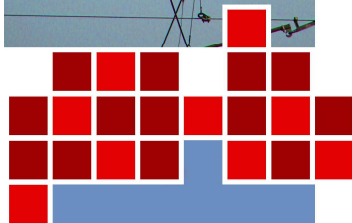


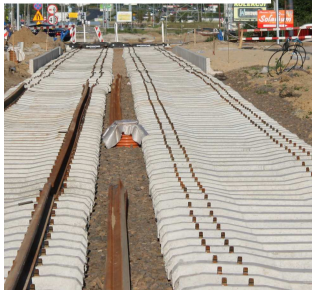
GDAŃSK

miasto wolności



Miszewskiego		12:59
Linia	Kierunek	Odjazd
11	Abrahama	13:01
15	Oliwa	za 03min
12	Zaspa	za 03min
6	Jelitkova	13:07
12	Zaspa	13:12
6	Jelitkova	za 16min
11	Abrahama	za 20min

TEST SYSTEM!



PLAN ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO DLA MIASTA GDAŃSKA NA LATA 2014-2030

Gdańsk, styczeń 2014 r.

Spis treści

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego	4
1.1. Wizja transportu publicznego	5
1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego	5
1.3. Wyłożenie planu do publicznego wglądu	6
2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego	8
2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju	8
2.2. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej.....	8
2.3. Zagospodarowanie przestrzenne	12
2.3.1. Gdańsk	12
2.3.2. Gminy ościenne, z którymi Miasto Gdańsk ma podpisane porozumienia międzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na obszarze gminy na określonych liniach komunikacyjnych.	18
2.4. Sieć transportu publicznego	22
2.5. Energochłonność w gdańskiej komunikacji miejskiej	30
2.6. Czynniki demograficzne i motoryzacja.....	32
2.7. Czynniki społeczne	38
2.8. Czynniki gospodarcze	40
2.9. Ochrona środowiska naturalnego	41
2.10. Dostęp do infrastruktury transportowej.....	44
2.11. Źródła ruchu	47
3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych	62
3.1. Wielkość popytu w roku bazowym.....	62
3.2. Prognoza popytu.....	63
4. Sieć komunikacyjna, na której planowane jest wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej	66
4.1. Charakterystyka istniejącej sieci	66
4.2. Charakterystyka planowanej sieci	73
5. Finansowanie usług przewozowych	81
6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu	82
6.1. Podział zadań przewozowych	82
6.2. Preferencje pasażerów	82

6.3. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu wynikające z potrzeb osób niepełnosprawnych	86
7. Organizacja rynku przewozów.....	87
7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji	87
7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego.....	90
8. Pożądany standard usług przewozowych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej.....	92
9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów.....	94
10. Kierunki rozwoju transportu publicznego	95
11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego	96
12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Gdańsku i gminach ościennych	98
Spis tabel	102
Spis rysunków	104

1. Cele planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego

Głównym celem planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (planu transportowego) jest zaplanowanie na lata 2014-2030 przewozów o charakterze użyteczności publicznej, realizowanych na obszarze Miasta Gdańska. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego został przygotowany zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju transportu, które wynikają z istotnego znaczenia mobilności dla rozwoju społeczno-gospodarczego i negatywnych następstw niekontrolowanego rozwoju motoryzacji indywidualnej.

Plan ten obejmuje także linie komunikacyjne, wybiegające na teren gmin ościennych, które na mocy porozumień międzygminnych zleciły Gminie Miasta Gdańska organizowanie i wykonywanie przewozów na tych liniach komunikacyjnych. W ramach przyjętej w niniejszym planie zasady zrównoważonego rozwoju, podstawowe znaczenie ma dążenie do racjonalnego zakresu usług świadczonych przez transport zbiorowy na obszarze Miasta Gdańska.

Profil tych usług jest determinowany przez:

- konieczność zapewnienia ilości i jakości usług świadczonych przez transport zbiorowy w dostosowaniu do preferencji i oczekiwań pasażerów, w tym do oczekiwanej dostępności dla osób niepełnosprawnych;
- dążenie do zapewnienia wysokiej jakości usług transportu zbiorowego, tworzących realną alternatywę dla podróży własnym samochodem osobowym;
- konieczność koordynacji planu rozwoju transportu lokalnego z planami rozwoju transportu w regionie i w kraju oraz z planami rozwoju przestrzennego miasta;
- potrzebę redukcji negatywnego oddziaływania transportu na środowisko i potrzebę minimalizacji energochłonności transportu;
- efektywność ekonomiczno-finansową określonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty przewozowej i infrastruktury transportowej.

Przyjęty w niniejszym planie cel – zrównoważony rozwój transportu zbiorowego, jest zgodny z dokumentami strategicznymi państwa, województwa pomorskiego oraz Miasta Gdańska i gmin, które podpisały z Miastem Gdańsk porozumienia komunalne w sprawie organizowania i wykonywania przewozów na określonych liniach komunikacyjnych.

Cele szczegółowe niniejszego planu transportowego obejmują:

- zaplanowanie wydajnej sieci komunikacyjnej, na której będą realizowane przewozy o charakterze użyteczności publicznej;
- zidentyfikowanie potrzeb przewozowych;

- określenie zasad finansowania usług przewozowych;
- określenie preferencji dotyczących wyboru rodzaju środków transportu;
- ustalenie zasad organizacji rynku przewozów;
- określenie standardów usług przewozowych o charakterze użyteczności publicznej;
- organizację systemu informacji dla pasażerów.

1.1. Wizja transportu publicznego

Wizja transportu publicznego na obszarze Miasta Gdańska zakłada funkcjonowanie oraz rozwój nowoczesnego i proekologicznego transportu zbiorowego, spełniającego oczekiwania pasażerów – w sposób tworzący z tego transportu realną alternatywę dla podróży realizowanych własnym samochodem osobowym. W modelu transportowym Gdańska transport zbiorowy ma dużo wyższy priorytet niż indywidualny. Najważniejszym celem rozwoju transportu publicznego miasta, który został wpisany do Strategii Rozwoju Gdańska do roku 2015, jest wzmocnienie jego roli w życiu mieszkańców oraz ograniczenie negatywnych skutków, które zmotoryzowany transport indywidualny wywiera na otoczenie. Istotną rolę w tym procesie odgrywa poprawa niezawodności i komfortu podróżowania oraz wzrost bezpieczeństwa pasażerów. Ogromne znaczenie ma racjonalizacja wydatków na sektor transportu i poprawa środowiska miejskiego¹.

Potwierdzają to słowa²: *Transport publiczny, aby był atrakcyjny, nie wystarczy, że jest dostępny, musi także być szybki, niezawodny, wygodny i oferować częste połączenia. Doświadczenie pokazuje jednak, że przeszkodą dla rezygnacji z transportu prywatnego na rzecz transportu publicznego jest często niska jakość usług, powolność i zawodność tego ostatniego.*

1.2. Metodologia tworzenia planu transportowego

Przyjęta struktura planu transportowego jest zgodna z art. 12. ust. 1. ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym oraz z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego.

Przygotowując plan uwzględniono m.in.:

- koncepcję przestrzennego zagospodarowania kraju;
- plan zagospodarowania przestrzennego województwa;
- Regionalną strategię rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020;

¹ *Mobilny Gdańsk 2012-2015*, Urząd Miasta Gdańsk, s. 115.

² *W kierunku nowej mobilności w mieście. Zielona Księga*. SEK(2007)., Komisja Wspólnot Europejskich.

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Gdańska i gmin, które podpisały porozumienia z Miastem Gdańsk w sprawie organizowania i wykonywania przewozów na określonych liniach komunikacyjnych;
- organizację publicznego transportu zbiorowego;
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- sytuację społeczno-gospodarczą Miasta Gdańska;
- Strategię Rozwoju Gdańska do 2015 r.;
- Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej;
- Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego w latach 2004-2015;
- wyniki Kompleksowych Badań Ruchu w Gdańsku z 2009 r.;
- wpływ transportu na środowisko;
- potrzeby zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego, w szczególności potrzeby osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej;
- potrzeby wynikające z kierunku polityki państwa, w zakresie linii komunikacyjnych w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich;
- rentowność linii komunikacyjnych.

W planie wykorzystano następujące źródła danych i informacji:

- dane Urzędu Miasta Gdańska i urzędów gmin ościennych;
- dane Głównego Urzędu Statystycznego i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Gdańsku;
- wyniki Kompleksowych Badań Ruchu w Gdańsku z 2009 r.;
- dane i informacje Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku;
- prognozy ruchu przygotowane przez Biuro Rozwoju Gdańska;
- opracowania i dokumenty strategiczne Gdańska i gmin ościennych.

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

1.3. Wyłożenie planu do publicznego wglądu

Zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, informacja o opracowywanym projekcie planu transportowego została ogłoszona w miejscowej prasie, w Biuletynie Informacji Publicznej, na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Gdańsku i Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku z określeniem miejsca wyłożenia w wersji elektronicznej i papierowej oraz miejscem i terminem składania opinii do tego projektu. Ponadto projekt planu został przekazany do uzgodnienia gminom ościennym, które zawarły z Miastem Gdańsk porozumienia mię-

dzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na ich terenie.

Celem wyłożenia planu transportowego do publicznej wiadomości jest poinformowanie społeczności lokalnej o planowanych strategicznych działaniach przewidzianych do realizacji w ramach planu transportowego, prezentacja planowanych rozwiązań inwestycyjnych i organizacyjnych w zakresie rozwoju publicznego transportu zbiorowego oraz stworzenie mieszkańcom możliwości zgłoszenia ewentualnych uwag i wskazania rozwiązań preferowanych.

2. Determinanty rozwoju sieci publicznego transportu zbiorowego

2.1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do 2030 r. definiuje trzy cele odnoszące się do działalności transportowej:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej – poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu sprzyjającej spójności policentrycznej struktury systemu osadniczego. W tym zakresie niniejszy plan transportowy przewiduje wzrost konkurencyjności miasta poprzez poprawianie dostępności transportowej i rozwój funkcji metropolitalnych, w tym integrację obszarową.
2. Poprawę spójności wewnętrznej kraju – poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów. Plan nawiązuje do tego celu Koncepcji, poprzez określenie działań prowadzących do integracji regionalnej, aktywizacji terenów wiejskich i uwzględnianiu specjalizacji poszczególnych obszarów.
3. Poprawę dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych – poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej. Plan odnosi się w tym zakresie do powiązań transportowych gdańskiego obszaru metropolitalnego z innymi ośrodkami miejskimi.

2.2. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej

Determinantami niniejszego planu są zrealizowane, a także zaplanowane, a niezrealizowane dotychczas przedsięwzięcia przewidziane w Gdańskim Projekcie Komunikacji Miejskiej, które zostały wymienione w tab. 1.

Tab. 1. Projekty przewidziane do realizacji w ramach Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej na lata 2003 - 2015 – stan realizacji na dzień 17 stycznia 2013 r.

Nazwa zadania	Status zadania [zrealizowane / w trakcie realizacji / usunięte]
1. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej etap I - projekt realizowany w latach 2003-2004	
Przebudowa oraz modernizacja torów tramwajowych wraz z zapewnieniem nowoczesnych napędów i sterowania zwrotnic tramwajowych, przystanków tramwajowych, przejść dla pieszych, ścieżek dla rowerów, przejazdów torowo-ulicznych, odwodnienia torów i dróg kołowych, elementów elektroenergetyki trakcyjnej, wygradzeń torowych i przystankowych, sygnalizacji świetlnej na:	
– al. Grunwaldzkiej (od ul. Miszewskiego do węzła Opera włącznie)	Zrealizowane
– ul. Legionów (od ul. Hynka do pl. Komorowskiego)	Zrealizowane
– al. Hallera (od ul. Klinicznej do ul. Zwycięstwa)	Zrealizowane

Nazwa zadania	Status zadania [zrealizowane / w trakcie realizacji / usunięte]
– skrzyżowaniu ulic Chłopskiej – Piastowskiej	Zrealizowane
– skrzyżowaniu ulic Kartuskiej – Pohulanka	Zrealizowane
– al. Zwycięstwa (od al. Hallera do ul. 3 Maja)	Zrealizowane
– al. Rzeczypospolitej (od ul. Hynka do pętli tramwajowej Zaspą)	Zrealizowane
Przebudowa oraz modernizacja torów tramwajowych wraz z zapewnieniem nowoczesnego napędu i sterowania zwrótnicy tramwajowej, przystanków tramwajowych, przejazdu torowo-ulicznego, odwodnienia torów, elementów elektroenergetyki trakcyjnej, wygrodzeń torowych i przystankowych oraz napraw polegających na: regeneracji nawierzchni stalowej (napawaniu szyn, krzyżownic, zwrótnic), regeneracji podbudowy drewnianej toru, usprawnienia odwodnienia torów i rozjazdów torowych, usprawnienia ogrzewania zwrótnic tramwajowych, regulacji ze stabilizacją ustroju torowego na:	
– ul. Flisackiej (od ul. Obr. Westerplatte do do pętli Oliwa)	Zrealizowane
– pętli tramwajowej Oliwa	Zrealizowane
– al. Grunwaldzkiej (od od pętli tramwajowej Oliwa do ul. Opackiej)	Zrealizowane
– ul. Wały Jagiellońskie (od ul. Hucisko do ul. Bogusławskiego)	Zrealizowane
2. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej etap II - projekt realizowany w latach 2005-2007	
Przebudowa torów tramwajowych w ul. Wały Jagiellońskie od ul. Hucisko do ul. Bogusławskiego	Zrealizowane
Przebudowa ul. Pomorskiej od al. Grunwaldzkiej do ul. Subisława	Zrealizowane
Przebudowa torów na skrzyżowaniu ulic:	
– Pomorska – Chłopska	Zrealizowane
– Chłopska – Obrońców Wybrzeża	Zrealizowane
– Chłopska – Jagiellońska	Zrealizowane
Przebudowa pętli tramwajowej Zaspą	Zrealizowane
Przebudowa torów w ul. Mickiewicza od al. Hallera do Pl. Komorowskiego	Zrealizowane
Przebudowa torów w ul. Wita Stwosza od ul. Bażyńskiego do pętli Ogródowa	Zrealizowane
Przebudowa torów na skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego – Chopina	Zrealizowane
Przebudowa torów w ul Grunwaldzkiej od ul. Jesionowej do ul. Miedzianej	Zrealizowane
Przebudowa torów na skrzyżowaniu ulic al. Hallera – Mickiewicza	Zrealizowane
Przebudowa torów na skrzyżowaniu ulic Kliniczna – al. Hallera	Zrealizowane
Wprowadzenie układów sterowania pracą zwrótnic elektrycznych na węźle Kliniczna-Twarda w Gdańsku	Zrealizowane
Przebudowa torów w al. Zwycięstwa od al. Hallera do ul. 3 Maja	Zrealizowane

Nazwa zadania	Status zadania [zrealizowane / w trakcie realizacji / usunięte]
Przebudowa torów w ul. 3 Maja:	
- od al. Zwycięstwa do ul. Nowe Ogrody	Zrealizowane
- od ul. Nowe Ogrody do al. Armii Krajowej	Zrealizowane
Przebudowa torów na skrzyżowaniu ulic Podwale Przedmiejskie – Okopowa	Zrealizowane
Przebudowa ulic Podwale Grodzkie – Wały Jagiellońskie w Gdańsku na odcinku Wały Piastowskie – Hucisko	Zrealizowane
Przebudowa wiaduktu drogowo-tramwajowego Błędnik wraz z dojazdami i obiektami sąsiednimi oraz przebudowa skrzyżowania al. Zwycięstwa i 3 Maja	Zrealizowane
Przebudowa wiaduktu drogowo-tramwajowego Błędnik wraz z dojazdami i obiektami sąsiednimi oraz przebudowa skrzyżowania al. Zwycięstwa i 3 Maja – etap II	Zrealizowane
Budowa linii tramwajowej na Chełm na odcinku od ul. 3 Maja do pętli tramwajowej przy ul. Witosa	Zrealizowane
Wymiana kabli trakcyjnych:	
- Towarowa – Twarda – Swojska	Zrealizowane
- Towarowa – Mickiewicza – Kościuszki	Zrealizowane
- Towarowa – Uphagena – Łukasiewicza	Zrealizowane
Modernizacja rozdzielnic prądu stałego – stacja Wojska Polskiego	Zrealizowane
Modernizacja rozdzielnic prądu stałego – stacja Nowy Port	Zrealizowane
Wprowadzenie systemu ogrzewania 43 zwrotnic w Gdańsku	Zrealizowane
Wykonanie map numerycznych do celów projektowych i czynności geodezyjnych	Zrealizowane
Dostawa autobusów niskopodłogowych 12 i 18 m do obsługi komunikacji miejskiej w Gdańsku	Zrealizowane
Dostawa nowego taboru tramwajowego dla ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. w liczbie 3 szt. niskopodłogowych tramwajów o dł. 26 m	Zrealizowane
Promocja Projektu	Zrealizowane
Obliczenie obszaru zasilania dla linii tramwajowej na Chełm	Zrealizowane
3. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej etap III A - projekt realizowany w latach 2008-2011	
Przebudowa torowisk w ul. Nowe Ogrody i ul. Kartuskiej na odcinku od ul. 3 Maja do Pętli Siedlce	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w al. Rzeczypospolitej na odcinku od ul. Hynka do pętli Zaspą	Zrealizowane

Nazwa zadania	Status zadania [zrealizowane / w trakcie realizacji / usunięte]
Przebudowa torowisk w al. Rzeczypospolitej i ul. Chłopskiej na odcinku od pętli Zaspą do ul. Pomorskiej	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w al. Wojska Polskiego i al. Grunwaldzkiej na odcinku od ul. Nowowiejskiego do ul. Miedzianej	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w al. Grunwaldzkiej na odcinku od ul. Klonowej do ul. Miszewskiego	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Krasickiego od pętli Brzeźno do ul. Przemysłowej	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Rybołowców na odcinku od ul. Oliwskiej do ul. Wolności	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Wolności na odcinku od ul. Rybołowców	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Strajku Dokerów na odcinku od ul. Władysława IV do ul. Góreckiego	Zrealizowane
Budowa układów sterowania zwrotnicami tramwajowymi	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Klinicznej na odcinku od al. Hallera do Węzła Kliniczna	Zrealizowane
Przebudowa torowisk na Węzle Kliniczna, Węzeł Kliniczna	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w al. Hallera na odcinku od ul. Pstrowskiego do pętli Brzeźno Plaża	Zrealizowane
Przebudowa torowisk w ul. Pomorskiej i na pętli Jelitkowo na odcinku od ul. Chłopskiej do Pętli Jelitkowo	Zrealizowane
Budowa nowej linii tramwajowej „Chełm – Łostowice Świętokrzyska” od al. Sikorskiego, wzdłuż ulic Witosza, al. Havla do węzła integracyjnego ze skrzyżowaniem z ul. Świętokrzyską	Zrealizowane
Zakup nowoczesnego niskopodłogowego taboru tramwajowego – 35 sztuk	Zrealizowane
Przebudowa zajezdni tramwajowej „Wrzeszcz”	Zrealizowane
4. Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej etap III B - projekt realizowany w latach 2012-2015	
Budowa linii tramwajowej w dzielnicy Piecki-Migowo od pętli „Siedlce” wzdłuż ul. Kartuskiej, przez ul. Nowolipie, ul. Rakoczego, ul. Bulońską do pętli „Migowo” w rejonie skrzyżowania ul. Bulońskiej i Myśliwskiej	W trakcie realizacji
Zakup nowoczesnego dwukierunkowego i niskopodłogowego taboru tramwajowego do obsługi nowej trasy tramwajowej w kierunku dzielnicy Piecki-Migowo – 5 sztuk	W trakcie realizacji
Przebudowa torowisk w ul. Siennickiej i ul. Lenartowicza od ul. Elbląskiej do ul. Sucharskiego	W trakcie realizacji
Przebudowa torowisk w ul. Stryjewskiego i ul. Nowotnej od ul. Skiby do ul. Rozłogi	W trakcie realizacji

Nazwa zadania	Status zadania [zrealizowane / w trakcie realizacji / usunięte]
Budowa układów sterowania zwrotnicami tramwajowymi	W trakcie realizacji
Przebudowa rozdzielni prądu stałego w stacji prostownikowej STOGI	W trakcie realizacji
Budowa kabla trakcyjnego zasilającego „Rozłogi” ze stacji prostownikowej STOGI	W trakcie realizacji

Źródło: www.gik.gda.pl, www.zie.pg.gda.pl, www.gdansk.pl.

2.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Gdańsk jest głównym miastem subregionalnego systemu osadniczego o cechach obszaru metropolitalnego. Centrum obszaru, obejmującego różnorodne powiązania funkcjonalno-przestrzenne, gospodarcze i demograficzno-społeczne jest Trójmiasto oraz aglomeracja gdańska, obejmująca miasta: Gdańsk, Gdynię, Sopot, Pruszcz Gdański, Rumie, Redę, Wejherowo, gminę miejsko-wiejską Żukowo oraz gminy wiejskie: Wejherowo, Luzino, Kosakowo, Szemud, Przodkowo, Kolbudy, Pruszcz Gdański, Pszczółki i Cedry Wielkie. Wymienione miasta i gminy wiejskie, poza Przodkowem, Pszczółkami i Cedrami Wielkimi, tworzą Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej.

2.3.1. Gdańsk³

Gdańsk jest stolicą województwa pomorskiego, a także miastem centralnym Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego (GOM) o powierzchni 262 km². Pełni funkcję głównego ośrodka biznesowego, administracyjnego i usługowego całego regionu. Według stanu na dzień 31.12.2012 r. w Gdańsku mieszka 460 427 mieszkańców⁴.

