30 minut wynosi średni czas podróży wykonywanej pomiędzy różnymi gminami położonymi wewnątrz granic jednego powiatu;
- 54 minuty wynosi średni czas podróży ponadpowiatowych (ale realizowanych wewnątrz woj. pomorskiego);
- 119 minut trwa średni czas podróży wjazdowych i wyjazdowych z woj. pomorskiego.

W przypadku korzystania z różnych środków transportu średni czas podróży wynosi (rys. 2.11):

- 47 minut samochodem osobowym;
- 70 minut mikrobusem;
- 75 minut autobusem regionalnym;
- 85 minut koleją.



Rys. 2.10. Izochrony dojazdu do Trójmiasta z poszczególnych gmin środkami regionalnego transportu autobusowego. Źródło: badania własne.



Rys. 2.11. Rozkład czasów podróży ponad powiatowych mieszkańców województwo pomorskiego (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta) w roku 2013

Źródło: badania własne.

Należy zwrócić jednak uwagę, że na czas trwania podróży transportem zbiorowym składa się także czas dojścia do przystanku i z przystanku do miejsca docelowego oraz czas związany z ewentualną przesiadką. Ponadto wyniki badań wskazują, że:

- prawie 50% podróży ponadpowiatowych trwa dłużej niż 60 min. tj. ponad izolinię czasu określoną w Strategii Województwa Pomorskiego powyżej, której należy podejmować interwencje i działania zmierzające do skrócenia czasu dojazdu;
- województwo pomorskie ma wskaźniki dostępności drogowej i kolejowej poniżej średniej krajowej;
- zachodnia część województwa pomorskiego znajduje się w strefie o najgorszej dostępności transportowej w kraju.

2.3.7. Opinie użytkowników transportu zbiorowego

Dostępność przystanków transportu zbiorowego

Badania dotyczące sposobu dotarcia do przystanku początkowego ze źródła podróży lub z przystanku końcowego do celu podróży wskazują, że:

- 69% podróżnych porusza się pieszo, zatem przystanki te dostępne są w zasięgu dojścia pieszego;
- 31% podróżnych przesiada się z jednego środka transportu na inny środek transportu zbiorowego, z tego 18% podróżnych korzysta z transportu zbiorowego, 12,3% z dojazdu samochodem osobowym i 0,7% z dojazdu pojazdem dwukołowym (rower, motorower, motocykl).

Brakujące bezpośrednie połączenia w województwie pomorskim

Mieszkańcy powiatów odczuwają przede wszystkim brak połączeń bezpośrednich, głównie:

- z obszaru powiatu do jego stolicy;
- pomiędzy miastami powiatowymi;
- z dużymi miastami woj. pomorskiego, lub innymi dużymi miastami znajdującymi się niedaleko granicy województwa.

Przy czym największe braki tych połączeń odczuwane są w powiatach: sztumskim, malborskim i nowodworskim (tabl. 2.1).

Tablica 2.1.

Główne kierunki pożądaných przez mieszkańców połączeń międzypowiatowych

Powiat zamieszkania	Pożyczany kierunek połączeń	Odsetek mieszkańców powiatu
bytowski	Gdańsk	8,1%
człuchowski	Gdańsk	7,1%
kartuski	Kościerzyna – miasto	7,5%
kwidzyński	Gdańsk	7,8%
malborski	Nowy Dwór Gdański	13,3%
	Gdańsk	12,9%
	<i>Elbląg (woj. warm.-maz.)</i>	9,9%
	Tczew – miasto	7,8%
nowodworski	Malbork – miasto	16,7%
	Gdańsk	10,4%
	Tczew – miasto	6,7%
słupski	Słupsk - miasto	11,0%
	Lebork	2,5 %
starogardzki	Gdańsk	7,0%
	Tczew – miasto	6,2%
sztumski	Gdańsk	19,0%
	<i>Elbląg (woj. warm.-maz.)</i>	11,2%
	Kwidzyn – miasto	9,9%
	Malbork – miasto	8,5%
wejherowski	Gdynia	6,4%

Stopień zadowolenia z usługi przewozowej

Zdecydowana większość (77%) pasażerów transportu zbiorowego jest zadowolona z komfortu podróży. Oznacza to, że pomimo zaawansowanego średniego wieku taboru (autobusowego – 17 lat, kolejowego – 29 lat) odczuwalny komfort podróży jest na poziomie satysfakcjonującym. Porównując opinie pasażerów transportu autobusowego do opinii pasażerów transportu kolejowego można zauważyć, że pasażerowie lepiej oceniają komfort podróży autobusem (82% pozytywnych opinii) niż koleją (ponad 67% pozytywnych opinii).

2.3.8. Integracja transportu zbiorowego

W województwie pomorskim występuje niewystarczająca integracja podsystemów systemu transportu zbiorowego i indywidualnego, zarówno w skali regionalnej, metropolitalnej, jak i lokalnej, obejmująca rozwiązania techniczne (infrastrukturalne i taborowe), organizacyjne, taryfowe, biletowe i informacyjne. Użytkownicy systemu transportu nie mają zapewnionej możliwości dokonania racjonalnego dla siebie wyboru trasy przejazdu i środka transportu. Zastosowanie rozwiązań P+R i B+R jest znikome w stosunku do potrzeb, natomiast pozytywnym przykładem w tym zakresie jest Węzeł Komunikacyjny Tczew oraz pętla tramwajowo-autobusowa „Łostowice – Świętokrzyska” w Gdańsku.

2.3.9. Bezpieczeństwo transportu

Bezpieczeństwo transportu jest uwarunkowane bezpieczeństwem ruchu drogowego. W roku 2012 na drogach województwa pomorskiego doszło do 17,49 tys. kolizji i 2,76 tys. wypadków, w których zginęło 179 osób, a 3568 było rannych. Straty materialne tych zdarzeń wyniosły ponad 1,8 mld zł.. W latach 2005-2013 nastąpiło zmniejszenie liczby ofiar zabitych o 33%. Największe ryzyko bycia ofiarą śmiertelną lub ciężko ranną wypadku drogowego występuje na odcinkach dróg: krajowych nr 6, 20, 21 oraz wojewódzkich nr 210, 214, 224, 235.

Z badań własnych i doświadczeń zagranicznych wynika, że w transporcie drogowym ryzyko bycia ofiarą śmiertelną w stosunku do przebytej drogi mierzonej w pasażerokilometrach jest ponad 30 – krotnie większe niż w przypadku transportu kolejowego, lotniczego czy wodnego. W województwie pomorskim wypadki drogowe związane z udziałem pojazdu transportu zbiorowego średni ostanowią ok. 1,5% w stosunku do ogółu wypadków.

2.3.10. Emisja spalin

W 2012 roku na 1 km dróg przypadało 121 pojazdów (w tym ciągniki rolnicze i motorowery), co w porównaniu do średniej krajowej (92 pojazdy) i średniej europejskiej (27-54 pojazdy) świadczy o dużej aktywności ruchowej w regionie. Dla pomorskich dróg krajowych średni dobowy ruch wynosi około 10,4 tys. poj/rok, natomiast średnia prędkość w aglomeracji wynosi około 24-41 km/h. Emisja spalin na sieci dróg w województwie pomorskim oszacowana metodą TREM dla roku 2012 wyniosła ok. 1,5 mln ton CO, 500 ton CO₂, 100 ton. NMHC i 45 ton NO_x¹².

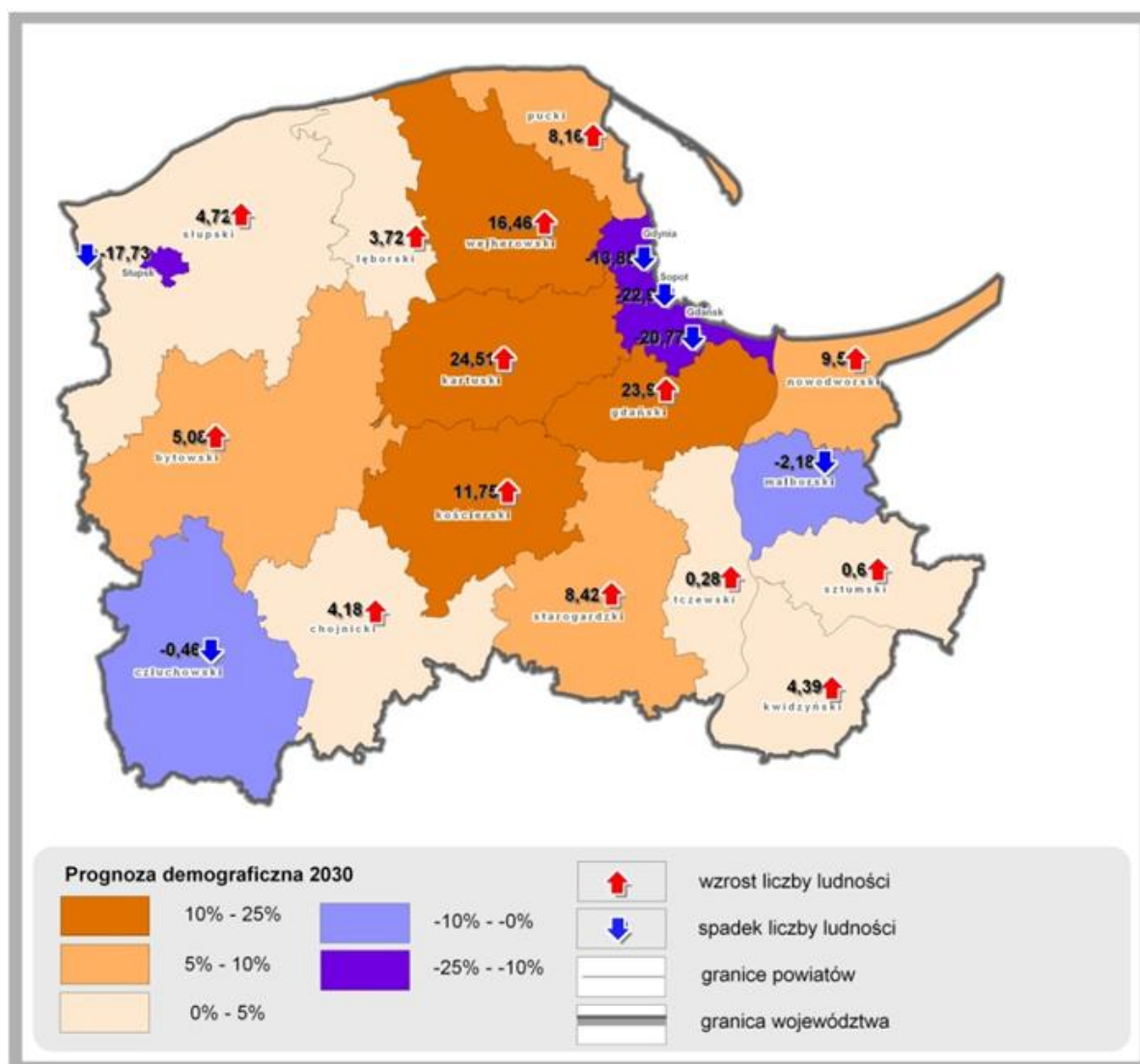
2.4. Możliwość realizacji przewidywanych potrzeb transportowych przez istniejący system transportu

Zakładając, dla umiarkowanego scenariusza rozwoju społeczno-gospodarczego województwa pomorskiego, że:

- liczba mieszkańców do roku 2025 wzrośnie do 2,34 mln mieszkańców, tj. o 2,1% w stosunku do roku 2012 (rys. 2.12);

¹² Krysiak E.: *Modelowanie emisji spalin w Polsce*, Praca dyplomowa, Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Gdańsk 2013.

- utrzyma się obecna tendencja migracji do powiatów graniczących z Trójmiastem;
- PKB w województwie pomorskim do 2025 roku wzrośnie o 55% w stosunku do roku 2010;
- poziom bezrobocia utrzyma się na poziomie 11%;
- liczba samochodów osobowych do 2025 roku wzrośnie o dalsze 28% w stosunku do roku 2010, a wskaźnik motoryzacji samochodów osobowych osiągnie wartość 590 samochodów osobowych na 1 tys. mieszkańców.



Rys. 2.12. Prognoza demograficzna dla województwa pomorskiego dla roku 2030

Źródło: dane GUS.

Przyjmując powyższe założenia szacuje się, że w roku 2025 liczba podróży wzrośnie aż o 23%. Przyjmując obecny stan systemu transportowego należy stwierdzić, że pogłębią się jeszcze bardziej dzisiejsze problemy w przewozach pasażerskich, a pogarszające się warunki podróżowania transportem zbiorowym, będą zachęcać mieszkańców województwa (szczególnie zamieszkujących obszaru o małej dostępności do transportu zbiorowego) do większego

korzystania z samochodu osobowego. Badania symulacyjne wskazują, że udział tego rodzaju pojazdów w podróżach wzrośnie z 73% (obecnie) do 78% w roku 2025. Tym samym udział podróżujących transportem zbiorowym spadnie z 27% do 22%. Ta niekorzystna perspektywa wymaga podjęcia zdecydowanych działań usprawniających system transportowy województwa pomorskiego.

2.5. Planowany rozwój systemu transportu

Zgodnie z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego¹³ rozwój podstawowej infrastruktury transportowej województwa powinien koncentrować się w europejskich i regionalnych korytarzach transportowych. Regionalnymi korytarzami transportowymi województwa są (rys.2.13):

- korytarz nadwiślański (Powiśle – Trójmiasto) jako element VI korytarza pan-europejskiego;
- korytarz żuławski (Trójmiasto – Nowy Dwór Gdański/Malbork – Elbląg) jako element transeuropejskich korytarzy nr VI i IA z perspektywą jego włączenia do planowanego międzynarodowego korytarza Via/Rail Hanseatica;
- korytarz północny (Gdańsk – Łębork – Słupsk) z perspektywą jego włączenia do planowanego międzynarodowego korytarza Via/Rail Hanseatica;
- korytarz południowy (Powiśle – Starogard Gdański – Chojnice – Człuchów);
- korytarz zachodni (Człuchów – Miastko – Słupsk – Ustka);
- korytarz kaszubski (Chojnice – Kościerzyna – Łębork – Łeba);

W zakres przedsięwzięć strategicznych ujętych w Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie transportu „Mobilne Pomorze” wchodzi:

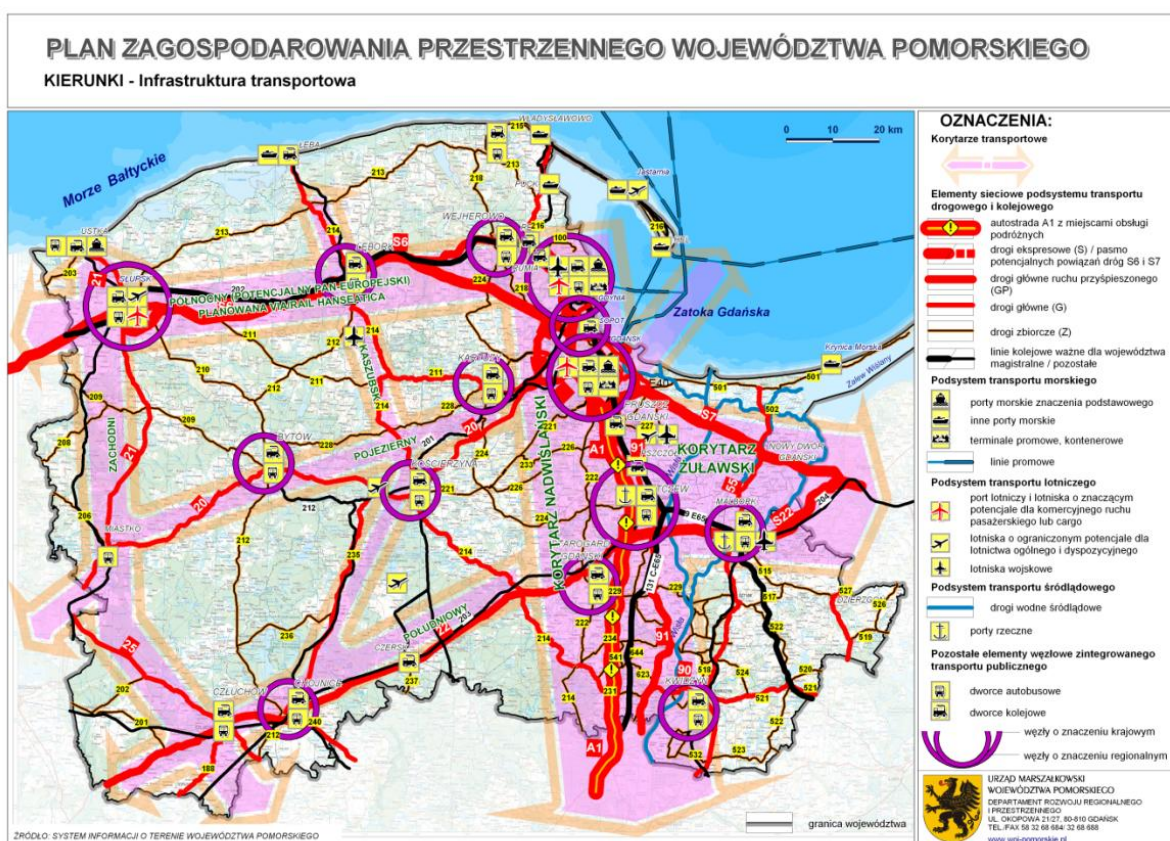
- pakiet przedsięwzięć dotyczących rewitalizacji linii kolejowych ważnych dla spójności województwa (linie nr 207 Grudziądz – Malbork, nr 211 Lipusz – Kościerzyna, nr 212 Lipusz – Bytów, nr 229 Łębork – Łeba, nr 405 Szczecinek – Słupsk - Ustka);
- pakiet przedsięwzięć dotyczących rozwoju systemu szybkiej kolei miejskiej (poprawa przepustowości odcinka Rumia – Wejherowo oraz elektryfikacja budowanej sieci pn. Pomorska Kolej Metropolitalna: Gdańsk Wrzeszcz – do włączenia w linię nr 201);
- budowa nowej, rozbudowa, przebudowa węzłów i infrastruktury integrującej podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego (np. stacje i przystanki kolejowe wraz z obiektami dworcowymi służącymi obsłudze pasażerów, dworce i przystanki innych podsystemów transportu zbiorowego wraz z towarzyszącą infrastrukturą służącą obsłudze pasażerów, systemy parkingowe typu P+R, oraz B+R);
- zakup kolejowego taboru spalinowego i elektrycznego dla PKM i innych linii kolejowych w województwie pomorskim;
- pakiet działań związanych z dostępem do autostrady A1 (przebudowa dróg wojewódzkich: DW nr 222, 222+229, 224, 521, przebudowa DW nr 231 wraz z obwodnicą Skórcza);

¹³ Uchwała nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r.

- pakiet działań wzmacniających korytarz transportowy południowy (przebudowa DW nr 188, 212, 235, 515); pakiet działań wzmacniających korytarz transportowy północny (przebudowa DW nr 203, 209, 211, 212, 214, 216, 221, 226, 501, 502, budowa Obwodnicy Wschodniej Łęborka w ciągu DW nr 214, budowa obwodnicy Kartuz w ciągu DW nr 211).

W zakres przedsięwzięć strategicznych ujętych w mandacie negocjacyjnym Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Pomorskiego w zakresie transportu lądowego wchodzi:

- budowa drogi ekspresowej S6 (Gdańsk – Szczecin);
- budowa drogi ekspresowej S7 (Gdańsk – Warszawa) na odcinku węzeł Koszwały – Elbląg (węzeł Kazimierzowo) wraz z Obwodnicą Metropolitalną;
- budowa obwodnicy Kościerzyny w ciągu DK nr 20;
- budowa obwodnic Czerska, Malborka i Starogardu Gdańskiego w ciągu DK nr 22;
- modernizacja linii kolejowej nr 202 (Gdynia – Stargard Szczeciński) – m.in. budowa drugiego toru;
- modernizacja linii kolejowej nr 203 (Tczew – Chojnice – Kostrzyn);
- rozwój Pomorskiej Kolei Metropolitalnej (w tym elektryfikacja linii).



Rys. 2.13. Układ korytarzy transportowych według planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Gdańsk 2009.

2.6. Analiza SWOT

W dokumentach strategicznych dla województwa pomorskiego jako najważniejsze wyzwania w perspektywie do 2020 roku, w zakresie transportu zbiorowego przewiduje się:

- Integrację systemów transportu zbiorowego województwa pomorskiego dla poprawy dostępności zewnętrznej i wewnętrznej.
- Wdrożenie i realizację koncepcji Regionalnego Zarządu Publicznego Transportu Zbiorowego.
- Wdrożenie innowacyjnych technologii i skutecznych metod zachęcających mieszkańców i turystów do zmiany indywidualnych środków transportu na zbiorowe.
- Kształtowanie umiejętności kierowców i odpowiedzialności operatorów i zarządców systemów transportowych oraz poprawa stanu infrastruktury transportowej województwa dla zwiększenia bezpieczeństwa podróżnych i zmniejszenia negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Biorąc to pod uwagę wykonano analizę SWOT dotyczącą rozwoju systemu publicznego transportu zbiorowego, uwzględniającą następujące uwarunkowania:

- czynniki powodujące zapotrzebowanie na transport:
 - istnienie kilku obszarów funkcjonalnych o dużym znaczeniu gospodarczym (Trójmiasto, Słupsk, Chojnice, Kwidzyn), skupiających większość miejsc pracy;
 - istnienie miejsc o znaczeniu węzłowym w transporcie wewnętrznym i zewnętrznym (Słupsk, Gdańsk, Gdynia, Tczew, Chojnice);
 - funkcjonowanie wewnętrznych korytarzy skupiających infrastrukturę transportową;
 - suburbanizację;
 - znaczenie ponadregionalne województwa pomorskiego;
 - funkcjonowanie wielu gałęzi transportu
- czynniki osłabiające zapotrzebowanie na transport:
 - obszar aglomeracji trójmiejskiej usytuowany niecentrycznie;
 - znaczne dysproporcje rozwoju gospodarczego na obszarze województwa;
 - słaby stan dróg wojewódzkich i lokalnych;
 - słaby stan niektórych linii kolejowych.

W tablicy 2.2 przedstawiono wyniki analizy SWOT, które wskazują, że istniejący system transportu zbiorowego w województwie pomorskim ma wiele atutów (silnych stron), które należy rozwijać i pogłębiać, ale także wiele problemów (słabych stron), które należy rozwiązać lub niwelować. Planując rozwój systemu publicznego transportu zbiorowego należy wykorzystać pojawiające się liczne szanse zarówno unijne, krajowe jak i regionalne, ale należy brać pod uwagę wiele istotnych zagrożeń legislacyjnych, organizacyjnych i finansowych.

Tablica 2.2

Zestawienie silnych i słabych stron transportu zbiorowego w województwie pomorskim oraz szans i zagrożeń jego rozwoju

Silne strony (atuty)	Słabe strony (problemy)
– Dobrze rozwinięta sieć linii kolejowych z rezerwami w zakresie zdolności przewozowej – Funkcjonowanie kolei aglomeracyjnej (SKM) i budowa kolei metropolitalnej (PKM) – Udział samorządu województwa we współfinansowaniu przewozów, modernizacji linii kolejowych i zakupu taboru	– Duży udział linii kolejowych jednotorowych, niezelektryfikowanych, o wstrzymanych przewozach pasażerskich – Znaczne dysproporcje w ofercie przewozowej pomiędzy obszarem metropolitalnym i pozostałym obszarem województwa – Spadek liczby regularnych połączeń autobusowych w obszarach funkcjonalnych miast powiatowych – Zbyt niski poziom integracji publicznego transportu zbiorowego – brak regionalnych form organizacyjnych, węzłów integracyjnych, taryfy kolejowo-autobusowej
Szanse rozwoju	Zagrożenia rozwoju
– Priorytety rozwoju transportu zbiorowego w polityce UE, kraju i województwa – Zintegrowane planowanie rozwoju i organizowanie transportu zbiorowego w regionie i z sąsiednimi regionami (w tym ZPT/ZIT) – Alokacja środków finansowych na rozwój integracyjnych węzłów transportowych i zakup taboru (w tym w ramach POIiŚ, RPO) – Badania jakości usług przewozowych i preferencji pasażerów w celu poprawy oferty przewozowej i informacji pasażerskiej w skali regionu	– System prawny niedostosowany do aktualnych potrzeb transportu publicznego, uniemożliwiający prowadzenie krótko i długookresowej polityki finansowania wojewódzkich przewozów pasażerskich użyteczności publicznej – Wzrost kosztów eksploatacji kolei (np. wskutek modernizacji linii) – Ograniczenia częstotliwości kursowania pociągów wskutek wyczerpywania się przepustowości na liniach dowozowych do aglomeracji trójmiejskiej (linie nr 9 i 202) – Doraźne redukcje budżetów przeznaczonych na obsługę przewozów o charakterze użyteczności publicznej mające długookresowy, negatywny wpływ na rozwój transportu zbiorowego

3. SIEĆ TRANSPORTOWA DLA PLANOWANYCH WOJEWÓDZKICH PRZEWOZÓW PASAŻERSKICH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

3.1. Model usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym województwa pomorskiego

Usługami użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym nazywa się usługi¹⁴:

- których dostępność jest zapewniona na równych zasadach, podanych do publicznej wiadomości;
- dostępne dla słabszych ekonomicznie grup społeczeństwa;
- mające podstawowe znaczenie dla społeczeństwa lub pewnych grup społecznych;
- świadczone lub zamawiane przez właściwe władze publiczne.