Dla celów określenia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdańsk podzielono na 6 jednostek urbanistycznych i 28 dzielnic (rys. 1). W tab. 2 zebrano dane charakteryzujące funkcję mieszkaniową dla poszczególnych dzielnic Gdańska.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej Śródmieścia wyróżnia się Śródmieście Historyczne, Siedlce i Orunię Olszynkę.

Śródmieście zajmuje obszar o funkcji mieszkaniowo-usługowej, których część budynków i budowli wpisana jest do rejestru zabytków. W tym rejonie zlokalizowane są także obszary niezagospodarowane, tereny przemysłowe, zdegradowane z fragmentami zabudowy mieszkaniowej i usługowej, które obejmują: Targ Sienny, Targ Rakowy, Młode Miasto, Polski Hak, Ołowiankę i Wyspę Spichrzów.

³ Na podstawie *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska*.

⁴ *Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie pomorskim w 2012 r.*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk, 2013 r., s. 114.



Rys. 1. Podział Gdańska na jednostki urbanistyczne i granice

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska, Gdańsk 2007, s. 9.

Tab. 2. Charakterystyka funkcji mieszkaniowych w przekroju dzielnic Gdańska

Dzielnica	Tereny o prze-wadze funkcji mieszkaniowej (ogółem)	w tym budownictwo:		Udział terenów budownictwa wielorodzinnego na terenach mieszkaniowych dzielnicy [%]
		Jednorodzinne i małe domy mieszkalne	Wielorodzinne powyżej 4 mieszkań	
Gdańsk (ogółem)	4 020	2 232	1 788	44,5
Śródmieście	675	466	209	31,0
Wrzeszcz	925	321	604	65,3
Oliwa	506	160	346	68,4
Południe	745	388	357	47,9
Zachód	705	561	64	9,1
Port	544	336	208	38,2

Źródło: Studium... op.cit, s. 24.

Siedlce z Suchaninem funkcjonalnie pełnią rolę dzielnic mieszkaniowych. Posiadają zabudowę wielorodzinną i jednorodzinną wraz z usługami podstawowymi. W tym obszarze znajdują się atrakcyjne lokalizacyjnie tereny zagospodarowane obecnie przez tzw. kolonie – jednostki mieszkaniowe o niskim standardzie technicznym.

Orunia-Olszynka w północnej i północno-zachodniej części obejmuje zabudowane obszary z funkcją mieszkaniową. Część południowa to obszary rolne. Przewiduje się utrzymanie rolniczego charakteru tej części dzielnicy ze względu na wysoką jakość gleb. Problemem tego obszaru jest zagrożenie powodziowe i wysoki poziom wód gruntowych.

Wrzeszcz to obszar o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu, który obejmuje 6 jednostek urbanistycznych: Brzeźno, Zaspę, Wrzeszcz Dolny, Wrzeszcz Górny, Brętowo i Piecki- Migowo. Głównymi funkcjami Wrzeszcza są funkcje: mieszkaniowa, usługowa o znaczeniu ponadlokalnym oraz transportowa funkcja tranzytowa. 68% obszaru Wrzeszcza to tereny zainwestowane. We Wrzeszczu dominują intensywne formy zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej typu kamienicowego i blokowego, uzupełnione zabudową kilku- i jednorodziną. Obecnie trwają przekształcenia terenów przemysłowych, wojskowych, składowych i kolejowych prowadzące do intensyfikacji funkcji usługowych, w tym budowy dużego centrum usługowego w rejonie obecnego dworca kolejowego Gdańsk Wrzeszcz.

Poza dominującymi funkcjami mieszkaniowymi na obszarze Wrzeszcza można wyróżnić:

- zgrupowanie ośrodków nauki (Politechnika Gdańska, Uniwersytet Medyczny, budynki Uniwersytetu Gdańskiego, instytuty na obszarze tzw. Centralnego Pasma Usługowego);
- kompleks leśny Brętowa, Srebrzyska i Jaśkowego Lasu;
- obszar kąpielisk nadmorskich o specyficznym indywidualnym charakterze funkcjonalnym;
- tereny zajęte pod obiekty infrastruktury technicznej, tereny zielone i ogródki działkowe występujące na obszarach Zaspy, Brzeźna i Wrzeszcza Dolnego.

Rozwój inwestycyjny Wrzeszcza jest ograniczony koniecznością podejmowania działań restrukturyzacji obecnego zainwestowania, ochroną środowiska, krajobrazu (obszary leśne, krawędź brzegowa) i wartości kulturowych (Dolny Wrzeszcz).

Na obszarze **Oliwy** wyróżnia się następujące jednostki urbanistyczne:

- Oliwę Dolną – z zabudową mieszkaniową: Przymorzem Małym, Przymorzem Dużym, Żabianką, Osiedlem Wejhera, pasem nadmorskim oraz niewielkimi zespołami baz i składów;
- Oliwę Górną z osiedlami mieszkaniowymi: Czyżewskiego, VII Dwór, rejon ul. Dickmana i ul. Bitwy Oliwskiej oraz bazami, składami i obiektami przemysłowymi położonymi wzdłuż torów kolejowych, zespołami akademickimi (AWFiS i UG), szpitalami (ul. Polanki), ośrodkiem TV, muzeami, Centrum Ekumenicznym św. Brygidy i zespołem sportowym Hali Olivia;
- Lasy Oliwskie (59% powierzchni Oliwy), z wchodzącymi w ich obszar niewielkimi terenami zabudowy mieszkaniowej, ogródków działkowych i ogrodu zoologicznego.

Wolne tereny zainwestowania tej dzielnicy przeznaczane będą przede wszystkim pod zabudowę mieszkaniową, usługową (podstawową, dzielnicową i ogólnomiejską). Dotyczy to przede wszystkim

kim intensyfikacji tych funkcji na obszarach już je realizujących jak i na dotychczasowych terenach składowych i przemysłowych.

Południe to obszar o dużym zróżnicowaniu ukształtowania terenu (od 10 do 125 m n.p.m.), obejmujący jednostki urbanistyczne Chełm, Jasień-Szadółki, Zakoniczyn-Łostowice, Maćkowy i Św. Wojciech. Funkcja mieszkaniowa tego obszaru jest realizowana przede wszystkim w paśmie Chełm-Orunia, które tworzą duże osiedla mieszkaniowe, przede wszystkim o zabudowie wielorodzinnej, w zasadzie już wypełnione i wyposażone w infrastrukturę społeczną. Funkcje mieszkaniowe rozwijane są w dzielnicach Ujeścisko i Szadółki oraz w wielu lokalizacjach rozproszonych. W obszarach tych przeważają podstawowe funkcje usługowe, praktycznie nie występują funkcje ogólnomiejskie (wyjątkiem jest m.in. cmentarz Łostowicki) i ponadmiejskie (wyjątkiem jest składowisko odpadów komunalnych Szadółki).

Dzielnice **Zachód** tworzą: Osowa-Barniewice, Klukowo-Rębiechowo, Matarnia-Złota Karczma, Kokoszki Przemysłowe i Kokoszki Mieszkaniowe. Obszar ten w całości jest położony na Wysoczyźnie Gdańskiej. Zachód jest dzielnicą wielofunkcyjną o dominujących funkcjach: mieszkaniowej, przemysłowej i komunikacyjnej (Port Lotniczy). Zabudowa mieszkaniowa, o charakterze podmiejskim, przeważnie willowa, jest położona w północnej części (Osowa), na południu (Kokoszki Mieszkaniowe) i w Klukowie Rębiechowie. Przy węzłach Obwodnicy Trójmiasta zlokalizowane są centra handlowo-usługowe. Znaczną część obszaru zajmują lasy (Trójmiejski Park Krajobrazowy, Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu), pola, łąki i nieużytki. Realizacja i rozwój funkcji publicznych na obszarze dzielnicy jest utrudniony ze względu na przeważającą formę prywatnej własności gruntów (ponad 65%).

Dzielnica **Port** rozciąga się od wschodniej części miasta wzdłuż brzegu morskiego od Nowego Portu, przez wyspę Stogi po wyspę Sobieszewską. Tworzą ją: Nowy Port, Młyniska-Letnica, Stogi Portowe, Stogi Mieszkaniowe, Błonia-Płonia i Wyspa Sobieszewska. Główną funkcją dzielnicy jest gospodarka morska (porty, stocznie, przemysł portowy) i przemysł o zróżnicowanym, profilu działalności. Poza działalnością przemysłową dzielnica realizuje funkcję rekreacyjną (zlokalizowane są tu kąpieliska, lasy przybrzeżne, akweny Martwej Wisły i Wisły Śmiałej, szlaki rowerowe) i widowiskowo-sportową (Hala Ergo Arena). Funkcja mieszkaniowa (nierozwojowa) z usługami podstawowymi występuje w osiedlach mieszkaniowych: Nowy Port, Stogi – Krakowiec – Górki Zachodnie, Przeróbka, Letnica, Zielony Trójkąt i Rudniki.

Podstawowe dane o dzielnicach Gdańska syntetyzuje tab. 3. Na podstawie danych geograficznych i demograficzno-gospodarczych obliczono wskaźniki, które pozwalają na szczegółową identyfikację roli dzielnicy w skali miasta. Należy podkreślić szczególne znaczenie Śródmieścia i Portu, jako obszarów wyraźnie wyższego nagromadzenia miejsc pracy, a także Wrzeszcza i Oliwy, charakteryzujących się największą liczbą mieszkańców, jak i gęstością zaludnienia.

Tab. 3. Podstawowe dane o dzielnicach Gdańska

Obszar	Powierzchnia [ha]	Ludność	Liczba miejsc pracy	Liczba miejsc pracy na 1 000 os.	Powierzchnia (stan istniejący) w ha			Gęstość zaludnienia na terenach zainwestowanych [osoba/ha]
					stan istniejący [tys.]	stan istniejący	tereny zainwestowania miejskiego	
		stan wypełnienia struktury [tys.]	stan wypełnienia struktury	ogółem	w tym tereny do rehabilitacji i przekształceń	nowe tereny inwestycyjne		
Gdańsk (ogółem)	26 550,0	460	213	463	10 204	2 380	5 579,6	44,9
		420	220	524				
Śródmieście	3 332,7	79	58	734	1 621	1 170	137,1	50,6
		76	62	816				
Wrzeszcz	2 650,1	138	55	399	1 802	283	337,9	80,5
		98	55	561				
Oliwa	3 448,8	93	31	333	1 183	347	96,5	82,0
		63	30	476				
Południe	3 937,5	82	21	256	1 429	267	2 020,0	46,9
		128	15	117				
Zachód	4 425,3	26	14	538	1 521	9	2 208,1	15,1
		31	20	645				
Port	8 755,6	42	34	810	2 648	305	780,0	16,6
		24	38	1 583				

Źródło: *Studium...* op.cit, s. 25.; stan na koniec 2011 r., zaktualizowany przez Biuro Rozwoju Gdańska).

Na podstawie realizowanych i planowanych inwestycji zakłada się następujące zmiany zagospodarowania przestrzennego Gdańska w przekroju poszczególnych dzielnic:

Śródmieście

W trakcie częściowej realizacji są zamierzenia inwestycyjne, mające na celu przeobrażenia funkcjonalno-przestrzenne, w tym II etap odbudowy Głównego Miasta z dopuszczeniem współczesnych form architektonicznych, lokalizacją ogólnomiejskich obiektów usługowych, kulturalnych, hoteli na obszarze Wyspy Spichrzów, Polskim Haku, Ołowiance, Dolnym Mieście, Starym Przedmieściu. Przystąpiono do realizacji przebudowy węzła integracyjnego transportu publicznego Śródmieście. Rozpoczęto proces zagospodarowania Targu Siennego i Targu Rakowego, gdzie przewiduje się budowę wielofunkcyjnego kompleksu urbanistycznego z funkcjami handlowo-usługowymi, mieszkaniowymi, rekreacyjno-rozrywkowymi, biurowymi i hotelowymi.

Na dawnych terenach postocznioowych powstaje dzielnica Młode Miasto. Jej widocznymi elementami jest powstające Europejskie Centrum Solidarności i ul. Nowa Wałowa. Uzupełniające obszary mieszkaniowe powstają w rejonie Oruni Dolnej i Olszynki. Planowana jest budowa węzła integracyjnego Czerwony Most powiązanego z Obwodnicą Południową i ul. Nową Sandomierską. Przewiduje się niewielki spadek liczby mieszkańców w rejonie Śródmieścia i jednocześnie wzrost liczby miejsc pracy w usługach, głównie na terenach postocznioowych.

Wrzeszcz

Budowane są tzw. plombowe zespoły mieszkaniowe o różnej wielkości m.in. Srebrniki, obszar po byłych koszarach przy ul. Słowackiego. Trwa rozwój Centralnego Pasma Usługowego z poprzeczną osią usługową przez Zaspę w kierunku morza. Na terenach Wrzeszcza Górnego prowadzone są inwestycje w Centralnym Paśmie Usługowym. Usprawniony został system komunikacyjny m.in. poprzez dokończenie przebudowy ul. Słowackiego i Kościuszki, oddanie do ruchu odcinka Drogi Zielonej przy PGE ARENA Gdańsk. Pomimo zakładanego przyrostu zasobów mieszkaniowych, funkcja mieszkaniowa tej dzielnicy ulegnie ograniczeniu. Zakłada się zmniejszenie liczby mieszkańców w istniejących lokalach w rezultacie postępującego procesu starzenia się społeczeństwa.

Oliwa

Ze względu na ukształtowanie większości terenów dzielnicy i konieczność zachowania istniejących walorów kulturowych i przyrodniczych przewiduje się, w związku z prognozowanymi zmianami demograficznymi i rozgęszczeniem zabudowy na niewielkich obszarach terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe, spadek liczby mieszkańców. Poza ograniczonym rozwojem mieszkalnictwa, główne zmiany w procesie zagospodarowania przestrzennego Oliwy dotyczą dokończenia rozbudowy uczelni (Uniwersytet Gdański), realizacji Drogi Czerwonej, kolejnych odcinków Drogi Zielonej (Przymorze i wzgórze Pacholek) oraz nowej Abrahama w powiązaniu z budową Pomorskiej Kolei Metropolitalnej.

Południe

Dzielnica Południe rozwija się głównie w oparciu o funkcję mieszkaniową z zabudową wielorodzinną, jednorodziną, rezydencjonalną i ekstensywną, wielofunkcyjny ośrodek usługowy (w rejonie al. Armii Krajowej, ul. Jabłoniowej i ul. Warszawskiej) i lokalizację wspomagających obiektów handlowych w obszarze Łostowic i na Chelmie. Ponadto przewiduje się lokalizację nowych miejsc pracy w usługach w Szadółkach, budowę i rozbudowę terenów rekreacyjno-sportowych w zachodniej części Św. Wojciecha.

Zachód

Przewiduje się rozwój istniejących funkcji, zwłaszcza mieszkaniowych, przemysłowo-usługowych i transportowych oraz zanik funkcji rolniczych. Na granicy dzielnicy z gminami Żukowo i Kolbudy Górne nastąpi rozwój funkcji rekreacyjnych. Funkcja mieszkaniowa będzie się koncentrować w Osowej, zachodniej części Barniewic, wschodniej części Klukowa-Rębiechowa, północnej części Matarni - Złotej Karczmy i w Kokoszkach Mieszkaniowych, z przeważającą zabudową jednorodziną. W rejonie objętym obsługą szynowym transportem zbiorowym dopuszcza się zabudowę wielorodzinną. Rejon Portu Lotniczego będzie pełnić rolę węzła transportowego transportu lotniczego, szynowego i drogowego, regionalnego i miejskiego. W jego rejonie rozwijać się będą funkcje produkcyjne wysokich technologii i towarzyszące im usługi. Kokoszki Przemysłowe pozostaną głównym ośrodkiem funkcji przemysłowej w dzielnicy, przekształcając się stopniowo w park przemysłowy. Wzdłuż obwodnicy w dalszym ciągu będzie rozwijać się działalność handlowo-usługowa.

Port

Przewidywany jest rozwój funkcji portowo-przemysłowych w powiązaniu z rozwojem infrastruktury transportowej. W dzielnicy planowany jest także rozwój innych gałęzi gospodarki i funkcji logistycznych. W rejonie Wyspy Stogi, Wyspy Sobieszewskiej i Westerplatte planuje się rozwój funkcji turystycznych i rekreacyjnych. Nie przewiduje się zmiany rangi funkcji mieszkaniowej w tej dzielnicy. Utrzymywana będzie funkcja rolnicza.

2.3.2. Gminy ościenne, z którymi Miasto Gdańsk ma podpisane porozumienia międzygminne w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego na obszarze gminy na określonych liniach komunikacyjnych.

Gmina Kolbudy⁵

Według stanu na dzień 31.12.2012 r. powierzchnia gminy, zamieszkałej przez 15 004⁶ osób, wynosi 83 km². Potencjał gospodarczy oraz uwarunkowania przestrzenne determinują rozwój funkcji osadniczej, rolniczej, usługowej, wyspecjalizowanego przemysłu oraz rekreacyjnej. Funkcja związana z mieszkalnictwem występuje i będzie rozwijana w Kowalach, Jankowie, Lublewie i Kolbudach oraz częściowo w Otominie. Funkcja przemysłowa jest rozwijana na terenie Kowal. We wsiach Buszkowy, Babidół, Lisewiec, Pręgowo i Bielkówko dominuje rolnictwo. Funkcje rekreacyjne realizowane są w Czapielsku i częściowo w Otominie. Agroturystyka będzie rozwijana w Otominie, Łapinie, Czapielsku i Buszkowych.

⁵ *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Gminy Kolbudy.*

⁶ *Ludność...* op.cit, s. 109.

Intensywny rozwój przestrzenny gminy przewiduje się w rejonie drogi nr 221, tj. miejscowościach: Kowale, Jankowo, Bąkowo, Lublewo, Kolbudy, Otomin i Czapielsko oraz w Pręgowie i BielkóWKu. W pozostałych miejscowościach zakłada się umiarkowany przebieg procesów urbanizacyjnych, przy czym znaczny przyrost ludności prognozowany jest we wsiach Lisewiec i Buszkowy.

Gmina Kolbudy zleca Miastu Gdańsk, na mocy porozumień międzygminnych, organizowanie i zarządzanie komunikacją miejską na obszarze gminy na czterech liniach komunikacyjnych. Na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, działający w imieniu Miasta Gdańska, organizuje i wykonuje przewozy na liniach autobusowych nr 174, 255, 256 i 574 funkcjonujących na obszarze Gminy Kolbudy o łącznej długości 9,6 km.

Gmina Pruszcz Gdański⁷

Według stanu na dzień 31.12.2012 r., w gminie Pruszcz Gdański o powierzchni 144 km² mieszkały 23 454⁸ osoby. W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy wyróżnia się obszary części wyżynnej i nizinnej. W obszarze części wyżynnej położone są tereny:

- o charakterze miejskim: Straszyn, Juszkowo i Borkowo z osiedlami Rotmanka, Modre i Arciszewo, w których wyróżnia się centralny ośrodek usługowy w Juszkowie powiązany z ośrodkiem wspomagającym w Straszynie i ośrodkami lokalnymi w Borkowie i Rotmance oraz ośrodkiem szkolnictwa wyższego (z preferowaniem nauk rolnych) w Straszynie (Arciszewie);
- usługowe, składowe i produkcyjne położone wokół węzła autostrady A1 „Rusocin”, z wydzielonym ośrodkiem biznesu w Wojanowie;
- wielofunkcyjnego zespołu Łęgowo-Cieplewo;
- zabudowy jednorodzinnej w Rekcinie, Jagatowie, Świńcu, Żukczynie i zespole Żuława – Żuława;
- zabudowy mieszkaniowej w paśmie Jagatowo – Trąbki Wielkie.

W części nizinnej przewiduje się ograniczenie rozwoju funkcji mieszkaniowych ze względu na zagrożenie przeciwpowodziowe, oddziaływanie rafinerii i utrzymanie rolniczego charakteru obszaru (Dziewięć Włók, Bystra, Wiślna, Mokry Dwór i Lędowo). Przewiduje się ponadto rozwój funkcji turystycznych w rejonie Wiślinki (mariny jachtowe), usługowych, składowych i produkcji w Przejazdowie.

W gminie Pruszcz Gdański funkcjonuje model organizacji i zarządzania komunikacją, zakładający odrębność organizacyjną sfery zarządzania od działalności przewozowej. Dla części linii dofinansowywanych przez Gminę Pruszcz Gdański, samorząd we własnym zakresie pełni funkcję

⁷ *Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pruszcz Gdański*. Elbląg, 2010.

⁸ *Ludność...* op.cit, s. 109.

organizatora komunikacji (dla linii autobusowych 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847 i 848), ustalając taryfę opłat i zakres obsługi, a wykonawstwo przewozów zleca operatorom wyłonionym w drodze przetargu nieograniczonego. Na liniach autobusowych 112 i N9, funkcjonujących na obszarze gminy o łącznej długości 2,2 km, zadanie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego powierzono na mocy porozumienia międzygminnego Gminie Miasta Gdańsk, w imieniu którego, w tym zakresie, działa Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku. Gmina Pruszcz Gdański pokrywa część kosztów funkcjonowania linii 112 i N9 na zasadach określonych w porozumieniu. Przez teren Gminy Pruszcz Gdański prowadzą dwie autobusowe linie tranzytowe 186 i 212 w relacji Gdańsk Śródmieście – Gdańsk Wyspa Sobieszewska w całości organizowane, wykonywane i finansowane przez Miasto Gdańsk.

Sopot

Obszar miasta według stanu na dzień 31.12.2012 r. obejmuje teren o powierzchni 17 km² zamieszkały przez 38 217⁹ osób. Sopot leży na głównym ciągu komunikacji drogowej i kolejowej aglomeracji gdańskiej w jej centralnym paśmie, pełniąc przede wszystkim funkcje ośrodka rekreacji, turystyki, mieszkalnictwa i usług. Jako wiodące funkcje miasta występują:

- mieszkalnictwo;
- usługi centrotwórcze (wykraczające swoim zasięgiem poza granice miasta);
- obsługa rekreacji i wypoczynku (hotele, pensjonaty);
- funkcje lecznictwa uzdrowiskowego.

Funkcjami uzupełniającymi są:

- sport;
- nauka;
- rzemiosło i funkcje gospodarcze.

W Sopocie wyróżnia się 16 jednostek urbanistycznych o zróżnicowanym zagospodarowaniu przestrzennym i wyznaczonych funkcjach w ramach planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W Sopocie funkcjonuje model organizowania i zarządzania komunikacją miejską na obszarze miasta, zakładający przekazanie części zadań organizacji publicznego transportu zbiorowego, na mocy porozumień międzygminnych, Miastu Gdańsk i Miastu Gdyni na określonych liniach komunikacyjnych. Sopot we własnym zakresie, pełniąc funkcję organizatora komunikacji, ustala zasady odpłatności za usługi transportu komunalnego na terenie Gminy Miasta Sopotu, w tym ceny biletów oraz uprawnienia do przejazdów bezpłatnych i ulgowych.

⁹ *Ludność...* op.cit, s. 114.

Na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, działający w imieniu Miasta Gdańska, organizuje i wykonuje przewozy na liniach 117, 122, 143 i N1 funkcjonujących na obszarze Sopotu o łącznej długości 23 km. W granicach Sopotu wzajemnie honorowane są przez ZTM w Gdańsku i ZKM w Gdyni wybrane bilety jednorazowe i okresowe. To ważny krok w kierunku integracji taryfowej w Trójmieście.

Pruszcz Gdański¹⁰

Według stanu na dzień 31.12.2012 r. obszar miasta o powierzchni 16 km² zamieszkuje 28 621¹¹ mieszkańców.

Pruszcz Gdański pełni następujące funkcje:

- wyodrębnionej i samodzielnej jednostki mieszkaniowej w układzie Aglomeracji Gdańskiej,
- ośrodka przemysłowego i przemysłowo-usługowego;
- ośrodka obsługi rolnictwa w zakresie budownictwa, zaopatrzenia i transportu;
- lokalnego ośrodka obsługi obszaru gminy Pruszcz Gdański i obrzeży gmin sąsiednich;
- ośrodka intensywnej produkcji ogrodniczej i szkolenia kadr dla potrzeb rolnictwa;
- ośrodka administracji szczebla powiatowego.

Koncentracja usług ogólnomiejskich występuje w centralnej części miasta – śródmieściu. Usługi o charakterze śródmiejskim występują w większości w połączeniu z funkcją mieszkaniową (lokalizowaną powyżej parteru). Tereny mieszkaniowe to przede wszystkim dwie dzielnice mieszkaniowe „Wschód” i „Zachód”. W dzielnicy wschodniej położonej na obszarze deltowym Wisły w obrębie Żuław dominuje zabudowa jednorodzinna. Zachodnia dzielnica mieszkaniowa położona w strefie krawędziowej wysoczyzny, zainwestowana jest głównie zabudową mieszkaniową wielorodzinną. Tereny przemysłowe i usługowe koncentrują się głównie na obszarach południowo-zachodniej części miasta. Ten rejon miasta po realizacji autostrady A-1 i węzła „Rusocin” znajduje się w bezpośredniej strefie oddziaływania ekonomicznego autostrady. Tereny rekreacji i tereny miejskie zielone rozciągają się wzdłuż kanału Nowej Raduni i rzeki Raduni. Tereny miejskie zielone to parki zlokalizowane w centrum miasta oraz w poszczególnych dzielnicach mieszkaniowych. W obszarze miasta zlokalizowane są również ogrody działkowe - częściowo przekształcone na zabudowę mieszkaniową (ogrody działkowe przy ul. Widokowej). Tereny zainwestowane zajmują na obszarze miasta ponad 60% powierzchni. Rozciągają się one w środkowym paśmie miasta na kierunku wschód-zachód. Tereny niezainwestowane, to obszary użytkowane rolniczo oraz tereny zieleni nieurządzonej. Częściowo tereny te zostały już przeznaczone w planach miejscowych pod zainwestowanie.

¹⁰ *Studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania Pruszcza Gdańskiego*. Pruszcz Gdański 2010.

¹¹ *Ludność...* op.cit, s. 109.

W Pruszczu Gdańskim funkcjonuje model organizowania i zarządzania komunikacją miejską na obszarze miasta, zakładający przekazanie zadań publicznych w zakresie organizowania i wykonywania przewozów w ramach publicznego transportu zbiorowego, na mocy porozumień międzygminnych, Miastu Gdańsk na pięciu liniach komunikacyjnych. Na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, działający w imieniu Miasta Gdańska, organizuje i wykonuje przewozy na liniach autobusowych 200, 205, 207, 232 i N5 funkcjonujących na obszarze Pruszcza Gdańskiego o łącznej długości 36,6 km.

Gmina Żukowo

Według stanu na dzień 31.12.2012 r. powierzchnia Gminy Żukowo wynosi 164 km² i jest zamieszkała przez 31 414 osób¹². Obszar gminy charakteryzuje duże zróżnicowanie środowiskowe i przyrodnicze i zróżnicowana gęstość sieci osadniczej.

Gmina Żukowo posiada wysoki potencjał gospodarczy, który determinują:

- duży obszar gruntów oczekujących na zainwestowanie (ponad 200 ha);
- położenie w obrębie oddziaływania i przynależność do metropolii;
- małe odległości do autostrady A1 i Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy;
- dobre skomunikowanie z największymi miastami metropolii.

Przez gminę przebiegają drogi krajowe: 7 (Żukowo – Chyżne), 20 (Stargard Szczeciński – Gdynia), wojewódzkie: 211 (Żukowo – Nowa Dąbrowa), 218 (Krokowa - Gdańsk) oraz linie kolejowe: 229 (Pruszcz Gdański – Łeba) i 201 (Nowa Wieś Wielka - Gdynia).

W Gminie Żukowo funkcjonuje model organizowania i zarządzania komunikacją miejską na obszarze gminy, zakładający przekazanie zadań organizacji publicznego transportu zbiorowego, na mocy porozumień międzygminnych, Miastu Gdańsk i Miastu Gdyni na określonych liniach komunikacyjnych. Na podstawie zawartego porozumienia międzygminnego Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, działający w imieniu Miasta Gdańska, organizuje i wykonuje przewozy na liniach autobusowych 126 i 171 funkcjonujących na obszarze Gminy Żukowo o łącznej długości 15,5 km. Linia 171 jest współorganizowana przez Miasto Gdynia.

2.4. Sieć transportu publicznego

Sieć transportu publicznego objętą niniejszym planem tworzą linie tramwajowe i autobusowe funkcjonujące na obszarze Miasta Gdańska oraz wybrane linie autobusowe organizowane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, funkcjonujące na obszarze Gminy Miasta Sopot, Miasta Pruszcz Gdański, Gminy Pruszcz Gdański, Gminy Kolbudy i Gminy Żukowo.

¹² *Ludność...* op.cit, s. 109.

Gmina Miasto Gdańsk ma także zawarte porozumienie międzygminne z Gminą Miasta Gdynia w sprawie przejęcia przez Gminę Miasta Gdynia określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska oraz wspólnego wykonywania określonych zadań publicznych w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na obszarze Gminy Miasta Gdańska i Gminy Miasta Gdynia. Porozumienie to obejmuje gdyńskie linie autobusowe: G na trasie Gdynia Pogórze Górne – Sopot – Gdańsk Oliwa ZOO i 510 na trasie Gdynia Dworzec Gł. PKP – Gdańsk Port Lotniczy, gdańską linię autobusową N1 na trasie Gdańsk Orunia Górna – Sopot – Gdynia – Gdańsk Osowa PKP oraz wspólnie obsługiwaną linię autobusową 171 na trasie Gdynia Dąbrowa Tesco – Gmina Żukowo – Gdańsk Oliwa Pętla Tramwajowa. Niniejszym planem objęte zostaną wyłącznie linie N1 i 171.

W części planistycznej niniejszego opracowania uwzględniono także, w ramach określonych powiązań funkcjonalnych Szybką Kolej Miejską w Trójmieście, koleje regionalne i regionalny pasażerski transport drogowy, a także Pomorską Kolej Metropolitalną, uruchomienie której planuje się w 2015 r.

Sieć transportu publicznego organizowanego przez ZTM w Gdańsku tworzy 11 linii tramwajowych i 83 linie autobusowe, w tym 11 nocnych. Zgodnie z obowiązującymi umowami przewoźnymi, maksymalna liczba pojazdów będących równocześnie w ruchu kształtuje się następująco: 102 składy tramwajowe i łącznie 226 autobusów należących do wszystkich trzech operatorów. Udział pojazdów niskopodłogowych wynosi 75% składów w komunikacji tramwajowej i 100% pojazdów w komunikacji autobusowej. Uzupełniająco do publicznego transportu, ZTM w Gdańsku organizuje także komunikację dla osób niepełnosprawnych w systemie mikrobusów.

Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku jest organizatorem przewozów w Gdańsku, a także na podstawie podpisanych porozumień międzygminnych organizuje i wykonuje przewozy na pojedynczych liniach autobusowych funkcjonujących na obszarze Gminy Miasta Sopot, Miasta Pruszcz Gdański, Gminy Pruszcz Gdański, Gminy Kolbudy i Gminy Żukowo oraz Gminy Miasta Gdynia. Sieć transportu publicznego w Gdańsku i gminach ościennych przedstawia tab. 5.

W 2012 r. długość tras wynosiła ogółem 464,9 km, w tym: autobusowych 408,7 km i tramwajowych 56,2 km. Długość linii wynosiła 1262,2 km, w tym: autobusowych 1106,2 km i tramwajowych 156,0 km.

Przewozy kolejowe na terenie województwa pomorskiego organizuje Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Są one realizowane m.in. przez Szybką Kolej Miejską w Trójmieście. Na obszarze Gdańska SKM zatrzymuje się na stacjach: Gdańsk Lipce, Gdańsk Orunia, Gdańsk Główny, Gdańsk Stocznia, Gdańsk Politechnika, Gdańsk Wrzeszcz, Gdańsk Zaspą, Gdańsk Przymorze-Uniwersytet, Gdańsk Oliwa i Gdańsk Żabianka-AWFIS.

Do obsługi metropolii SKM dysponuje 64 elektrycznymi zespołami trakcyjnymi, w tym 45 szt. EN57, 12 szt. EN71 i 7 szt. EW58. Średni wiek taboru wynosi 31 lat, a w przekroju poszczególnych rodzajów zespołów waha się od 29 do 37 lat. W planach unowocześniania taboru SKM nie przewiduje się zakupu nowych jednostek. Przewidziana jest natomiast modernizacja 21 zespołów EN57.

Szybka Kolej Miejska w Trójmieście w 2011 r. przewiozła w ruchu regularnym około 38,4 mln pasażerów, natomiast w 2012 r. 36,6 mln. W ostatnim okresie nastąpiło ograniczenie częstotliwości kursowania pociągów SKM. W styczniu 2013 r. w dni powszednie w godzinach szczytu przewozowego pociągi SKM kursowały z częstotliwością co 10 min, natomiast w międzyszczytce co 15 min.

Uzupełnieniem oferty transportu publicznego są przewozy kolei regionalnych i regionalnego transportu drogowego, których organizatorem jest Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Rola tego transportu w obsłudze Gdańska przede wszystkim ma charakter dowozowo-odwozowy w dojazdach do miejsc pracy, szkół i uczelni w Gdańsku.

Linia kolejowa obsługująca miasta Metropolii włączona jest do transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T.¹³

Połączenia o charakterze użyteczności publicznej z miast Metropolii obejmujące połączenia wojewódzkie przedstawiono na rys. 2.

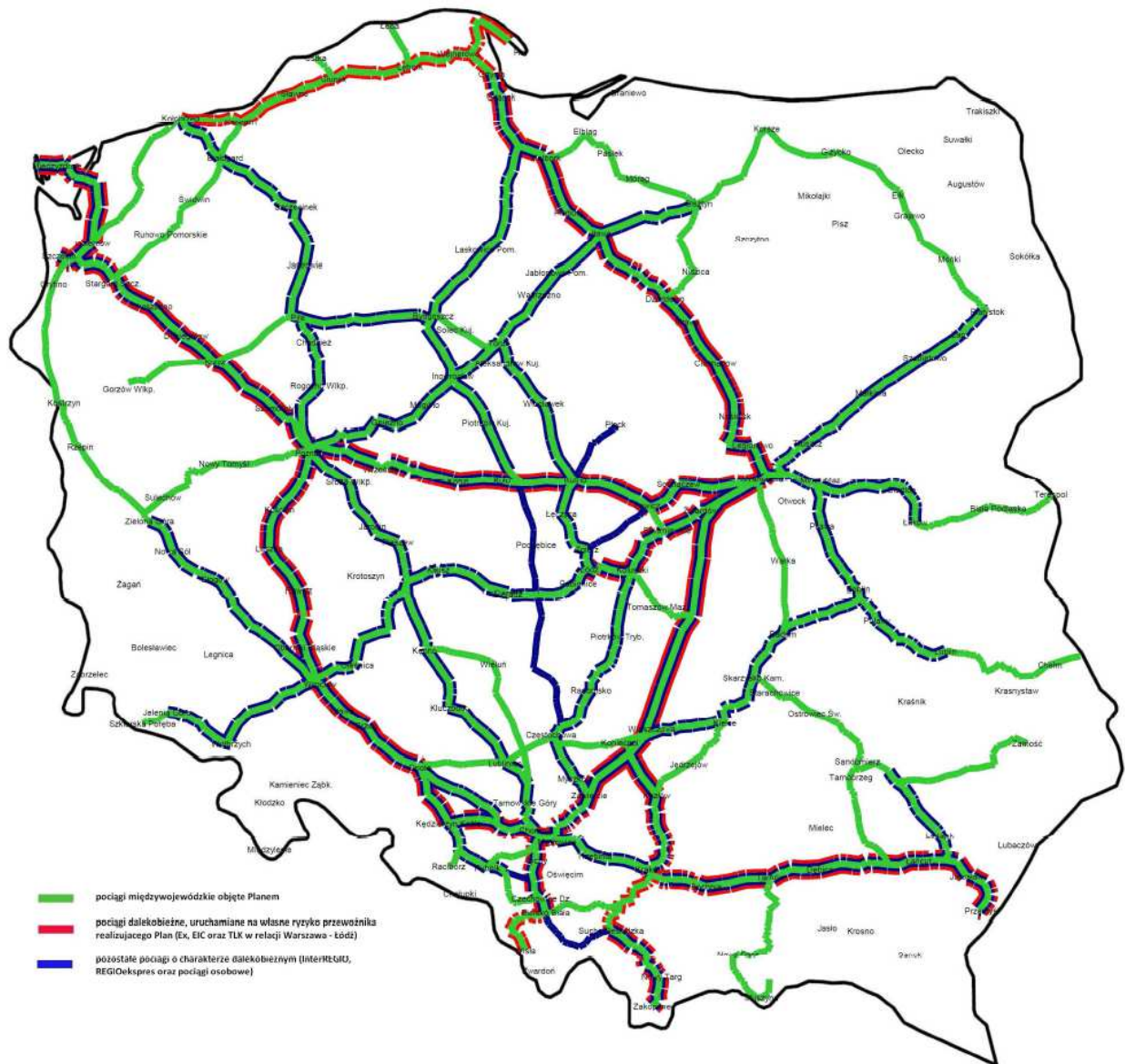
W „Planie zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym” scharakteryzowano Gdańsk jako kolejowy punkt handlowy, w którym występują odpowiednie powiązania transportu kolejowego z innymi formami transportu, determinujące funkcjonowanie w tych miastach zintegrowanych węzłów przesiadkowych dla transportu międzywojewódzkiego¹⁴.

W planie tym wskazano następujące połączenia międzywojewódzkie do realizacji w ramach publicznego transportu kolejowego:

- Warszawa Centralna – Działdowo – Gdynia Główna;
- Toruń Główny – Iława Główna – Gdynia Główna;
- Bydgoszcz Główna – Gdynia Główna;
- Gdynia Główna – Elbląg – Olsztyn Główny;
- Gdynia Główna – Elbląg – Braniewo – granica Państwa.

¹³ Zgodnie z ustaleniami Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, celem funkcjonowania sieci TEN-T jest zapewnienie funkcjonowania rynku wewnętrznego, swobodnego przepływu towarów, osób, usług i kapitału oraz zmniejszenie dysproporcji w poziomie rozwoju różnych regionów.

¹⁴ *Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym*. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 22 maja 2012, s.15.



Rys. 2. Kolejowe połączenia międzywojewódzkie funkcjonujące w ramach użyteczności publicznej – stan na 22 maja 2012 r.

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego – międzywojewódzkie i międzynarodowe przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym. Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, 22 maja 2012, s.15.

Dworzec kolejowy w Gdańsku jest dobrze powiązany z regionalną komunikacją autobusową i komunikacją miejską. W trakcie realizacji jest budowa przystanku SKM Śródmieście, który stanowić będzie węzeł przesiadkowy komunikacji tramwajowej, autobusowej i kolejowej. Planowany termin zakończenia inwestycji to 2015 r.

Autobusowe przewozy regularne, w tym regionalne, realizowane są przez prywatnych przewoźników na podstawie zezwoleń wydanych przez ZTM w Gdańsku. Informacje o powyższych połączeniach zawarto w tab. 4.

Tab. 4. Linie autobusowe regularne realizowane przez prywatnych przewoźników na podstawie zezwoleń wydanych przez ZTM w Gdańsku – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.

Nr linii	Relacja trasy	Gmina docelowa
Gdańsk		
807	Gdańsk Oliwa Pętla Tramwajowa - Centrum Handlowe Osowa	Gdańsk
809	Gdańsk Centrum Handlowe Osowa - Marsa - Sopocka	Gdańsk
880	Gdańsk Dworzec PKS - Port Lotniczy	Gdańsk
Gdańsk - Gdynia		
808	Gdańsk Centrum Handlowe Osowa - Myśliwska - Karwiny Buraczana	Gdynia
Gdańsk - Powiat Kartuski		
810	Gdańsk Dworzec PKS - Galeria Bałtycka - Przyrodników - Banino - Przodkowo - Kartuzy Dworzec	Kartuzy
800	Gdańsk Dworzec PKS - Łostowicka - Leżno - Borkowo - Kartuzy Dworzec	Kartuzy
801	Gdańsk Dworzec PKS - Łostowicka - Leżno - Pępowo - Kartuzy Dworzec	Kartuzy
817	Gdańsk Budowlanych - POD Lotnisko I - Przyrodników - Rębiechowo - Miszewo – Żukowo	Żukowo
Gdańsk - Powiat Gdański		
830	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
831	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
832	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
833	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
834	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
835	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
850	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański: – Wojska Polskiego – Sienkiewicza – Osiedle Wschód – Emilii Plater	Pruszcz Gdański
R	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Rotmanka	Pruszcz Gdański

Nr linii	Relacja trasy	Gmina docelowa
841	Gdańsk Dworzec Główny - Rafineria - Bystra - Wiślina - Mokry Dwór - Rokitnica - Pruszcz Gdański - Rusocin	Pruszcz Gdański
843	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Rotmanka	Pruszcz Gdański
J	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Juskowo	Pruszcz Gdański
845	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Juskowo	Pruszcz Gdański
872	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Juskowo	Pruszcz Gdański
854	Gdańsk Dworzec PKS - Ptasia - Wieżycka - Kowale - Bąkowo - Kolbudy - Pręgowo - Lisewiec	Kolbudy
856	Gdańsk Dworzec PKS - Ptasia - Wieżycka - Kowale - Bąkowo - Kolbudy - Pręgowo - Lisewiec - Buszkowy	Kolbudy
857	Otomin Pętla - Przywidzka - Czermińskiego - Kowale- Bąkowo – Lublewo – Kolbudy	Kolbudy
846	Gdańsk Dworzec Główny - Maćkowy Mleczarnia - Borkowo - Straszyn - Goszyn – Bielkówko	Kolbudy
877	Gdańsk Dworzec Główny - Maćkowy Mleczarnia - Borkowo - Straszyn - Goszyn – Bielkówko	Kolbudy
803	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Łęgowo - Pszczółki	Pszczółki
861	Gdańsk Dworzec PKS - Pruszcz Gdański - Świncz - Trąbki Wielkie - Sobowidz - Ełganówko - Postołowo	Trąbki Wielkie
K	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański - Rusocin - Łęgowo - Kleszczewo	Trąbki Wielkie
860	Gdańsk Dworzec PKS - Ptasia - Niepołomicka - Kowale - Lublewo - Pręgowo - Czapielsk - Pomlewo - Przywidz - Trzepowo	Przywidz
859	Gdańsk Dworzec PKS - Pruszcz Gdański - Wojanowo - Kleszczewo - Mierzeszyn - Miłowo - Borowina - Trzepowo	Przywidz
864	Gdańsk Dworzec Główny - Brama Żuławska – Rafineria -Przejazdowo - Wiślina - Trzcínisko - Błotnik - Cedry Małe - Miłocin - Cedry Wielkie	Cedry Wielkie
804	Gdańsk Dworzec Główny - Pruszcz Gdański- Grabiny Zameczek - Trutnowy - Cedry Wielkie - Miłocin - Leszkowy - Długie Pole - Giemlice - Leszkowy – Kiezmark	Cedry Wielkie
814	Gdańsk Dworzec Główny - Brama Żuławska – Rafineria Dobrowo – Przejazdowo – Bystra – Wocławy – Stanisławowo –Wocławy – Miłocin – Cedry Wielkie	Cedry Wielkie

Źródło: ZTM Gdańsk.