Za przewozy o charakterze użyteczności publicznej uznaje się usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego, wykonywane przez operatora publicznego transportu zbiorowego w celu bieżącego i nieprzerwanego zaspokajania potrzeb przewozowych społeczności na danym obszarze¹⁵. Realizowanie celów użyteczności publicznej nie musi oznaczać, że usługi transportu publicznego powinny być dostępne i konsumowane powszechnie, niezależnie od wartości postrzeganej przez społeczeństwo oraz od kosztów społecznych ich wytwarzania. Z punktu widzenia efektywności wydatków publicznych, organizowanie i finansowanie usług użyteczności publicznej powinno dotyczyć tej części usług dostępnych na rynku, które spełniają określone kryteria użyteczności publicznej, a ich realizacja powinna być poddana presji konkurencji na etapie ubiegania się o świadczenie usług na rzecz organizatora transportu publicznego i pasażerów tego transportu. Obowiązujące zasady organizacji regionalnego transportu pasażerskiego w dotychczasowych strukturach powodują, że konkurencja w świadczeniu usług przewozowych często postrzegana jest jako cecha zupełnie zbyteczna, prowadząca do marnotrawstwa zdolności przewozowej i dyspozycyjności taboru.

Przyjmuje się model kształtowania sieci połączeń transportowych użyteczności publicznej, zawierający: cele funkcjonowania sieci linii transportowych, rodzaje i kategorie linii transportowych, zasady doboru linii transportowych użyteczności publicznej.

Cele funkcjonowania linii transportowych użyteczności publicznej

Podstawowymi celami funkcjonowania linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim są:

1. Zwiększenie udziału transportu zbiorowego w podróżach, powodujące zmniejszenie udziału indywidualnego transportu samochodowego w obszarach największych zatłoczeń (ulice i trasy dojazdowe do Trójmiasta, Słupska i innych miast) oraz

¹⁴ I. Bergel: *Usługi publiczne w transporcie pasażerskim*. „Przegląd Komunikacyjny” 2008, nr 12, s.11, [za:] B. Liberadzki: Public Service Regulation: the political context, New Legal Framework for Passenger Traffic in Europe: Policy implication and implementation constraints – Conference documents, Warsaw, 5-th March 2008.

¹⁵ Art. 4, ust 12 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym. Dz. U. z 2011 r., Nr 5 poz. 13. ze zmianami

obszarach cennych z ekologicznego punktu widzenia (Półwysep Helski, Pobrzeże Bałtyku, Pojezierze Kaszubskie).

2. Zapewnienie realizacji międzypowiatowych podróży obligatoryjnych (związanych z pracą i nauką).
3. Poprawa dostępności do ważnych ośrodków regionalnych: Trójmiasta i Słupska, w szczególności obszarów położonych poza 60 min. izochroną dostępności czasowej.
4. Poprawa dostępności do ważnych węzłów transportowych (lotniska, porty morskie, dworce kolejowe) jako istotnych węzłów integracyjnych, umożliwiających realizację międzypowiatowych łańcuchów podróży.
5. Poprawa dostępności między sąsiednimi miastami powiatowymi, a także pomiędzy sąsiednimi powiatami ościennych województw (elbląskim, grudziądzkim, tucholskim, sępoleńskim, szczecińskim, drawskim oraz miastami Elbląg, Bydgoszcz, Olsztyn, Koszalin) umożliwiającymi współpracę gospodarczą, edukacyjną i pożytku publicznego między sąsiednimi rejonami.

Tak przyjęte cele rozwoju sieci zgodne są ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego¹⁶.

Rodzaje i kategorie linii transportowych użyteczności publicznej

Regionalna (międzypowiatowa) sieć połączeń transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim opiera się na dwóch sieciach transportowych: kolejowej i autobusowej, w których wydziela się po trzy kategorie linii: szkieletowe, dowozowe, uzupełniające.

Szkieletowe linie transportowe użyteczności publicznej to linie:

- kolejowe, łączące centralny ośrodek metropolitalny z ważnymi ośrodkami krajowymi (w ramach Krajowej Sieci Kolejowej) oraz ważniejsze ośrodki regionalne I i II rzędu w województwie pomorskim;
- autobusowe, łączące ważniejsze ośrodki regionalne I i II rzędu z centralnym ośrodkiem metropolitalnym i między sobą, jako uzupełnienie linii kolejowych (stosowane tam gdzie nie ma linii kolejowych).

Dowozowe linie transportowe użyteczności publicznej to linie:

- kolejowe, łączące ośrodki regionalne I i II rzędu i obszary sąsiednich województw z kolejowymi liniami szkieletowymi;
- autobusowe, łączące ważniejsze generatory ruchu położone w sąsiednich powiatach z kolejowymi węzłami integracyjnymi, umożliwiające realizację łańcuchów podróży międzypowiatowych.

Uzupełniające linie transportowe użyteczności publicznej to linie:

- kolejowe, które mogą być wykorzystywane sezonowo (w okresie wzmożonego ruchu turystycznego) lub mało rozpoznane, o zawieszonym obecnie ruchu pasażerskim;
- autobusowe, łączące ważniejsze generatory ruchu w powiecie z kolejowymi węzłami integracyjnymi, umożliwiające realizację międzypowiatowych łańcuchów podróży a

¹⁶ Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 r.

także stosowane interwencyjnie, tam gdzie linie kolejowe mają małą przepustowość lub ze względów technicznych zbyt małą częstotliwość kursowania).

3.2. Zasady doboru linii transportowych użyteczności publicznej

Ze względu na konieczność zachowania wymaganej elastyczności decyzyjnej, pozwalającej na efektywne kształtowanie oferty przewozowej, kryteria przypisywania połączenia linii lub kursu do segmentu użyteczności publicznej nie będą szczegółowo parametryzowane.

Wychodząc z ustawowej definicji użyteczności publicznej oraz uznając konieczność zachowania wymaganej elastyczności decyzyjnej, pozwalającej na efektywne kształtowanie oferty przewozowej, a także uwzględniając trudność kwantyfikowania niektórych parametrów funkcjonalnych linii komunikacyjnych, wstępnym etapem tworzenia sieci użyteczności publicznej jest modelowanie sieci, polegające na przypisywaniu połączenia, linii lub kursu do zbioru linii użyteczności publicznej.

Docelowy kształt sieci użyteczności publicznej powinien być rezultatem szczegółowych analiz potrzeb przewozowych, popytu i jego struktury. O objęciu danej linii, połączenia lub kursu zasadami użyteczności publicznej każdorazowo będzie decydował organizator transportu zbiorowego na podstawie wyników analizy, przeprowadzonej w oparciu o:

- badania potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców;
- badania efektywności ekonomiczno-eksploatacyjnej poszczególnych linii, połączeń i kursów.

Oznacza to, że o zakwalifikowaniu danej linii, połączenia lub kursu do sieci użyteczności publicznej każdorazowo będzie decydował organizator transportu zbiorowego na podstawie wyników indywidualnych (odnoszących się do pojedynczych linii lub kursów) analiz, przeprowadzonych w oparciu o:

- wielkość popytu (liczbę pasażerów);
- strukturę pasażerów wg kryterium rodzaju biletu i uprawnienia do przejazdów ulgowych oraz statusu społeczno-zawodowego;
- rodzaj zaspokajanych potrzeb przewozowych;
- cele (motywacje) podróży;
- charakterystyki obsługiwanych obszarów z uwzględnieniem stopnia zmotoryzowania gospodarstw domowych.

Biorąc pod uwagę przedstawione wcześniej cele funkcjonowania linii transportowych użyteczności publicznej przyjmuje się następujące kryteria zaliczania analizowanego połączenia do sieci użyteczności publicznej transportu zbiorowego w województwie pomorskim:

- wielkość popytu (średnia wielkość planowanego popytu na podróże międzypowiatowe na analizowanej linii transportowej na granicy pomiędzy powiatami);
- wielkość i rodzaj potrzeb przewozowych (udział podróży związanych z pracą i nauką);
- priorytet dla obszarów wykluczenia społecznego (w zależności od poziomu dostępności transportowej i udziału transportu zbiorowego w przewozach);
- priorytet w obsłudze dla transportu kolejowego i multimodalnego z udziałem transportu kolejowego;

- priorytet dla linii autobusowych dowożących pasażerów do kolejowych węzłów integracyjnych lub powodujących znaczne zmniejszenie liczby samochodów osobowych na obszarach cennych ekologicznie¹⁷.

Na tej podstawie przyjmuje się zasady akceptacji analizowanych linii transportowych użyteczności publicznej dzieląc je na pięć klas akceptacji, które przedstawiono w tablicy 3.1.

Tablica 3.1.

Zestawienie klasyfikacji akceptacji linii transportowych do sieci linii transportowych użyteczności publicznej

Klasa	Poziom akceptacji	Uwarunkowania zastosowania
A	Akceptowana bez zastrzeżeń	Przyjęcie linii jako użyteczności publicznej nie wymaga dodatkowych uzasadnień
B	Akceptowana, ale wymagająca monitorowania	Przyjęcie linii jako użyteczności publicznej nie wymaga dodatkowych analiz i uzasadnień, ale wymaga prowadzenia stałego monitoringu i ponowną ocenę po upływie przyjętego okresu oceny.
C	Akceptowana wstępnie, ale wymagająca dodatkowych analiz	Przyjęcie linii jako linii transportowej użyteczności publicznej wymaga przeprowadzenia: • szczegółowej analizy społeczno-ekonomicznej, poprzedzonej szczegółowymi badaniami marketingowymi – w przypadku linii istniejącej lub o zawieszonym użytkowaniu do przewozów pasażerskich, • studium wykonalności – w przypadku linii budowanej, rewitalizowanej itp.
D1	Nieakceptowana czasowo	Obecnie, na podstawie dostępnych informacji w czasie prowadzenia analiz, linia nieakceptowana do sieci linii transportowych użyteczności publicznej. Jednakże w przypadku zaistnienia zamian w popycie lub występowania dużych potoków pasażerskich sezonowych (turystycznych) ¹⁸ lub ustalania jako linii transportowej użyteczności publicznej w połączeniach międzywojewódzkich należy przeprowadzić postępowanie podobne jak w przypadku poziomu akceptacji w klasie C i zdecydować ponownie o poziomie akceptowalności do sieci linii transportowych użyteczności publicznej
D2	Nieakceptowana	Linia powinna być odrzucona jako linia transportowa użyteczności publicznej.

¹⁷ Podstawą klasyfikowania linii transportowych użyteczności publicznej, będzie metoda klasyfikowania opracowana dla Organizatora transportu w województwie pomorskim.

¹⁸ Określonych na podstawie badań zachowań transportowych mieszkańców województwa pomorskiego i turystów w sezonie turystycznym

Kształtowanie sieci linii transportowych użyteczności publicznej dla wojewódzkich przewozów pasażerskich w województwie pomorskim opiera się na następujących założeniach:

- podstawowym środkiem transportu zbiorowego w wojewódzkich przewozach pasażerskich będzie transport kolejowy;
- regionalny transport autobusowy będzie pełnił rolę:
 - podstawową tam gdzie nie ma transportu kolejowego,
 - dowozową pasażerów z punktów źródłowych (generatorów ruchu) do węzłów integracyjnych, umożliwiając przesiadanie się na środki transportu kolejowego,
 - uzupełniającą w przypadku linii autobusowych równoległych do linii kolejowych tam, gdzie mają one małą częstotliwość kursowania lub łączących generatory ruchu położone na obszarze powiatu, ale stanowiące początek łańcucha podróży międzypowiatowych,
- węzły integracyjne i ich standardy będą pełniły istotną rolę w wymianie pasażerów pomiędzy poszczególnymi środkami transportu (podsystemami transportu publicznego i indywidualnego).

W procedurze ustalania linii sieci transportowej użyteczności publicznej przyjmuje się następujący tok postępowania:

- wytypowanie linii kolejowych, które mogą być objęte siecią linii użyteczności publicznej;
- oszacowanie popytu na poszczególnych liniach za pomocą transportowego modelu symulacyjnego;
- ocena poszczególnych linii na podstawie przyjętej metodyki uwzględniającej: wielkość popytu, rodzaj podróży, aspekty społeczne i zaliczenie linii do poszczególnych klas akceptowalności do sieci użyteczności publicznej (tabl. 3.1),
- wpisanie linii do listy linii stanowiących sieć linii transportowych użyteczności publicznej, w następujący sposób:
 - automatyczne wpisanie linii znajdujących się w klasie akceptowalności A i B,
 - eliminacja linii klasy D2 z aktualnej (lub proponowanej) sieci linii użyteczności publicznej;
 - przeprowadzenie dodatkowych, szczegółowych badań i analiz dla linii klasy C oraz D1, uzasadniających ich zaliczenie do linii użyteczności publicznej;
- ustalenie podstawowych punktów transportowych (węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych) na liniach kolejowych użyteczności publicznej;
- wyznaczenie regionalnych linii autobusowych użyteczności publicznej.

Podstawą wyznaczania linii transportowych użyteczności publicznej są:

- założenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, w którym wyznaczono regionalne korytarze transportowe i ośrodki węzłowe (rys. 2.1 i 2.12)
- kryteria przedstawione w rozdz. 3.1 i 3.2.

W Planie Transportowym przyjmuje się dwa warianty (nr 1 i nr 2) rozwoju sieci linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim:

- wariant 1 traktowany jako wariant docelowy, w którym uwzględniono uwarunkowania demograficzne, ekonomiczne, transportowe i techniczne przewidywane w roku 2025,
- wariant 2, traktowany jako wariant bazowy, w którym uwzględniono uwarunkowania obecne (2013 rok) demograficzne, ekonomiczne, transportowe i techniczne,

Przyjęte warianty sieci linii transportowych użyteczności publicznej różnią się między sobą proporcjami udziału linii kolejowych i autobusowych w przewozach. Zgodnie z przyjętymi założeniami szkieletem systemu transportu zbiorowego w województwie pomorskim jest układ linii kolejowych oraz układu węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych zlokalizowanych na tych liniach.

Układ linii kolejowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim bazuje na strukturze linii kolejowych obecnie funkcjonujących na tym obszarze oraz na parametrach eksploatacyjnych, jakimi te linie posiadają lub będą posiadać do roku 2025. Takie podejście pozwala na realizację idei zrównoważonego systemu transportowego oraz zapisów lokalnych i regionalnych programów strategicznych, i rozwojowych. W rezultacie z przyjętych do analizy 30 relacji (połączeń) na liniach kolejowych w województwie pomorskim 14 linii zakwalifikowano jako akceptowane, 11 linii jako akceptowane pod warunkiem przeprowadzenia dalszych szczegółowych analiz i 5 linie jako niezaakceptowane czasowo do czasu przeprowadzenia szczegółowych analiz, a 1 linię odrzucono (tabl. 3.2).

Odcinek linii kolejowej Kartuzy – Pruszcz Gdański nie uzyskał akceptacji (klasa D2) jako linia użyteczności publicznej dla wojewódzkich przewozów pasażerskich. Natomiast odcinki linii kolejowych: Kościerzyna – (Wierchucin), Bąk – Czersk, Szymankowo – Nowy Dwór Gdański i Wejherowo – Góra Pomorska - Rybno nie uzyskały akceptacji (klasa D1) w wyniku analiz wykonanych na podstawie obecnie dostępnych informacji (grudzień 2013). Jednakże w przypadku zaistnienia zmian w popycie lub występowania dużych potoków pasażerskich sezonowych (turystycznych) stwierdzonych na podstawie badań wykonanych w sezonie turystycznym należy przeprowadzić postępowanie podobne jak w przypadku poziomu akceptacji w klasie C i zdecydować ponownie o poziomie akceptowalności do sieci linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim.

Dla pozostałych linii kolejowych (klasa A – C akceptowalności) określono kategorie połączeń, dzieląc je na:

- szkieletowe – połączenia strategiczne dla gospodarki, rynku pracy oraz dostępności stolicy województwa i obszaru aglomeracyjnego;
- dowozowe – połączenia stanowiące główne elementy dostępności międzypowiatowej, jednocześnie wspomagające potencjał relacji szkieletowych. Relacje dowozowe ukształtowane są wyraźnie wokół lokalnych obszarów funkcjonalnych (Chojnice, Słupsk, Kościerzyna);
- uzupełniające – połączenia nie dysponujące odpowiednim potencjałem podróży obligatoryjnych, natomiast istotne dla realizacji podróży fakultatywnych w województwie o dużym potencjale turystycznym (w tym głównie usprawniające transport w okresach letnich).

Zgodnie z wcześniejszymi założeniami przyjmuje się dwa warianty sieci linii kolejowych użyteczności publicznej, realizujących pasażerskie przewozy wojewódzkie w województwie pomorskim:

- wariant 1, obejmujący wszystkie linie znajdujące się w klasach akceptacji A – C, przyjęta w ten sposób sieć obejmuje 25 linii (relacji) kolejowych i traktowana jest jako wariant docelowy (przedstawiony na rys. 3.1.a.), do którego należy zmierzać
- wariant 2, obejmujący tylko linie akceptowane (klasa A i B); przyjęta w ten sposób sieć obejmująca 14 linii (relacji) kolejowych (przedstawiona na rys. 3.1.b) traktowana jest jako wariant bazowy.

Tablica 3.2.

Zestawienie linii kolejowych z podziałem na klasy akceptacji jako linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim

Klasa	Poziom akceptacji	Nazwa linii (relacji)
A	Akceptowana bez zastrzeżeń	Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Rumia – Reda – Wejherowo (kolej aglomeracyjna)
		Gdańsk Główny/Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Lotnisko – Gdańsk Osowa – Gdynia Główna (kolej metropolitalna)
		Słupsk – Lębork – Wejherowo – Gdynia Główna/ Gdańsk Główny
		Kartuzy – Gdańsk Wrzeszcz/ Gdańsk Główny
		Kościerzyna – (Kartuzy) - Gdańsk Wrzeszcz/ Gdańsk Główny
		(Elbląg) – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia
		(Bydgoszcz Główna) Smętowo – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia
		Gdynia Główna/ Tczew – Starogard Gdański – Chojnice
B	Akceptowana, ale wymagająca monitorowania	Hel – Władysławowo – Reda – Gdynia Główna
		Kościerzyna – (Kartuzy) - Gdynia Główna
		Kartuzy – Gdynia Główna
		(Grudziądz –) Gardeja – Kwidzyn – Malbork/Gdynia Główna
		(Olsztyn – Iława) Prabuty – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna
		(Szczecin – Koszalin) – Słupsk
C	Akceptowana wstępnie, ale wymagająca dalszych analiz	(Szczecinek) - Miastko – Korzybie – Słupsk
		Słupsk – Ustka
		Gdynia Główna/Lębork – Łeba
		Bytów – Lipusz – Kościerzyna
		Chojnice – Lipusz – Kościerzyna
		Chojnice – Człuchów – Czarne - (Szczecinek)
		Czersk – Szlachta - (Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz)
		Chojnice – (Tuchola – Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz Główna)
		Chojnice – Bukowo Człuchowskie - (Piła)
		Gdynia Główna – Kosakowo
		Kartuzy – Sierakowice

Klasa	Poziom akceptacji	Nazwa linii (relacji)
D1	Nieakceptowana - czasowo	Kościerzyna – (Wierzchucin)
		Bąk – Czersk
		Szymankowo – Nowy Dwór Gdański
		Wejherowo – Góra Pomorska - Rybno
D2	Nieakceptowana	Pruszcz Gdański – Kartuzy

Przyjmuje się podział linii kolejowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim na trzy kategorie linii (tablica 3.3 oraz rys. 3.1): szkieletowe, dowozowe, uzupełniające (zgodnie z zasadami przedstawionymi w rozdz. 3.1).

Tablica 3.3.

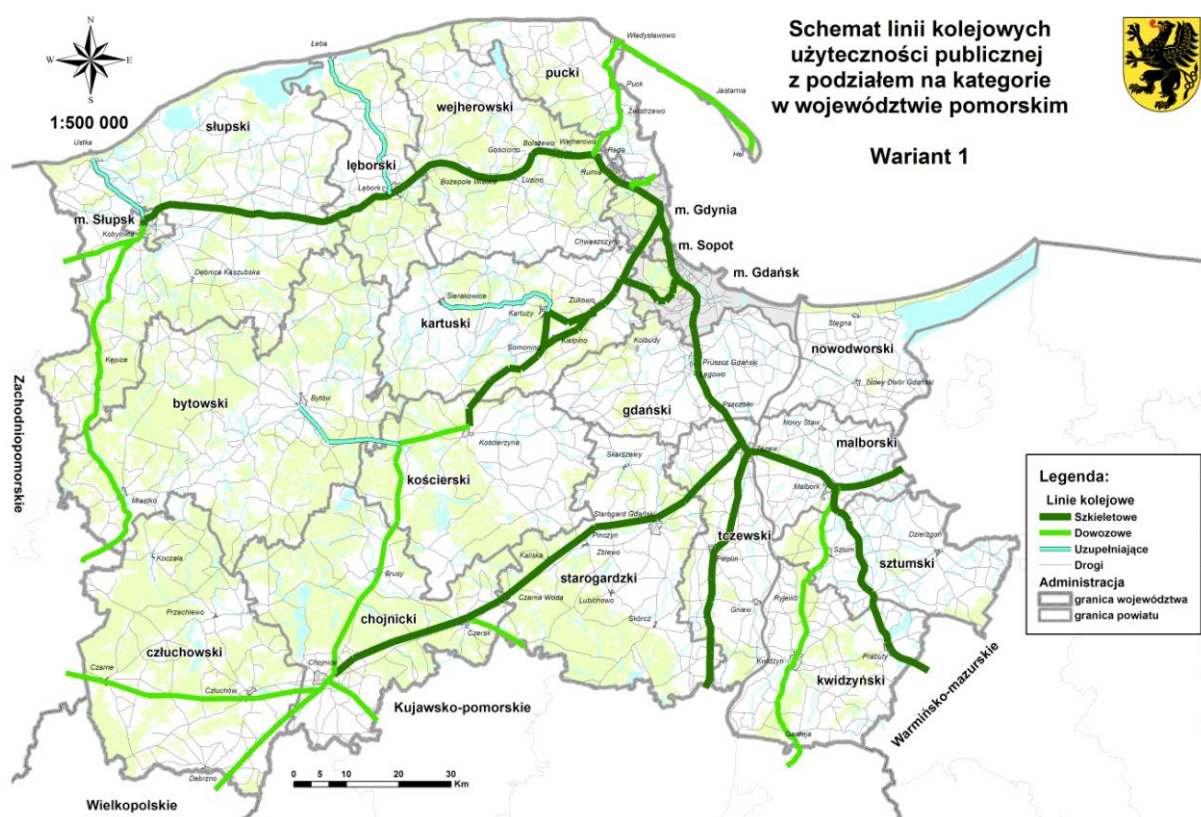
Zestawienie kategorii połączeń dla kolejowych linii transportowych użyteczności publicznej

Kategoria połączeń	Nazwa linii (relacji)
Szkieletowe	Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Rumia – Reda – Wejherowo (kolej aglomeracyjna)
	Gdańsk Główny/ Gdańsk Wrzeszcz - Gdańsk Port Lotniczy - Gdańsk Osowa - Gdynia Główna (kolej metropolitalna)
	Słupsk – Łębork – Wejherowo – Gdynia Główna/ Gdańsk Główny
	(Elbląg) - Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia
	(Olsztyn Główny/ Iława Główna) - Prabuty – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny/ Gdynia Główna
	(Bydgoszcz Główna/ Laskowice Pomorskie) - Smętowo – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia
	Gdynia Główna/ Tczew – Starogard Gdański – Chojnice
	Kościerzyna – Gdynia Główna
	Kościerzyna – Gdańsk Wrzeszcz/ Gdańsk Główny
	Kartuzy – Gdynia Główna
	Kartuzy – Gdańsk Wrzeszcz/ Gdańsk Główny
Dowozowe	(Szczecinek) - Miastko – Korzybie – Słupsk
	(Szczecin - Koszalin) – Słupsk
	Hel – Władysławowo – Reda – Gdynia Główna/ Gdańsk Główny
	Chojnice – Lipusz – Kościerzyna
	(Grudziądz) - Gardeja – Kwidzyn – Malbork/ Gdynia Główna
	Chojnice – (Tuchola – Laskowice Pomorskie/ Bydgoszcz Główna)
	Chojnice – Bukowo Człuchowskie - (Piła)
	Chojnice – Człuchów – Czarne - (Szczecinek)
	Czersk – Szlachta - (Laskowice Pomorskie)
	Gdynia Chylonia - Kosakowo
Uzupełniające	Gdynia Główna/ Łębork – Łeba
	Słupsk – Ustka
	Gdańsk/ Kartuzy – Sierakowice
	Bytów – Lipusz – Kościerzyna

Szkieletowe linie transportowe użyteczności publicznej to 11 linii kolejowych, łączących centralny ośrodek metropolitalny z ważnymi ośrodkami krajowymi (w ramach Krajowej Sieci Kolejowej) oraz ważniejsze ośrodki regionalne I i II rzędu w województwie pomorskim;

Dowozowe linie transportowe użyteczności publicznej to 10 linii kolejowych, łączących ośrodki regionalne I i II rzędu i obszary sąsiednich województw z kolejowymi liniami szkieletowymi.

Uzupełniające linie transportowe użyteczności publicznej to 4 linii kolejowych, które mogą być wykorzystywane sezonowo lub mało rozpoznane, linie o zawieszonym obecnie ruchu pasażerskim, linie międzywojewódzkie, dla których przewiduje się podpisanie porozumień z sąsiednimi województwami.



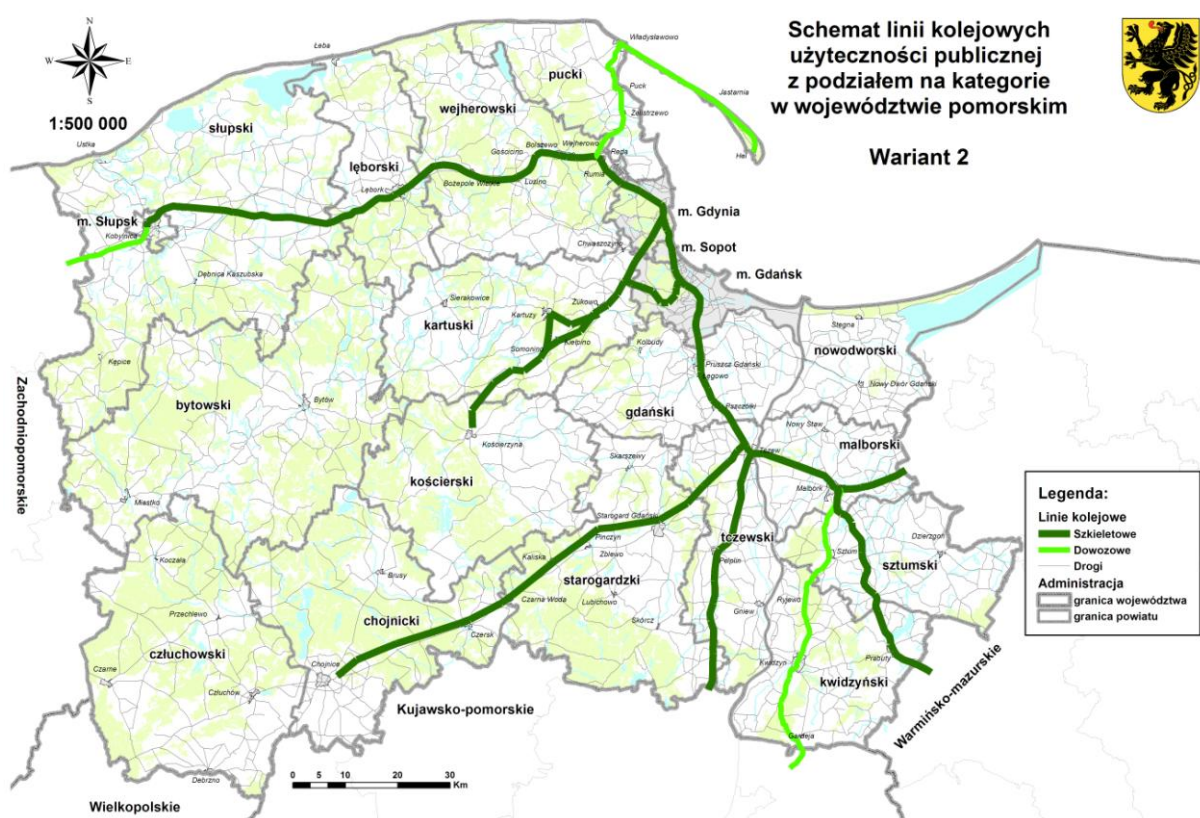
Rys. 3.1.a. Schemat linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w wariantie 1 z podziałem na kategorie

Źródło: opracowanie własne.

Linie kolejowe zewnętrzne łączące ośrodki położone w województwie pomorskim z powiatami położonymi w województwach sąsiednich mogą być ujęte w Planie Transportowym tylko do najbliższej stacji w województwie sąsiednim, umożliwiającej przesiadki w celu odbycia dalszej podróży lub techniczne odwrócenie pociągu oraz przewóz powrotny. Są to linie:

- (Elbląg) – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/Gdynia Chylonia,

- (Bydgoszcz Główna/ Laskowice Pom.) Smętowo – Tczew – Gdańsk Główny/ Gdynia Główna;
- Gdynia/ Gdańsk Główny – Tczew – Malbork – Prabuty (Iława/Olsztyn);
- (Szczecinek) - Miastko – Korzybie – Słupsk;
- Słupsk – (Sławno – Koszalin – Szczecin);
- (Grudziądz) - Gardeja – Kwidzyn – Malbork/Gdynia;
- Chojnice – (Tuchola – Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz Główna);
- Chojnice – Bukowo Człuchowskie – (Piła);
- Chojnice – Człuchów – Czarne - (Szczecinek)
- Czersk – Szlachta - (Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz Główna).



Rys. 3.1.b. Schemat linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej wariantie 2 z podziałem na kategorie

Źródło: opracowanie własne.

Po zawarciu odpowiedniego porozumienia między samorządami sąsiednich województw, linie te mogą być wydłużone, a liczba kursów może się zwiększyć. Przykładem może być odcinek linii kolejowej Malbork – Kwidzyn – Gardeja, która może się przekształcić na mocy porozumienia pomiędzy Samorządami (Pomorskim i Kujawsko – Pomorskim) w linię Malbork – Kwidzyn – (Grudziądz – Toruń). Ponadto linie te mogą być wydłużone w związku z realizacją projektów współfinansowanych ze środków pomocowych UE na zakup i modernizację taboru kolejowego.

3.3. Rodzaje i lokalizacja węzłów integracyjnych

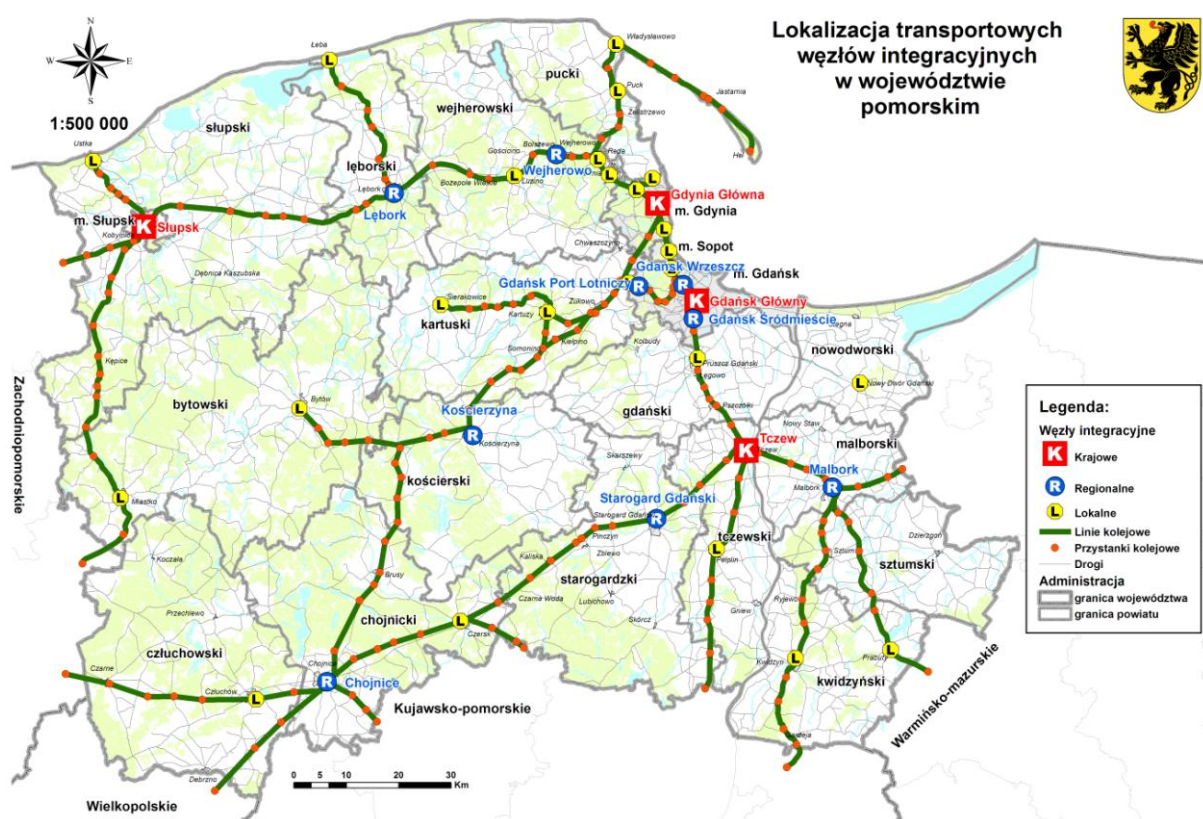
Dla przedstawionej na rys. 3.1 sieci kolejowej, przyjmuje się punkty transportowe, w których obrębie realizowane będą funkcje integracyjne transportu pasażerów. Proponowane punkty integracyjne wyspecyfikowano według obszaru oddziaływania oraz wyposażenia węzła w elementy (urządzenia) służące integracji. Zastosowano dwie grupy punktów transportowych: węzły integracyjne i przystanki zintegrowane. W województwie pomorskim planuje się cztery rodzaje punktów transportowych (trzy rodzaje węzłów integracyjnych i przystanki zintegrowane):

1. Krajowy węzeł integracyjny (K) – obejmuje swoim zasięgiem znaczny obszar województwa pomorskiego, a także województw sąsiednich, umożliwiając integrację multimodalną (transport regionalny autobusowy, transport regionalny kolejowy, transport ponadregionalny kolejowy, transport miejski, transport pasażerski międzynarodowy). Sprawowanie tych funkcji wymaga posiadania znaczącej odpowiedniej infrastruktury: dworzec kolejowy, duży dworzec autobusowy w bezpośredniej bliskości dworca kolejowego, parkingi P+R, B+R, K+R, przystanki transportu miejskiego, poczekalnia, obiekty handlowe, gastronomia. Elementy te powinny być powiązane między sobą oraz z układem zewnętrznym możliwie krótkimi i sprawnymi odcinkami jezdni i chodników.
2. Regionalny węzeł integracyjny (R) – obejmujący swoim zasięgiem kilka powiatów (głównie sąsiednich), umożliwiając integrację w zakresie transportu kolejowego, autobusowego regionalnego, miejskiego i indywidualnego. Infrastrukturę tego węzła stanowią: dworzec kolejowy, regionalny dworzec autobusowy w bezpośrednim sąsiedztwie dworca kolejowego, przystanki transportu miejskiego, odpowiedniej wielkości (min. 50 miejsc) parkingi P+R, B+R i K+R, poczekalnia z funkcjami gastronomicznymi. Elementy te powinny być powiązane między sobą oraz z układem zewnętrznym możliwie krótkimi i sprawnymi odcinkami jezdni i chodników.
3. Lokalny węzeł integracyjny (L) – obejmujący 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. Elementy te powinny być powiązane między sobą oraz z układem zewnętrznym możliwie krótkimi i sprawnymi odcinkami jezdni i chodników.
4. Przystanek zintegrowany (PZ), wyróżniony przystanek transportu zbiorowego, który pełni funkcje integracyjne. Infrastrukturę przystanków zintegrowanych (PZ) stanowią: przystanek kolejowy lub autobusowy, parkingi samochodowe P+R oraz rowerowe B+R. Elementy te powinny być powiązane między sobą oraz z układem zewnętrznym możliwie krótkimi i sprawnymi odcinkami jezdni i chodników.

Biorąc pod uwagę przedstawione definicje punktów transportowych przyjęto następujące kryteria wyznaczania węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych:

- rodzaje integrowanych podsystemów transportu,
- rola miejscowości, w której planuje się węzeł transportowy,
- wielkość potoku pasażerów korzystających z punktu transportowego.

Korzystając z przyjętych kryteriów wyznaczono 37 węzłów integracyjnych (4 krajowe, 9 regionalnych i 24 lokalne) oraz 47 przystanków zintegrowanych, pełniących funkcje integracyjne między transportem zbiorowym (kolejowym) i transportem indywidualnym. Transportowe węzły integracyjne krajowe i regionalne zestawiono w tabl. 3.4.a, węzły integracyjne lokalne w tabl. 3.4.b, a przystanki zintegrowane w tabl. 3.4.c.. Na rysunku 3.2 przedstawiono schemat rozmieszczenia węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych na sieci transportowej województwa pomorskiego. Wyznaczone w ten sposób węzły integracyjne i przystanki zintegrowane znajdują się w większości przypadków na istniejących dworcach kolejowych lub autobusowych albo przystankach kolejowych. Zatem punkty te istnieją, lecz wymagają renowacji, przebudowy lub lepszego dostosowania do potrzeb pasażerów.



Rys. 3.2. Lokalizacja istniejących i planowanych transportowych węzłów integracyjnych w województwie pomorskim. *Źródło: opracowanie własne.*

Cała struktura sieciowa systemu transportowego województwa opiera się na powiązaniach węzłowych różnych systemów transportowych. Z punktu widzenia polityki transportowej województwa istnienie struktury zintegrowanej pozwala na prowadzenie racjonalnej polityki transportowej. Polityka spójności i zrównoważonego rozwoju obszaru województwa pomorskiego powoduje, że szczególną rangę nabierają węzły regionalne i lokalne, które z założenia mają inspirować i pobudzać społeczeństwo do zwiększonej mobilności.

Węzły integracyjne powinny być elementem struktury transportowej obszaru (miasta, powiatu), na którym się znajdują. Biorąc pod uwagę konieczność funkcjonowania systemu zintegrowanego wskazuje się na istotną rolę inspirującą władz województwa i pomoc

władzom lokalnym w tym względzie. Standardy i wymagania dla węzłów integracyjnych i przystanków przedstawiono w rodz. 5.

Samorząd wojewódzki powinien dokładać wszelkich starań oraz inspirować zarządców infrastruktury oraz samorządy lokalne do budowy i organizacji wskazanych na rys. 3.2 węzłów integracyjnych. Zakłada się, że jednym z elementów działań będzie pomoc w zdobywaniu środków finansowych dla realizacji ww. celów.

Tablica 3.4.a.

Wykaz planowanych transportowych węzłów integracyjnych (krajowych i regionalnych) w województwie pomorskim

Punkty transportowe			
Węzły integracyjne krajowe		Węzły integracyjne regionalne	
Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
K-1	Tczew	R-1	Malbork
K-2	Gdańsk Główny	R-2	Wejherowo
K-3	Gdynia Główna	R-3	Lębork
K-4	Słupsk	R-4	Gdańsk Wrzeszcz
		R-5	Chojnice
		R-6	Starogard Gdański
		R-7	Kościerzyna
		R-8	Gdańsk - Port Lotniczy
		R-9	Gdańsk - Śródmieście

Źródło: opracowanie własne.

Tablica 3.4.b.

Wykaz proponowanych transportowych lokalnych węzłów integracyjnych w województwie pomorskim

Punkty transportowe			
Węzły integracyjne lokalne			
Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
L-1	Luzino	L-13	Sopot
L-2	Reda	L-14	Gdynia Redłowo
L-3	Pruszcz Gdański	L-15	Gdynia Chylonia
L-4	Kwidzyn	L-16	Rumia
L-5	Czersk	L-17	Nowy Dwór Gdański
L-6	Pelplin	L-18	Bytów*
L-7	Puck	L-19	Sierakowice*
L-8	Prabuty	L-20	Banino*
L-9	Władysławowo	L-21	Kartuzy*
L-10	Miastko	L-22	Ustka
L-11	Człuchów	L-23	Łeba
L-12	Gdańsk Oliwa	L-24	Kosakowo*

*) – węzeł integracyjny przewidziany do urządzenia w przypadku rewitalizacji, przebudowy lub budowy związanej z tym węzłem linii kolejowej, Źródło: opracowanie własne.

Tablica 3.4.c.

Wykaz proponowanych transportowych przystanków zintegrowanych w województwie pomorskim

Punkty transportowe			
Przystanki zintegrowane			
Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
PZ-1	Gdańsk Osowa	PZ-25	Piesienice
PZ-2	Gdynia Karwiny	PZ-26	Morzeszczyn
PZ-3	Strzebielino Morskie	PZ-27	Rytel Wieś
PZ-4	Bożepole Wielkie	PZ-28	Łąg
PZ-5	Godętowo	PZ-29	Cieplewo
PZ-6	Pszczółki	PZ-30	Kiełpino Kartuskie
PZ-7	Kaliska	PZ-31	Malbork Kałdowo
PZ-8	Smętowo	PZ-32	Jastarnia
PZ-9	Somonino	PZ-33	Brusy
PZ-10	Gościcino Wejherowskie	PZ-34	Gutowiec
PZ-11	Pinczyn	PZ-35	Strzyżyno Słup
PZ-12	Potęgowo	PZ-36	Jezierzyce Słup
PZ-13	Zblewo	PZ-37	Korzybie
PZ-14	Stare Pole	PZ-38	Mikołajki Pomorskie
PZ-15	Czarna Woda	PZ-39	Żukowo Wschodnie
PZ-16	Szymankowo	PZ-40	Sztum
PZ-17	Żelistrzewo	PZ-41	Głuszyno Pom
PZ-18	Damnica	PZ-42	Wrześnica
PZ-19	Swaróżyn	PZ-43	Wieżyca
PZ-20	Mrzezino	PZ-44	Czarne
PZ-21	Hel	PZ-45	Korzybie
PZ-22	Gołubie Kaszubskie	PZ-46	Leśnice
PZ-23	Lisewo	PZ-47	Głuszyno
PZ-24	Kępice		

Źródło: opracowanie własne.

3.4. Linie autobusowe

Przyjmuje się następujące kategorie linii autobusowych:

- szkieletowe – łączące ważniejsze ośrodki regionalne I i II rzędu z centralnym ośrodkiem metropolitalnym i między sobą, jako uzupełnienie linii kolejowych (tam gdzie ich nie ma, albo mają małą częstotliwość kursowania), tj. na relacjach, gdzie bezpośrednio połączenie kolejowe nie występuje (np. Chojnice – Słupsk);
- dojazdowe – łączące ważniejsze generatory ruchu z kolejowymi węzłami integracyjnymi, umożliwiające realizację łańcuchów podróży międzypowiatowych (np. Nowy Dwór Gd. – Gdańsk);
- uzupełniające – łączące ważniejsze generatory ruchu w powiecie z kolejowymi węzłami integracyjnymi, umożliwiające realizację międzypowiatowych łańcuchów

podróży oraz linie sezonowe (np. Łeba – Lębork w przypadku braku funkcjonowania linii kolejowej).

Podobnie jak w przypadku linii kolejowych wskazuje się dwa warianty sieci linii autobusowych użyteczności publicznej, realizujących pasażerskie przewozy wojewódzkie w województwie pomorskim:

- wariant 1 sieci linii autobusowych, obejmujący wszystkie linie znajdujące się w klasach akceptacji A – C; stanowiące uzupełnienie i wspomaganie sieci linii kolejowych według 1 wariantu (24 linii kolejowych);
- wariant 2, obejmujący wszystkie linie znajdujące się w klasach akceptacji A – C; stanowiące uzupełnienie i wspomaganie ograniczonej sieci linii kolejowych, przyjętych według wariantu nr 2 (13 linii (relacji) kolejowych; w tym przypadku liczba i długość linii autobusowych będzie większa niż w wariantcie 1.

Na podstawie analizy akceptowalności przeprowadzonej dla 300 linii autobusowych jako potencjalnych linii użyteczności publicznej przyjmuje się dwa warianty sieci linii użyteczności publicznej realizujące pasażerskie przewozy wojewódzkie:

- wariant 1 – 61 linii autobusowych o długości 2395 km;
- wariant 2 – 61 linii autobusowych o długości 2610 km.

Dla zaakceptowanych do sieci użyteczności publicznej linii autobusowych określono kategorie połączeń, dzieląc je na szkieletowe, dowozowe i uzupełniające (tabl. 3.5).

Linie autobusowe zewnętrzne łączące ośrodki położone w województwie pomorskim z powiatami położonymi województwach sąsiednich mogą być ujęte jako linie użyteczności publicznej po zawarciu porozumienia między samorządami sąsiednich województw. Są to linie: Gdańsk – Nowy Dwór Gd. – (Elbląg), Dzierżoń - Żuławska Sztumska/(Złotnica) – Malbork, Człuchów – Debrzno – (Złotów/Piła), Chojnice – (Sępólno Kr. -Więcbork/Bydgoszcz), Chojnice – (Pamiętowo – Tuchola/Sępólno Kr), Czersk – (Tuchola/Bydgoszcz), Skórcz – Smętowo – (Nowe), Dzierżoń – (Krupin – Pasłęk/Elbląg), Słupsk – (Sławno/Koszalin/Darłowo), (Toruń/Grudziądz) - Gardeja – Malbork, (Szczecinek/Biały Bór) - Miastko – Słupsk, Chojnice - Człuchów – Czarne - (Szczecinek), Chojnice – (Tuchola – Toruń/Bydgoszcz), Kościerzyna – Chojnice/Człuchów, Kwidzyn - Prabuty – (Kisielice/Susz – Iława).

Schemat powstałej w ten sposób sieci linii autobusowych użyteczności publicznej przedstawiono na rys. 3.3.

Tablica 3.5.