Obsługa pasażerska transportem wodnym w żegludze morskiej i śródlądowej odbywa się:

- w bazie promowej w Nowym Porcie, która obsługuje ruch pasażerski indywidualny i zmotoryzowany oraz samochodowy transport towarowy, w roku 2012 promy Polskiej Żeglugi Bałtyckiej przewiozły 130,1 tys. pasażerów tj. o 2% więcej niż w roku 2011¹⁵,
- na przystani dla statków białej floty usytuowanej przy Długim Pobrzeżu, obsługującej w sezonie turystycznym połączenia w obrębie Zatoki Gdańskiej oraz gdańskiego portu,
- na 10 przystankach tramwaju wodnego, wybudowanych w ramach projektu „Program ożywienia dróg wodnych w Gdańsku”, realizowanego przez Miasto Gdańsk, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego 2007-2013,
- na Nabrzeżu Ziółkowskiego w Nowym Porcie, przy którym w okresie wakacji letnich zatrzymuje się tramwaj wodny linii F5.

Od 2012 r. w sezonie turystycznym Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku jest organizatorem przewozów pasażerskich na dwóch liniach tramwaju wodnego F5 i F6, funkcjonujących w relacjach:

- F5: Żabi Kruk – Westerplatte/Latarnia Morska z przystankami pośrednimi: Zielony Most, Targ Rybny, Wiosny Ludów, Nabrzeże Zbożowe, Twierdza Wisłoujście (długość trasy – 25,6 km),
- F6: Targ Rybny – Narodowe Centrum Żeglarstwa z przystankami pośrednimi: Sienna Grobla II, Wiosny Ludów, Tamka, Stogi-Górki Zachodnie (długość trasy – 28,5 km).

W okresie od 1 maja do 30 września 2013 r. tramwajami wodnymi przewieziono 25 794 pasażerów.

W granicach administracyjnych Gdańska znajduje się Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy, który obsługuje połączenia krajowe i międzynarodowe. Jako trzeci co do wielkości port lotniczy w Polsce (po Warszawie i Krakowie) stanowi lotnisko zapasowe dla portu lotniczego w Warszawie. Utrzymuje regularne połączenia z Warszawą i ważnymi miastami europejskimi jak Amsterdam, Berlin, Dublin, Frankfurt, Hamburg, Kopenhaga, Kolonia-Bonn, Londyn, Manchester, Monachium, Oslo, Paryż, Rzym, Sztokholm. W ostatnich latach, dzięki tanim liniom lotniczym, nastąpił rozwój sieci i wzrost liczby połączeń zarówno krajowych jak i międzynarodowych. Ruch samolotów (przyloty i odloty) w 2012 r. na lotnisku w Gdańsku-Rębiechowie był o 16,5 % większy w porównaniu z 2011 r. Port Lotniczy Gdańsk obsłużył 2 897,4 tys. pasażerów, o 18 % więcej niż przed rokiem. W komunikacji międzynarodowej obsłużono 2 314,7 tys. podróżnych – 1 170,2 tys. wyjeżdżających za granicę, a 1 144,4 tys. przyjeżdżających z zagranicy¹⁶.

¹⁵ *Informator o sytuacji społeczno-gospodarczej Gdańska za 2012 r.*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Urząd Miejski w Gdańsku, Gdańsk, 2013, s. 61.

¹⁶ *Informator...* op.cit, s. 209.

Tab. 5. Sieć transportu publicznego na obszarze Gdańska i gmin ościennych - stan na dzień 31 października 2013 r.

Gmina	Rodzaj transportu publicznego	Liczba linii komunikacji miejskiej w sieci ZTM
Gdańsk	<ul style="list-style-type: none"> - tramwajowy - autobusowy miejski - kolej miejska - kolej regionalna - autobusowy regionalny - tramwaje wodne - lotniczy 	<ul style="list-style-type: none"> - 11 linii tramwajowych ¹⁷ - 72 linie autobusowe dzienne ¹⁸ - 11 linii autobusowych nocnych - 2 linie tramwaju wodnego
Gmina Pruszcz Gdański	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - kolej miejska - kolej regionalna - autobusowy regionalny 	- 2 linie autobusowe organizowane przez ZTM w Gdańsku ¹⁹
Gmina Kolbudy	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - autobusowy regionalny 	- 4 linie autobusowe organizowane przez ZTM w Gdańsku
Gmina Żukowo	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - autobusowy regionalny - kolej regionalna 	- 2 linie autobusowe organizowane przez ZTM w Gdańsku
Pruszcz Gdański	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - autobusowy regionalny - kolej miejska - kolej regionalna 	- 5 linii autobusowych organizowanych przez ZTM w Gdańsku
Sopot	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - trolejbusowy - autobusowy regionalny - kolej miejska - kolej regionalna - tramwaje wodne 	- 4 linie autobusowe organizowane przez ZTM w Gdańsku

¹⁷ bez linii sezonowych: 62, 68.¹⁸ bez linii sezonowych: 606 i 622.¹⁹ bez linii tranzytowych: 186 i 212.

Gmina	Rodzaj transportu publicznego	Liczba linii komunikacji miejskiej w sieci ZTM
Gdynia	<ul style="list-style-type: none"> - autobusowy miejski - trolejbusowy - autobusowy regionalny - kolej miejska - kolej regionalna - tramwaje wodne 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 nocna linia autobusowa organizowana przez ZTM w Gdańsku - 1 dzienna linia autobusowa wspólnie organizowana przez ZTM w Gdańsku i ZKM w Gdyni

Źródło: Opracowanie własne.

2.5. Energochłonność w gdańskiej komunikacji miejskiej

W tab. 6 przedstawiono statystykę pracy, ilość zużytej energii elektrycznej w trakcji tramwajowej oraz ilość zużytego paliwa w trakcji autobusowej pojazdów Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. w latach 2000-2012.

Tab. 6. Praca przewozowa, zużycie energii elektrycznej w trakcji tramwajowej i paliwa w trakcji autobusowej ZKM w Gdańsku Sp. z o.o.

Rok	Tramwaje			Autobusy		
	zużyta energia elektr. w MWh	Wozokilometry wykonane		zużyte paliwo w litrach	wozokilometry wykonane	
		razem	na 1 MWh		razem	na 1 litr paliwa
2000	38 042	12 449 647	327,26	6 121 910	16 177 552	2,64
2001	39 709	12 313 019	310,08	5 999 085	16 435 458	2,74
2002	37 062	11 854 930	319,87	6 335 027	16 346 948	2,58
2003	36 650	11 853 328	323,42	6 588 245	16 118 540	2,45
2004	36 748	11 900 000	323,83	6 786 735	16 279 012	2,40
2005	35 315	11 869 735	336,11	7 046 414	16 228 279	2,30
2006	35 338	11 753 798	332,61	7 110 178	16 071 534	2,26
2007	34 623	11 760 737	339,68	7 333 183	16 337 413	2,23
2008	36 274	12 543 466	345,80	7 295 956	16 193 033	2,22
2009	37 658	12 809 608	340,16	6 825 546	14 649 972	2,15
2010	35 699	12 397 484	347,28	7 206 982	14 834 155	2,06
2011	31 627	12 443 469	393,44	7 246 161	14 949 391	2,06
2012	32 488	13 697 985	421,63	7 101 620	14 734 361	2,07

Źródło: Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o.

Liczba wozokilometrów wykonanych w trakcji tramwajowej w latach 2000-2007 charakteryzuje się minimalną tendencją spadkową, natomiast w latach 2007-2012 liczba ta wzrosła o prawie 16,5% z powodu włączenia do eksploatacji nowych odcinków gdańskiej sieci tramwajowej, tj. Centrum – Chełm Witosa w 2007 r. i następnie Chełm Witosa – Łostowice Świętokrzyska w 2012 r. W całym badanym okresie liczba ta wzrosła z poziomu 12,4 mln w 2000 r. do poziomu 13,7 mln w 2012 r., tj. o blisko 10%.

Liczba wozokilometrów wykonanych w trakcji autobusowej ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. spadła z poziomu 16,2 mln w 2000 r. do poziomu 14,7 mln w 2012 r., tj. o 8,9%, przy czym największy spadek z poziomu 16,2 mln do poziomu 14,7 mln nastąpił w 2009 r. w stosunku do 2008 r., z powodu zlecenia obsługi międzygminnych linii autobusowych (obsługiwanych do 2008 r. łącznie przez ZKM w Gdańsku Sp. z o.o.) prywatnym operatorom Warbus Sp. z o.o. i PKS Gdańsk Sp. z o.o.

Mimo wzrostu o 10% liczby wozokilometrów wykonanych w trakcji tramwajowej w latach 2000-2012, zużycie energii elektrycznej w tej gałęzi zmalało z poziomu 38,0 tys. MWh w 2000 r. do poziomu 32,5 tys. MWh w 2012 r., tj. o 14,6%. W identycznym okresie, ilość zużytego paliwa (oleju napędowego) w komunikacji autobusowej ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. wzrosła o 16%, z poziomu 6,12 mln litrów w 2000 r. do 7,10 mln litrów w 2012 r. mimo spadku wozokilometrów wykonanych o 8,9%. Tym samym, wskaźnik efektywności energetycznej (mierzony liczbą wozokilometrów wykonanych przypadających na jednostkę energii) w komunikacji tramwajowej wyniósł 327,26 wozokm/MWh w 2000 r., a następnie systematycznie rósł, osiągając poziom 421,63 wozokm/MWh w 2012 r.

Wskaźnik wozokilometrów wykonanych na jeden litr paliwa w komunikacji autobusowej ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. malał systematycznie z poziomu 2,64 wozokm/litr w roku 2000 r. do poziomu 2,07 wozokm/litr w 2012 r. W konsekwencji, przy założeniu wielkości energii 9,8 kWh jednego litra paliwa, wskaźnik efektywności energetycznej w komunikacji autobusowej spadł z poziomu 269,65 wozokm/MWh w 2000 r. do poziomu 211,71 wozokm/MWh w 2012 r.

Rosnąca efektywność energetyczna w komunikacji tramwajowej powodowana jest coraz większym udziałem w ogólnej strukturze pojazdów nowoczesnego, wyposażonego w system rekuperacji energii i mniej energochłonnego taboru. Przewiduje się dalszy wzrost wskaźnika efektywności energetycznej gdańskiej komunikacji tramwajowej jako efekt dalszego wycofywania z eksploatacji pozostałych pojazdów typu 105N, opartych na przestarzałej technologii rozruchu oporowego.

Powodem malejącej w czasie efektywności energetycznej w komunikacji autobusowej są m.in. rosnący udział pojazdów wyposażonych w systemy klimatyzacyjne w ogólnej liczbie taboru, spadek prędkości eksploatacyjnej autobusów na skutek rosnącej kongestii drogowej oraz większa długość i ciężar autobusów nowszej generacji.

2.6. Czynniki demograficzne i motoryzacja

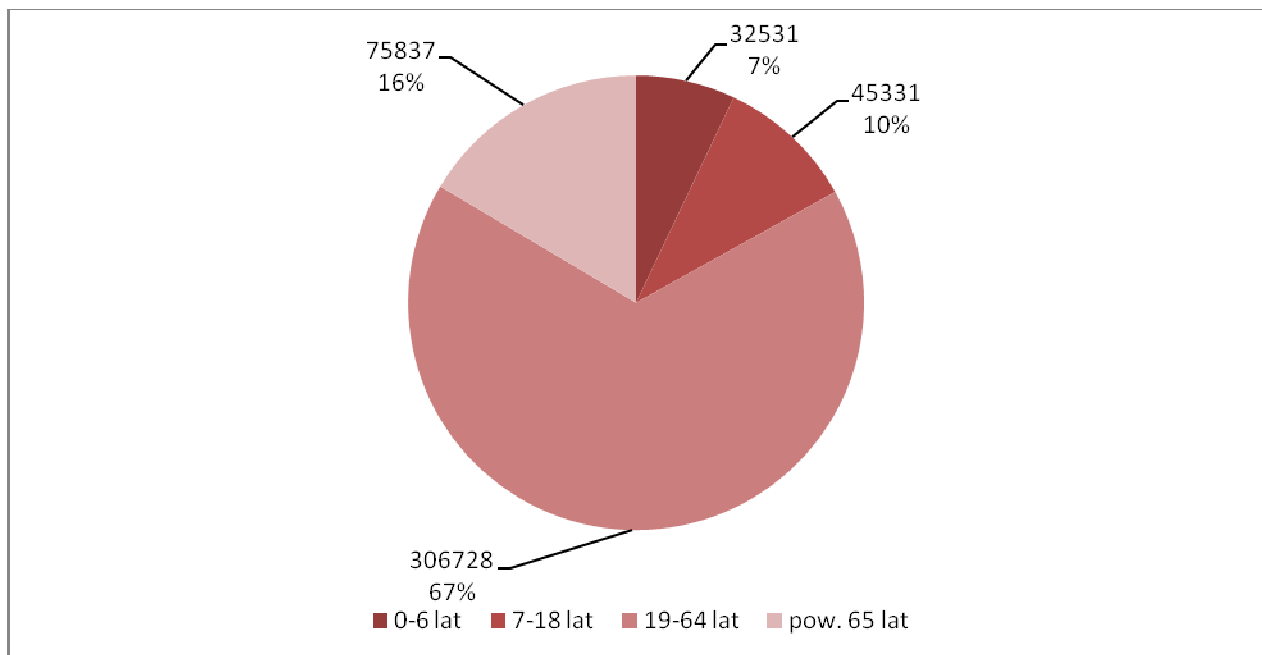
Czynniki determinującymi popyt na usługi komunikacji miejskiej w Gdańsku i gminach ościennych są:

- liczba mieszkańców;
- struktura wiekowa mieszkańców;
- aktywność zawodowa i edukacyjna mieszkańców, w tym liczba uczniów i studentów;
- wielkość i kierunki migracji;

oraz czynniki pochodne, takie jak liczba zarejestrowanych samochodów osobowych.

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., komunikacja miejska organizowana przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku obsługiwała obszar zamieszkały przez około 597 tys. mieszkańców, w tym 460 tys. – zamieszkałych w granicach Gdańska.

Strukturę wiekową mieszkańców Gdańska przedstawiono na rys. 3.



Rys. 3. Struktura wiekowa mieszkańców Gdańska – stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z „Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie pomorskim w 2012 r.”, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2013 r.

Analiza struktury wiekowej mieszkańców Gdańska wskazuje, że na dzień 31 grudnia 2012 r. dominujący udział (67%) mają mieszkańcy w wieku 19-64 lata. Obejmuje on w większości (poza relatywnie licznym segmentem studentów uprawnionych do przejazdów ulgowych) osoby podróżujące na podstawie biletów normalnych. Pozostałe segmenty wyodrębnione na podstawie kryterium wieku tworzą w większości osoby uprawnione do przejazdów ulgowych i bezpłatnych.

Udział segmentu osób w największym stopniu uprawnionych do przejazdów bezpłatnych (powyżej 65 lat) wynosi ponad 16%, udział osób w wieku do 6 lat i w przedziale 7-18 lat wynosi odpowiednio 7% i 10%.

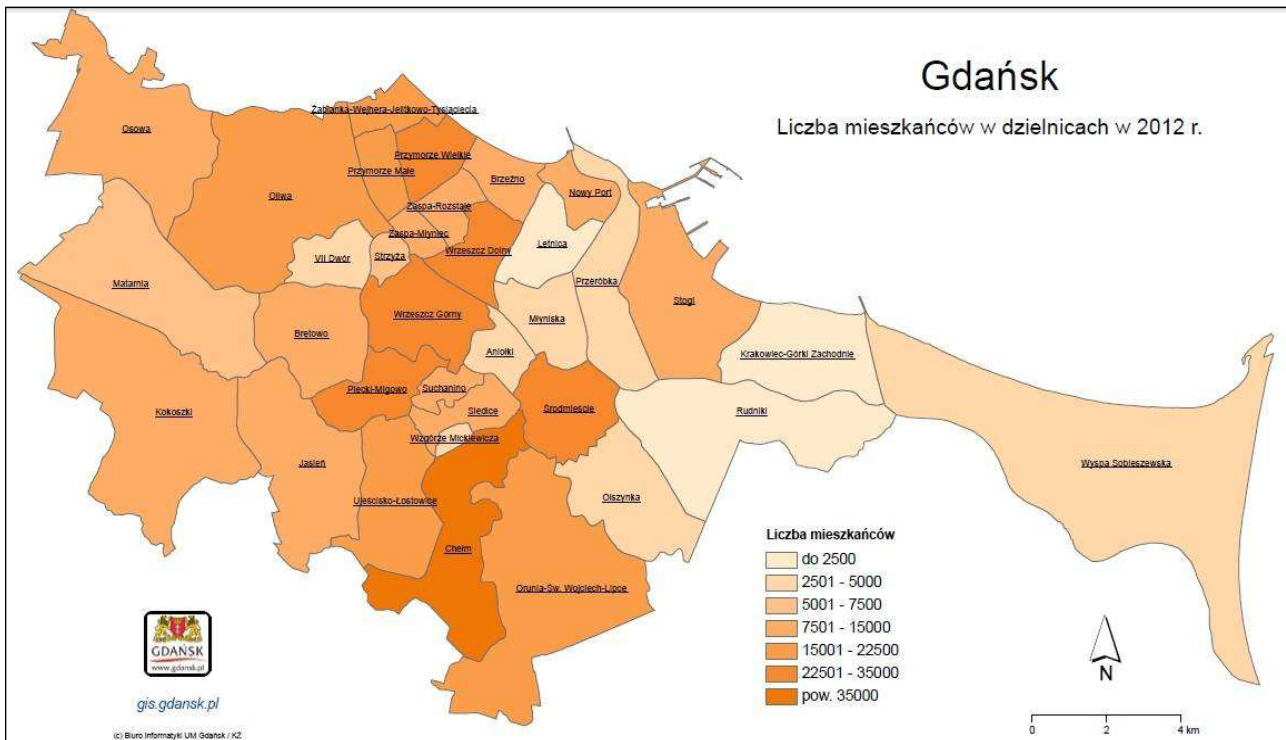
Strukturę ludności Gdańska wg kryterium aktywności zawodowej przedstawiono w tab. 7.

Tab. 7. Struktura ludności w Gdańsku w latach 2007-2012

Liczba i struktura mieszkańców	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Dynamika 2012/2007 [%]
Liczba mieszkańców	455 717	455 581	456 591	460 509	460 517	460 427	101,03
w tym:							
– w wieku przedprodukcyjnym	74 904	74 564	74 603	73 772	73 452	73 435	98,04
– w wieku produkcyjnym	298 928	296 919	295 940	297 821	295 108	291 824	97,62
– w wieku poprodukcyjnym	81 885	84 098	86 048	88 916	91 957	95 168	116,22

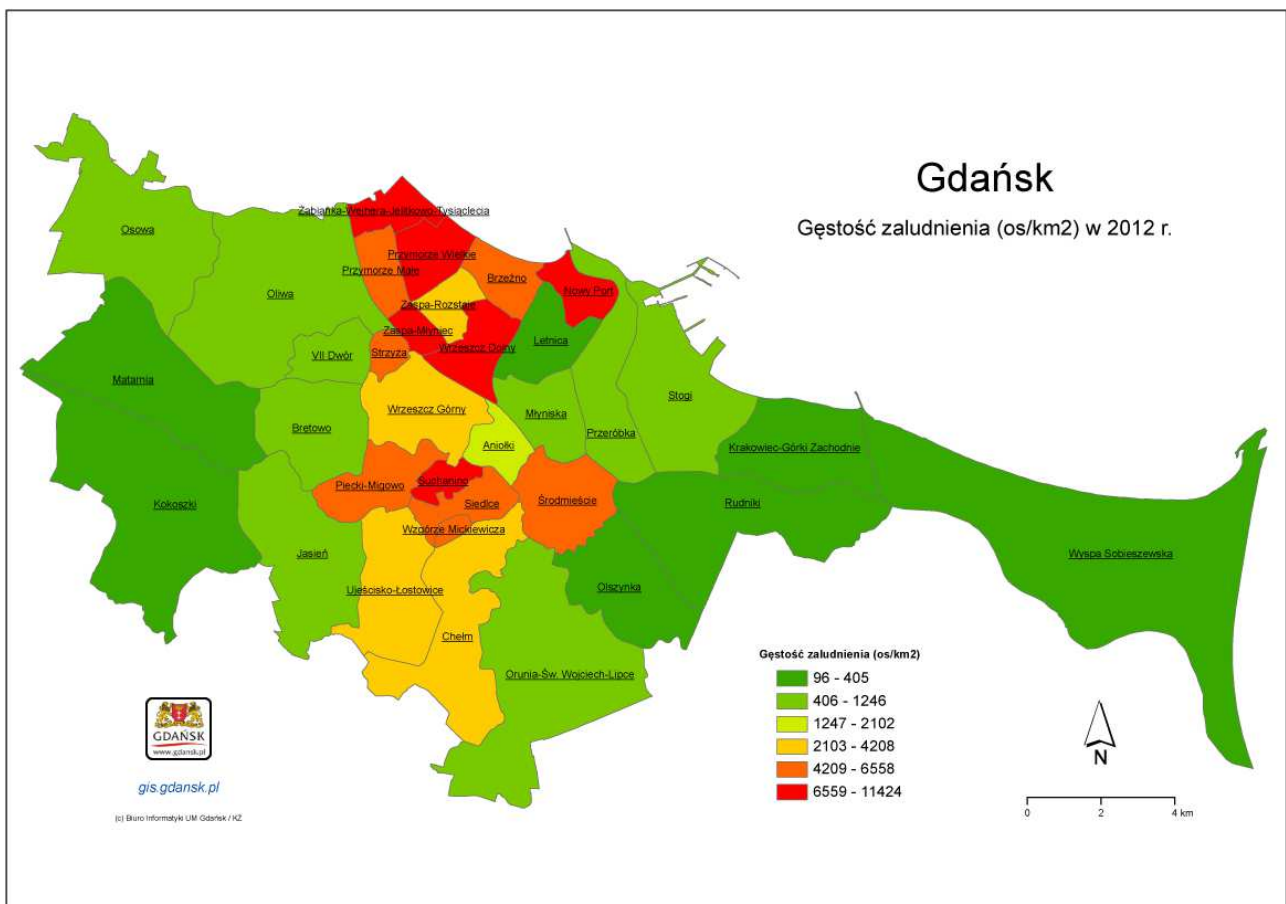
Zródło: GUS.