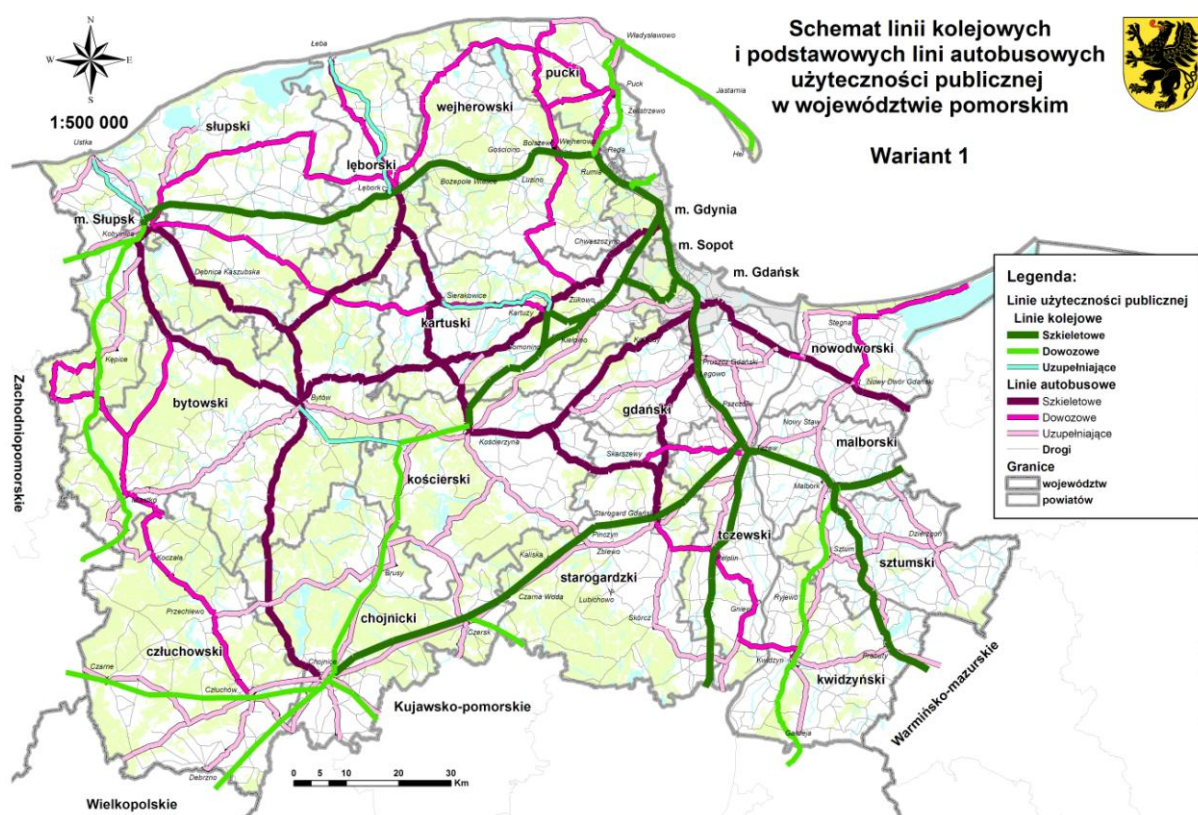
Zestawienie linii autobusowych z podziałem na kategorie linii transportowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim – wariant 1

Kategorie linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej
Wariant		
1	2	
S	S	Bytów – Lębork
D	D	Krynica Morska – Nowy Dwór Gdański – Gdańsk/ (Elbląg)
U	U	Krynica Morska - Mikoszewo - Gdańsk
U	U	Nowy Dwór Gdański - Cedry Wielkie - Gdańsk

Kategorie linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej
Wariant		
1	2	
S	S	(Elbląg) - Nowy Dwór Gdański – Gdańsk
S	S	Bytów – Kartuzy – Gdynia
S	S	Słupsk – Czarna Dąbrówka – Bytów – Chojnice
D	D	Słupsk – Trzebielino – Bytów
U	U	Nowy Dwór Gdański – Malbork
D	D	Tczew – Skarszewy
D	D	Słupsk – Główny – Lębork
D	D	Słupsk – Sierakowice – Kartuzy
D	D	Kwidzyn – Gniew – Pelplin – Tczew
D	D	Sierakowice – Lębork - Łeba
S	S	Starogard Gdański – Kościerzyna – Sierakowice – Lębork
D	D	Wejherowo – Puck
D	D	Karwia – Puck – Reda/Gdynia
D	D	Słupsk – Trzebielino – Miastko
S	S	Starogard Gdański – Pruszcz Gdański – Gdańsk
D	D	Lębork – Krokowa – Puck
D	D	Wejherowo – Karwia
U	U	Bytów – Miastko – Koczała
D	D	Starogard Gdański – Pelplin – Gniew – Kwidzyn
U	U	Starogard Gdański – Skórcz – Kwidzyn/Prabuty
U	U	Czersk – Kościerzyna
D	D	Człuchów – Miastko
U	U	Słupsk – Smołdzino
D	D	Wejherowo – Kartuzy
U	U	Władysławowo/Puck – Reda
S	S	Bytów/Kościerzyna – Przywidz – Kolbudy – Gdańsk
U	D	Słupsk – Ustka/Darłowo
U	U	Sztum - Prabuty
U	U	Tczew – Krzywe Koło/Cedry Wielkie - Pruszcz Gdański
U	U	Stary Dzierżgoń - Dzierżgoń - Malbork
U	U	Kościerzyna - Nowa Karczma - Pruszcz Gdański
U	U	Nowy Staw - Tczew
U	U	Dzierżgoń - Żuławska Sztumska/(Złotnica) - Malbork
U	U	Dzierżgoń - Stary Targ - Malbork
U	U	Czarne/Człuchów - Wiele - Czersk
D	D	Kościerzyna - Zblewo/Starogard Gdański
U	U	Kartuzy - Stężycza - Kościerzyna
U	U	Człuchów – Debrzno – (Złotów/Piła)
U	U	Chojnice – (Sępólno Kr. -Więcbork/Bydgoszcz)
U	U	Chojnice – (Pamiętowo – Tuchola/Sępólno Kr)
U	U	Czersk – (Tuchola/Bydgoszcz)

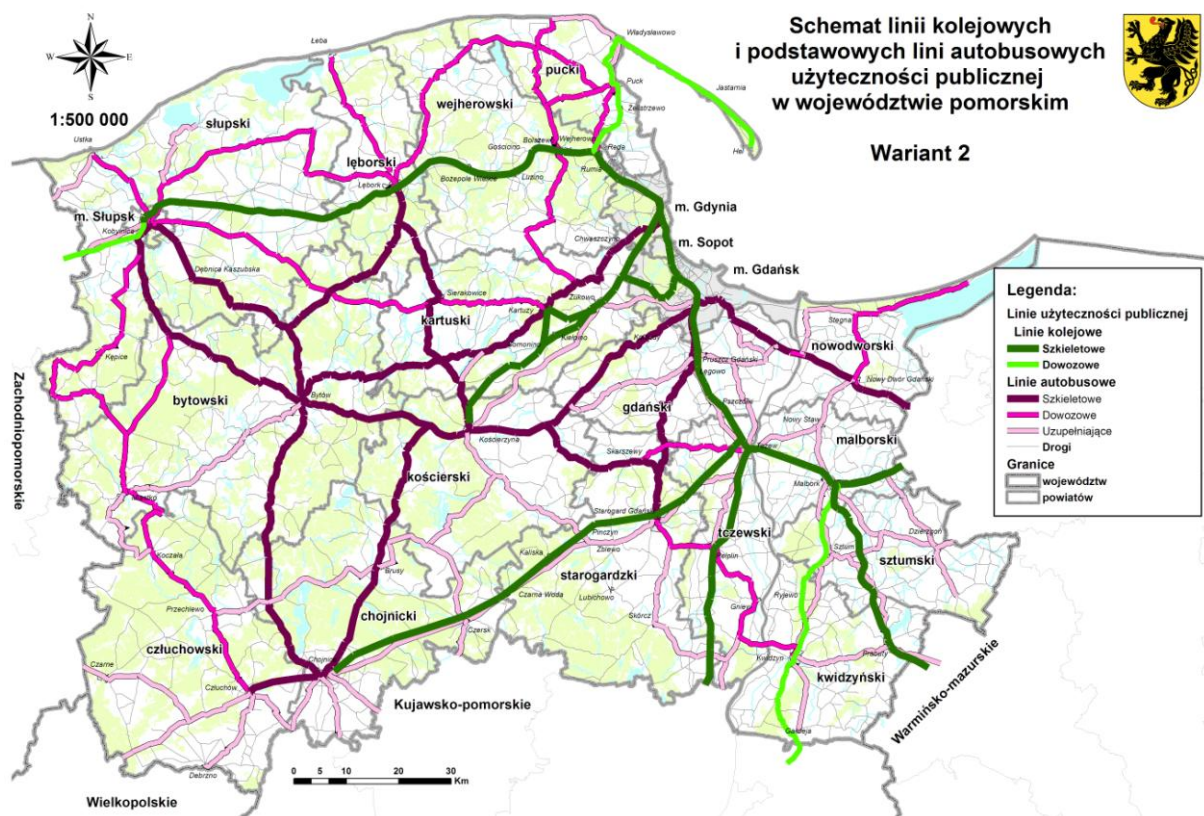
Kategorie linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej
Wariant		
1	2	
U	U	Skórcz – Smętowo – (Nowe)
U	U	Dzierżgoń – (Krupin – Pasłęk/Elbląg)
D		Kępice – Miastko
	D	Miastko – Polanów – Kępice – Słupsk
U	U	Słupsk – (Sławno/Koszalin/Darłowo)*
U	U	Tczew - Pruszcz Gdański - Gdańsk*
U	U	Kościerzyna - Żukowo – Gdańsk*
U	U	Człuchów/Chojnice - Starogard Gdański – Tczew*
U	U	(Toruń/Grudziądz) - Gardeja – Malbork*
U	U	(Szczecinek/Biały Bór) - Miastko - Słupsk*
U	U	Chojnice - Człuchów – Czarne - (Szczecinek)*
U	U	Chojnice – (Tuchola – Toruń/Bydgoszcz)*
U	U	Kościerzyna – Chojnice/Człuchów*
U	U	Kwidzyn - Prabuty – (Kisielice/Susz – Iława)*
U	U	Reda – Władysławowo – Hel*
U	U	Miastko – Słupsk*
U	U	Tczew – Smetowo*

* interwencyjne linie autobusowe, S – linie szkieletowe, D – linie dojazdowe, U – linie uzupełniające



Rys. 3.3.a. Schemat linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 1

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 3.3.b. Schemat linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 2

Źródło: Opracowanie własne

3.5. Sieć podstawowych linii transportowych użyteczności publicznej

Przyjętą sieć linii użyteczności publicznej przedstawiono schematycznie na rys. 3.4, a szczegółowo na planszach nr 1 i 2 (w załączniku do dokumentu Planu Transportowego). Wykaz połączeń podstawowej sieci linii transportowych zakwalifikowanych, w dniu opracowywania Planu Transportowego (grudzień 2013), do linii transportowych użyteczności publicznej, z podziałem na warianty, przedstawiono w tablicy 3.6.

Wariant 1, planuje się jako wariant docelowy (do roku 2025), w którym bierze się pod uwagę duże możliwości rewitalizacji linii kolejowych, zgodnie z założeniami przyjętymi w RPS Mobilne Pomorze i innych dokumentach strategicznych. W tym wariantcie sieć transportowa dla realizacji wojewódzkich przewozów pasażerskich użyteczności publicznej będzie składać się z 24 linii kolejowych i 61 linii autobusowych. Przy czym część linii (oznaczonych gwiazdką) to linie interwencyjne, uruchamiane na ciągach równoległych do linii kolejowych.

Wariant 2, planuje się jako wariant bazowy oraz jako wariant możliwy przy pojawieniu się ograniczeń w rozwoju infrastruktury kolejowej. W tym wariantcie sieć transportowa dla wojewódzkich przewozów pasażerskich użyteczności publicznej będzie składać się z 13 linii kolejowych i 61 linii autobusowych.

Tablica 3.6.a.

Zestawienie podstawowych linii kolejowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w województwie pomorskim, dla poszczególnych wariantów z uwzględnieniem klasy częstotliwości obsługi

Numer linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej	Klasa częstotliwości obsługi
Wariant			
1	II		
Linie kolejowe			
RPK-01	RPK-01	Tczew –(Gdańsk Śródmieście-) - Gdańsk Główny – Gdynia Główna – Rumia – Reda – Wejherowo (kolej aglomeracyjna)	I
RPK-02	RPK-02	Gdańsk Główny/Gdańsk Wrzeszcz - Gdańsk Port Lotniczy - Gdańsk Osowa - Gdynia Główna (kolej metropolitalna)	I
RPK-03	RPK-03	Słupsk – Łębork – Wejherowo – Gdynia Główna/Gdańsk Główny/Gdańsk Śródmieście	I
RPK-04	RPK-04	Elbląg – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna /Gdynia Chylonia	II
RPK-05	RPK-05	(Olsztyn Główny/ Iława Główna –) Prabuty – Malbork – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/Gdynia Chylonia	II
RPK-06	RPK-06	(Bydgoszcz Główna/ Laskowice Pomorskie –) Smętowo – Tczew – Gdańsk Główny – Gdynia Główna/ Gdynia Chylonia	I
RPK-07	RPK-07	Gdynia Główna/Tczew – Starogard Gdański – Chojnice	II
RPK-08	RPK-08	Kościerzyna - (Kartuzy) – Gdynia Główna	II
RPK-09	RPK-09	Kościerzyna – (Kartuzy) - Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Główny	II
RPK-10	RPK-10	Kartuzy – Gdynia Główna	II
RPK-11	RPK-11	Kartuzy – Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Główny	II
RPK-12	RPK-12	Hel – Władysławowo – Reda – Gdynia Główna	II
RPK-13	RPK-13	(Grudziądz –) Gardeja – Kwidzyn – Malbork	III
RPK-14		Chojnice – Człuchów – Czarne - (Szczecinek)	III
RPK-15		(Szczecin/ Koszalin) – Słupsk	II
RPK-16		(Szczecinek) - Miastko – Korzybie – Słupsk	III
RPK-17		Chojnice – Lipusz – Kościerzyna	III
RPK-18		Bytów – Lipusz – Kościerzyna	III
RPK-19		Chojnice – (Tuchola – Laskowice Pomorskie/ Bydgoszcz Główna)	III
RPK-20		Chojnice – Bukowo Człuchowskie (– Piła)	III
RPK-21		Gdynia Główna/Łębork – Łeba	III
RPK-22		Słupsk – Ustka	III
RPK-23		Gdańsk Główny/Gdańsk Wrzeszcz - Kartuzy – Sierakowice	III
RPK-24		Czersk – Szlachta (– Laskowice Pomorskie/Bydgoszcz Gł.)	III

W przypadku pojawienia się potencjalnego popytu na międzypowiatowe przewozy pasażerskie spełniającego kryteria akceptacji włączenia do sieci użyteczności publicznej, będą one dołączane do tej sieci.

Każdej linii przedstawionej w tablicy 3.6 przypisano kategorię częstotliwości kursowania, zgodną ze standardami przedstawionymi w rozdz. 5.

Tablica 3.6.b.

Zestawienie podstawowych linii autobusowych przyjętych jako linie transportowe użyteczności publicznej w województwie pomorskim, dla poszczególnych wariantów z uwzględnieniem klasy częstotliwości obsługi

Numer linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej	Klasa częstotliwości obsługi
Wariant			
1	2		
22-01	22-01	Bytów – Łębork	II
22-02	22-02	Krynica Morska – Nowy Dwór Gdański – Gdańsk/ (Elbląg)	II
22-03	22-03	Krynica Morska - Mikoszewo - Gdańsk	III
22-04	22-04	Nowy Dwór Gdański - Cedry Wielkie - Gdańsk	III
22-05	22-05	(Elbląg) - Nowy Dwór Gdański – Gdańsk	I
22-06	22-06	Bytów – Kartuzy – Gdynia	III
22-07	22-07	Słupsk – Czarna Dąbrówka – Bytów – Chojnice	III
22-08	22-08	Słupsk – Trzebielino – Bytów	II
22-09	22-09	Nowy Dwór Gdański – Malbork	I
22-10	22-10	Tczew – Skarszewy	II
22-11	22-11	Słupsk – Główny – Łębork	II
22-12	22-12	Słupsk – Sierakowice – Kartuzy	III
22-13	22-13	Kwidzyn – Gniew – Pelplin – Tczew	III
22-14	22-14	Sierakowice – Łębork - Łeba	III
22-15	22-15	Starogard Gdański – Kościerzyna – Sierakowice – Łębork	III
22-16	22-16	Wejherowo – Puck	II
22-17	22-17	Karwia – Puck – Reda/Gdynia	III
22-18	22-18	Słupsk – Trzebielino – Miastko	II
22-19	22-19	Starogard Gdański – Pruszcz Gdański – Gdańsk	I
22-20	22-20	Łębork – Krokowa – Puck	II
22-21	22-21	Wejherowo – Karwia	II
22-22	22-22	Bytów – Miastko – Koczała	II
22-23	22-23	Starogard Gdański – Pelplin – Gniew – Kwidzyn	III
22-24	22-24	Starogard Gdański – Skórcz – Kwidzyn/Prabuty	III
22-25	22-25	Czersk – Kościerzyna	III
22-26	22-26	Człuchów – Miastko	III
22-27	22-27	Słupsk – Smołdzino	II
22-28	22-28	Wejherowo – Kartuzy	III
22-29	22-29	Władysławowo/Puck – Reda	III
22-30	22-30	Bytów/Kościerzyna – Przywidz – Kolbudy – Gdańsk	II
22-31	22-31	Słupsk – Ustka/Darłowo	I/II
22-32	22-32	Sztum - Prabuty	III
22-33	22-33	Tczew – Krzywe Koło/Cedry Wielkie - Pruszcz Gdański	III
22-34	22-34	Stary Dzierżoń - Dzierżoń - Malbork	III
22-35	22-35	Kościerzyna - Nowa Karczma - Pruszcz Gdański	III
22-36	22-36	Nowy Staw - Tczew	II
22-37	22-37	Dzierżoń - Żuławska Sztumska/(Złotnica) - Malbork	III
22-38	22-38	Dzierżoń - Stary Targ - Malbork	III

Numer linii		Nazwa linii transportowej użyteczności publicznej	Klasa częstotliwości obsługi
Wariant			
1	2		
22-39	22-39	Czarne/Człuchów - Wiele - Czersk	III
22-40	22-40	Kościerzyna - Zblewo/Starogard Gdański	III
22-41	22-41	Kartuzy - Stężyca - Kościerzyna	III
22-42	22-42	Człuchów – Debrzno – (Złotów/Piła)	III
22-43	22-43	Chojnice – (Sępólno Kr. -Więcbork/Bydgoszcz)	III
22-44	22-44	Chojnice – (Pamiętowo – Tuchola/Sępólno Kr)	III
22-45	22-45	Czersk – (Tuchola/Bydgoszcz)	III
22-46	22-46	Skórcz – Smętowo – (Nowe)	III
22-47	22-47	Dzierżgoń – (Krupin – Pasłęk/Elbląg)	III
22-48		Kępice – Miastko	III
	22-49	Miastko – Polanów – Kępice – Słupsk	II
22-50	22-50	Słupsk – (Sławno/Koszalin/Darłowo)*	II
22-51	22-51	Tczew - Pruszcz Gdański - Gdańsk*	II
22-52	22-52	Kościerzyna - Żukowo – Gdańsk*	III
22-53	22-53	Człuchów/Chojnice - Starogard Gdański – Tczew*	III
22-54	22-54	(Toruń/Grudziądz) - Gardeja – Malbork*	III
22-55*	22-55	(Szczecinek/Biały Bór) - Miastko - Słupsk*	III
22-56*	22-56	Chojnice - Człuchów – Czarne - (Szczecinek)*	III
22-57*	22-57	Chojnice – (Tuchola – Toruń/Bydgoszcz)*	III
22-58	22-58	Kościerzyna – Chojnice/Człuchów*	III
22-59	22-59	Kwidzyn - Prabuty – (Kisielice/Susz – Iława)*	III
22-60	22-60	Reda – Władysławowo – Hel*	III
22-61	22-61	Miastko – Słupsk*	III
22-62	22-62	Tczew-Smętowo*	III

* interwencyjne linie autobusowe

Przyjmuje się interwencyjne linie autobusowe, które mogą być prowadzone równolegle do wybranych linii kolejowych (oznaczone gwiazdką). Interwencyjne linie autobusowe mogą być uruchamiane tylko w przypadku wystąpienia ograniczonych możliwości technicznych uruchomienia wymaganej liczby pociągów na liniach kolejowych w niektórych okresach doby oraz w okresach, w których maksymalne zapełnienie pociągu nie będzie większe niż 50 osób.



Rys. 3.4.a. Mapa linii kolejowych i podstawowych linii użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 1

Źródło: Opracowanie własne



Rys. 3.4.b. Mapa linii kolejowych i podstawowych linii użyteczności publicznej w województwie pomorskim według wariantu 2

Źródło: Opracowanie własne

4. OCENA I PROGNOZA POTRZEB PRZEWOZOWYCH

4.1. Model transportowy województwa pomorskiego

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

1. Generowanie podróży – wyznaczenie liczby podróży generowanych i absorbowanych w rejonach transportowych za pomocą narzędzi statystycznych lub modeli cząstkowych.
2. Rozkład przestrzenny ruchu – na tym etapie buduje się macierz podróży między rejonami transportowymi, która określa główne kierunki podróży.
3. Podział zadań przewozowych – określenie środka transportu wykorzystanego do podróży, na podstawie zgeneralizowanego kosztu podróży różnymi środkami transportu.
4. Rozkład ruchu na sieć – wyznacza nam drogę, która zostanie wybrana do przemieszczenia się pomiędzy dwoma rejonami.

Wykorzystując wyniki badań zachowań transportowych mieszkańców województwa pomorskiego w roku w 2013¹⁹, opracowano na potrzeby planu model transportowy, który składał się z dwóch istotnych części: modelu sieci transportowej i modelu popytu na transport.

Do budowy modelu transportowego, a także wykonywanych prognoz przyjęto:

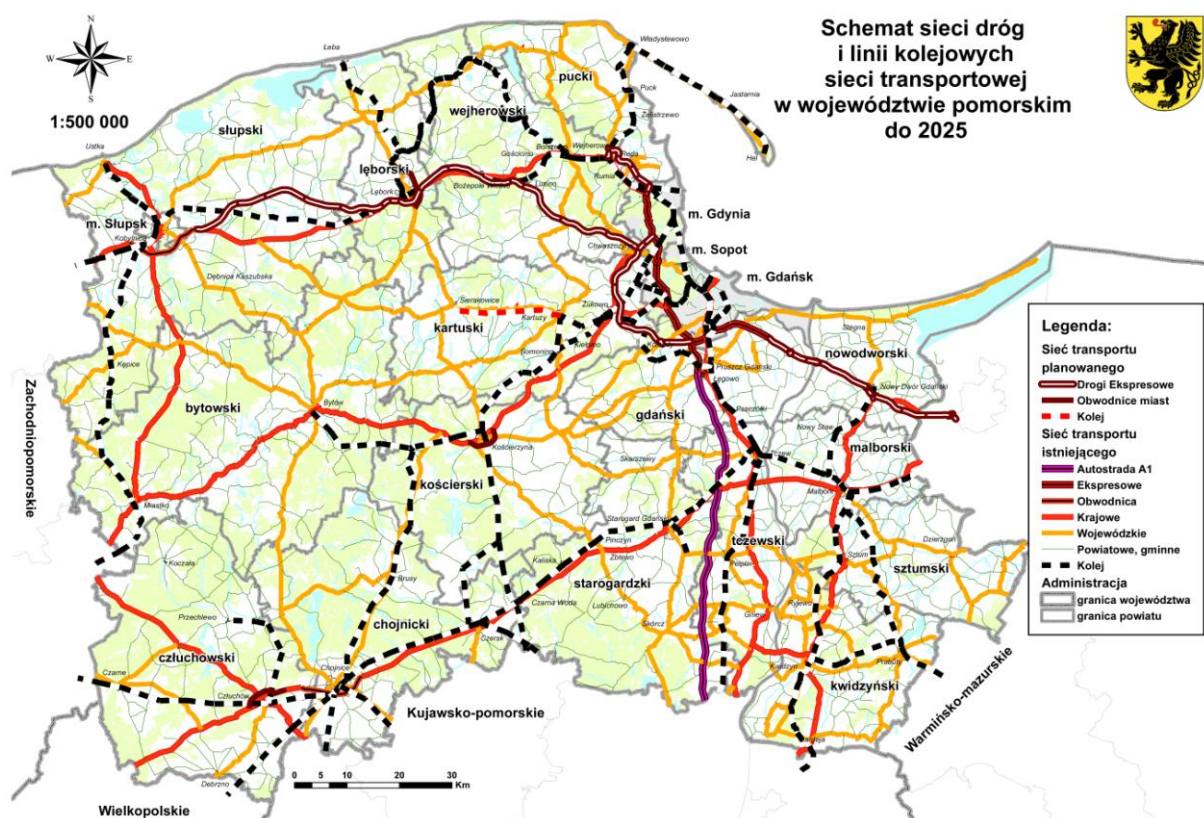
- trzy scenariusze rozwoju społeczno-ekonomicznego: pesymistyczny, umiarkowany i optymistyczny, uwzględniające zmiany demograficzne (liczby mieszkańców), ekonomiczne (PKB), poziom bezrobocia, motoryzacyjne (wskaźnik motoryzacji), napęśnienia pojazdów itp.;
- trzy warianty rozwoju sieci transportu zbiorowego użyteczności publicznej;
- cztery okresy obliczeniowe (stany ruchu): dla lat 2015, 2020, 2025 i 2030.

Model sieci transportowej

Model sieci transportowej odzwierciedla istniejącą i planowaną infrastrukturę transportu w województwie pomorskim. Składa się on z 9 tys. odcinków oraz 3 tys. punktów węzłowych.

¹⁹ Jamroz K., Dziedzic T., Birr K., Grulkowski S., Kustra W. i inni: *Opracowania transportowe dla województwa pomorskiego. Część I - Analiza potrzeb transportowych mieszkańców województwa pomorskiego, w celu wskazania niezbędnych do realizacji inwestycji kolejowych w perspektywie finansowej 2014-2020 wraz z częścią badawczą. Etap I - Część: Badawcza. Konsorcjum FRIL – PG, na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2013 r.*

W sieci transportu drogowego zostały odzwierciedlone wszystkie drogi krajowe, wojewódzkie oraz powiatowe, a także wybrane odcinki dróg gminnych, które mają znaczenie dla przemieszczania się osób wewnątrz województwa (rys. 4.1). Sieć drogowa województwa pomorskiego uwzględnia: klasę drogi, przepustowość odcinka drogi, prędkość pojazdów na odcinku, warunki ruchu transportu zbiorowego, liczbę pasów ruchu.



Rys. 4.1. Schemat sieci dróg i linii kolejowych ujętych w modelu sieci transportowej województwa pomorskiego. Źródło: opracowanie własne.

Wielkość i rozkład przestrzenny ruchu uwarunkowany jest zarówno rozwojem połączeń drogowych o randze aglomeracyjnej (metropolitalnej) i lokalnej (śródmiejskiej). W związku z wpływem rozwoju infrastruktury transportowej na wielkość generowanego ruchu, a także rozkładem przestrzennym ruchu w prognozach uwzględniono rozbudowę układu o takie inwestycje jak: Obwodnicę Metropolitalną, Obwodnicę Północną Aglomeracji Trójmiejskiej, Trasę Kaszubską w ciągu drogi S6 wybudowane w planowanych okresach czasu.

Modelując układ transportu publicznego województwa pomorskiego uwzględniono:

- wszystkie istniejące linie kolejowe oraz linie na których planowane lub analizowane jest uruchomienie połączeń kolejowych – zgodnie z założeniami scenariuszy rozwoju opisanymi wyżej, ponadto uwzględniono wszystkie stacje i przystanki kolejowe;
- w oparciu o zezwolenia na realizację usług przewozowych, udostępnione przez UMWP oraz starostwa powiatowe, uwzględniono międzypowiatowe linie autobusowe wraz ze średnią częstotliwością w poszczególnych okresach doby.

Model popytu

Generowanie podróży

W modelu dla województwa pomorskiego dokonano podziału podróży na siedem motywacji: dom – praca, praca – dom, dom – nauka, nauka – dom, dom – inne, inne – dom, nie związane z domem. Tzw. produkcję i atrakcję rejonów transportowych modelowano dla doby w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań ankietowych mieszkańców województwa pomorskiego oraz zmienne charakteryzujące rejon transportowy (demograficzne, społeczno-ekonomiczne). Podział województwa pomorskiego i województw sąsiednich na rejon transportowy przedstawiono na rys. 4.2. Jako zmienne objaśniające przyjęto: liczbę mieszkańców, liczbę ludności w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym, liczbę uczniów, poziom zatrudnienia.



Rys. 4.2. Schemat podziału województwa pomorskiego na rejon transportowy.

Źródło: opracowanie własne.

Rozkład przestrzenny podróży

Do budowy rozkładu przestrzennego podróży wykorzystano model grawitacyjny. W modelu tym liczba podróży pomiędzy rejonami jest proporcjonalna do wartości potencjału generującego podróży z rejonu początkowego (np. liczba mieszkańców) oraz potencjału absorbującego podróże z rejonu końcowego (np. liczba miejsc pracy) i odwrotnie proporcjonalna do odległości między tymi rejonami transportowymi mierzonej czasem podróży. Funkcja

oporu przestrzeni, określa prawdopodobieństwo wykonania podróży pomiędzy dwoma rejonami. Dla każdego z łańcuchów motywacji (dom-praca-dom, dom-nauka-dom, dom-inne-dom, nie związane z domem), na podstawie badań mieszkańców oraz czasu podróży między rejonami, zagregowano podróże do przedziałów czasowych. Wyznaczono w ten sposób rozkłady czasu podróży dla każdego z łańcuchów. Tzw. funkcja oporu przestrzeni została skalibrowana w taki sposób by uzyskać jak największe dopasowanie rozkładu czasu podróży modelu z badaniami. Dane te były podstawą do budowy więźby ruchu między rejonami transportowymi podróży mieszkańców województwa pomorskiego w podziale na łańcuchy motywacji.

Podział zadań przewozowych

W celu odwzorowania liczby podróży odbywanych poszczególnymi środkami transportu, zbudowano modele podziału zadań przewozowych. Określono udział podróży transportem indywidualnym i zbiorowym. Udział podróży poszczególnymi środkami transportu wyznaczono w zależności od stosunku czasu podróży odbywanej transportem indywidualnym do postrzeganego czasu podróży odbywanej transportem zbiorowym. Funkcja ta została dopasowana iteracyjnie na podstawie porównań rozkładu ruchu z modelem z wynikami pomiarów.

Rozkład ruchu na sieć

Rozkład ruchu pojazdów na sieć transportową wykonano dwuetapowo. W pierwszej kolejności rozłożono liczbę podróży odwrotnie proporcjonalnie do wielkości oporu odcinka. Następnie przypisaną w ten sposób liczbę podróży dzielono na środki transportu.

4.2. Scenariusze i warianty

W ocenach i prognozach wojewódzkich potrzeb przewozowych realizowanych za pomocą transportu zbiorowego przyjęto:

- trzy scenariusze rozwoju społeczno-ekonomicznego: pesymistyczny, umiarkowany i optymistyczny;
- trzy warianty rozwoju sieci transportu zbiorowego użyteczności publicznej;
- cztery okresy obliczeniowe (stany ruchu).

W tablicy 4.1 przedstawiono schematy zależności pomiędzy scenariuszami, wariantami i okresem analizy.

Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego

Scenariusz pesymistyczny. W tym scenariuszu przewiduje się: niewielki spadek liczby mieszkańców w wojew. pomorskim do roku 2025, mały wzrost PKB oraz mały wzrost liczby samochodów osobowych. Spowoduje to najmniej korzystne warunki dla funkcjonowania transportu publicznego w sieci użyteczności publicznej, wynikające z warunków demograficznych, gospodarczych, zakresu i uwarunkowań rozwoju sieci transportowej, w tym budowy infrastruktury tego transportu, jakości oferty przewozowej, w tym dostępności i integracji usług. W zakresie zachowań transportowych mieszkańców przewiduje się najmniejszy wzrost ruchliwości mieszkańców, niekorzystne warunki funkcjonowania przedsiębiorstw transportu zbiorowego oraz niski standard usług transportowych. Jednakże, gorszy dostęp ekonomiczny do środków transportu indywidualnego spowoduje, większe zainteresowanie transportem

zbiorowym w podróżach (lepszą dostępność ekonomiczną), co spowodować może większy udział transportu zbiorowego w podróżach.

Tablica 4.1.

Zestawienie scenariuszy, okresów analizy i wariantów w analizach prowadzonych dla potrzeb Planu (obszary objęte analizą oznaczono zielonym kolorem)

Scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego	Okres analizy	Warianty rozwoju sieci transportowej użyteczności publicznej		
		Wariant 0 „nie robić nic nowego”	Wariant 1	Wariant 2
Pesymistyczny	2020			
	2025			
Umiarkowany	2012			
	2015			
	2020			
	2025			
Optymistyczny	2020			
	2025			

Scenariusz umiarkowany (realistyczny). W zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego przewiduje się: niewielki wzrost liczby mieszkańców w województwie pomorskim w roku 2025, średni wzrost PKB oraz średni wzrost liczby samochodów osobowych. Spowoduje to funkcjonowanie transportu publicznego w korzystniejszych warunkach od wariantu pesymistycznego, zdeterminowanych warunkami demograficznymi, gospodarczymi, zakresem i uwarunkowaniami rozwoju sieci transportowej, w tym budowy infrastruktury tego transportu, jakości oferty przewozowej, w tym dostępności i integracji usług. W zakresie zachowań transportowych mieszkańców przewiduje się średni wzrost ruchliwości mieszkańców, umiarkowane warunki funkcjonowania przedsiębiorstw transportu zbiorowego oraz średni standard usług transportowych.

Scenariusz optymistyczny. W zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego przewiduje się: niewielki wzrost liczby mieszkańców w województwie pomorskim w roku 2025, największy wzrost PKB oraz duży wzrost liczby samochodów osobowych. W tym wariantcie zakłada się najkorzystniejsze warunki funkcjonowania transportu publicznego, wynikające z warunków demograficznych, gospodarczych, zakresu i uwarunkowań rozwoju sieci transportowej, tym budowy infrastruktury tego transportu, jakości oferty przewozowej, w tym dostępności i integracji usług. W zakresie zachowań transportowych mieszkańców przewiduje się średni wzrost ruchliwości mieszkańców, dobre warunki funkcjonowania przedsiębiorstw transportu zbiorowego oraz wysoki standard usług transportowych.

Warianty rozwoju sieci transportu zbiorowego użyteczności publicznej

Wariant 0. Jest to wariant stagnacji (a inaczej braku aktywności w rozwoju i usprawnianiu sieci transportowej). W wariantcie tym założono kontynuację zmian warunków rozwoju społeczno-gospodarczego wg scenariusza umiarkowanego (najbardziej prawdopodobnego) oraz standardy obsługi transportowej na relatywnie niskim poziomie.

Przyjęto funkcjonowanie transportu publicznego bez specjalnych interwencji tzw. scenariusz „nie robić nic nowego”. Nie przewiduje się rozwoju sieci transportu kolejowego i drogowego. Nie przewiduje się wyodrębnienia sieci linii autobusowych użyteczności publicznej. Efektem funkcjonowania tego scenariusza może być dalsze pogorszenie funkcjonowania systemu transportowego w województwie pomorskim, objawiające się znacznym zwiększeniem udziału transportu indywidualnego w podróżach. Scenariusz ten wykorzystywany jest jako **bazowy do porównań z innymi scenariuszami i ostrzegawczy** w przypadku gdyby zaniechano dalszych działań rozwojowych.

Wariant 1. Jest to wariant sieci linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej, obejmujący 24 linie (relacje) kolejowe i 60 linii autobusowych użyteczności publicznej. Wariant ten przyjmowany jest jako wariant docelowy, przy założeniu uruchomienia wszystkich linii kolejowych przewidzianych do obsługi wojewódzkich przewozów pasażerskich.

Wariant 2. Jest to wariant sieci linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej, obejmujący 13 linii (relacji) kolejowych i 60 linii autobusowych użyteczności publicznej. Wariant ten przyjmowany jest jako wariant „startowy”, przy założeniu uruchomienia tylko linii kolejowych o wysokim poziomie akceptowalności, przewidzianych do obsługi wojewódzkich przewozów pasażerskich.

Okresy analizy

Przyjęto cztery okresy analizy:

- rok 2012 – reprezentujący stan istniejący;
- rok 2015 – reprezentujący okres przejściowy;
- rok 2020 – reprezentujący pierwszy okres funkcjonowania Planu Transportowego;
- rok 2025 – reprezentujący końcowy okres funkcjonowania Planu Transportowego.

Wszystkie cztery okresy objęto analizą tylko w wariantcie 0 (porównawczym), natomiast w wariantach nr 1 i nr 2 analizą objęto tylko okresy po wprowadzeniu Planu Transportowego, tj. rok 2020 i 2025.

4.3. Prognoza potrzeb przewozowych

W prognozach wojewódzkich (międzypowiatowych) przewozów pasażerskich wykonywanych transportem zbiorowym na obszarze województwa pomorskiego przyjęto następujące parametry funkcjonowania transportu w województwie pomorskim:

- liczba podróży międzypowiatowych (LP);
- praca przewozowa, mierzona liczbą pasażerokilometrów (PP);
- udział transportu zbiorowego w podróżach międzypowiatowych (UTZ).

Wyniki obliczeń dla określonych w tablicy 4.1 scenariuszy, okresów i wariantów przedstawiono w tablicy 4.2.

Zaprezentowane wyniki wskazują, że zarówno obecnie jak i w przyszłości głównym regionalnym rodzajem transportu w realizacji podróży międzypowiatowych będzie transport kolejowy, którego udział w ogólnej liczbie przewożonych pasażerów wynosi 80 – 87% pasażerskich przewozów regionalnych.

Uzyskane wyniki wskazują, że nastąpią dość istotne zmiany w funkcjonowaniu regionalnego transportu zbiorowego.

Wzrośnie liczba podróży (LPtz) międzypowiatowych obsługiwanych przez transport zbiorowy, która w roku 2025 może wynieść w przypadku (rys. 4.3).:

- wariantu 1: 57,1 mln podróży (tj. wzrost w stosunku do wariantu 0 o 26,0%),
- wariantu 2: 56,2 mln podróży (tj. spadek w stosunku do wariantu 1 o 1,6%).

Tablica 4.2.

Zestawienie wielkości prognozowanych parametrów funkcjonowania systemu transportu zbiorowego z uwzględnieniem, poszczególnych okresów, scenariuszy i wariantów

Scenariusz	Wariant	Rok analizy	Liczba podróży	Praca przewożona	Udział podróży transportem zbiorowym
			LPtz	PPtz	Utz
			(mln podr./rok)	(mln paskm/rok)	(%)
Pesymistyczny	1	2020	56,4	1,580	29,4
		2025	60,9	1,710	29,9
	2	2020	53,2	1,490	27,8
		2025	58,0	1,600	28,5
Umiarkowany	0	2012	47,2	1,300	27,1
		2015	50,4	1,390	28,2
		2020	44,6	1,260	23,3
		2025	45,3	1,280	22,3
	1	2020	54,2	1,520	28,3
		2025	57,7	1,620	28,4
	2	2020	52,0	1,460	27,1
		2025	56,2	1,560	27,7
Pesymistyczny	1	2020	52,4	1,420	26,4
		2025	50,6	1,470	25,8
	2	2020	49,3	1,370	25,5
		2025	48,91	1,360	24,2

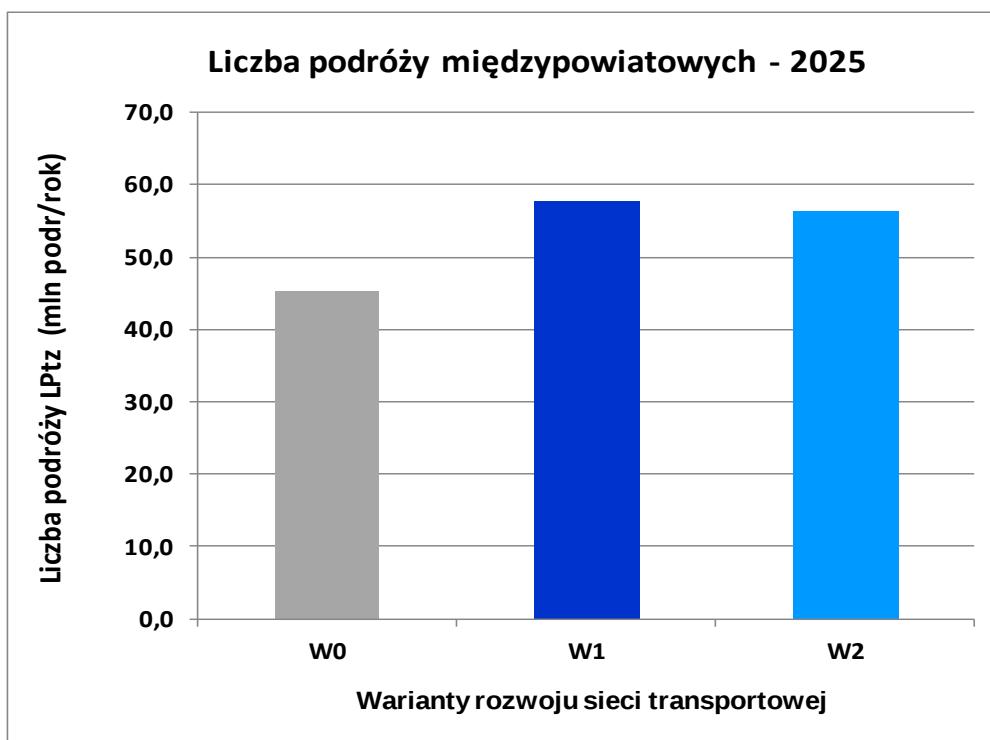
Źródło: opracowanie własne.

Wzrośnie praca przewożona, tj. droga przebyta przez podróżnych wykonujących podróże międzypowiatowe transportem zbiorowym (PPtz) i wyniesie w roku 2025 w przypadku (rys. 4.4):

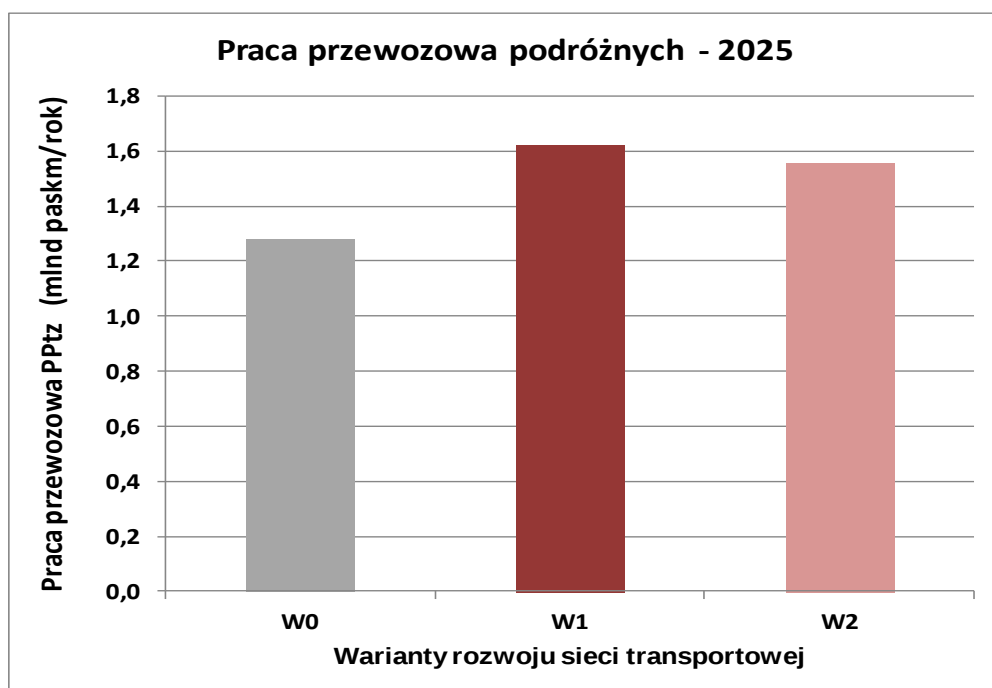
- wariantu 1: 1,62 mld paskm, (tj. wzrost w stosunku do wariantu 0 o 26,6 %),
- wariantu 2: 1,56 mld paskm (tj. spadek w stosunku do wariantu 1 o 3,7 %).

Korzystnie zmieni się udział podróży odbywanych transportem zbiorowym (UTZ) i wyniesie w roku 2025 w przypadku (rys.4.5):

- wariantu 1: 28,4%, (tj. wzrost w stosunku do wariantu 0 o 27 %),
- wariantu 2: 27,7% (tj. spadek w stosunku do wariantu 1 o 3,5 %).



Rys. 4.3. Prognozowana liczba podróży odbywanych regionalnym transportem zbiorowym w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu. *Źródło: opracowanie własne.*

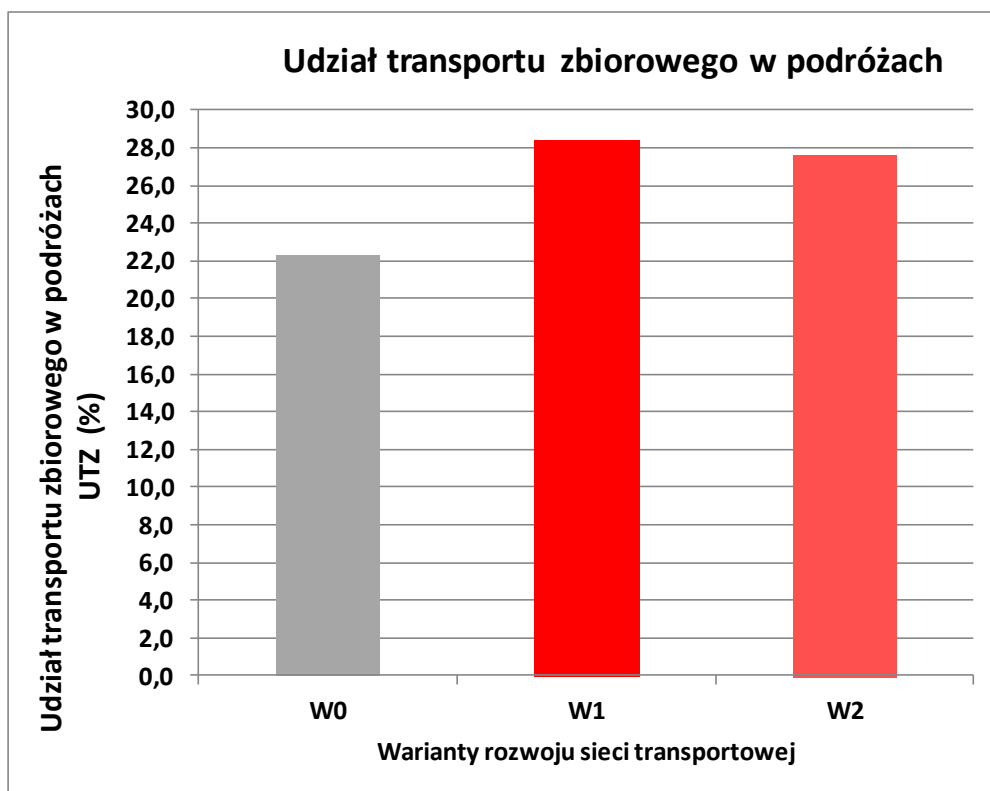


Rys. 4.4. Prognozowana praca przewozowa wykonana przez podróżnych regionalnym transportem zbiorowym w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu.

Źródło: opracowanie własne.

Te korzystne zmiany udziału transportu zbiorowego, przy dalszym wzroście liczby samochodów osobowych oznaczają, że oferta transportu zbiorowego może być konkurencyjna dla wielu użytkowników samochodów osobowych. Ta tendencja spowoduje także zmniejszenie liczby podróży odbywanych samochodami osobowym. W efekcie uzyska się:

- zmniejszenie zatłoczeń na trasach dojazdowych do aglomeracji Trójmiejskiej i innych ośrodków regionalnych;
- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, oszacowano, że liczba wypadków zmniejszy się o 2,0%, a oszczędności kosztów wypadków drogowych mogą wynieść nawet 150 mln zł rocznie;
- zmniejszenie emisji spalin samochodowych, oszacowano, że wielkość emitowanych gazów cieplarnianych i związków toksycznych zmniejszy się o ok. 3,5% w przypadku wariantu 1.



Rys. 4.5. Prognozowany udział transportu zbiorowego w podróżach międzypowiatowych w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego, w zależności od wariantu.

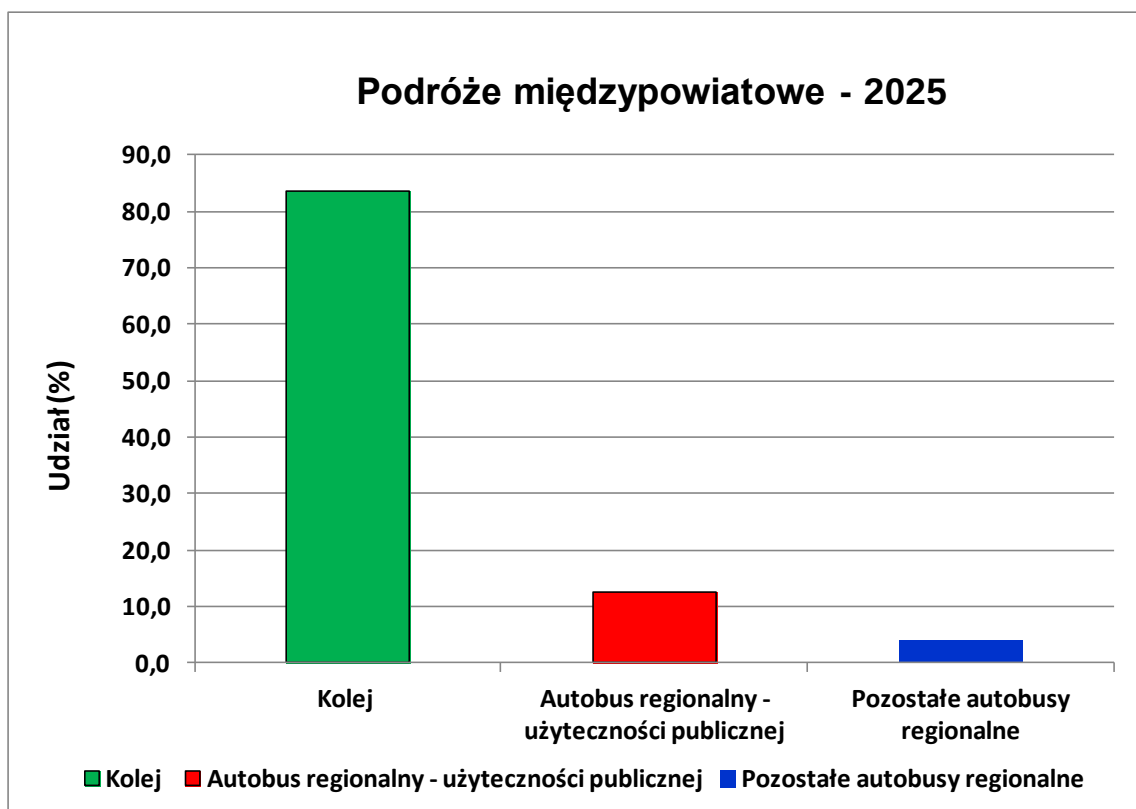
Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzone analizy wskazują, że proponowane w Planie Transportowym warianty sieci linii transportowych użyteczności publicznej przyczynia się do usprawnienia funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego w województwie pomorskim.

Wzrośnie średnia prędkość eksploatacyjna podróży odbywanych koleją z 50,1 do 52,3 km/h, natomiast zmniejszy się średnia prędkość eksploatacyjna podróży odbywanych autobusami regionalnymi z 40,4 do 30,0 km/h (z powodu zwiększających się zatłoczeń na drodze).