Dane przedstawione w tab. 7 wskazują, że liczba mieszkańców Gdańska w latach 2007-2012 wzrosła o 4 710 osób, tj. o 1%. Wzrost ten spowodowany był przede wszystkim budową nowych osiedli mieszkaniowych w południowo-zachodniej części miasta. Niekorzystnie natomiast przedstawia się struktura ludności Gdańska. W latach 2007-2012 liczba osób w wieku produkcyjnym zmniejszyła się o ponad 2%. Zmniejszyła się także liczba osób w wieku przedprodukcyjnym (o 2%) i jednocześnie zwiększyła się o 16% liczba osób w wieku poprodukcyjnym. Występujące tendencje zmian demograficznych będą powodować zwiększanie się liczby pasażerów podróżujących nieodpłatnie i na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych. Liczbę mieszkańców oraz gęstość zaludnienia w dzielnicach Gdańska przedstawiono na rys. 4 i 5.



Rys. 4. Liczba mieszkańców w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: www.gdansk.pl, dostęp w dniu 18.11.2013 r.



Rys. 5. Gęstość zaludnienia w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2012 r.

Źródło: www.gdansk.pl, dostęp w dniu 18.11.2013 r.

Tab. 8. Migracje w Gdańsku w latach 2007-2012

Migracje	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Dynamika 2012/2007 [%]
Napływ ludności	5 390	4 767	4 577	4 905	4 822	4 647	0,89
Odpływ ludności	6 193	4 749	4 669	5 017	4 905	4 647	0,79
w tym:	2717	2022	2248	2412	2394	2237	0,88
- na wieś							
- do miast	2872	2273	2034	2163	1934	1860	0,67
- za granicę	604	454	387	442	577	550	0,96
Saldo migracji	-803	18	-92	-112	-83	0	-

Źródło: GUS.

W latach 2007-2012 w Gdańsku odnotowano, z wyjątkiem roku 2008, ujemne saldo migracji (liczba osób wyprowadzających się z miasta przewyższa liczbę osób napływających do miasta), przy czym należy stwierdzić, że tendencja tego zjawiska była malejąca, a w roku 2012 saldo migracji wyniosło 0. Szczegółowe dane dot. migracji w Gdańsku przedstawia tab. 8.

Prognozy demograficzne przewidują, że w stosunku do 2012 r. w 2015 r., 2020 r., 2025 r. i 2030 r. zmniejszy się liczba mieszkańców Gdańska (odpowiednio o 2,17%, 2,68%, 3,46% i 4,73%). Prognozowaną liczbę ludności miasta Gdańska przedstawia tab. 9.

Tab. 9. Prognozowana liczba ludności miasta Gdańska w latach 2015-2030 – prognoza GUS z 2011 r.

2015		2020		2025		2030	
Ogółem	W wieku produkcyjnym	Ogółem	W wieku produkcyjnym	Ogółem	W wieku produkcyjnym	Ogółem	W wieku produkcyjnym
450 488	275 586	448 169	260 870	444 571	255 801	438 774	255 217

Źródło: GUS.

Niekorzystnie, z punktu widzenia dochodowości komunikacji miejskiej, prezentują się prognozy dotyczące struktury wiekowej mieszkańców Gdańska. Przewidywany jest dalszy spadek liczby osób w wieku produkcyjnym.

Przeciętna stopa bezrobocia na obszarze Gdańska, wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r., wynosiła 6,4% (przy 13,4% w skali kraju). Liczba bezrobotnych wyniosła 13 075, w tym 10 671 (81,6%) – bez prawa do zasiłku²⁰.

²⁰ Dane: GUS, Powiatowy Urząd Pracy w Gdańsku

Według stanu na dzień 31.12.2012 r., przeciętne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw w Gdańsku kształtowało się na poziomie 4 629,39 zł, przy przeciętnym wynagrodzeniu w Polsce wynoszącym w analogicznym okresie 3 728,36 zł, natomiast w województwie pomorskim – 3 680,51 zł²¹.

W 2015 r. i w 2020 r. Ministerstwo Finansów prognozuje wzrost PKB o odpowiednio 3,7 i 3,1%. W 2015 r. średnie wynagrodzenie w Polsce ma wynieść 4 tys. zł, natomiast wskaźnik bezrobocia - 7%.²²

Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych w Gdańsku według stanu na dzień 31.12.2012 r. wynosiła 234 164, co oznacza, że wskaźnik motoryzacji dla Gdańska wynosi 508 pojazdów na 1 000 mieszkańców²³.

Prognozę wskaźnika motoryzacji dla miasta Gdańska w zależności od rozwoju ekonomicznego w latach 2015-2035 przedstawiono w tab. 10.

Tab. 10. Wskaźnik motoryzacji w Gdańsku w latach 2015-2035

Rozwój ekonomiczny [wariant]	2015	2025	2035
Optymistyczny	560	650	680
Umiarkowany	540	590	610
Pesymistyczny	510	530	530

Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska.

W roku szkolnym 2012/2013 w Gdańsku funkcjonowały 524 placówki oświatowe, w tym 161 przedszkoli i punktów przedszkolnych, 86 szkół podstawowych, 65 gimnazjalnych, 17 zawodowych i przysposabiających, 101 szkół licealnych ogólnokształcących i profilowanych oraz techników, 71 szkół policealnych, a także inne 23 placówki oświatowe (tab. 11). W Gdańsku w roku szkolnym 2012/2013 do placówek oświatowych uczęszczało 77 129 uczniów²⁴ (tab. 12).

W stosunku do roku szkolnego 2010/2011 w roku szkolnym 2012/2013 wzrosła liczba uczniów w punktach przedszkolnych o 317 oraz w publicznych i niepublicznych: przedszkolach, szkołach podstawowych i szkołach policealnych (odpowiednio o 1108, 1034 i 1339 uczniów). W pozostałych typach szkół liczba uczniów zmalała w największej liczbie w technikach (o 887) i gimnazjach (o 505 uczniów).

²¹ Dane: Urząd Statystyczny w Gdańsku

²² 10-letnia prognoza rozwoju Polski, www.mf.gov.pl

²³ Dane: Biuro Rozwoju Miasta Gdańska

²⁴ „Informacja o stanie realizacji zadań oświatowych w Gminie Miasta Gdańska za rok szkolny 2012/2013”, www.gdansk.pl

Tab. 11. Liczba placówek oświatowych w Gdańsku w roku szkolnym 2012/2013

Wyszczególnienie	Razem	Przedszkola, punkty przedszkolne	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Szkoły zawodowe i Szkoły zawodowe i przysposabiające	Licea, szkoły artystyczne	Szkoły policealne	Inne placówki
Placówki oświatowe prowadzone przez Gminę Miasta Gdańska	261	58	67	48	15	52	7	14
Placówki publiczne prowadzone przez inny organ niż Miasto Gdańsk	5	2	1	1	1	-	-	-
Placówki niepubliczne	258	101	18	16	1	49	64	9
Razem	524	161	86	65	17	101	71	23

Źródło: „Informacja o stanie realizacji zadań oświatowych w Gminie Miasta Gdańska za rok szkolny 2012/2013”, www.gdansk.pl, dostęp w dniu 18.11.2013 r.

Tab. 12. Liczba uczniów w gdańskich placówkach oświatowych.

Wyszczególnienie	Razem	Przedszkola, punkty przedszkolne	Szkoły podstawowe	Gimnazja	Szkoły zawodowe i przysposabiające do pracy	Licea ogólnokształcące i profilowane, technika,	Szkoły policealne
Placówki publiczne	55 866	5 698	23 683	10 668	1 663	13 749	405
Placówki niepubliczne	21 263	4 987	2 132	982	505	3 930	8 727
Razem	77 129	16 720	25 815	11 650	2 168	17 679	9 132

Źródło: „Informacja o stanie realizacji zadań oświatowych w Gminie Miasta Gdańska za rok szkolny 2012/2013”, www.gdansk.pl, dostęp w dniu 18.11.2013 r.

Gdańsk jest największym ośrodkiem akademickim metropolii (tab. 13). Na terenie miasta Gdańska rok akademicki w październiku 2012 r. zainaugurowano w 13 uczelniach wyższych. Łącznie w 6 uczelniach państwowych i 7 uczelniach niepaństwowych naukę rozpoczęło 80,9 tys. studentów²⁵, co stanowi 86 % studentów, którzy rozpoczęli studia w Trójmieście. Największymi uczelniami, pod względem liczby studentów, są: Uniwersytet Gdański (35%) i Politechnika Gdańska (31%).

Tab. 13. Szkoły wyższe w Trójmieście – w roku akademickim 2012/2013*

Wyszczególnienie	Liczba szkół wyższych	Liczba studentów	
		ogółem	W tym na pierwszym roku studiów
Trójmiasto	21	94 058	23 688
Gdańsk	13	80 908	20 751

Źródło: *Informator...* op.cit, s. 146-147

*) Dane nie obejmują filii, wydziałów zamiejscowych lub zamiejscowych ośrodków dydaktycznych mających siedzibę w Trójmieście, których uczelnie macierzyste mają siedzibę poza Trójmiastem lub poza województwem pomorskim oraz liczby ich studentów.

Wyniki badań preferencji i zachowań komunikacyjnych przeprowadzonych w latach 2010-2012 w gminach metropolii wskazują, że w dużych miastach wśród osób uczących się (w wieku 16 i więcej lat) i studiujących, 80% dojeżdża do miejsca nauki, w tej grupie około 70% korzysta w dojazdach z transportu zbiorowego. W średnich miastach aglomeracji odsetek mieszkańców w wieku 16-25 lat, dojeżdżających do miejsca pracy i nauki transportem zbiorowym wynosi 45%, natomiast w gminach wiejskich 60-70%.

2.7. Czynniki społeczne

Główne czynniki społeczne, determinujące kształt oferty przewozowej, przedstawiono w tab. 14.

Tab. 14. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej ZTM w Gdańsku

Czynnik	Wielkość
Liczba bezrobotnych w Gdańsku	13 075
Stopa bezrobocia w Gdańsku	6,4%
Odsetek bezrobotnych bez prawa do zasiłku w Gdańsku	81,6%
Przeciętne wynagrodzenie brutto [zł] w Gdańsku	4 629,39 zł
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów ulgowych w sieci ZTM w Gdańsku**	63 643 754

²⁵ *Informacja...* op.cit, s. 132

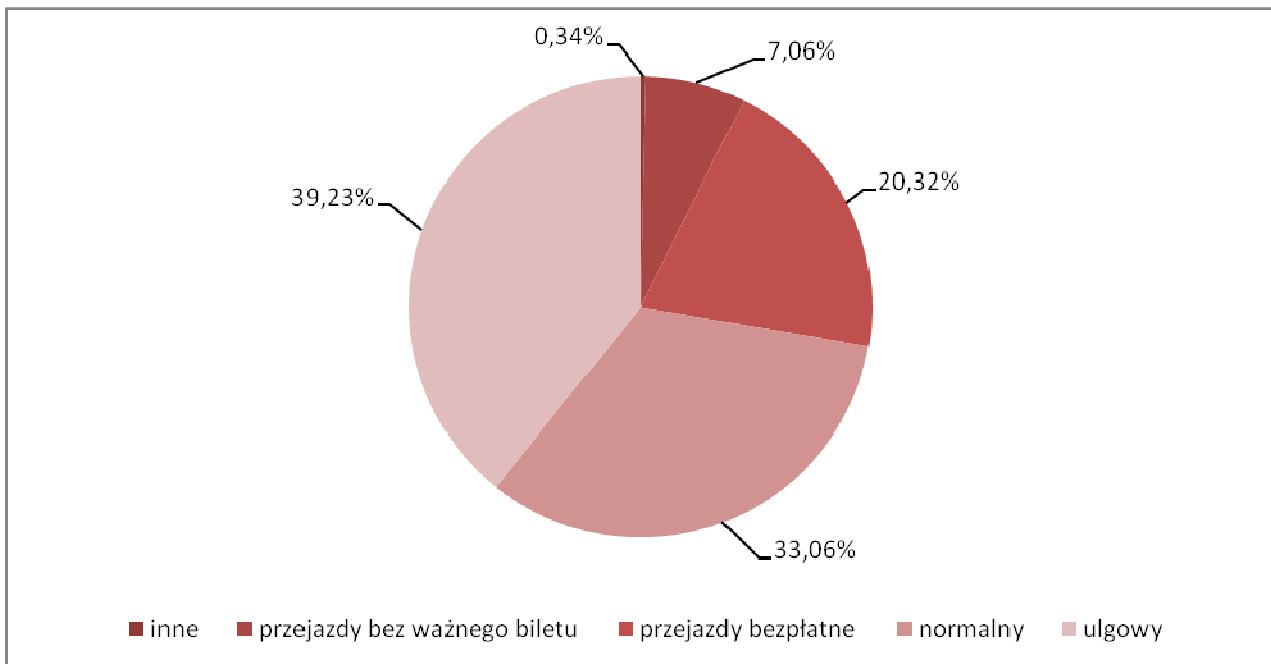
w tym:	
– w Gdańsku	61 525 553
– w Sopocie	917 141
– w Gminie Pruszcz Gdański	57 241
– w Gminie Kolbudy	185 752
– w Pruszczu Gdańskim	603 881
– w Gminie Żukowo	354 186
Roczna liczba przejazdów na podstawie uprawnień do przejazdów bezpłatnych w sieci ZTM w Gdańsku**	32 982 186
w tym:	
– w Gdańsku	32 250 036
– w Sopocie	245 435
– w Gminie Pruszcz Gdański	60 578
– w Gminie Kolbudy	63 937
– w Pruszczu Gdańskim	230 001
– w Gminie Żukowo	132 199

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku, PUP w Gdańsku.

Transport publiczny jest instrumentem realizacji polityki społecznej władz publicznych. Głównym jej celem jest zapewnienie wszystkim mieszkańcom, niezależnie od statusu społecznego i materialnego, oczekiwanego przez nich poziomu mobilności.

Podstawowym narzędziem realizacji określonej polityki społecznej za pośrednictwem transportu miejskiego, są uprawnienia do przejazdów ulgowych i bezpłatnych. Dane Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku wskazują, że w 2012 r. roczna liczba przejazdów realizowana gdańską komunikacją miejską na podstawie uprawnień do ulg i podróży bezpłatnych wyniosła 96,6 mln. Prawo do przejazdów ulgowych posiadało 39 % pasażerów, do przejazdów bezpłatnych – 20 %. Oznacza to, że łącznie ponad połowa pasażerów korzysta z komunikacji miejskiej na podstawie uprawnień o charakterze socjalnym. Szeroki zakres uprawnień do przejazdów ulgowych i bezpłatnych z jednej strony wpływa korzystnie na zakres realizacji polityki społecznej i transportowej (możliwość kreowania popytu w segmentach pasażerów uprawnionych do przejazdów ulgowych i bezpłatnych), z drugiej jednak strony, niekorzystnie kształtuje relacje ekonomiczno-finansowe, uzależniając funkcjonowanie komunikacji miejskiej w coraz większym stopniu od dopłat budżetowych.

Strukturę biletową ZTM Gdańsk przedstawiono na rys. 6.



Rys. 6. Struktura biletowa w przejazdach transportem miejskim organizowanym przez ZTM Gdańsk – na podstawie badań popytu w 2012 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku.

2.8. Czynniki gospodarcze

W roku 2012 liczba pracujących w Gdańsku wynosiła 146 699 i była wyższa o 0,7% niż w roku 2011 (tab. 15). Liczba osób w wieku produkcyjnym w 2012 r. kształtowała się na poziomie 291 824. Udział osób zatrudnionych w stosunku do liczby ludności w wieku produkcyjnym wynosi w Gdańsku 51%.

W Gdańsku wg stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. funkcjonuje 67 677 podmiotów gospodarczych, z których 1 857 są to podmioty sektora publicznego a 65 820 to podmioty sektora prywatnego²⁶.

Ponad 95% firm stanowią przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób. Przedsiębiorstwa mogące stanowić istotne źródło ruchu dla transportu zbiorowego (powyżej 50 osób) stanowią 0,7% podmiotów zarejestrowanych. Na obszarze Gdańska funkcjonuje 88 podmiotów gospodarczych zatrudniających pow. 250 osób, w tym 18 podmiotów powyżej 1000 osób i 482 podmioty zatrudniające od 50 do 249 osób (tab. 16).

²⁶ Informator... op.cit, s. 242-243

Tab. 15. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia w Gdańsku w 2012 r.

Sekcja gospodarki narodowej	Zatrudnieni
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	48
Przemysł i budownictwo	34 486
Handel i usługi niefinansowe	41 376
Usługi finansowe	12 895
Pozostałe	57 942
Razem	146 699

Źródło: GUS.

Tab. 16. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych w Gdańsku wg liczby zatrudnionych – stan na dzień 31 grudnia 2012 r. [%]

Liczba zatrudnionych	%
0 - 9	95,7
10 - 49	3,4
50 - 249	0,8
250 i więcej	0,1
Razem	100,0

Źródło: Informacja... op.cit, s. 244.

Duże i średnie przedsiębiorstwa oraz inne podmioty (instytucje, szkoły) stanowią znaczące źródła ruchu. Spośród większych przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarze Gdańska ze względu na przedmiot niniejszego planu, na szczególną uwagę zasługują podmioty wymienione w p. 2.11.

2.9. Ochrona środowiska naturalnego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadza cykliczny monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza i dokonuje klasyfikacji poszczególnych obszarów województwa pod względem poziomu zanieczyszczeń. Wyróżnia się trzy klasy ocen:

- klasa A – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- klasa B – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C – jeżeli stężenia substancji na terenie danego obszaru przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych.

Wyniki badań powietrza przeprowadzone w 2011 r. pozwalają zaliczyć obszar Trójmiasta – w przekroju poszczególnych szkodliwych czynników – do następujących klas:

- SO₂ (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO₂ (dwutlenek azotu) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;
- C₆H₆ (węglowodory) – klasa A;
- PM10 (pył zawieszony) – klasa C;
- Pb (ołów) – klasa A;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) Cd – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- B(a)P (benzeopiren) – klasa C;
- O₃ (ozon) – klasa A.

Pomiary przeprowadzone na obszarze strefy pomorskiej (poza Trójmiastem) pozwoliły zaliczyć ten obszar do następujących klas:

- SO₂ (dwutlenek siarki) – klasa A;
- NO₂ (dwutlenek azotu) – klasa A;
- CO (tlenek węgla) – klasa A;
- C₆H₆ (węglowodory) – klasa A;
- PM10 (pył zawieszony) – klasa C;
- Pb (ołów) – klasa A;
- As (arsen) – klasa A;
- Cd (kadm) Cd – klasa A;
- Ni (nikiel) – klasa A;
- B(a)P (benzeo(a)piren) – klasa C;
- O₃ (ozon) – klasa A.

Hałas

Dla Gdańska opracowano mapy akustyczne, które przedstawiają ciągi komunikacyjne, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu natężenia hałasu. Uciążliwość hałasu określana jest na podstawie norm. W tab. 17 przedstawiono poziomy hałasu powodujące określony poziom uciążliwości.

Tab. 17. Poziom hałasu powodujący występowanie określonych uciążliwości dla mieszkańców

Spis warunków	Średni (tzw. równoważny) poziom dźwięku A w decybelach dla pory	
	Dziennej	Nocnej
Pełen komfort akustyczny	<50	<40
Przeciętne warunki akustyczne	50-55	40-45
	Zalecany przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) poziom hałasu w środowisku (55 dB – pora dzienna)	
	55-60	45-50
Przeciętne zagrożenie hałasem	60-70	50-60
Wysokie zagrożenie (tzw. black spot)	>70	>60

Źródło: <http://mapaakustyczna.bmtcordah.pl/hlp/akustyka.html>, dostęp w dn. 16.09.2012 r.

Poziom hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych w Gdańsku przedstawiono na rys. 7.

**Rys. 7. Mapa hałasu drogowego dla Gdańska**

Źródło: <http://mapaakustyczna.bmtcordah.pl/hlp/akustyka.html>, dostęp w dniu 26.12.2013 r.

Należy stwierdzić, że największym problemem na obszarze Gdańska i gmin ościennych jest ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym i zawartym w nim benzo-a-pirenem. Główną przyczyną przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu jest tzw. niska emisja z indywidualnie ogrzewanych budynków i ze środków transportu.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, właściwym rozwiązaniem jest takie planowanie sieci komunikacji miejskiej, które w największym możliwym stopniu ograniczy emisję zanieczyszczeń wytwarzaną przez środki transportu publicznego. W tym zakresie pozytywne rezultaty można osiągnąć planując rozwój komunikacji tramwajowej i kolei miejskiej oraz intensyfikację eksploatacji autobusów wyposażonych w silniki o najwyższej czystości spalin – całotygodniowo alokując je na zadania przewozowe o największej liczbie wozokilometrów.

W tab. 18 zaprezentowano normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych.

Tab. 18. Normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych

Norma	Emisja w g/km		Emisja w szt./kWh		
	CO (tlenek węgla)	HC (węglowodory)	NO _x (tlenki azotu)	PM (cząstki pyłu)	
EURO-1	4,2	1,1	8,0		612
EURO-2	4,0	1,1	7,0		250
EURO-3	2,1	0,66	5,0		200
EURO-4	1,5	0,46	3,5		20
EURO-5	1,5	0,46	2,0		20
EURO-6	1,5	0,13	0,4		10

Źródło: Dyrektywa 582/2011 EC, Urszula Kwaśniak, Michał Janicki, Czesław Kolanek, *Emisja CO i NOx pochodzących z silników spalinowych pojazdów samochodowych na tle norm EURO*, Transport Miejski i Regionalny, nr 8, 2012 r., s. 24.