Proponowane działania spowodują, że (w przypadku wariantu 1):

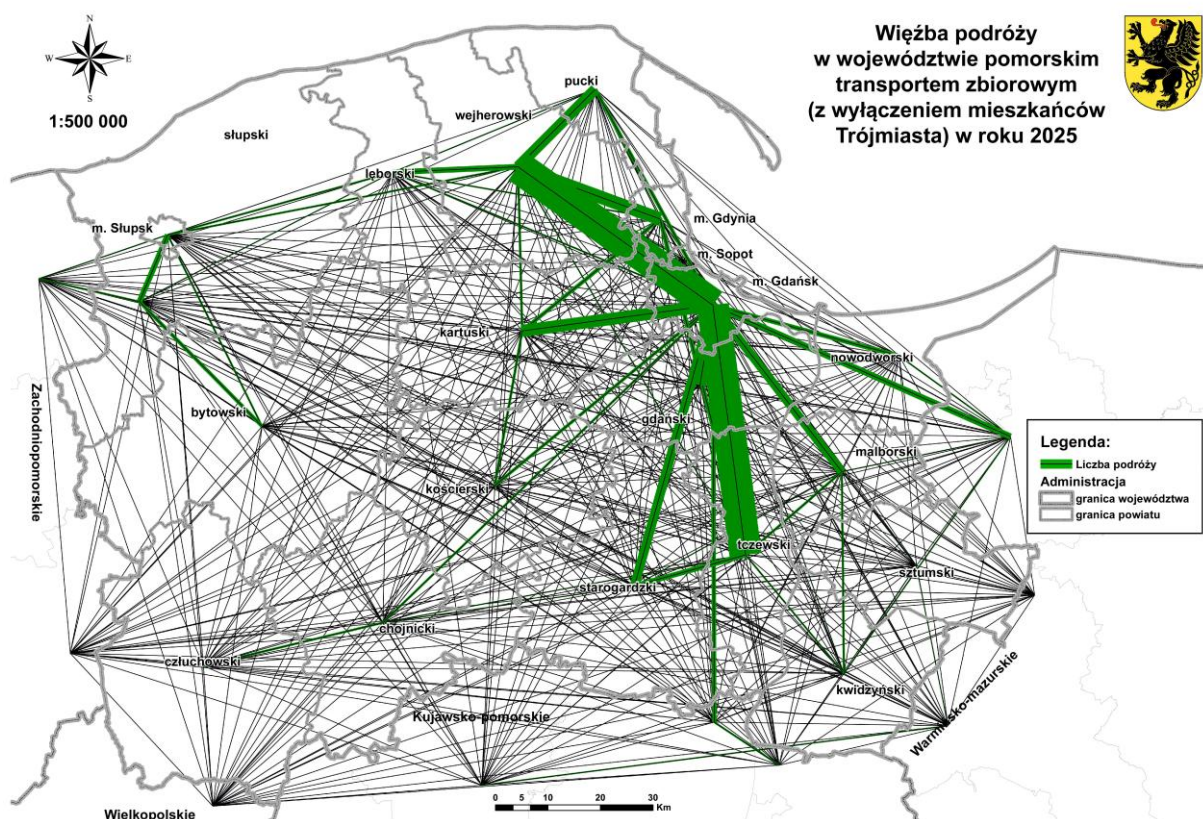
- wojewódzkie przewozy pasażerskie będą realizowane w 96% regionalnym transportem użyteczności publicznej;
- pasażerski transport kolejowy będzie realizował 84% wojewódzkich podróży pasażerskich, regionalny transport autobusowy użyteczności publicznej 12% przewozów, a pozostały autobusowy transport regionalny 4% podróży (rys. 4.6).



Rys. 4.6. Prognozowany udział poszczególnych rodzajów transportu regionalnego w wojewódzkich przewozach pasażerskich w roku 2025 na obszarze województwa pomorskiego. Źródło: opracowanie własne.

4.4. Prognoza potoków pasażerskich na sieci transportowej użyteczności publicznej

Prognozowany rozkład przestrzenny popytu na podróże transportem zbiorowym w roku 2025 przedstawiony na rys. 4.7, wskazuje na bardzo duży udział podróży międzypowiatowych do ośrodków aglomeracyjnych Trójmiasta i regionalnego w Słupsku. Ten popyt będzie przekładał się na obciążenie poszczególnych linii transportu zbiorowego użyteczności publicznej.



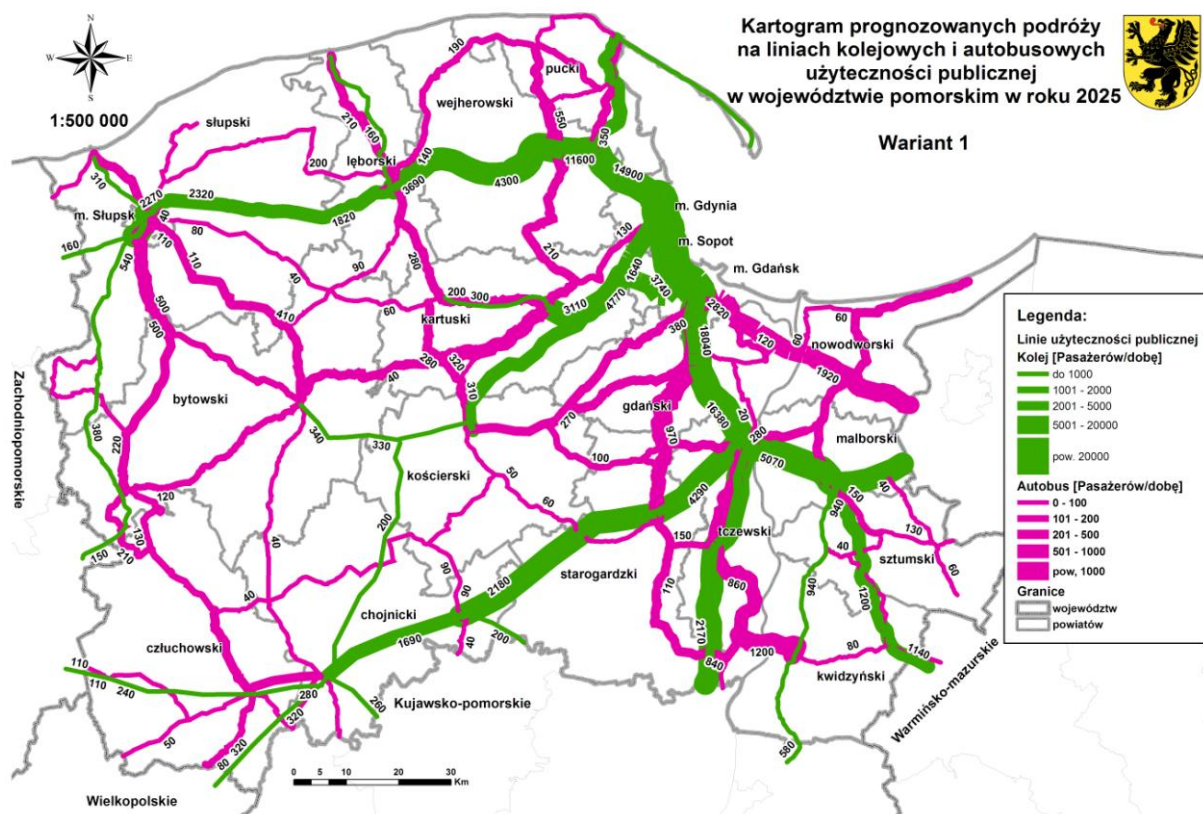
Rys. 4.7. Więźba prognozowanych podróży międzypowiatowych transportem zbiorowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta)

Źródło: badania własne.

Prognozowany popyt na podróże jest głównym czynnikiem wpływającym na ukształtowanie sieci linii transportowych użyteczności publicznej. Przedstawiony na rys. 4.8 międzypowiatowy kartogram przewozów pasażerskich transportem kolejowym i transportem autobusowym użyteczności publicznej, według wariantu 1 w roku 2025, potwierdza powyższe tezy i wskazuje, że:

- na liniach kolejowych:
 - największe obciążenia potokami pasażerów występować będą na liniach kolejowych między Malborkiem i Starogardem Gd, a Gdańskiem, Gdynią i Wejherowem;
 - duże obciążenia potokami pasażerów występować będą na liniach kolejowych między Wejherowem i Słupskiem, Kościerzyną oraz Kartuzami, a Gdańskiem i Gdynią, Chojnicami i Starogardem Gdańskim;
 - średnie lub małe obciążenie ruchem wystąpi na pozostałych liniach;
- na liniach autobusowych użyteczności publicznej:
 - duże obciążenia potokami pasażerów występować będzie na liniach autobusowych między powiatami starogardzkim, tczewskim i kościerskim, a Gdańskiem, powiatem puckim a Gdynią i powiatem wejherowskim, powiatem kartuskim a Gdynią i powiatem wejherowskim, powiatami słupskim i bytowskim a Słupskiem;

- dość duże obciążenia potokami pasażerów występować będzie na liniach autobusowych między powiatami ościennych województw, a powiatami: elbląskim, słupskim, bytowskim, człuchowskim i chojnickim.



Rys. 4.8. Kartogramy podróży międzypowiatowych realizowana transportem kolejowym i autobusowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta), na sieci użyteczności publicznej według wariantu 1.

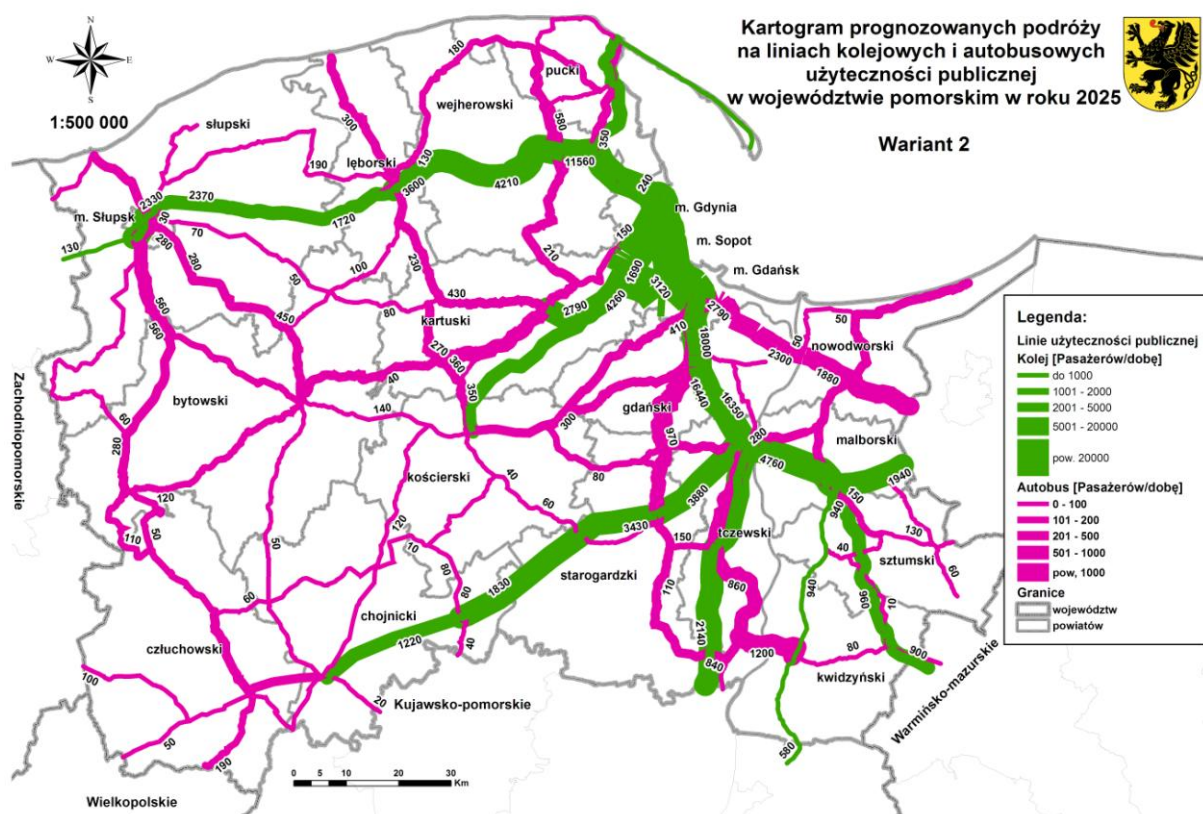
Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiony na rys. 4.9 kartogram międzypowiatowy przewozów pasażerskich transportem kolejowym i transportem autobusowym użyteczności publicznej, według wariantu 2 w roku 2025, wskazuje, że:

- na liniach kolejowych:
 - największe obciążenia potokami pasażerów występować będą na liniach kolejowych między Malborkiem i Starogardem Gd., a Gdańskiem, Gdynią i Wejherowem;
 - duże obciążenia potokami pasażerów występować będą na liniach kolejowych między Wejherowem i Słupskiem, Kartuzami, a Gdańskiem i Gdynią oraz Chojnicami i Starogardem Gdańskim;
 - średnie lub małe obciążenie ruchem wystąpi na pozostałych liniach;
- na liniach autobusowych użyteczności publicznej:
 - duże obciążenia potokami pasażerów występować będzie na liniach autobusowych między powiatami starogardzkim, tczewskim i kościerskim, a Gdańskiem, powiatem puckim a Gdynią i powiatem wejherowskim, powiatem kartuskim a

Gdynią i powiatem wejherowskim, powiatami słupskim i bytowskim a Słupskiem oraz powiatami chojnickim i człuchowskim;

- dość duże obciążenia potokami pasażerów występować będzie na liniach autobusowych między powiatami ościennych województw, a powiatami elbląskim, słupskim, bytowskim, człuchowskim i chojnickim.



Rys. 4.9. Kartogramy podróży międzypowiatowych realizowana transportem kolejowym i autobusowym w roku 2025 w woj. pomorskim (z wyłączeniem mieszkańców Trójmiasta), na sieci użyteczności publicznej według wariantu 2.

Źródło: Opracowanie własne.

Jednocześnie prognozy wskazują, że do roku 2025 może nastąpić także wyczerpanie się rezerw w zdolności przewozowej pasażerskiego transportu kolejowego w szczególności na odcinkach: Tczew – Gdynia, Gdańsk / Gdynia – Kartusy, Gdynia – Wejherowo.

5. STANDARDY USŁUG PRZEWOZOWYCH O CHARAKTERZE UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

5.1. Dostępność usług przewozowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim

Transport publiczny na obszarze województwa pomorskiego ma za zadanie zapewnić dużą dostępność obszarów województwa (bez wykluczania obszarów mniej zurbanizowanych), w tym dla osób niepełnosprawnych i obniżonej sprawności ruchowej.

Kwestia poprawy mobilności mieszkańców jest również bardzo istotna z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju transportu, co wiąże się z ułatwieniem dojazdu do pracy i szkół oraz dobrym skomunikowaniem z ośrodkami znajdującymi się poza województwem. Wspieranie transportu publicznego jest jednym z najważniejszych elementów tej . Wysoka dostępność będzie wynikiem zagęszczania sieci transportu publicznego oraz realizowania kursów z dużą częstotliwością.

Transportowa dostępność wewnętrzna i zewnętrzna województwa pomorskiego jest zdecydowanie najsłabszym elementem wpływającym na rozwój regionu oraz na jakość życia. Świadczy o braku spójności obszaru województwa.

Dostępność do aglomeracji zachodnich gmin województwa pomorskiego (miasta Czarne i Debrzno oraz gmina Koczała) należy do najgorszych w kraju, przekraczając czas 4 godzin.

Poprawa dostępności poprzez rozwój transportu zbiorowego może nastąpić przez działania w sferze infrastruktury oraz w sferze kształtowania sieci transportu zbiorowego, a w jej ramach – usług transportu użyteczności publicznej. Są to przewozy, które powinny być organizowane i wspierane finansowo przez samorząd województwa, w ramach realizacji szeroko rozumianej polityki zrównoważonego transportu.

Rozwój infrastruktury kolejowej dla potrzeb transportu zbiorowego opiera się głównie na budowie nowych (np. PKM) i modernizacji lub rewitalizacji istniejących linii kolejowych (np. Kościerzyna - Gdynia), przewidzianych w RPS Mobilne Pomorze, w celu zwiększenia między innymi prędkości handlowej. Do działań na rzecz poprawy jakości obsługi ruchu należy zaliczyć budowę i modernizację obiektów dworcowych, przystanków i innych obiektów związanych z obsługą pasażerów, przewidzianych w RPS Mobilne Pomorze.

Rozwój infrastruktury drogowej dla potrzeb transportu zbiorowego opiera się głównie na realizacji nowych i modernizacji istniejących dróg, przewidzianych w RPS Mobilne Pomorze, którymi prowadzone są linie autobusowe o zasięgu regionalnym, a więc klasy autostrad, dróg ekspresowych a przede wszystkim głównych i zbiorczych. Rezultatem zastosowanych zakresów projektów jest poprawa przepustowości dróg (dostępności), a także płynności i bezpieczeństwa ruchu (poprawa bezpieczeństwa).

Uzupełnieniem sieci transportu zbiorowego są zintegrowane węzły przesiadkowe, umożliwiające lub ułatwiające poprawę obsługi pasażerów w ich przesiadkach czy innych potrzebach związanych z podróżami. Węzły takie, z powodów o których mowa wcześniej, zlokalizowano w rejonie stacji i dworców kolejowych.

5.2. Standardy usług

Standardy usług użyteczności publicznej w transporcie zbiorowym sparametryzowano według następujących kryteriów: standardy związane z dostępnością systemu transportu zbiorowego, standardy związane z jakością podróży, wymogi dotyczące taboru.

5.2.1. Standardy związane z dostępnością systemu transportu zbiorowego

Dostępność do publicznego transportu zbiorowego (przestrzenna i czasowa) jest pochodną gęstości sieci połączeń oraz liczby realizowanych kursów. Wysoka dostępność będzie wynikiem gęstej sieci oraz kursów z dużą częstotliwością. Parametry przypisane do poszczególnych poziomów sieci komunikacyjnej, takie jak częstotliwość (liczba kursów) i czas dojazdu (prędkość podróży) są jednymi z podstawowych standardów usług przewozowych.

Dostępność usług użyteczności publicznej w województwie pomorskim określona będzie przez:

- czas wykonywanych usług w dobie (tablica 5.1);
- rytmiczność funkcjonowania transportu zbiorowego ze względu na odległość od celu (tablica 5.2);
- liczba par połączeń w dobie.

Tablica 5.1.

Zalecane i minimalne przedziały godzinowe funkcjonowania przewozów użyteczności publicznej.

Rodzaj połączeń	Zalecany czas funkcjonowania regionalnego transportu użyteczności publicznej w dobie	Minimalny czas funkcjonowania regionalnego transportu użyteczności publicznej w dobie
Ze stolic powiatów z i do obszaru aglomeracji trójmiejskiej		
▪ w dni powszednie i w soboty dla powiatów o dostępności aglomeracji: > 2 godz.	4:00 - 22:00	5:00-22:00
1 – 2 godz.	5:00-23:00	6:00-22:00
< 1 godz.	6:00-24:00	6:00-22:00
▪ w niedziele i święta	5:00-22:00	6:00-21:00
Z obszaru ciążenia do Słupska		
▪ w dni powszednie	5:00-20:00	6:00-20:00
▪ w soboty	5:00-20:00	6:00-20:00
▪ w niedziele i święta	7:00-21:00	8:00-21:00
W obszarze ciążenia do stolic powiatów		
▪ w dni powszednie	6:00-20:00	6:00-19:00
▪ w soboty	6:00-20:00	6:00-19:00
▪ w niedziele i święta	7:00-20:00	8:00-20:00
W obszarze aglomeracyjnym (SKM, PKM)		
▪ w dni powszednie	4:00-23:00 nocna 23:00-4:00*	4:30-23:00 nocna 22:00-4:30*
▪ w soboty	5:00-24:00 nocna 24:00-5:00*	5:00-23:00 nocna 22:00-5:00*
▪ w niedziele i święta	5:30-23:00 nocna 24:00-5:30*	6:00-23:00 nocna 24:00-6:00*

*) w miarę pojawiających się potrzeb, określonych na podstawie badań marketingowych

Przedstawione powyżej czasy funkcjonowania transportu w dobie oznaczają, że:

- czas zalecany lub dłuższy powinien obowiązywać na co najmniej 50% linii;
- czas minimalny lub dłuższy powinien obowiązywać na co najmniej 70% linii.

Tablica 5.2.a

Zalecana i minimalna rytmiczność funkcjonowania transportu zbiorowego ze względu na odległość od celu dla obszarów poza aglomeracją trójmiejską

Rytmiczność odjazdów pojazdów transportu zbiorowego w powiązaniu z obszarem aglomeracji trójmiejskiej	Długość podróży [km]			Długość podróży [km]				
	30	60	90	30	60	90		
	Rytmiczność zalecana (min)			Rytmiczność maksymalna (min)				
dni robocze - godziny szczytów	20	30	60	30	60	120		
dni robocze - godziny pozaszczytowe	30	60	120	30	60	120		
soboty	30	60	120	30	60	120		
niedziele i święta	60	60	120	60	60	120		
Rytmiczność odjazdów pojazdów transportu zbiorowego w powiązaniu obszaru ciążenia ze Słupskiem	Długość podróży (km)			Długość podróży (km)				
	20	40	60	20	40	60		
	Rytmiczność zalecana (min)			Rytmiczność maksymalna (min)				
dni robocze - godziny szczytów	20	30	60	30	60	120		
dni robocze - godziny pozaszczytowe	30	60	60	30	60	120		
soboty	30	560	120	30	60	120		
niedziele i święta	60	60	120	60	60	120		
Rytmiczność odjazdów pojazdów transportu zbiorowego w powiązaniach miast będącymi siedzibą powiatu z obszarem innego powiatu	Długość podróży [km]				Długość podróży [km]			
	10	20	30	40	10	20	30	40
	Rytmiczność zalecana (min)				Rytmiczność maksymalna (min)			
dni robocze - godziny szczytów	30	60	60	120	60	60	120	120
dni robocze - godziny pozaszczytowe	60	60	120	120	60	60	120	120
soboty	60	60	120	120	60	120	120	120
niedziele i święta	60	120	120	120	120	120	120	120

Tablica 5.2.b

Zalecana i minimalna rytmiczność funkcjonowania transportu zbiorowego ze względu na odległość od celu dla obszarów obsługiwanych przez kolej aglomeracyjną SKM i PKM

Rytmiczność odjazdów pociągów kolei SKM	Rytmiczność zalecana (min)		Rytmiczność maksymalna (min)	
	Gdańsk Śródmieście – Gdynia Chylonia	odcinki pozostałe	Gdańsk Śródmieście - Gdynia Chylonia	odcinki pozostałe
dni robocze – godziny szczytów	6-7	20	7,5	15
dni robocze – godziny pozaszczytowe	10	20	15	30
soboty	10	20	15	30
niedziele i święta	10	20	15	30
Rytmiczność odjazdów pociągów kolei PKM	Rytmiczność zalecana (min)		Rytmiczność maksymalna (min)	
	Gdańsk Gł. - Gdynia Główna		Gdańsk Gł. - Gdynia Główna	
dni robocze – godziny szczytów	15		30	
dni robocze – godziny pozaszczytowe	30		30	
soboty	30		30	
niedziele i święta	30		30	

Standardy podane w tablicy 5.2 oznaczają, że:

- wartość częstotliwości minimalnej oznacza, że taka lub zwiększona (zmniejszony czas) powinna być spełniona dla 90% podróży;
- wartość częstotliwości zalecanej oznacza, że taka lub zwiększona (zmniejszony czas) powinna być spełniona dla 70% podróży.

Przyjmuje się następującą kategoryzację odcinków sieci ze względu na liczbę połączeń transportem użyteczności publicznej:

- odcinki kategorii I – odcinki sieci transportowej, na których wykonuje się przewozy o charakterze użyteczności publicznej w ilości ponad 18 par połączeń w dobie;
- odcinki kategorii II – odcinki sieci transportowej, na których wykonuje się przewozy o charakterze użyteczności publicznej w ilości 11 – 18 par połączeń w dobie;
- odcinki kategorii III – odcinki sieci transportowej, na których wykonuje się przewozy o charakterze użyteczności publicznej w ilości 4 – 10 par połączeń w dobie.

5.2.2. Standardy związane z jakością podróży transportem zbiorowym

Przyjmuje się następujące standardy jakości podróży:

- czas dojazdu do miejsca celu ze względu na odległość (tablica 5.3);
- bezpośredniość podróży (tablica 5.4);
- dostępność miejsca siedzącego w pojazdach transportu zbiorowego.

Tablica 5.3.

Zalecany i maksymalny czas dojazdu do celu

Średni czas dojazdu transportem zbiorowym do obszaru aglomeracji gdańskiej	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	30	60	90	120	30	60	90	120
	Czas zalecany (minuty)				Czas maksymalny (minuty)			
	40	70	100	120	50	90	110	130
Średni czas dojazdu transportem zbiorowym z obszaru ciężenia do Słupska	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	20	40	60		20	40	60	
	Czas zalecany (minuty)				Czas maksymalny (minuty)			
	30	50	70		30	50	80	
Średni czas dojazdu transportem zbiorowym pomiędzy sąsiednimi powiatami	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	10	20	30	40	10	20	30	40
	Czas zalecany (minuty)				Czas maksymalny (minuty)			
	15	25	35	50	15	30	45	60

Przyjmuje się, że :

- zalecany (lub krótszy) czas dojazdu do celu powinien być spełniony dla co najmniej 70% relacji;
- minimalny (lub krótszy) czas dojazdu do celu powinien być spełniony dla 90% relacji.

Postulowane standardy będą wykorzystane do:

- tworzenia sieci powiązań oraz opracowywania szczegółowych rozkładów jazdy w korytarzach obsługi transportem zbiorowym;
- doboru liczby miejsc w pociągu (określenia jednostkowej zdolności przewozowej);
- szacowania kosztów osiągnięcia przyjętych standardów;
- porównywania oferowanych i uzyskiwanych poziomów jakości obsługi transportem zbiorowym z wartościami wynikającymi z rekomendowanych standardów.

Rekomendowane standardy są wynikiem kompromisu pomiędzy oczekiwaniami mieszkańców a wymogiem racjonalności i dostępności oraz wielkości środków finansowych na ich realizację. Standardy te nawiązują do obecnie realizowanej oferty przewozowej i powinny się przyczynić do wzrostu udziału transportu zbiorowego w podróżach o zasięgu ponadlokalnym. Ze względów ekonomicznych nie jest możliwe zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa rekomendowanych standardów obsługi. Zestawione w tabelach wartości dotyczą wysokiego procentu ogółu realizowanych podróży.