2.10. Dostęp do infrastruktury transportowej

Układ uliczno-drogowy

Gdańsk jest istotnym węzłem drogowym w województwie pomorskim. Przez obszar miasta przebiega sieć dróg o znaczeniu krajowym i wojewódzkim. Wszystkie drogi krajowe przebiegające przez obszar miasta mają znaczenie międzynarodowe, ponieważ prowadzą do przejść granicznych.

Droga krajowa nr 6 prowadzi od przejścia granicznego z Niemcami w Kołbaskowie do połączenia z autostradą A1 na węźle Rusocin. Na terenie Gdańska posiada klasę drogi ekspresowej i jest oznaczona przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad jako S6, natomiast miasto nadało jej nazwę al. Kazimierza Jagiellończyka. Droga ta ma bardzo istotne znaczenie, ponieważ stanowi zachodnią obwodnicę miasta.

Droga krajowa nr 7 prowadzi z Żukowa do przejścia granicznego ze Słowacją w Chyżnem. Na odcinku od zachodniej granicy miasta (od strony Żukowa) do węzła Karczemki posiada klasę

drogi głównej. Od węzła Gdańsk Południe do wschodniej granicy miasta posiada klasę drogi ekspresowej i jest oznaczana jako S7 i na tym odcinku stanowi południową obwodnicę miasta.

Droga krajowa nr 91 Gdańsk zaczyna się w Gdańsku na morskim przejściu granicznym przy bazie promowej (obecnie funkcjonuje połączenie Gdańsk – Nynashamn (S)) i prowadzi do przejścia granicznego z Republiką Czeską w Cieszynie (tam jako S1). Na obszarze miasta od bazy promowej do południowej granicy miasta posiada klasę drogi głównej.

Drogi wojewódzkie:

1. **218** z Krokowej do Gdańska, na terenie miasta prowadzi ul. Kielnieńską i Spacerową do węzła Wysoka;
2. **221** z Gdańska do Kościerzyny, na terenie miasta prowadzi od skrzyżowania z Traktem Św. Wojciecha przez ul. Podmiejską, Małomiejską, Świętokrzyską do zachodniej granicy miasta;
3. **222** z Gdańska do Skórcza, na terenie miasta od skrzyżowania z Traktem Św. Wojciecha przez ul. Starogardzką do zachodniej granicy miasta;
4. **468** z Gdańska do Gdyni, na terenie miasta prowadzi alejami Zwycięstwa i Grunwaldzką; stanowi główny ciąg komunikacyjny miasta wzdłuż którego znajduje się centralne pasmo usługowo-handlowe;
5. **472** przebiega całkowicie w granicach miasta; prowadzi od al. Grunwaldzkiej (DW468) do Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy przez al. Żołnierzy Wyklętych i ul. Słowackiego. Stanowi istotny dojazd do zachodniej obwodnicy miasta;
6. **501** z Przejazdowa do Piasków; na terenie miasta przebiega ul. Boguckiego, Turystyczną do przeprawy promowej przez Przekop Wisły. Ciąg ten nie ma istotnego znaczenia dla ruchu tranzytowego, ponieważ prom nie kursuje całodobowo ani całorocznie, a most pontonowy w ciągu tej drogi posiada ograniczenie masy całkowitej pojazdu do 30t.

Sieć dróg krajowych i wojewódzkich na obszarze miasta uzupełniają drogi niższych kategorii. Istotne znaczenie dla komunikacji międz dzielnicowej mają drogi zbiorcze:

1. Ciąg Miszewskiego – Wyspiańskiego – Rzeczypospolitej – Chłopska – Gospody, jako główna oś komunikacyjna tzw. dolnego tarasu łączy Śródmieście przez Zaspę, Przymorze, Żabiankę z granicą z miastem Sopot;
2. Ciąg Niepołomicka – Havla – Łostowicka – Nowolipie – Rakoczego – Potokowa, tworzy trasę północ-południe łącząc osiedla intensywnej zabudowy mieszkaniowej Gdańska Południe i Piecек-Migowa z ul. Słowackiego (DW272); stanowi ważną trasę alternatywną dla głównego ciągu komunikacyjnego;
3. Ciąg Armii Krajowej – Podwale Przedmiejskie – Elbląska tworzy trasę wschód-zachód;

4. Tzw. Trasa Sucharskiego od obwodnicy południowej do terenów portowych na Wyspie Stogi. Pozwala ciężkiemu ruchowi tranzytowemu z/do portu i terenów przemysłowo-składowych na ominięcie Śródmieścia i Dolnego Miasta.

Autostrada A1 będąca częścią Transeuropejskiej Autostrady Północ - Południe otwiera korytarz lądowo- morski przez porty Gdańsk – Gdynia dla rozwoju przewozów promowych, ro-ro i kontenerowych w relacji kraje skandynawskie – Polska – kraje Europy Środkowej, kraje bałkańskie, Bliski Wschód. Połączenie drogowe wschód – zachód to tzw. Via Hanseatica na odcinku polskim droga ekspresowa nr 6.

Położenie Gdańska w miejscu przecięcia się korytarzy transportowych stanowiących rozszerzenie Transeuropejskiej Sieci Transportowej Unii Europejskiej TINA na kierunkach północ - południe, relacji Skandynawia – Gdańsk – Łódź – południe Europy (Korytarz VI) i wschód -zachód, relacji Europa Zachodnia – Szczecin – Gdańsk – Kaliningrad – Ryga (Korytarz I A) determinuje rolę Gdańska jako węzła transportowego w Unii Europejskiej.

Rozwój przestrzenny miasta spowodował, że historyczny pasmowy układ uliczny oparty na centralnym paśmie komunikacyjnym rozwinął się w kierunkach nowych dzielnic w paśmie przymorskim na wschodzie oraz na wysoczyźnie – w kierunkach zachodnim i południowym. Rozwój dzielnic zachodnich i południowych ułatwiła zbudowana w latach siedemdziesiątych zachodnia Obwodnica Trójmiasta oraz oś górnego tarasu, w skład której wchodzi ulice Potokowa, Rakoczego i Nowolipie. Rozwój terenów zurbanizowanych na dolnym tarasie w części zachodniej ułatwiła powstała w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku uliczna oś dolnego tarasu składająca się z ulic: Chłopskiej, al. Rzeczypospolitej, al. Legionów, Wyspiańskiego.

Istniejący układ uliczny Gdańska charakteryzuje się:

- przecięciem trasy średnicowej w Śródmieściu;
- brakiem ciągu ulicznego odciążającego trasę średnicową w obrębie centralnego pasma komunikacyjnego i umożliwiającego ominięcie Śródmieścia nowym połączeniem nazwanym Nowa Wałowa;
- przecięciem skrzyżowań trasy średnicowej z ciągami układu poprzecznego: ul. Opata Rybińskiego – Piastowska, ul. Kołobrzaska – Bażyńskiego, ul. Słowackiego – Kościuszki, ul. Partyzantów, ul. Jaśkowa Dolina – Dmowskiego, ul. Hucisko – Targ Drzewny, ul. Podwale Przedmiejskie – al. Armii Krajowej, ul. Toruńska, ul. Miszewskiego – Do Studzienki.

W dotychczasowych działaniach, rozwiązania związane z realizacją priorytetów w transporcie publicznym, wprowadzone zostały w bardzo ograniczonym zakresie. Działania odnosiły się głównie do rozwiązań w zakresie sterowania sygnalizacją świetlną na wybranych skrzyżowaniach ciągów ulicznych z komunikacją tramwajową. Zasadę priorytetu w ograniczonym stopniu osiągnięto poprzez odpowiednie ustawienie koordynacji sygnalizacji świetlanych na

wybranych ciągach. Sprowadza się to do wyeliminowania, w miarę możliwości podyktowanych przepustowością całego układu, zbędnych postojów tramwajów w oczekiwaniu na możliwość wjazdu na przystanek. Wymiana pasażerów odbywa się w trakcie wyświetlania sygnału czerwonego. Przedstawiona wyżej zasada jest wykładnikiem także aktualnych działań na tych wszystkich ciągach.

Istotnym elementem systemu transportowego są węzły transportowe. W Zintegrowanym Planie Transportu Publicznego w Gdańsku na lata 2004-2015, wymieniono trzy węzły transportowe: Gdańsk Główny, Wrzeszcz i Oliwa.²⁷ Należy przy tym zauważyć, że wymienione zespoły przystanków transportu publicznego (komunalnego i SKM), nie odpowiadają warunkom w jakich funkcjonują nowoczesne węzły przesiadkowe (warunki te opisano w dalszej części planu). Nowoczesny zespół przystanków transportu publicznego wybudowano wraz z przedłużeniem linii tramwajowej na pętli Chełm Witosza i Łostowice Świętokrzyska (rys. 8).



Rys. 8. Nowoczesny węzeł przesiadkowy Łostowice Świętokrzyska

Źródło: ZTM Gdańsk.

2.11. Źródła ruchu

Głównymi źródłami ruchu determinującymi założenia niniejszego Planu zrównoważonego rozwoju transportu zbiorowego są: rozmieszczenie skupisk mieszkalnych, szkół, uczelni wyższych i miejsc pracy.

Na obszarze Gdańska główne źródła ruchu stanowią skupiska mieszkaniowe, których lokalizację scharakteryzowano w p 2.3.1. Ich mieszkańcy przemieszczają się do szkół, uczelni oraz

²⁷ Zintegrowany Plan Transportu Publicznego w Gdańsku na lata 2004-2015. Uchwała nr XXVI/841/04 Rady Miasta Gdańska z dn. 8 lipca 2004 r.

zakładów pracy. Lokalizację placówek oświatowych publicznych i niepublicznych mających istotny wpływ na generowanie potoków pasażerskich przedstawiono w tab. 19 i 20. W wykazie nie ujęto przedszkoli, a także tych szkół podstawowych i gimnazjów, a także zespołów szkół, w których liczba uczniów jest mniejsza od 500. Ujęto natomiast wszystkie szkoły średnie.

Tab. 19. Lokalizacja wybranych placówek oświatowych w Gdańsku – liczba uczniów w roku szkolnym 2013/2014

Lp.	Szkoła	Adres	Dzielnica	Liczba uczniów
1	Szkoła Podstawowa nr 8	ul. Dragana 2	Chełm	1078
2	Szkoła Podstawowa nr 12	ul. Człuchowska 6	Ujeścisko – Łostowice	1214
3	Szkoła Podstawowa nr 42	ul. Czajkowskiego 1	Suchanino	734
4	Szkoła Podstawowa nr 47	ul. Reformacka 18	Chełm	622
5	Szkoła Podstawowa nr 50	ul. Grobla IV 8	Śródmieście	500
6	Szkoła Podstawowa nr 80	ul. Opolska 9	Przymorze Wielkie	540
7	Szkoła Podstawowa nr 81	ul. Siedleckiego 14	Osowa	1252
8	Szkoła Podstawowa nr 85	ul. Stolema 59	Jasień	937
9	Gimnazjum nr 48	ul. Stolema 59	Jasień	500
10	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 4 - Szkoła Podstawowa nr 86 - Gimnazjum nr 4	ul. Wielkopolska 20	Ujeścisko – Łostowice	1030
11	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 5 z oddziałami integracyjnymi - Szkoła Podstawowa nr 56 - Gimnazjum nr 5	ul. Małomiejska 8A	Orunia – Św. Wojciech – Lipce	574
12	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 6 - Szkoła Podstawowa nr 19 - Gimnazjum nr 7	ul. Hoene 6	Chełm	1501
13	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 12 - Szkoła Podstawowa nr 48 - Gimnazjum nr 16	ul. Burzyńskiego 10	Zaspa - Rozstaje	920
14	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 13 - Szkoła Podstawowa nr 92 - Gimnazjum nr 17	ul. Startowa 9	Zaspa - Młyniec	730

Lp.	Szkoła	Adres	Dzielnica	Liczba uczniów
15	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 17 z klasami sportowymi - Szkoła Podstawowa nr 35 - Gimnazjum Sportowe nr 24	ul. Wąsowicza 30	Oliwa	576
16	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 - Szkoła Podstawowa nr 1 - Gimnazjum nr 27	ul. Gojawiczyńskiej 10	Piecki - Migowo	1026
17	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 21 - Szkoła Podstawowa nr 2 - Gimnazjum nr 28	ul. Marusarzówny 10	Piecki - Migowo	1018
18	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 24 - Szkoła Podstawowa nr 38 - Gimnazjum nr 31	ul. Leśna Góra 2	Brętowo	615
19	Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 26 z klasami sportowymi - Szkoła Podstawowa nr 70 - Gimnazjum Sportowe nr 46	ul. VII Dwór 6	VII Dwór	569
20	Gdańskie Szkoły Autonomiczne - Szkoła Podstawowa - Gimnazjum - Liceum Ogólnokształcące	ul. Osiek 11/12	Śródmieście	681
21	Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych nr 1 - Szkoła Podstawowa nr 18 - Gimnazjum nr 13 - XXIII Liceum Ogólnokształcące	ul. Krasickiego 10	Brzeźno	603
22	Zespół Szkół Sportowych i Ogólnokształcących - Szkoła Podstawowa nr 75 - Gimnazjum nr 15 z klasami sportowymi - XII Liceum Ogólnokształcące z klasami sportowymi - Gimnazjum nr 22 - Szkoła Mistrzostwa Sportowego - XI Liceum Ogólnokształcące - Szkoła Mistrzostwa Sportowego	ul. Subisława 22	Żabianka – Wejhera – Jelitkowo – Tysiąclecia	928

Lp.	Szkoła	Adres	Dzielnica	Liczba uczniów
23	Ogólnokształcące Szkoły Sportowe - XXI Sportowe Liceum Ogólnokształcące - SMS nr 2	ul. Kołobrzeska 77	Przymorze Wielkie	214
24	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 - Gimnazjum nr 33 - XXIV Liceum Ogólnokształcące	ul. Wodnika 57	Osowa	651
25	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 5 - Gimnazjum nr 34 - IV Liceum Ogólnokształcące	ul. Na Zaspę 31A	Nowy Port	490
26	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 6 - Gimnazjum nr 6 - VI Liceum Ogólnokształcące	ul. Głęboka 11	Śródmieście	535
27	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 7 - Gimnazjum nr 3 - VII Liceum Ogólnokształcące	ul. Chałubińskiego 13	Chełm	1050
28	Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 8 - Szkoła Podstawowa nr 5 - Gimnazjum nr 18 - XIV Liceum Ogólnokształcące	ul. Meissnera 9	Zaspa Rozstaje	857
29	I Liceum Ogólnokształcące	ul. Wały Piastowskie 6	Śródmieście	562
30	II Liceum Ogólnokształcące	ul. Pestalozziego 7/9	Wrzeszcz Dolny	521
31	III Liceum Ogólnokształcące	ul. Topolowa 7	Wrzeszcz Górny	608
32	V Liceum Ogólnokształcące	ul. Polanki 130	Oliwa	543
33	VIII Liceum Ogólnokształcące	ul. Kartuska 128	Siedlce	528
34	IX Liceum Ogólnokształcące	ul. Wilka-Krzyżanowskiego 8	Strzyża	441
35	XV liceum Ogólnokształcące	ul. Pilotów 7	Zaspa Młyniec	571
36	XIX Liceum Ogólnokształcące	ul. Pestalozziego 11/13	Wrzeszcz Dolny	496
37	XX Liceum Ogólnokształcące	ul. Dobrowolskiego 6	Piecki – Migowo	599
38	Szkoły Ekonomiczno-Handlowe - Technikum nr 11	ul. Seredyńskiego 1A	Śródmieście	307

Lp.	Szkoła	Adres	Dzielnica	Liczba uczniów
39	Zespół Szkół Gastronomiczno- Hotelarskich - Technikum nr 3 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 3 - Technikum Uzupełniające nr 3	al. Legionów 7	Wrzeszcz Dolny	830
40	Zespół Szkół Architektury Krajobrazu i Handlowo-Uługowych - Technikum nr 7 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 7 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa Spe- cjalna nr 21	ul. Czyżewskiego 31	Oliwa	327
41	Zespół Szkół Zawodowych nr 9 - IX Liceum Profilowane - Technikum nr 9 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 9 - Szkoła Policealna nr 9 - Technikum Uzupełniające dla Doro- słych nr 9 - Szkoła Policealna dla Dorosłych nr 9	ul. Dąbrowszczaków 35	Przymorze Wielkie	438
42	Zespół Szkół Energetycznych - XIII Liceum Ogólnokształcące - Technikum nr 13 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 10	ul. Reja 25	Młyniska	735
43	Zespół Szkół Samochodowych - Technikum nr 12 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 12 - Technikum Uzupełniające dla Doro- słych nr 12	ul. Elbląska 54/64	Śródmieście	621
44	Zespół Szkół Łączności - Technikum nr 4 - Technikum Uzupełniające dla Doro- słych nr 4	ul. Podwale Staro- miejskie 51/52	Śródmieście	680
45	Zespół Szkół Morskich - Technikum nr 16	ul. Wyzwolenia 8	Nowy Port	589
46	Szkoły Okrętowe i Ogólnokształcące CONRADINUM - XVIII Liceum Ogólnokształcące - XVIII Liceum Profilowane - Technikum nr 18 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 18	ul. Piramowicza 1/2	Wrzeszcz Dolny	484

Lp.	Szkoła	Adres	Dzielnica	Liczba uczniów
47	Państwowe Szkoły Budownictwa - Technikum nr 5 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 5 - Technikum Uzupełniające nr 5 - Technikum Uzupełniające dla Dorosłych nr 5 - Szkoła Policealna dla Dorosłych nr 5	al. Grunwaldzka 238	Strzyża	656
48	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 - I Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych - Zasadnicza Szkoła Zawodowa dla Dorosłych nr 1 - I Uzupełniające Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych - Technikum Uzupełniające dla Dorosłych nr 1 - Szkoła Policealna dla Dorosłych nr 1 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 2 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa dla Dorosłych nr 2 - Technikum Uzupełniające dla Dorosłych nr 2 - Centrum Kształcenia Praktycznego nr 1	al. Hallera 16/18	Wrzeszcz Dolny	1494
49	Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 - XIV Liceum Profilowane - Technikum nr 14 - Szkoła Policealna dla Dorosłych nr 14 - Technikum nr 8 - Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 8	ul. Smoleńska 5/7	Orunia – Św. Wojciech – Lipce	481
50	Pomorskie Szkoły Rzemiosł	ul. Sobieskiego 90	Wrzeszcz Górny	573

Dane: Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Edukacji.

Podane w tab. 20 adresy uczelni są adresami rektoratów. Z punktu widzenia organizacji transportu publicznego ważna jest także rozproszona lokalizacja obiektów uczelni na obszarze Miasta Gdańska i sąsiednich gmin.

Tab. 20. Lokalizacja szkół wyższych w Gdańsku – liczba studentów wg stanu a 31.12.2012 r.

Lp.	Nazwa uczelni	Adres	Dzielnica	Liczba studentów
1	Uniwersytet Gdański	ul. Bażyńskiego 1a	Oliwa	28 684
2	Politechnika Gdańska	ul. Narutowicza 11/12	Wrzeszcz Górny	25 217
3	Gdański Uniwersytet Medyczny	ul. Marii Skłodowskiej – Curie 3a	Aniołki	5 389
4	Akademia Muzyczna	ul. Łąkowa 1/2	Śródmieście	840
5	Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku	ul. Targ Węglowy 6	Śródmieście	858
6	Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku	ul. Kazimierza Górskiego 1	Oliwa	3 149
7	Wyższa Szkoła Zarządzania w Gdańsku	ul. Pelplińska 7	Żabianka - Wejhera – Jelitkowo - Tysiąclecia	1 706
8	Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku	ul. Dolna Brama 8	Śródmieście	7 243
9	Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa w Gdańsku	ul. Miszewskiego 12/13	Wrzeszcz Górny	1 963
10	Gdańska Wyższa Szkoła Humanistyczna	ul. Biskupia 24B	Śródmieście	2 995
11	Gdańska Szkoła Wyższa ²⁸	ul. Wydmy 3	Stogi	1 453
12	Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Gdańsku	ul. Łagiewniki 3	Śródmieście	616
13	Ateneum - Szkoła Wyższa	ul. Wały Piastowskie 1	Śródmieście	2 150

Źródło: *Informator...* op.cit, s. 146-147.

Uniwersytet Gdański jest największą uczelnią wyższą w regionie pomorskim. Kampusy uniwersytetu zlokalizowane są na terenie Trójmiasta. Największy z nich to Bałtycki Kampus Uniwersytetu Gdańskiego zlokalizowany w Oliwie w rejonie ulic: Bażyńskiego, Wita Stwosza, Grunwaldzkiej, w którym swoją siedzibę ma także rektorat uczelni. Koncepcja Bałtyckiego Kampusu Uniwersytetu Gdańskiego do 2020 r. zakłada budowę – obok już istniejących budynków rektoratu oraz wydziałów: Prawa i Administracji, Filologicznego, Historycznego, Matematyki, Fizyki i Informatyki, Biblioteki Głównej UG oraz nowych gmachów: Wydziału Nauk Społecznych, Instytutu Geografii, Wydziału Biologii i Wydziału Chemii, kolejnych nowych budynków: budynku Neofilologii, Instytutu Biotechnologii, Instytutu Informatyki, a także Uniwersyteckiego Centrum Sportu i Rekreacji oraz domu studenckiego na około 250 miejsc wraz z przedszkolem.

²⁸ Do roku akademickiego 2011/2012 określana jako Gdańska Wyższa Szkoła Administracji.