Tablica 5.4.

Bezpośredniość realizacji podróży ze względu na odległość

Rytmiczność odjazdów pojazdów transportu zbiorowego w powiązaniach miast będącymi siedzibą powiatu z obszarem innego powiatu	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	30	60	90	120	30	60	90	120
	Poziom zalecany (%)				Poziom minimalny (%)			
dni robocze - godziny szczytów	30	60	60	120	60	60	120	120
dni robocze - godziny pozaszczytowe	60	60	120	120	60	60	120	120
soboty	60	60	120	120	60	120	120	120
niedziele i święta	60	120	120	120	120	120	120	120
Liczba przesiadek w podróżach transportem zbiorowym z obszaru ciążenia do Słupska	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	30	60	90		30	60	90	
	Poziom zalecany (%)				Poziom minimalny (%)			
Brak	65	55	45		50	45	40	
Jedna	30	35	40		40	40	40	
Dwie	5	10	15		10	15	15	
Trzy	0	0	0		0	0	5	
Liczba przesiadek w podróżach transportem zbiorowym w powiązaniach miast będącymi siedzibą powiatu z obszarem innego powiatu	Długość podróży (km)				Długość podróży (km)			
	10	20	30	40	10	20	30	40
	Poziom zalecany (%)				Poziom minimalny (%)			
Brak	80	70	55	45	60	60	50	40
Jedna	20	25	35	35	40	30	40	40
Dwie	0	5	10	20	0	10	10	20
Trzy	0	0	0	0	0	0	0	0

Niewątpliwie dążenie do realizacji powyższych standardów może spotykać wiele mniej lub bardziej obiektywnych utrudnień, najczęściej niezależnych ani od organizatora, ani od operatora. Przy wymogach realizacji tych standardów trzeba zwracać uwagę na silną korelację kosztów transportu (stawki dostępu, koszty paliwa i energii) oraz możliwości finansowych organizatorów publicznego transportu zbiorowego. W przypadku kolei istotne ryzyko realizacji standardów może stanowić polityka i tzw. sprawność zarządcy infrastruktury na danym obszarze lub linii.

Tablica 5.5.

Prawdopodobieństwo uzyskania miejsc siedzących w pojazdach transportu zbiorowego ze względu na długość realizowanej podróży

Prawdopodobieństwo zajęcia miejsca siedzącego w pojeździe transportu zbiorowego	Czas dojazdu (minuty)				Czas dojazdu (minuty)			
	30	60	90	120	30	60	90	120
	Prawdopodobieństwo zalecane (%)				Prawdopodobieństwo minimalne (%)			
dni robocze - godziny szczytów	50	80	90	100	40	60	90	100
dni robocze - godziny pozaszczytowe	70	80	90	100	50	65	80	100
soboty	70	80	90	100	50	65	80	100
niedziele i święta	75	80	90	100	60	80	90	100

5.2.3. Wymogi dotyczące pojazdów do obsługi transportu zbiorowego użyteczności publicznej

Tabor do obsługi transportu zbiorowego powinien :

- być przyjazny dla pasażerów, w tym zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych – autobusy niskowejściowe (tabor autobusowy);
- wysokość wejścia w pojazdach szynowych dostosowana do wysokości peronów kolejowych;
- być ekologiczny – niskoemisyjny;
- być dostosowany do wielkości potoku podróżnych na danej linii – pod względem liczby miejsc siedzących w pojazdach;
- charakteryzować się odpowiednim komfortem dla pasażera – udział miejsc siedzących powinien zmieniać się wraz z długością podróży, dostateczna wielkość miejsca dla wózków dziecięcych, inwalidzkich i rowerów (określona na podstawie badań struktury popytu i potrzeb transportowych), klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej, tłumienie hałasu, wyposażenie w wewnętrzną informację pasażerską, opcjonalnie wyposażenie w automaty biletowe.

Należy założyć uzyskanie średniego wieku taboru autobusowego minimum 8 lat i do eksploatacji autobusów do 16 lat lub do maksymalnego przebiegu 1 200 000 km.

Zaplanowano także standardy odnoszące się do ekologii. Oddziaływanie transportu publicznego na jakość powietrza i hałas jest związane z jakością eksploatowanego taboru oraz częstotliwością przejazdów. W tym zakresie planowanie usług uwzględniać będzie: wiek pojazdów, przebieg, stosowane paliwo oraz rodzaj silnika (norma Euro).

Należy dążyć do osiągnięcia następujących wskaźników:

- do 2020 roku – minimum 20% całkowitej pracy eksploatacyjnej realizowanej na liniach użyteczności publicznej powinna być wykonywana z wykorzystaniem autobusów spełniających normę co najmniej Euro 5;
- do 2025 roku – wszystkie autobusy realizujące przewozy w ramach linii użyteczności publicznej powinny spełniać normę co najmniej Euro 3 (według aktualnych standar-

dów wiek taboru przewidzianego do obsługi linii użyteczności publicznej wypełniający normę Euro 3 to maksymalnie 10 lat).

5.3. Standardy wyposażenia technicznego przystanków i dostępność podróżnych do infrastruktury przystankowej

Na sieci transportowej użyteczności publicznej województwa pomorskiego wyznaczono węzły integracyjne (rodz. 3.3), umożliwiające przesiadanie się pomiędzy połączeniami poziomu województwa z innymi (wyższymi i niższymi) poziomami transportu publicznego. Lokalizacja poszczególnych węzłów (na terenie wyznaczonych miejscowości) wymaga dodatkowych studiów wykraczających poza ramy niniejszego Planu (choć w niektórych przypadkach lokalizacja taka jest oczywista, na przykład w powiązaniu ze stacją kolejową, przez którą przebiega planowana linia użyteczności publicznej).

Minimalny planowany komfort przystanków oznacza co najmniej zadaszenie oraz zapewnienie miejsca siedzącego. Przystanki lokalizowane w ramach węzłów integracyjnych będą miały rozbudowane funkcje, z rosnącą ich liczbą wraz ze wzrostem znaczenia węzła (liczby obsługiwanych linii, kursów, poziomów interakcji).

W ramach węzła integracyjnego (przesiadkowego) zostaną określone trzy strefy: kolejowa (jeżeli występuje ten środek transportu), autobusowa (jeżeli występuje ten środek transportu) i piesza (w tym osób docierających do węzła, również rowerem lub samochodem).

Strefa kolejowa obejmuje peron (perony), sąsiadujące z nim tory oraz przejścia dla podróżnych.

Strefa autobusowa to stanowiska postojowe dla autobusów, przystanki dla podróżnych i przejścia między nimi, stacją i obszarem otaczającym stację. W ramach tej strefy znajdują się także pozostałe drogi i place dla pojazdów innych niż autobusy. Mogą one być także elementem węzła przesiadkowego.

Strefa piesza obejmuje budynek dworca (jeśli istnieje) oraz inne miejsca dla podróżnych oczekujących na swój kurs (i pojazd). Lokalizuje się tam (na dworcu) punkty sprzedaży biletów(ewentualnie automaty) i informacje o systemie transportowym. W ramach tej strefy mogą znajdować się również obiekty gastronomiczne, handlowe lub inne usługi, a także miejsca postojowe dla rowerów. Im większy węzeł, tym większe rozmiary i oferty strefy pieszej.

Najważniejsze dla funkcjonalności węzła jest zapewnienie sprawnej i wygodnej dla podróżnych przemieszczających się pomiędzy pociągami, autobusami, stanowiskami postojowymi.

Węzły przesiadkowe powinny się charakteryzować następującymi cechami:

- minimalizacją czasu przejścia pasażerów pomiędzy przystankami i peronami;
- unikaniem rozwiązań architektonicznych polegających na konieczności pokonywania różnic poziomów;
- wyposażeniem w infrastrukturę i urządzenia dla osób niepełnosprawnych;
- kompleksową informacją dla pasażerów;
- realizacją funkcji innych niż transportowe (usługi, handel).

Dojścia piesze do przystanków będą utwardzone i oświetlane. Warunkiem dogodnej dostępności pieszej do przystanków powinno być utwardzenie i oświetlenie drogi dojścia.

Należy dążyć do zapewnienia krótkich – i możliwie w ramach jednego peronu – przejść przy przesiadkach.

Dostęp samochodem osobowym do dworców i przystanków powinien być zapewniony przez zatokę dla zatrzymania się samochodu podwożącego pasażera (system K+R) oraz parking dla samochodów kierowców pozostawiających samochód celem przesiadania się na transport zbiorowy (system P+R). Pożądane jest, aby krawędź do wsiadania i wysiadania znajdowała się blisko peronu, z możliwie bezkolizyjnym do niego dostępem.

Z punktu widzenia roli i znaczenia przystanków w przewozach z przesiadkami, w tym multimodalnych w sieci użyteczności publicznej na obszarze województwa pomorskiego wyróżnia się: przystanki na krajowych, regionalnych i lokalnych węzłach integracyjnych oraz inne przystanki.

Przystanki na krajowych węzłach integracyjnych – wykorzystywane przez środki transportu drogowego i szynowego obsługujące połączenia o relacjach międzywojewódzkich, umożliwiające przesiadkę z pojazdów połączeń długodystansowych o randze krajowej do pojazdów komunikacji regionalnej i lokalnej. Na przystankach tych, zorganizowanych również w formie dworców autobusowych lub kolejowych, będzie zapewniona pełna informacja o ofercie przewozowej transportu publicznego, zarówno krajowego jak i regionalnego, z uwzględnieniem schematów i map połączeń transportu regionalnego. W obrębie przystanków będzie zapewniona możliwość oczekiwania na przesiadkę z zapewnieniem ochrony przed warunkami atmosferycznymi (deszcz, śnieg i wiatr). Perony przystankowe będą zlokalizowane tak, aby zapewniać łatwą orientację dla podróżnych. Poszczególne perony będą czytelnie oznakowane ze wskazaniem kierunków obsługiwanych połączeń komunikacyjnych. Dodatkowo ich wzajemne usytuowanie przestrzenne powinno minimalizować drogę pieszą niezbędną do przebycia podczas pokonywania przesiadki.

Przystanki na regionalnych węzłach integracyjnych – wykorzystywane przez środki transportu drogowego i szynowego obsługujące połączenia o relacjach w obrębie województwa, umożliwiające przesiadkę pomiędzy pojazdami obsługującymi połączenia regionalne oraz środkami transportu miejskiego. Przystanki te powinny być zorganizowane w ten sposób, aby minimalizować drogę przebytą pieszo podczas zmiany środka transportu. Wskazane jest wykorzystywanie takich rozwiązań jak przesiadki od drzwi do drzwi w obrębie jednego, dwustronnego peronu przystankowego. W obrębie węzłowych przystanków powinna być zapewniona pełna informacja pasażerska o ofercie przewozowej transportu regionalnego.

Przystanki na lokalnych węzłach integracyjnych – wykorzystywane przez środki transportu regionalnego, umożliwiające przesiadkę pomiędzy poszczególnymi połączeniami komunikacyjnymi w obrębie transportu regionalnego.

Przyjmuje się następujące standardy wyposażenia przystanków autobusowych:

- rozkład jazdy – z wyszczególnieniem odjazdów środków transportu publicznego, wykonany w formie czytelnej również dla osób z umiarkowaną wadą wzroku, zabezpieczony przed aktami wandalizmu. Rozkład jazdy powinien mieć szatę graficzną wspólną i jednolitą dla wszystkich przewoźników danej gałęzi transportu (drogowego lub szynowego);
- słupek przystankowy ze znakiem drogowym D-15, wyposażony w dodatkową tabliczkę z nazwą przystanku, czytelną przy obserwacji z dużej odległości;

- wiata lub inna forma zadaszenia w wypadku przystanków o dużej liczbie podróżnych obsługiwanych w ciągu doby, zapewniająca ochronę przed wiatrem, deszczem i śniegiem, wykonaną w technologii zmniejszającej podatność na akty wandalizmu, zapewniająca możliwość siedzenia i obserwacji nadjeżdżających środków transportu zbiorowego;
- twarda nawierzchnia powierzchni przystanku – wykonana w formie kostki brukowej, asfaltu, żwiru lub innych rozwiązań umożliwiających bezpieczne przemieszczanie się pieszych i oczekiwanie podróżnych. Nawierzchnia pasa dla pieszych w obrębie przystanku powinna być wykonana na długości odpowiadającej najdłuższemu autobusom obsługującym dany przystanek. Powierzchnia peronu przystankowego powinna być wyniesiona względem jezdni, tak aby ułatwiać wsiadanie do środków transportu;
- zatoki przystankowe – powinny umożliwiać bezpiecznie zatrzymanie nawet najdłuższych autobusów obsługujących dane przystanki. Przystanki obsługiwane przez dużą liczbę kursów powinny mieć długość umożliwiającą obsługę dwóch autobusów jednocześnie;
- oświetlenie – powinno być stosowane w wypadku węzłowych przystanków transportu zbiorowego, zwiększając bezpieczeństwo oczekujących podróżnych;
- dodatkowa informacja pasażerska – umieszczana na przystankach węzłowych, obejmująca schemat połączeń transportu publicznego w danym rejonie, informacje taryfowe i inne.

Zasady i charakter wyposażenia peronów kolejowych zostały określone w odrębnych dokumentach PKP Polskie Linie Kolejowe SA „Standardy techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ km/h (dla taboru konwencjonalnego) / 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem)” oraz w dokumencie TSI PRM – Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności „Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się”²⁰.

Przyjmuje się następujące wymagania dla infrastruktury w węzłach integracyjnych i na przystankach (tablica 5.6).

Zaprezentowane standardy techniczne odnoszące się do taboru, wyposażenia przystanków i peronów oraz transportowych węzłów integracyjnych należy traktować jako wskazanie kierunku do jakiego należy zmierzać dla zapewnienia odpowiedniej jakości pasażerowi publicznego transportu zbiorowego użyteczności publicznej. Należy przy tym pamiętać, że z czasem zalecane w niniejszym dokumencie standardy te staną się obligatoryjnymi.

²⁰ Decyzja Komisji 2012/464/UE z dnia 23 lipca 2012 r. zmieniająca decyzje 2006/861/WE, 2008/163/WE, 2008/164/WE, 2008/217/WE, 2008/231/WE, 2008/232/WE, 2008/284/WE, 2011/229/UE, 2011/274/UE, 2011/275/UE, 2011/291/UE i 2011/314/UE, dotyczące technicznych specyfikacji interoperacyjności.

Tablica

5.6.a

Kryteria standardowego programu użytkowego dla nowobudowanych węzłów i nowych lub modernizowanych przystanków

Węzeł transportowy w centrum miejscowości									
Rodzaj węzła	P&R	B&R	K&R	Odległość między przystankami różnych rodzajów transportu	Zakup biletu na miejscu	Zadaszenie	Miejsca siedzące dla oczekujących przy przystankach	Informacja głosowa	Informacja wizualna
Krajowy	-	dla 2% wsia- dających	7 miejsc	150 m	tak	tak	100 miejsc	tak	tak
Regionalny	dla 4% wsia- dających	dla 3% wsia- dających	4 miejsca	150 m	tak	tak	60 miejsc	tak	tak
Lokalny	dla 5% wsia- dających	dla 4% wsia- dających	4 miejsca	150 m	tak	tak	40 miejsc	tak	tak
Przystanek zintegro- wany	dla 6% wsia- dających	dla 6% wsia- dających	3 miejsca	100 m	tak/nie	tak	5 miejsc	tak	nie
Przystanek	-	dla 6% wsia- dających	2 miejsca	-	nie	tak/nie	5 miejsc	nie	nie

Tablica

5.6.b

Kryteria standardowego programu użytkowego dla nowobudowanych węzłów i nowych lub modernizowanych przystanków

Węzeł transportowy poza centrum miejscowości									
Rodzaj węzła	P&R	B&R	K&R	Odległość między przystankami różnych rodzajów transportu	Zakup biletu na miejscu	Zadaszenie	Miejsca siedzące dla oczekujących przy przystankach	Informacja głosowa	Informacja wizualna
Krajowy	-	dla 3% wsia- dających	7 miejsc	100 m	tak	tak	100 miejsc	tak	tak
Regionalny	dla 5% wsia- dających	dla 4% wsia- dających	4 miejsca	100 m	tak	tak	60 miejsc	tak	tak
Lokalny	dla 6% wsia- dających	dla 5% wsia- dających	4 miejsca	100 m	tak	tak	40 miejsc	tak	tak
Przystanek zintegro- wany	dla 6% wsia- dających	dla 8% wsia- dających	3 miejsca	100 m	tak/nie	tak	10 miejsc	tak	nie
Przystanek	-	dla 8% wsia- dających	2 miejsca	-	nie	tak/nie	10 miejsc	nie	nie

6. ORGANIZACJA RYNKU PRZEWOZÓW PASAŻERSKICH

6.1. Przewozy użyteczności publicznej

W sieci transportu pasażerskiego województw pomorskiego można wyróżnić:

- przewozy użyteczności publicznej realizowane przez operatorów na podstawie zezwoleń w transporcie drogowym i licencji w transporcie kolejowym oraz umów podpisanych z organizatorem;
- przewozy komercyjne, realizowane na podstawie zgłoszenia przewozu w transporcie drogowym lub na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego o przyznaniu otwartego dostępu do infrastruktury w transporcie kolejowym.

Sieć przewozów użyteczności publicznej będzie określona na podstawie kryteriów przedstawionych w p. 3.2. Dostęp do realizacji przewozów w sieci użyteczności publicznej będzie opierał się na kontraktowaniu usług na podstawie art. 19 ustawy o publicznym transporcie zbiorowym.

6.2. Przewozy komercyjne

Poza segmentem usług użyteczności publicznej przewozy będą organizowane i realizowane na zasadach komercyjnych. W regionalnej komunikacji autobusowej będą wymagane wyłącznie zgłoszenia przewozu, natomiast w komunikacji kolejowej, przewozy będą realizowane, zgodnie z Art. 28q Ustawy o transporcie kolejowym. Przewozy komercyjne nie będą więc podlegały procedurom przetargowym i nie będą dofinansowywane z budżetu.

6.3. Zarząd Transportu Regionalnego

W celu efektywnego zarządzania transportem wojewódzkim na obszarze województwa pomorskiego oraz integracji w ramach systemu transportu regionalnego i transportu regionalnego i miejskiego do 2016 r. powołany zostanie Regionalny Zarząd Publicznego Transportu Zbiorowego.

Regionalny Zarząd Publicznego Transportu Zbiorowego (RZPTZ) będzie realizował wszystkie działania przewidziane w Art. 15 Ustawy o publicznym transporcie zbiorowym, które uznaje się za minimalny zakres funkcji organizatorskich.

Przedmiotem działalności RZPTZ będzie planowanie, organizowanie i zarządzanie regionalnym transportem zbiorowym w zakresie odpowiadającym działalności organizatorskiej realizowanej przez województwo i przewidzianej w Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym.

W zakresie usług użyteczności publicznej działalność RZPTZ będzie obejmować:

- prowadzenie badań marketingowych i rynku;
- określanie sieci tego transportu i jej planowanie;
- ustalanie parametrów usług;
- kontraktowanie usług;
- kontrolowanie ilości i jakości realizowanych usług;
- finansowanie usług;
- integrowanie transportu regionalnego oraz regionalnego i miejskiego.

W zakresie pozostałych usług, nie wchodzących w zakres działań związanych z usługami użyteczności publicznej RZPTZ będzie pełnić funkcje organizatorskie przewidziane w Ustawie o publicznym transporcie zbiorowym. Zgodnie z obowiązującym prawem RZPTZ, może zostać powołany jako:

- departament lub inna jednostka organizacyjna urzędu marszałkowskiego;
- spółka z o.o. województwa, gmin i powiatów;
- jednostka budżetowa województwa.

Forma prawna RZPTZ zostanie określona na podstawie stosownych analiz formalno-prawnych i ekonomicznych.

6.4. Integracja transportu publicznego w województwie pomorskim

Integracja transportu publicznego w województwie pomorskim powinna być realizowana docelowo na czterech poziomach:

- I. Instytucjonalnym.
- II. Taryfowo-biletowym.
- III. Rozkładów jazdy.
- IV. Informacji o usługach.

Wymienione cztery poziomy integracji oznaczają, niezależnie od systemu finansowania (brutto lub netto), że organizator w odniesieniu do sieci użyteczności publicznej będzie funkcjonował jako podmiot niezależny od operatorów i przewoźników (wykluczona jest więc forma organizacyjna związku operatorów). Organizator może stanowić taryfy lub gwarantować sobie prawo do ustalania cen biletów danego rodzaju (np. biletów zintegrowanych lub maksymalnego poziomu cen biletów jednorazowych i okresowych), układać rozkłady jazdy linii zakwalifikowanych do sieci użyteczności publicznej na podstawie wyników badań marketingowych, zapewniać funkcjonowanie informacji o usługach realizowanych w ramach sieci użyteczności publicznej. Część z wymienionych zadań organizatora transportu publicznego będzie mógł realizować poprzez tzw. outsourcing, tj. powierzając wykonanie niektórych zadań firmom zewnętrznym (np. operatorom).

W województwie pomorskim transport publiczny będzie zintegrowany w ramach oferty przewozowej użyteczności publicznej organizowanej przez Regionalny Zarząd Publicznego Transportu Zbiorowego (RZPTZ). Integracja dotyczyć będzie koordynacji rozkładów jazdy w ramach regionalnej komunikacji autobusowej, w ramach wojewódzkiej komunikacji kolejowej oraz pomiędzy regionalną komunikacją autobusową i kolejową. Organizator transportu regionalnego wprowadzi bilety zintegrowane (traktowane jako minimalny zakres integracji taryfowo-biletowej), umożliwiające realizowanie podróży w dowolnych relacjach wszystkimi środkami transportu, które będą obsługiwać tę relację w ramach sieci użyteczności publicznej. Z tytułu honorowania biletów zintegrowanych operatorzy będą otrzymywać dopłatę do usług.

W celu zapewnienia realizacji podróży na podstawie jednego zintegrowanego biletu, organizator transportu regionalnego (RZPTZ), na podstawie porozumień z innymi organizatorami publicznego transportu zbiorowego, wprowadzi do oferty taryfowo-biletowej bilety zintegrowane.

Taryfą zintegrowaną w pierwszej kolejności zostaną objęte bilety okresowe. Docelowo organizator transportu regionalnego podejmie decyzję o rozszerzeniu zintegrowanej oferty taryfowo-biletowej także o inne rodzaje biletów.

W warunkach finansowania transportu regionalnego jako zadania własnego samorządu wojewódzkiego (kupowanie usług od operatorów w systemie netto (przychody ze sprzedaży biletów są przychodem operatorów) lub brutto (przychody ze sprzedaży biletów są przychodem organizatora), koszty funkcjonowania biletów zintegrowanych (rozumiane jako utracone przychody z tytułu stosowania rabatu dla pasażerów kupujących bilety zintegrowane) będą wliczane w koszt świadczenia usługi (jako element kalkulacji wielkości niedoboru przychodów (finansowanie netto) lub kosztu wytworzenia usługi (finansowanie brutto). W obu przypadkach koszt funkcjonowania biletów zintegrowanych sprowadzi się do wyliczenia przez operatorów określonej (oczekiwanej) kwoty i wliczenia jej w zapłatę za świadczone usługi.

6.5. Zasady instytucjonalne i prawne organizacji rynku przewozów

Zadania (linie, kursy) przeznaczone do realizacji w ramach sieci użyteczności publicznej zamawiane będą zgodnie z zapisami art. 19 Ustawy o Publicznym Transporcie Zbiorowym.

7. FINANSOWANIE USŁUG PRZEWOZOWYCH I INWESTYCJI

Usługi przewozowe regionalnego transportu publicznego funkcjonującego w województwie pomorskim będą finansowane z następujących źródeł:

- w ramach sieci użyteczności publicznej – z przychodów ze sprzedaży biletów oraz środków publicznych;
- w ramach sieci połączeń komercyjnych – wyłącznie z przychodów ze sprzedaży biletów i dodatkowej działalności.

Wobec braku decyzji dotyczących zasad przekazywania środków z budżetu centralnego na funkcjonowanie transportu regionalnego w województwach, nie można jednoznacznie – na dzień przygotowywania planu (styczeń 2014 r.) – określić zasad finansowania funkcjonowania tego transportu. Można natomiast wskazać alternatywne, mieszczące się w ramach obowiązującego prawa i dotychczas stosowanych rozwiązań, zasady finansowania z uwzględnieniem środków publicznych:

- zapłata za usługi operatorów zatrudnionych w sieci użyteczności publicznej w ramach kontraktów brutto (kwota zapłaty dla danego operatora równa jest iloczynowi zrealizowanych wozokilometrów (pociągokilometrów) i stawki za wozokilometr (pociągokilometr), przy założeniu, że przychody z biletów stanowią przychód organizatora;
- zapłata za usługi operatorów zatrudnionych w sieci użyteczności publicznej w ramach kontraktów netto (kwota zapłaty dla danego operatora równa jest iloczynowi zrealizowanych wozokilometrów (pociągokilometrów) lub innych nośników kosztów i odpowienie dla przyjętego nośnika kosztów stawki jednostkowej;
- refundacja przejazdów zrealizowanych przez pasażerów posiadających uprawnienia do przejazdów ulgowych ustawowych (środki budżetu państwa).