W Kampusie Sopot zlokalizowane są budynki Wydziału Zarządzania, Wydziału Ekonomicznego, Biblioteki Ekonomicznej, Krajowe Centrum Informatyki Kwantowej, Domy Studenckie 7, 8 i 9 oraz powstały w 2006 roku nowoczesny Ośrodek Dydaktyczno-Konferencyjny Wydziału Zarządzania UG.

Kampus Gdańsk obejmuje obiekty usytuowane w czterech lokalizacjach w dzielnicy Śródmieście: Dom Studencki Nr 6 przy ul. Podwale Przedmiejskie 20, 2 budynki przy ul. Kładki 24, w których zlokalizowany jest Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz niektóre katedry Wydziału Biologii, budynek przy ul. Bielańskiej 5 z Instytutem Archeologii i Instytutem Historii Sztuki oraz zlokalizowane przy ul. Ogarnej – Biblioteka Brytyjska i Centrum Herdera.

Pozostałe kampusy: Kampus Gdynia, zajmujący kilka obiektów zlokalizowanych przy ul. Piłsudskiego 46, w których mieści się głównie Wydział Oceanografii i Geografii, Kampus Wrzeszcz II (budynek przy ul. Sobieskiego 18/19, w którym mieści się Wydział Chemii), Kampus Brzeźno (Dom Studencki Nr 11 przy ul. Chodkiewicza 14 i Hotel Asystencki przy al. Hallera 241), Kampus Górkki Wschodnie, w którym usytuowana jest Stacja Biologiczna nie mają statystycznie istotnego znaczenia w generowaniu potoków pasażerskich.

Na terenie Kampusu Politechniki Gdańskiej zlokalizowanego w dzielnicy Wrzeszcz Górny w rejonie ulic: Narutowicza, Traugutta, Siedlicka, Sobieskiego znajdują się prawie wszystkie budynki dydaktyczne i administracyjne uczelni. W okolicy kampusu przy ul. Traugutta i Do Studzienki znajduje się 5 domów studenckich (nr 1, 2, 3, 4, 12). Centrum Sportu Akademickiego zlokalizowane jest przy al. Zwycięstwa 12 w odległości ok. 800 m od Gmachu Głównego PG. Miasteczko studenckie, liczące 6 akademików (nr 5, 6, 7, 8, 9, 10), znajduje się we Wrzeszczu Dolnym przy ul. Wypiańskiego i ul. Leczkowa. Dom Studencki nr 11 znajduje się w Brzeźnie przy ul. Chodkiewicza 15.

Obiekty Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, znajdują się w dzielnicy Aniołki w rejonie ulic: Skłodowskiej-Curie, al. Zwycięstwa, Dębinki, Tuwima. Cztery domy studenckie znajdują się w niedalekiej odległości od budynków uczelni, przy ul. Dębowej.

Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej zlokalizowany jest przy al. Hallera 107, zajęcia odbywają się także w sali wykładowej w Szpitalu Klinicznym przy ul. Klinicznej 1a. Obiekty te usytuowane są w dzielnicy Wrzeszcz Dolny.

Pozostałe uczelnie zarówno publiczne, jak i niepubliczne znajdują się w jednej lokalizacji. Należy także nadmienić, że największe uczelnie: Uniwersytet Gdański, Politechnika Gdańska oraz Gdański Uniwersytet Medyczny należą do pracodawców zatrudniających ponad 1000 osób.

W tab. 21 przedstawiono liczbę podmiotów zatrudniających pow. 50 osób w podziale na jednostki pomocnicze miasta Gdańska w 2012 r.

Tab. 21. Podmioty gospodarcze zatrudniające pow. 50 osób w Gdańsku w 2012 r.

Jednostka pomocnicza	Podział wg wielkości zatrudnienia		
	powyżej 1000 osób	250-999 osób	50-249 osób
Aniołki	2	6	8
Brętowo	0	0	2
Brzeźno	0	0	4
Chełm	0	2	8
Jasień	0	0	11
Kokoszki	0	1	9
Krakowiec- Górki Zachodnie	0	0	4
Letnica	0	2	26
Matarnia	0	3	10
Młyniska	4	0	19
Nowy Port	0	1	11
Oliwa	1	5	27
Olszynka	0	0	1
Orunia-Św. Wojciech-Lipce	0	5	22
Osowa	1	1	12
Piecki- Migowo	0	1	17
Przeróbka	0	4	8
Przymorze Małe	0	4	20
Przymorze Wielkie	0	2	10
Rudniki	2	2	18
Siedlce	0	2	13
Stogi	0	0	11
Strzyża	0	1	7
Suchanino	0	0	5
Śródmieście	4	13	92
Ujeścisko-Łostowice	0	0	5
VII Dwór	0	1	2
Wrzeszcz Dolny	0	6	27
Wrzeszcz Górny	3	6	50

Wyspa Sobieszewska	0	0	2
Wzgórze Mickiewicza	0	0	0
Zaspa Młyniec	0	0	7
Zaspa Rozstaje	1	1	4
Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia	0	1	9
Razem	16	70	481

Źródło: www.gdansk.pl/gospodarka,960/html, dostęp w dniu 18.11.2013 r.

Wszystkie przedstawione w tab. 22 przedsiębiorstwa zatrudniają ponad 1000 osób.

Tab. 22. Gdańscy liderzy gospodarki

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Dzielnica
Elektrociepłownie Wybrzeże S.A.	ul. Swojska 9	Młyniska
Energa Obsługa i Sprzedaż Sp. z o.o.	al. Grunwaldzka 472	Oliwa
Grupa Lotos S.A.	ul. Elbląska 135	Rudniki
Lotos Paliwa Sp. z o.o.	ul. Elbląska 135	Rudniki
Jysk Sp. z o.o.	ul. Meteorytowa 13	Osowa
Pomorska Spółka Gazownictwa	ul. Wałowa 41/43	Śródmieście
Gdańska Stocznia Remontowa im. Józefa Piłsudskiego S.A.	ul. Na Ostrowiu 1	Młyniska
Remontowa Shipbuilding S.A.	ul. Swojska 8	Młyniska
Stocznia Gdańsk S.A.	ul. Na Ostrowiu 15-20	Młyniska

Źródło: www.gdansk.pl/gospodarka,959.html, dostęp w dniu 18.11.2013 r.

Wśród elementów, które wpływają na mobilność mieszkańców, ważną rolę odgrywają także instytucje użyteczności publicznej, obiekty kulturalne, rekreacyjne i sportowe. Lokalizacje urzędów administracji państwowej i samorządowej oraz wybranych instytucji użyteczności publicznej, stanowiących potencjalne źródła ruchu przedstawiono w tab. 23. Większość z nich zlokalizowana jest w Śródmieściu.

Tab. 23. Wybrane instytucje użyteczności publicznej

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica
Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku	ul. Okopowa 21/27	Śródmieście
Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego	ul. Okopowa 21/27	Śródmieście
Urząd Miejski w Gdańsku	ul. Nowe Ogrody 8/12	Śródmieście

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica
Komenda Wojewódzka Policji	ul. Okopowa 15	Śródmieście
Komenda Miejska Policji	ul. Nowe Ogrody 27	Śródmieście
Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku	ul. Sosnowa 2	Wrzeszcz Górny
Urząd Transportu Kolejowego w Gdańsku	ul. Dyrekcyjna 2/4	Śródmieście
Urząd Statystyczny w Gdańsku	ul. Danusi 4	Wrzeszcz Dolny
Zakład Ubezpieczeń Społecznych - oddział w Gdańsku	ul. Chmielna 27/33	Śródmieście
Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego w Warszawie - delegatura w Gdańsku	ul. Okopowa 9	Śródmieście
Urząd Celný w Gdańsku	ul. Opłotki 1	Rudniki
Prokuratura Okręgowa w Gdańsku	ul. Wały Jagiellońskie 36	Śródmieście
Prokuratura Apelacyjna w Gdańsku	ul. Wały Jagiellońskie 38	Śródmieście
Sąd Apelacyjny w Gdańsku	ul. Nowe Ogrody 28	Śródmieście
Sąd Okręgowy w Gdańsku	ul. Nowe Ogrody 30/34	Śródmieście
Wojewódzki Urząd Pracy	ul. Okopowa 21/27	Śródmieście

Dane: Urząd Miejski w Gdańsku.

W tab. 24 przedstawiono lokalizacje instytucji kulturalnych oraz obiektów sportowych.

Tab. 24. Obiekty kulturalne, rekreacyjne i sportowe

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica
Państwowa Opera Bałtycka w Gdańsku	al. Zwycięstwa 15	Aniołki
Państwowa Filharmonia Bałtycka im. Fryderyka Chopina w Gdańsku	ul. Ołowianka 1	Śródmieście
Teatr Miejski Miniatura	al. Grunwaldzka 16	Wrzeszcz Górny
Teatr Wybrzeże	ul. Św. Ducha 2	Śródmieście
Multikino Sp. z o.o. w Gdańsku	al. Zwycięstwa 14	Aniołki
Superkino Krewetka Sp. z o.o. w Gdańsku	ul. Karmelicka 1	Śródmieście
Kinoplex w Gdańsku	ul. Kołobrzeska 42	Przymorze Małe
Żak	al. Grunwaldzka 195/197	Wrzeszcz Górny
Nadbałtyckie Centrum Kultury w Gdańsku	ul. Korzenna 33/35	Śródmieście
Miejski Ogród Zoologiczny Wybrzeże	ul. Karwieńska 3	Oliwa
Ogród Botaniczny - park w Oliwie	ul. Opata Rybińskiego	Oliwa

PGE ARENA Gdańsk	ul. Pokoleń Lechii Gdańsk 1	Letnica
Klub Sportowy Lechia Gdańsk	ul. Traugutta 29	Aniołki
GKS Stocznowiec - Hala Olivia	ul. Bażyńskiego 1	Oliwa
Stadion żużlowy	ul. Zawodników 1	Śródmieście
Tor motokrosowy	ul. Starogardzka 1	Orunia – Św. Wojciech - Lipce
ERGO ARENA	Plac Dwóch Miast 1	Żabianka – Wejhera – Jelitkowo - Tysiąclecia

Dane: Urząd Miejski w Gdańsku.

Szczególną rolę odgrywają także placówki służby zdrowia i szpitale w Gdańsku. Nie dość, że znajdują się w grupie pracodawców zatrudniających pow. 1000 osób, to w istotny sposób mają wpływ na mobilność mieszkańców, którzy mogą wystąpić albo jako pacjenci odwiedzający specjalistyczne poradnie zlokalizowane przy szpitalach albo jako osoby odwiedzające hospitalizowanych. Lokalizację najważniejszych placówek w Gdańsku przedstawiono w tab. 25.

Tab. 25. Lokalizacja największych placówek medycznych w Gdańsku

Nazwa przedsiębiorstwa	Adres	Dzielnica
Szpital Specjalistyczny św. Wojciecha Adalberta	al. Jana Pawła II 50	Zaspa Rozstaje
Uniwersyteckie Centrum Kliniczne	ul. Dębinki 7	Aniołki
Pomorskie Centrum Traumatologii	ul. Nowe Ogrody 1-6	Śródmieście
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika	ul. Nowe Ogrody 1/6	Śródmieście

Źródło: Opracowanie własne.

Istotną rolę w zakresie mobilności mieszkańców pełnią centra handlowe, sklepy wielkopojemne, giełdy hurtowe i targowiska. W tab. 26 przedstawiono lokalizacje wybranych tego typu obiektów. Pozostałe, największe źródła ruchu przedstawia tab. 27.

Tab. 26. Wybrane obiekty handlowe

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica
Park Handlowy Matarnia	ul. Złota Karczma 26	Matarnia
C.H. Auchan Gdańsk	ul. Szczęśliwa 3	Jasień
C.H. Osowa	ul. Spacerowa 48	Osowa
Pomorskie Hurtowe Centrum Rolno-Spożywcze SA Rėnk	ul. Wodnika 50	Osowa
Sellgros	ul. Wodnika 79	Osowa

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica
C.H. Morena	ul. Schuberta 102A	Suchanino
Galeria Bałtycka	al. Grunwaldzka 141	Wrzeszcz Górny
Gdańskie Centrum Handlowe Manhattan	al. Grunwaldzka 82	Wrzeszcz Górny
Alfa Centrum	ul. Kołobrzeska 41c	Przymorze Małe
Hipermarket Real	ul. Kołobrzeska 32	Przymorze Małe
Galeria Przymorze	ul. Obrońców Wybrzeża 1	Przymorze
Galeria Handlowa Madison	ul. Rajska 10	Śródmieście
Transbud Gdańsk - Giełda Hurtowa SA	ul. Rzęsna 3	Rudniki

Źródło: Urząd Miejski w Gdańsku.

Tab. 27. Pozostałe, największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku i gminach ościennych

Nazwa obiektu	Adres	Dzielnica / Gmina
Dworzec autobusowy	ul. 3 Maja 12	Śródmieście
Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy	ul. Słowackiego 200	Matarnia
Dworzec kolejowy we Wrzeszczu	ul. Dmowskiego	Wrzeszcz Górny
Dworzec kolejowy w Oliwie	plac Dworcowy	Oliwa
Dworzec Główny w Gdańsku	ul. Podwałe Grodzkie 1	Śródmieście
Giełda w Pruszczu Gdańskim	ul. Powstańców Warszawy 36	Pruszcz Gdański
Auqa Park w Sopocie	ul. Zamkowa Góra 3-5	Sopot
Opera Leśna w Sopocie	ul. Moniuszki 12	Sopot
Giełda samochodowa w Chwaszczynie	ul. Węglowa 3	Żukowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Studium Kierunków i Uwarunkowań Zagospodarowania Przemysłowego w Gdańsku, s. 226-236.

Ważną rolę w obsłudze ruchu lokalnego o znaczeniu metropolitalnym odgrywają stacje i przystanki Szybkiej Kolei Miejskiej. Cechą charakterystyczną infrastruktury stanowiącej węzły przesiadkowe transportu lokalnego miejskiego oraz kolejowego (miejskiego, regionalnego, krajowego i międzynarodowego) i regionalnego drogowego na obszarze Gdańska i gmin ościennych (stan na 2012 r.) jest generalnie niespełnianie wymagań (lub spełnianie wybranych wymagań) jakie stawiane są nowoczesnym węzłom transportowym w transporcie pasażerskim. Do wymagań tych zalicza się:

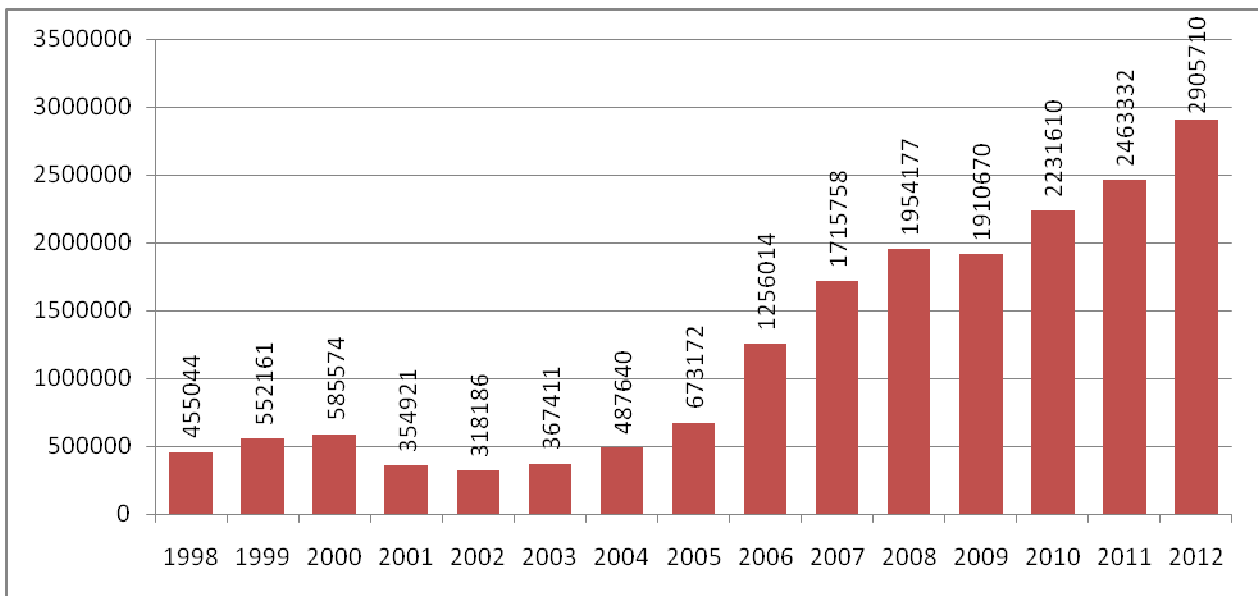
- wspólną lokalizację przystanków różnych rodzajów transportu;
- minimalizowanie czasu na przejście i zmianę środka transportu;
- minimalizowanie liczby przejść po schodach, kładkach itp.

- powszechne stosowanie podjazdów lub wind dla osób niepełnosprawnych;
- dogodne warunki oczekiwania zapewniające ochronę od warunków atmosferycznych;
- wspólną informację na przystankach o odjazdach pojazdów komunikacji miejskiej, regionalnej i krajowej;
- wspólną obsługę informacyjną i biletową (zintegrowane biura obsługi klienta);
- lokalizowanie przy przystankach przesiadkowych parkingów w systemie Park&Ride, Bike&Ride i Kiss&Ride.

Obecnie większość stacji i przystanków SKM jest modernizowana w sposób umożliwiający pełnienie przez nie funkcji węzłów przesiadkowych. Największym problemem pozostaje integracja przestrzenna, polegająca na łączeniu funkcji przystanków w ramach transportu multimodalnego. Ze względu na funkcjonowanie kolei miejskiej na wydzielonej części terenu w postaci nasypu kolejowego i z uwagi na bariery urbanistyczne, nie jest możliwe budowanie wspólnych przystanków SKM i komunikacji komunalnej w jednym poziomie. Przykładem ważnej funkcji integracji różnych podsystemów transportu zbiorowego (tramwaj, autobus i SKM), polegającej na spełnieniu postulatu istotnego skrócenia czasu przejścia między integrowanymi środkami transportowymi, będzie oddanie do eksploatacji w 2015 r. nowego przystanku SKM „Gdańsk Śródmieście” zlokalizowanego bezpośrednio pod zespołem przystanków autobusowo-tramwajowych w ciągu al. Armii Krajowej.

Ważnymi źródłami ruchu od 2015 r. będą przystanki Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Przygotowane wizualizacje przystanków Pomorskiej Kolei Metropolitalnej i przebieg linii PKM wzdłuż dawnej trasy kolejowej Gdańsk – Kokoszki, po starym nasypie kolejowym, wykluczają w większości przypadków integrowanie w jednym poziomie peronów komunikacji komunalnej i kolejowej w ramach wspólnych przystanków. W ramach Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej III B zostanie wybudowany węzeł integracyjny „Brętowo” przy ul. Rakoczego, umożliwiający pasażerom przesiadkę z tramwaju do PKM częściowo w systemie door-to-door.

Istotnym źródłem ruchu pasażerskiego jest Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy w Gdańsku Rębiechowie. W porcie lotniczym w 2012 r. odprawiono 2 906 tys. pasażerów. Na ten wynik w określonym stopniu zaważyły Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej rozgrywane w Polsce i na Ukrainie w 2012 r. Dominowały podróże do i z Warszawy oraz Londynu, odpowiednio: 405 tys. i 224 tys. pasażerów. Istotny udział w podróżach ma także ruch czarterowy, który w 2012 r. objął 224 tys. pasażerów. Miesięcznie w Porcie Lotniczym im. Lecha Wałęsy jest odprawianych od 160 tys. do 300 tys. pasażerów. Jego docelowa zdolność przepustowa wynosi około 5 mln pasażerów rocznie. Przewiduje się dalszy wzrost liczby pasażerów. W ramach budowy Pomorskiej Kolei Metropolitalnej przewiduje się budowę przystanku Port Lotniczy, który będzie pełnił rolę ważnego węzła integracyjnego. Wzrost liczby pasażerów gdańskiego portu lotniczego w latach 1998-2012 przedstawia rys. 9.



Rys. 9. Liczba pasażerów Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku Rębiechowie - przemiany w latach 1998-2012

Źródło: Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy.

3. Ocena i prognoza potrzeb przewozowych

3.1. Wielkość popytu w roku bazowym

Charakterystykę popytu komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku na terenie Miasta Gdańska i gminach ościennych, objętych niniejszym planem transportowym, przedstawiono w tab. 28.

Tab. 28. Liczba przewiezionych pasażerów w Gdańsku i gminach ościennych w komunikacji miejskiej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku w 2012 r.

Jednostka administracyjna	Liczba pasażerów			
	Dzień			Rok
	Powседневni	Sobota	Niedziela	
Gdańsk	516 627	281 796	203 520	156 553 571
Sopot	7 488	4 208	3 408	2 304 768
Gmina Kolbudy	1610	996	729	500 521
Gmina Pruszcz Gdański	557	369	242	173 931
Gmina Żukowo	2812	1585	1569	883 430
Pruszcz Gdański	5 905	3 597	2 841	1 842 770
Łącznie w sieci ZTM	534 999	292 551	212 309	162 258 991

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku.

Komunikacja miejska organizowana przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku przewozi rocznie 162 mln pasażerów, w tym na terenie gmin ościennych 5,7 mln pasażerów, a na terenie Gdańska 156 mln, tj. 96,5% wszystkich pasażerów.

W dniu powszednim komunikacja miejska organizowana przez ZTM w Gdańsku przewozi ponad 535 tys. pasażerów. Popyt w sobotę jest mniejszy i stanowi 54,7% popytu w dniu powszednim (293 tys. pasażerów). Natomiast w niedzielę popyt kształtuje się na poziomie 212 tys. pasażerów, co stanowi 39,7% popytu w dniu powszednim.