Wymienione rozwiązania mogą być zastosowane jako wyłączne lub wzajemnie uzupełniające, w zależności od przyjętych zasad finansowania transportu regionalnego przez władze centralne.

Finansowanie inwestycji transportu zbiorowego w województwie pomorskim do 2020 r. zostało określone w Regionalnym Programie Strategicznym w zakresie transportu. Mobilne Pomorze 2020 (ze szczególnym uwzględnieniem: priorytetu 1.1. – rozwój infrastruktury transportu zbiorowego i priorytetu 1.2. – wysoka jakość transportu zbiorowego i jego promocja). Potencjalne źródła finansowania inwestycji infrastrukturalnych i taborowych w województwie pomorskim do 2025 r.:

- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020;
- program operacyjny odnoszący się do gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego 2014-2020;
- inne programy pomocowe Unii Europejskiej i fundusze poszczególnych krajów unijnych;
- budżet państwa;
- Fundusz Kolejowy;
- środki własne jednostek samorządu terytorialnego, ich związków i stowarzyszeń;

- środki własne podmiotów budujących lub zarządzających regionalną infrastrukturą transportową;
- środki własne przedsiębiorstw transportowych (amortyzacja, zysk);
- kredyty, leasing.

Wdrożenie zaplanowanych modeli rozwoju sieci użyteczności publicznej związane będzie z różnymi poziomami ich dofinansowania ze środków budżetowych. Przewidywane kwoty dofinansowania sieci użyteczności publicznej w 2025 r. dla wariantów 1 i 2 przedstawiono w tabelicy 7.1. Natomiast w tabelicy 7.2 przedstawiono prognozy spodziewanych dopłat budżetowych Samorządu Województwa Pomorskiego (SWP) do funkcjonowania systemu transportu użyteczności publicznej.

Tabelica 7.1

Zestawienie szacunkowych kosztów eksploatacyjnych i wysokości dopłat budżetowych Samorządu Województwa Pomorskiego do transportu użyteczności publicznej

Parametry	Jednostka	Wariant 1		Wariant 2	
		min	max	min	max
Prognozowana liczba pasażerów przewożonych transportem użyteczności publicznej	mln pas./rok	55,3	55,3	52,7	52,7
Prognozowane koszty eksploatacyjne	mln zł/rok	383,4	493,8	345,1	444,3
• w tym dla transportu kolejowego	mln zł/rok	337,9	436,0	294,5	380,0
• w tym dla transportu autobusowego	mln zł/rok	45,5	57,8	50,6	64,3
Prognozowana dopłata budżetowa SWP	mln zł/rok	137,9	266,5	107,4	223,6
• w tym do transportu kolejowego	mln zł/rok	137,9	254,2	107,4	209,9
• w tym do transportu autobusowego	mln zł/rok	0,0	12,3	0,0	13,7

Źródło: opracowanie własne.

W prognozach kosztów przyjęto następujące założenia (według cen stałych netto w roku 2012):

- średni koszt eksploatacyjny transportu kolejowego: 31,0 – 40,0 zł za 1 pociąg – kilometr, koszt ten zależy od planowanego standardu taboru kolejowego, zestawienia pociągu i wysokości stawek dostępu do infrastruktury kolejowej,
- średni koszt eksploatacyjny transportu autobusowego: 3,7 – 4,7 zł za 1 woz – kilometr, koszt ten zależy od planowanego standardu autobusów (obniżona podłoga, klimatyzacja, i skali dopłat do kursów nierentownych, ale niezbędnych,
- średni koszt biletu kolejowego 3,8 zł/pasażera, autobusowego, 6,0 zł/pasażera,
- średnia dopłata do biletów ulgowych (rekompensata z budżetu centralnego): w przypadku transportu kolejowego i autobusowego w wysokości 16 % całkowitej ceny biletu.

Tablica 7.2

Zestawienie szacunkowych wysokości dopłat budżetowych Samorządu Województwa Pomorskiego do transportu użyteczności publicznej w latach 2017 - 2025

Rok	Środek transportu	Prognozowana dopłata budżetowa SWP (mln zł/rok)			
		Wariant 1		Wariant 2	
		min	max	min	max
2017	Kolej	117,7	163,5	87,8	129,9
	Autobus regionalny	0	11,2	0	12,4
	Razem	117,7	174,7	87,8	142,3
2018	Kolej	122,7	176,1	92,2	140,5
	Autobus regionalny	0	11,4	0	12,5
	Razem	122,7	187,5	92,2	153,0
2019	Kolej	127,2	187,6	96,9	150,7
	Autobus regionalny	0	11,6	0	12,6
	Razem	127,2	199,2	96,9	163,3
2020	Kolej	132,2	200,7	101,3	161,6
	Autobus regionalny	0	11,8	0	12,8
	Razem	132,2	212,5	101,3	174,4
2025	Kolej	137,9	254,2	107,4	209,9
	Autobus regionalny	0	12,3	0	13,7
	Razem	137,9	266,5	107,4	223,6

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione w tabeli 7.2 prognozowane wysokości dopłat budżetowych pozwalają na elastyczny wybór wariantu rozwoju linii kolejowych i autobusowych użyteczności publicznej w województwie pomorskim. W przypadku utrzymywania się średnich kosztów eksploatacyjnych na obecnym poziomie można będzie rozwijać sieć transportową według wariantu 1 (wówczas koszty będą się kształtowały na poziomie minimalnym – wariant 1, min). W przypadku istotnego wzrostu średnich kosztów eksploatacyjnych można będzie rozwijać sieć transportową według wariantu 2 (wówczas koszty będą się kształtowały na poziomie maksymalnym – wariant 2, max). W ten sposób Plan Transportowy pozwala na elastyczne dostosowywanie sieci linii transportowych użyteczności publicznej do zmieniających się warunków otoczenia organizacyjno – finansowego.

Poza kosztami związanymi z dopłatami do kosztów eksploatacji poszczególnych systemów transportu, będą występowały także inne koszty (trudne obecnie do oszacowania) związane z:

- utworzeniem i funkcjonowaniem Regionalnego Zarządu Publicznego Transportu Zbiorowego (RZPTZ),
- prowadzeniem systematycznych badań marketingowych i badań zachowań transportowych mieszkańców województwa pomorskiego,
- koszty związane z wprowadzeniem regionalnego biletu zintegrowanego, wprowadzenie takiego biletu spowodować może spadek wpływów za bilety, który może zostać zrekompensowany zwiększeniem popytu na podróże transportem zbiorowym.

8. ORGANIZACJA SYSTEMU INFORMACJI DLA PASAŻERÓW

Zgodnie z art. 15 Ustawy o Publicznym Transporcie Zbiorowym jednym z zadań organizatora transportu zbiorowego jest zapewnienie systemu informacji dla pasażera. Informacja przekazywana pasażerowi musi być kompletna, aktualna, spójna we wszystkich kanałach komunikacji i łatwo dostępna. Na pełną informację pasażerską składają się:

- schemat sieci połączeń;
- rozkład jazdy;
- taryfa opłat (wraz z uprawnieniami do przejazdów ulgowych i bezpłatnych);
- regulamin przewozów;
- komunikaty dotyczące stałych i czasowych zmian funkcjonowania transportu.

Regulacje dotyczące sposobu ogłaszania oraz informacji, które muszą być zawarte w rozkładzie jazdy określa Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 kwietnia 2012 roku w sprawie rozkładów jazdy.

Do realizacji zadania zapewnienia systemu informacji dla pasażera powołany powinien zostać zintegrowany System Informacji Pasażerskiej (SIP). System powinien dostarczać użytkownikom linii użyteczności publicznej wszystkich informacji, które umożliwią im swobodne poruszanie się po obszarze objętym tymi liniami.

Do trzech podstawowych kanałów informacji można zaliczyć:

- przystanki i węzły integracyjne;
- pojazdy;
- środki masowego przekazu.

Każdy pojazd realizujący przejazdy w ramach linii użyteczności publicznej powinien być wyposażony w co najmniej jeden, zewnętrzny wyświetlacz elektroniczny umożliwiający prezentację podstawowych informacji: numeru linii, kierunku (nazwa przystanku końcowego) oraz wariantu trasy (o ile występuje). Dodatkowo w każdym pojeździe powinna znaleźć się informacja o obowiązującej taryfie przewozowej i regulaminie przewozów. Ponadto w przypadku zmian w rozkładzie jazdy lub taryfy przewozowej w każdym pojeździe na linii której zmiana dotyczy powinny zostać wywieszone stosowne informacje. Należy też dążyć do wprowadzenia w jak największej liczbie pojazdów głosowych zapowiedzi kolejnych przystanków, tak by ułatwić podróż osobom niewidomym i niedowidzącym. Komunikaty powinny być czytane przez lektora i identyczne w całej sieci linii użyteczności publicznej.

Na wszystkich przystankach powinna obowiązkowo znajdować się tablica z nazwą przystanku (możliwą do odczytania z pojazdu), rozkład jazdy z pełną trasą przejazdu, uproszczona taryfa przewozowa, uproszczony schemat sieci transportowej. Dodatkowo, w przypadku węzłów integracyjnych i przystanków położonych w miejscowościach turystycznych, powinna się znaleźć informacja w języku obcym (angielskim) z podstawowymi informacjami dla pasażerów.

Na głównych węzłach integracyjnych oraz bardziej obciążonych ruchem pasażerskim przystankach statyczna informacja pasażerska powinna być uzupełniona o system dynamiczny, informujący pasażerów o aktualnej sytuacji komunikacyjnej. W informacji dynamicznej można zaliczyć:

- zapowiedzi głosowe o znormalizowanych komunikatach;

- tablice zmiennej treści (Tablice Informacji Pasażerskiej – TIPA);
- infokioski (interaktywne, samoobsługowe punkty informacyjne) – terminale informacji pasażerskiej – TRIP, dostępne w punktach węzłowych sieci oraz w centrach handlowych i urzędach.

Stosowane urządzenia powinny być dostosowane do potrzeb niepełnosprawnych. Infokioski (TRIP) powinny być dostosowane do korzystania z poruszających się na wózkach inwalidzkich. Należy przewidzieć informację głosową dla osób niedowidzących, uruchamianą przy pomocy przycisku znajdującego się na słupie podtrzymującym tablicę informacji dla podróżnych (TIPA). Informacja powinna obejmować treści wyświetlane aktualnie na tablicy. Komunikaty powinny być czytane przez lektora i jednolite w całej sieci linii użyteczności publicznej.

W ramach tablic zmiennych treści SIP powinny być wyświetlane informacje o rzeczywistym (szacowanym) czasie odjazdu pojazdu z przystanku obliczonym na podstawie położenia przekazanego przez nadajnik GPS. Tablice mogą również służyć do przekazywania pasażerom informacji o istniejących zakłóceniach w ruchu pojazdów (np. wypadki, awarie).

W ramach tworzenia Systemu Informacji Pasażerskiej proponuje się utworzenie internetowej platformy umożliwiającej pasażerowi kompleksowe zaplanowanie podróży. W serwisie powinny znaleźć się:

- rozkłady jazdy;
- informację o aktualnym położeniu pojazdów w oparciu o dane z nadajnika GPS;
- informacje taryfowe (wraz z uprawnieniami do przejazdów ulgowych i bezpłatnych);
- schematy najważniejszych węzłów;
- informacje dla osób niepełnosprawnych (dostępność przystanków, windy i rampy, autobusy niskopodłogowe);
- dokładne lokalizacje przystanków;
- odległości pomiędzy przystankami;
- lokalizacja parkingów w ramach węzłów integracyjnych;
- bieżące komunikaty dotyczące stałych i czasowych zmian funkcjonowania linii użyteczności publicznej.

Informacje zamieszczone zarówno na stronie www (platformie internetowej) oraz w infokioskach (TRIP) muszą obejmować wszystkie środki i linie transportu zbiorowego.

W ramach serwisu internetowego będzie również działać wyszukiwarka połączeń, umożliwiająca wyszukanie dogodnego dla pasażera połączenia (z uwzględnieniem przesiadek). Wyszukiwarka powinna prezentować oprócz rozkładu jazdy, również całkowity czas i koszt podróży. Cała platforma będzie być również przystosowana do wyświetlania na urządzeniach mobilnych i w infokioskach (TRIP).

Ponadto należy rozważyć możliwość stworzenia dedykowanej aplikacji na urządzenia mobilne (tablety, smartfony) zawierającą rozkład jazdy oraz podstawowe informacje taryfowe. Wszystkie komunikaty, schematy, tablice, platformy internetowe powinny być wykonane w sposób czytelny i spójny kolorystycznie, tak aby umożliwić pasażerowi proste zidentyfikowanie ich jako część systemu linii użyteczności publicznej.

W ramach wdrażanego w Aglomeracji Trójmiejskiej zintegrowanego systemu zarządzania transportem TRISTAR przewidziano rozwiązania z zakresu Systemu Informacji dla Pasażerów Transportu Zbiorowego oraz Systemu Informacji Medialnej, które mogą stanowić

wzór do implementacji analogicznych systemów na pozostałym obszarze województwa. TRISTAR oparty jest na opracowanej wcześniej architekturze, która stanowi przykład architektury regionalnej – jedynej dostępnej obecnie na terenie kraju, co uzasadnia zastosowanie jej na terenie województwa.

9. KIERUNKI ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO

Kierunki rozwoju transportu publicznego w województwie pomorskim objętych planem, będą podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za podstawę kształtowania polityki transportowej.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego są:

- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska, dostęp do infrastruktury;
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- przewidywane kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu transportowego, przedstawione w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w innych dokumentach strategicznych;
- założenia rozwoju systemu transportowego, wynikające z badań preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców;
- zasady dostępu do infrastruktury transportowej;
- uwarunkowania wynikające z konieczności ochrony środowiska naturalnego.

Kierunki rozwoju transportu publicznego w województwie pomorskim, zgodne są z uregulowaniami zawartymi w dokumentach unijnych i krajowych w tym w szczególności z Regionalnym Programem Strategicznym w zakresie transportu – Mobilne Pomorze. Realizując zalecenia Strategii Rozwoju Kraju 2020²¹, podejmować się będzie działania na rzecz udroźnienia obszarów miejskich, w szczególności poprzez wyeliminowanie niedogodności transportu publicznego, takich jak uciążliwość przesiadek i słabe skoordynowanie różnych środków transportu zbiorowego.

Cel ten osiągnąć będzie poprzez:

- pełną integrację systemów taryfowych w ramach aglomeracji;
- integrację systemów biletowych sieci użyteczności publicznej;
- zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kursowania i zdolności przewozowej transportu zbiorowego, dopasowanej do popytu – poprzez wykorzystanie różnych środków transportu, w tym w większym zakresie niż dotychczas transportu kolejowego;
- wykorzystywanie pojazdów w jak największym stopniu przyjaznych środowisku naturalnemu, opartych o niskoemisyjne, alternatywne technologie zasilania;
- zorganizowanie sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców przemieszczania osób i ułatwienie dostępu do i z obszarów województwa.

²¹ *Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. Załącznik do Uchwały nr 157, Rady Ministrów z 25 września 2012 r. w sprawie Strategii Rozwoju Kraju 2020, MP nr 109, poz. 882.*

Wypełniając założenia Polityki Transportowej Państwa na lata 2006-2025, zmierzać się będzie do poprawy jakości systemu transportowego i jego rozbudowy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, poprzez:

- wykonywanie analiz ruchowych i parkingowych dla planów zagospodarowania przestrzennego;
- tworzenie warunków prawnych do wprowadzania opłat za wjazd do wybranych obszarów miasta lub za korzystanie z wybranych elementów infrastruktury;
- upowszechnianie standardów technicznych i rekomendowanie dobrych rozwiązań technicznych;
- uruchamianie mechanizmów konkurencji;
- dostosowywanie systemów transportowych miast do potrzeb niepełnosprawnych użytkowników;
- promowanie:
 - rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych (np. P+R, B+R i K+R);
 - wspólnych rozkładów jazdy, jednolitych systemów taryfowych i biletu ważnego na wszystkie środki transportu u wszystkich przewoźników w skali regionów;
 - transportu szynowego;
 - działań technicznych, organizacyjnych i prewencyjnych na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - roweru jako ekologicznego środka transportu;
 - rozwiązań zmniejszających uciążliwość ruchu ciężarowego;
 - innowacyjnych rozwiązań technicznych, w tym rozwiązań z dziedziny ITS;
 - zarządzania mobilnością, w tym skłaniania do rezygnacji z niekoniecznych podróży samochodowych i wykonywania ich „przyjaznymi” środowisku środkami podróżowania lub odbywania podróży poza godzinami szczytów przewozowych; „kultury mobilności”.

Zgodnie z regionalnym programem strategicznym – Mobilne Pomorze w województwie pomorskim będzie dążyć się do:

- zrównoważenia struktury podróży (mobilności);
- zwiększenia udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży;
- zwiększenia efektywności i sprawności funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego;
- zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników transportu;
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko naturalne;
- zwiększenia dostępności transportowej województwa.

10. ZASADY PLANOWANIA I KSZTAŁTOWANIA OFERTY PRZEWOZOWEJ

Kierunki rozwoju oferty przewozowej w województwie pomorskim oraz w pozostałych miastach i gminach objętych planem, będą podporządkowane strategii zrównoważonego rozwoju, uznanej za podstawę kształtowania polityki komunikacyjnej.

Nadrzędną zasadą racjonalnego planowania publicznego transportu zbiorowego jest dostosowanie podaży usług przewozowych do popytu. Jednak z uwagi na zależność popytu od oferowanej podaży usług, występuje sprzężenie zwrotne tych dwóch czynników. W okresach spadków liczby pasażerów należy przyjąć pewne minimalne gwarantowane standardy obsługi transportowej, aby nie doprowadzić do degradacji systemu transportu zbiorowego w wyniku jego zbyt niskiej atrakcyjności, a przez to – do kongestii układu drogowego, zwłaszcza w obrębie miast, wskutek niekontrolowanego wzrostu komunikacji indywidualnej – samochodów osobowych. Dostępność transportu indywidualnego jest powszechna i uzależniona jedynie od dostępności miejsc parkingowych w pobliżu źródeł i celów podróży. Znaczne zmniejszanie poziomu usług przewozowych w transporcie publicznym poza okresami szczytów przewozów prowadzi zwykle do znacznego wzrostu kosztów jednostkowych (kosztów wozokilometra).

Linie zakwalifikowane do sieci użyteczności publicznej zostaną poddane pełnej rytmizacji rozkładów jazdy – sieć linii zostanie skategoryzowana, poprzez wprowadzenie czterech kategorii linii, o odmiennych standardach częstotliwości kursów.

Wartości częstotliwości modułowych będą wynikać z analiz wyników badań wielkości popytu. Zasadniczym celem kształtowania oferty przewozowej będzie jej względna stabilizacja, zwłaszcza w odniesieniu do transportu kolejowego.

W okresie planowania (do 2025 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego:

1. Na całym obszarze objętym planem, rozwój sieci transportowej oraz częstotliwości kursowania pojazdów na poszczególnych liniach, będą wypadkową analiz wyników kompleksowych badań popytu i możliwości finansowych budżetu samorządowego. Rozwój ten determinować będzie wielkość kontraktowanej pracy eksploatacyjnej.
2. Główne osie transportu publicznego na obszarze planowania wyznaczać będą linie kolejowe traktowane jako priorytetowe, do których w sposób komplementarny dowiązywana będzie sieć autobusowych połączeń. Unikać się będzie tworzenia nowych połączeń o charakterze substytucyjnym w stosunku do linii priorytetowych.
3. Rytmicznie, nie rzadziej niż co trzy lata, prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu;
 - rentowności linii;
 - przekrojowej struktury popytu.
4. Nie rzadziej niż co 5 lat prowadzone będą kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców, których wyniki stanowić będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i określania wymogów technicznych w stosunku do taboru.

5. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów w zależności od ich pojemności pasażerskiej, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych. Ewentualna przebudowa układu tras linii, prowadząca do zwiększenia liczby podróży z przesiadkami, podporządkowana zostanie zasadzie nie pogarszania oceny jakości świadczonych usług.
6. Podstawowym zadaniem w zakresie integracji będzie pełna koordynacja rozkładów jazdy w skali całej sieci komunikacyjnej.
7. Drugim ważnym zadaniem w zakresie integracji będzie koordynacja rozkładów jazdy różnych rodzajów komunikacji publicznej, a docelowo także przewoźników komercyjnych, świadczących usługi na obszarze objętym planem transportowym.
8. Głównymi zadaniami w zakresie polityki taryfowej będzie integracja biletowa i uzyskanie relatywnie wysokiego odsetka pasażerów podróżujących na podstawie biletów okresowych.
9. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych oraz będą zmniejszać negatywne oddziaływanie transportu publicznego na środowisko. Preferowane będą zakupy taboru spełniającego najwyższe normy czystości spalin, hybrydowego lub elektrycznego.

Na podstawie planowanych w najbliższej przyszłości badań, wytypowane zostaną (zweryfikowane) węzły przesiadkowe integrujące komunikację miejską oraz miejską i regionalną.

11. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

11.1. Zasady monitorowania realizacji Planu

Proces monitorowania i ewaluacji Planu transportowego będzie elementem Pomorskiego Systemu Monitorowania i Ewaluacji. Podstawowymi narzędziami monitorowania realizacji Planu będą:

- baza informacji i wskaźników określonych na poziomie celów szczegółowych Planu z roczną (co do zasady) częstotliwością pomiaru.
- badania, ewaluacje, opracowania studialne, ekspertyzy, analizy, służące zaspokojeniu potrzeb informacyjnych związanych z monitorowaniem i ewaluacją Planu.

Podstawą monitorowania i ewaluacji Planu będą raporty z realizacji Planu. Raporty powinny obejmować:

- ocenę postępu realizacji celów Planu;
- analizę zmian wartości założonych wskaźników;
- analizę rzeczowo-finansową podjętych przedsięwzięć;
- ocenę stopnia zaawansowania oraz efektów projektów realizowanych w ramach Planu;
- wnioski dotyczące istotnych problemów zidentyfikowanych w trakcie realizacji Planu;
- rekomendacje w zakresie niezbędnych zmian planu.

Wskaźnikami monitorowania będą wskaźniki produktu i rezultatu przyjęte w Regionalnym Programie Strategicznym „Mobilne Pomorze” w części odnoszącej się do publicznego transportu zbiorowego realizującego przewozy o charakterze użyteczności publicznej.

Tabllica 11.1

Wskaźniki monitorowania Planu transportowego

Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość docelowa 2020	Częstotliwość pomiaru	Źródło danych
Wskaźniki produktu				
Wybudowane, zmodernizowane lub zrewitalizowane linie kolejowe (km)	0	20	raz na 2 lata	zarządcy linii kolejowych
Długość linii kolejowych, po których kursują pociągi pasażerskie w ramach publicznego transportu zbiorowego (km)	900 (2012)	920	raz w roku	
Liczba utworzonych węzłów integracyjnych transportu pasażerskiego (szt.)	0	10	raz na 2 lata	organizatorzy/przewoźnicy publicznego transportu zbiorowego
Zakupione pasażerskie pojazdy kolejowe o napędzie elektrycznym lub spalinowym (szt.)	0	30	raz na 2 lata	

Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość docelowa 2020	Częstotliwość pomiaru	Źródło danych
Zmodernizowane pasażerskie pojazdy kolejowe o napędzie elektrycznym lub spalinowym (szt.)	0	20	raz na 2 lata	
Wskaźniki rezultatu				
Liczba stolic powiatów obsługiwanych przez transport kolejowy pasażerski (szt.)	17 (2011)	19	raz na rok	UMWP
Liczba pasażerów przewiezionych w ramach kolejowych wojewódzkich przewozów pasażerskich (mln)	46 (2012)	51	raz na rok	operatorzy publicznych kolejowych przewozów pasażerskich
Udział przewozów transportem zbiorowych w przewozach pasażerskich (%)	27	27	raz na 2 lata	badania

11.2. Zasady wprowadzania zmian do Planu

Aktualizacja Planu może być podjęta przez Zarząd Województwa w każdym czasie w zależności od uzasadnionych potrzeb. Uzasadnienie podjęcia aktualizacji może w szczególności odwoływać się do wniosków i rekomendacji wynikających z okresowych raportów z realizacji Planu. Procedura aktualizacji Planu jest analogiczna jak w przypadku jego przyjmowania.

Ustala się, że Zarząd Województwa może podjąć decyzję o uproszczonej ścieżce aktualizacji Planu w zakresie:

- dostosowania Planu do zapisów krajowego Planu transportowego (zmiany tego planu przewidywane są w roku 2016);
- dostosowania Planu do zmian organizacyjnych w jednostkach podległych Samorządowi Województwa Pomorskiego;
- dostosowania Planu do zmian w strategicznych dokumentach przyjętych przez Samorząd Województwa Pomorskiego;
- metod pozyskiwania danych do monitorowania i ewaluacji Planu.

ZAŁĄCZNIK

Plansza nr 1 – Mapy linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej wraz z węzłami integracyjnymi – wariant 1

Plansza nr 2 – Mapy linii kolejowych i podstawowych linii autobusowych użyteczności publicznej wraz z węzłami integracyjnymi – wariant 2