Zróżnicowanie popytu na komunikację miejską organizowaną przez ZTM w Gdańsku można określić liczbą pasażerów przypadających na jeden wozokilometr. Wskaźnik ten wynosi:

- 5,23 pasażerów w Gdańsku;
- 7,39 pasażerów w Sopocie;
- 4,78 pasażerów w Gminie Kolbudy;
- 6,67 pasażerów w Gminie Pruszcz Gdański;
- 6,73 pasażerów w Gminie Żukowo;

- 6,68 pasażerów w Pruszczu Gdańskim.

W Gdańsku udział w podróżach komunikacją miejską osób uprawnionych do przejazdów ulgowych wynosi 39%, natomiast do przejazdów bezpłatnych 21%.

W pozostałych gminach na liniach obsługiwanych przez ZTM dominujący udział w podróżach komunikacją miejską mają przejazdy osób uprawnionych do ulg (tab. 29). Ich udział waha się od 33% w Żukowie do 40% w Mieście Pruszcz Gdański. Podróżujący na podstawie biletów normalnych stanowią od 26% w Sopocie do ponad 37% w Gminie Pruszcz Gd. Udział uprawnionych do przejazdów bezpłatnych waha się od 11% (Gmina Kolbudy) do 35% (Sopot). Natomiast udział osób podróżujących bez ważnego biletu, tzw. gapowiczów, wynosi od 6% w Sopocie do 15% w Gminie Kolbudy.

Tab. 29. Struktura pasażerów komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku w 2012 r. [%]

Jednostka administracyjna	Ulgowy	Normalny	Przejazdy bezpłatne - uprawnieni	Przejazdy bez ważnego biletu	Inne
Gdańsk	39,3	33,1	20,6	6,9	0,1**
Gmina Kolbudy	39,8	34,3	10,6	15,3	0,0
Gmina Pruszcz Gdański	37,1	37,5	12,8	12,6	0,0
Sopot*	32,9	25,5	34,8	6,3	0,0
Pruszcz Gdański	40,1	36,1	15,0	8,9	0,0
Gmina Żukowo*	32,8	25,9	12,5	7,5	21,3**

* obejmuje bilety ZTM w Gdańsku i ZKM w Gdyni;

**honorowanie biletów na linii 171

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku.

3.2. Prognoza popytu

Popyt na usługi komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku będzie się kształtował m.in. pod wpływem następujących czynników:

- liczby mieszkańców miast i gmin objętych obsługą komunikacyjną;
- liczby samochodów osobowych;
- ruchliwości komunikacyjnej mieszkańców;
- poziomu przeciętnego wynagrodzenia i struktury wynagrodzeń;
- jakości oferowanych usług transportu zbiorowego, przede wszystkim w zakresie realizacji podstawowych postulatów przewozowych;
- poziomu oferty przewozowej, mierzonej liczbą realizowanych wozokilometrów.

Na podstawie prognozowanej liczby mieszkańców, liczby samochodów, wskaźników ruchliwości komunikacyjnej, korzystając z transportowego modelu symulacyjnego miasta Gdańska, obliczono prognozę popytu transportu publicznego dla Gdańska do 2030 r. włącznie (tab. 30).

Tab. 30. Prognoza liczby pasażerów transportu publicznego w Gdańsku do 2030 r.

rok	Autobus miejski	Tramwaj	Autobus miejski i tramwaj razem	SKM	PKM
2015	89 369 785	83 068 539	172 438 324	24 612 096	4 955 262
2020	85 853 811	87 996 135	173 849 946	24 646 438	5 769 846
2025	82 337 837	92 923 731	175 261 568	24 680 780	6 584 430
2030	79 071 184	97 639 976	176 711 160	25 491 947	8 349 465

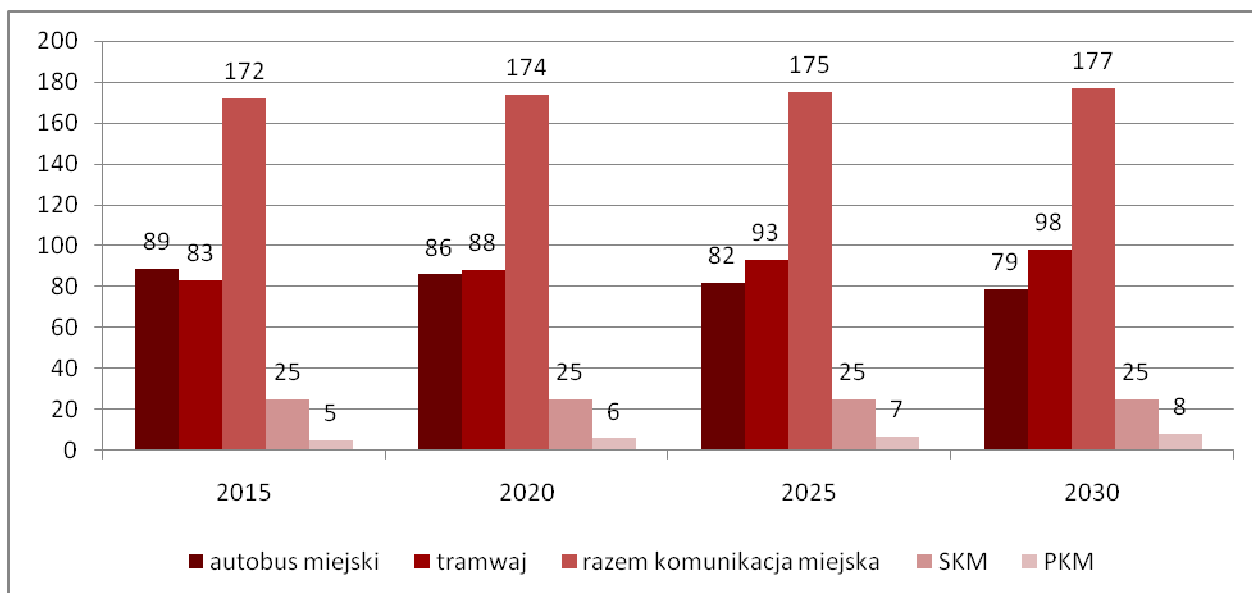
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z transportowego modelu symulacyjnego miasta Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.

Prognozy popytu oszacowanego na podstawie wymienionych wyżej czynników zakładają wzrost rocznej łącznej liczby pasażerów miejskiej komunikacji autobusowej i tramwajowej w latach 2015, 2020, 2025 i 2030 w stosunku do 2012 r. odpowiednio o: 6,27%, 7,14%, 8,01% i 8,91%.

Liczba pasażerów w miejskiej komunikacji autobusowej do 2030 r. będzie stopniowo malała, osiągając w 2030 r. poziom 79,1 mln, tj. 92,7% liczby pasażerów 2012 r. Odwrotną tendencją charakteryzuje się wielkość liczby pasażerów korzystających z komunikacji tramwajowej. W 2030 r. z komunikacji tramwajowej będzie korzystało 97,6 mln pasażerów, tj. o 26,9% więcej niż w 2012 r., co będzie bezpośrednią konsekwencją rozbudowy sieci tramwajowej w Gdańsku. Łączna liczba pasażerów transportu publicznego organizowanego przez ZTM Gdańsk w 2030 r. osiągnie poziom 176,7 mln, tj. o 8,9% więcej niż w 2012 r. Jako główną przyczynę wzrostu łącznej liczby pasażerów komunikacji miejskiej w Gdańsku wyznacza się m.in. synergiczne działanie czynników takich jak rosnący wskaźnik ruchliwości mieszkańców, dalszą poprawę jakościową taboru autobusowego i tramwajowego, komplementarne wykorzystanie dodatkowego regionalnego i metropolitalnego potencjału pasażerskiego PKM.

Niezależenie od tendencji liczby pasażerów miejskiej komunikacji autobusowej i tramwajowej, również liczba pasażerów SKM w Gdańsku wzrośnie do 2030 r. o 6,4% w stosunku do 2012 r., osiągając poziom 25,49 mln pasażerów w 2030 r. Przy założeniu uruchomienia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej w 2015 r., średnie roczne tempo wzrostu jej pasażerów w Gdańsku w latach 2015-2030 będzie wynosiło 19,12%, zakładając początkową liczbę pasażerów PKM w roku jej uruchomienia (2015 r.) na poziomie 4,96 mln.

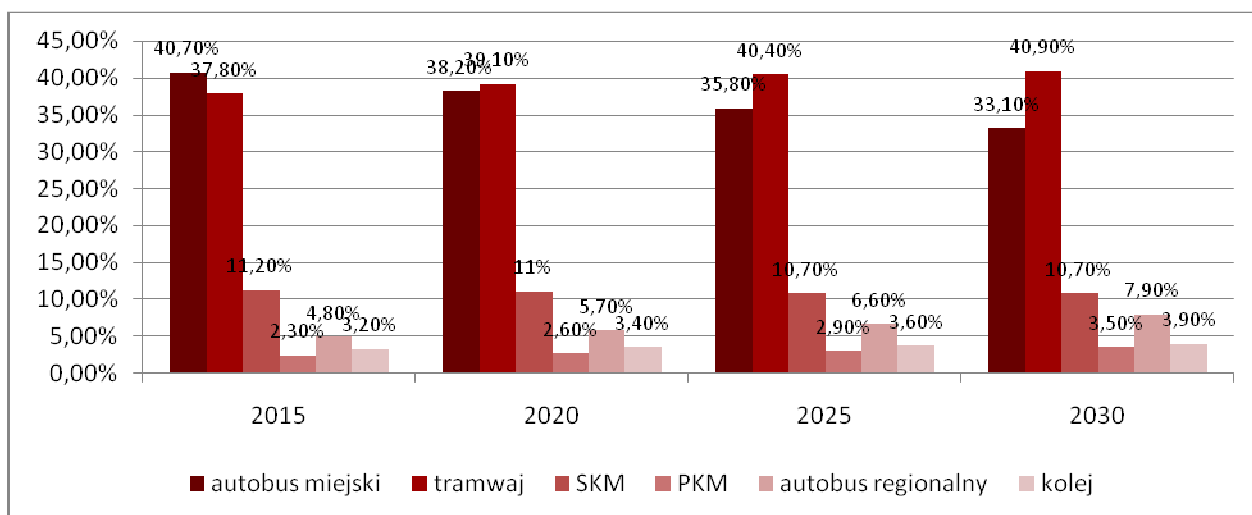
Tendencję rozwojową liczby pasażerów transportu publicznego w podziale na tramwaj, autobus miejski, SKM i PKM w latach 2015-2030 przedstawia rys. 10.



Rys. 10. Prognoza liczby pasażerów transportu publicznego w Gdańsku do 2030r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z transportowego modelu symulacyjnego miasta Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.

W latach 2015-2030 przewiduje się malejący udział liczby pasażerów komunikacji autobusowej w ogólnej strukturze transportu zbiorowego, co będzie wynikiem rozbudowy sieci tramwajowej i zastąpienia części tras linii autobusowych komunikacją szynową. W identycznym okresie liczba podróży realizowanych tramwajem wzrośnie o cztery punkty procentowe. Szczegółowy podział zadań przewozowych w transporcie publicznym (uwzględniając pasażerów kolei i autobusów regionalnych) w Gdańsku w latach 2015-2030 przedstawia rys. 11.



Rys. 11. Prognoza podziału zadań przewozowych w transporcie publicznym w Gdańsku do 2030 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z transportowego modelu symulacyjnego miasta Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.

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

4.1. Charakterystyka istniejącej sieci

Sieć komunikacji miejskiej stanowiąca przedmiot planowania w niniejszym planie obejmuje linie komunikacji tramwajowej i autobusowej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku. W tab. 31 przedstawiono linie komunikacyjne organizowane przez ZTM na obszarze Gdańska i gmin ościennych, przy czym w gminach ościennych uwzględniono wyłącznie te linie które są dofinansowywane przez władze tych gmin. W tabeli 28 wyszczególniono linie autobusowe organizowane przez Gminę Kolbudy, Gminę Pruszcz Gdański i Miasto Pruszcz Gdański we własnym zakresie.

Tab. 31. Charakterystyka transportu publicznego, organizowanego przez ZTM w Gdańsku na obszarze Miasta Gdańska, Gminy Kolbudy, Gminy i Miasta Pruszcz Gdański, Miasta Sopot, Gminy Żukowo i Miasta Gdynia w podziale na poszczególne miasta i gminy – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
GDAŃSK		
100	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Targ Rybny	28 000,0
106	Gdańsk: Akademia Muzyczna - Gdańsk: Westerplatte	139 700,0
108	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Chełm Więckowskiego	266 100,0
110	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Port Lotniczy	354 400,0
111	Gdańsk: Wałowa - Gdańsk: Górki Zachodnie	421 360,0
112 ²	Gdańsk: Rybaki Górne - Gdańsk: Przegalina	611 516,0
113	Gdańsk: Olimpijska - Gdańsk: Gościnna	220 400,0
115	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Targ Rakowy/Targ Sienny	209 745,0
116	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Matemblewo	115 400,0
117 ⁴	Gdańsk: Jelitkowo - Gdańsk: Czyżewskiego n/ż (granica m. Gdańsk)	135 000,0
118	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Jeleniogórska	398 900,0
120	Gdańsk: Wałowa - Gdańsk: Dolne Miasto	15 822,0
122 ⁴	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Sopot: Sopot Ergo Arena (granica m. Gdańsk)	118 000,0
123	Gdańsk: Dworzec Główny – Gdańsk: Olszyńska	125 530,0
124	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Zaspą Szpital	195 900,0

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
126 ⁵	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Przyrodników (granica m. Gdańsk)	194 000,0
127	Gdańsk: Oliwa PKP - Gdańsk: Jasieńska	683 200,0
129	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Migowo	135 100,0
130	Gdańsk: Wałowa - Gdańsk: Jasieńska	342 500,0
131	Gdańsk: Olszynka Szkoła - Gdańsk: Matemblewo	98 800,0
136	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Niedźwiednik	93 700,0
138	Gdańsk: Akademia Muzyczna - Gdańsk: Westerplatte	110 200,0
139	Gdańsk: Oliwa PKP - Gdańsk: Przymorze SKM	152 700,0
142	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Targ Sienny/Targ Rakowy	378 600,0
143 ⁴	Gdańsk: Oliwa PKP - Gdańsk: Hotel „Marina” (granica m. Gdańsk)	93 000,0
148	Gdańsk: Nowy Port - Gdańsk: Żabianka SKM	556 700,0
149	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Krynicka	108 400,0
151	Gdańsk: Wały Piastowskie - Gdańsk: Św. Wojciech	294 500,0
154	Gdańsk: Wały Piastowskie - Gdańsk: Orunia Górna	455 500,0
155	Gdańsk: Jaworzniaków - Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska	125 500,0
156	Gdańsk: Chełm Witosza - Gdańsk: Czermińskiego	119 200,0
157	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Bysewo	361 600,0
158	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Nowy Port	31 000,0
162	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Orunia Górna	501 800,0
164	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Jasień Pólnicy	106 500,0
166	Gdańsk: Dworzec Główny - Przejazdowo: Rafineria - brama 8	80 000,0
167	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Bysewo	445 100,0
168	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Kiełpino Górne (Węsierska)	381 800,0
169	Gdańsk: Oliwa Pętla Tramwajowa - Gdańsk: Osowa Przesypownia	291 200,0
171 ⁵	Gdańsk: Oliwa Pętla Tramwajowa – Gdańsk: Myśluborska (granica m. Gdańsk)	192 698,7
174 ¹	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Lubowidzka n/ż (granica m. Gdańsk)	147 000,0
175	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Maćkowy Mleczarnia	318 600,0
178	Gdańsk: Wałowa - Gdańsk: Olszynka Szkoła	158 300,0

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
179	Gdańsk: Oliwa Pętla Tramwajowa - Gdańsk: Owczarnia	181 800,0
183	Gdańsk: Niedźwiednik - Gdańsk: Targ Sienny/Targ Rakowy	308 400,0
184	Gdańsk: Wałowa - Gdańsk: Piecki Wileńska	267 566,0
186	Gdańsk: Rybaki Górne - Gdańsk: Górki Wschodnie	371 000,0
188	Gdańsk: Nowy Port - Gdańsk: Zaspą SKM	66 600,0
189	Gdańsk: Wały Piastowskie - Gdańsk: Maćkowy Mleczarnia	245 300,0
199	Gdańsk: Oliwa PKP - Gdańsk: Suchanino	361 400,0
200 ³	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk)	68 553,4
205 ³	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk)	46 000,0
207 ³	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk)	128 000,0
210	Gdańsk: Gościnną - Gdańsk: Osowa PKP	631 600,0
212	Gdańsk: Rybaki Górne - Gdańsk: Przegalina	174 200,0
213	Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska - Gdańsk: Olimpijska	125 400,0
227	Gdańsk: Jelitkowo - Gdańsk: Chełm Cienista	390 400,0
232 ³	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk)	130 000,0
255 ¹	Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska – Gdańsk: Os. Świętokrzyskie n/ż (granica m. Gdańsk)	57 000,0
256 ¹	Gdańsk: Dworzec Główny – Gdańsk: Os. Świętokrzyskie n/ż (granica m. Gdańsk)	106 000,0
262	Gdańsk: Jaworzniaków - Gdańsk: Wrzeszcz PKP	346 100,0
264	Gdańsk: Wrzeszcz PKP - Gdańsk: Jasień Pólnicy	68 600,0
275	Gdańsk: Orunia Górna - Gdańsk: Kampinoska	159 300,0
283	Gdańsk: Politechnika SKM - Gdańsk: Leśna Góra	118 800,0
295	Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska - Gdańsk: Zakoniczyn	105 300,0
315	Gdańsk: Oliwa PKP – Gdańsk Targ Sienny/Targ Rakowy	186 400,0
367	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Bysewo	188 100,0
384	Gdańsk: Migowo - Gdańsk: Wałowa	134 700,0
512	Gdańsk: Sobieszewo Wyspa – Gdańsk: Przegalina	66 400,0
525	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Bysewo	26 900,0

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
574 ¹	Gdańsk: Jasień Pólnicy – Lubowidzka n/ż (granica m. Gdańsk)	25 000,0
578	Gdańsk: Olszynka Szkoła - Gdańsk: Olszynka Szkoła	25 700,0
606	Gdańsk: Westerplatte - Gdańsk: Dworzec Główny	9 400,0
622	Gdańsk: Oliwa Pętla Tramwajowa - Gdańsk: Oliwa ZOO	26 689,0
N1 ⁴	Gdańsk: Orunia Górna - Gdańsk: Czyżewskiego n/ż (granica m. Gdańsk) oraz Gdańsk: Sopotka (granica m. Gdynia) - Gdańsk: Osowa PKP	119 584,5
N2	Gdańsk: Hallera-Baza ZKM - Gdańsk: Jasieńska	32 133,0
N3	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Wrzeszcz PKP	139 000,0
N4	Gdańsk: Jelitkowo Kapliczna - Gdańsk: Jaworzniaków	99 000,0
N5 ³	Gdańsk: Dworzec Główny – Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk)	47 000,0
N6	Gdańsk: Żabianka SKM - Gdańsk: Niedźwiednik	115 800,0
N8	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Górki Zachodnie	54 600,0
N9	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Przegalina	47 388,0
N11	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Olszynka - Szkoła	17 000,0
N12	Gdańsk: Żabianka SKM - Gdańsk: Jasieńska	69 000,0
N13	Gdańsk: Przymorze Wielkie - Gdańsk: Olimpijska	78 830,5
Razem linie autobusowe w Gdańsku		16 278 916,1
1	Gdańsk: Nowy Port (Góreckiego) - Gdańsk: Chełm Witosa	378 249,0
2	Gdańsk: Oliwa - Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska	1 650 000,0
3	Gdańsk: Stogi Pasanil - Gdańsk: Brzeżno	1 500 000,0
5	Gdańsk: Nowy Port (Oliwska) - Gdańsk: Strzyża	1 000 000,0
6	Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska - Gdańsk: Jelitkowo	1 700 000,0
7	Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska - Gdańsk: Władysława IV	880 000,0
8	Gdańsk: Jelitkowo - Gdańsk: Stogi Plaża	1 950 000,0
9	Gdańsk: Strzyża - Gdańsk: Przeróbka	540 000,0
10	Gdańsk: Nowy Port (Góreckiego) - Gdańsk: Siedlce	810 000,0
11	Gdańsk: Zaspą - Gdańsk: Chełm Witosa	1 530 000,0
12	Gdańsk: Oliwa - Gdańsk: Siedlce	1 640 000,0
62	Gdańsk: Brzeżno - Gdańsk: Siedlce	25 000,0
68	Gdańsk: Stogi Plaża - Gdańsk: Łostowice Świętokrzyska	35 000,0

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
Razem linie tramwajowe w Gdańsku		13 638 249,0
Razem linie autobusowe i tramwajowe w Gdańsku		29 917 165,1
Gmina Kolbudy		
174	Gdańsk: Lubowidzka n/ż (granica m. Gdańsk) - Otomin: Otomin Pętla	39 804,0
255	Gdańsk: Os. Świętokrzyskie n/ż (granica m. Gdańsk) - Kowale: Kowale - Apollina	16 663,5
256	Gdańsk: Os. Świętokrzyskie n/ż (granica m. Gdańsk) - Jankowo: Jankowo	37 100,8
574	Lubowidzka n/ż (granica m. Gdańsk) - Otomin: Otomin Pętla	12 753,4
Razem linie autobusowe w Gminie Kolbudy		106 321,7
Gmina Pruszcz Gdański		
112	Gdańsk: Rybaki Górne - Gdańsk: Przegalina	24 442,0
N9	Gdańsk: Dworzec Główny - Gdańsk: Przegalina	1 606,0
Razem linie autobusowe w Gminie Pruszcz Gdański		26 048,0
Pruszcz Gdański		
200	Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk) – Pruszcz Gd.: Pruszcz Gd. Os. Wschód	33 187,0
205	Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk) – Pruszcz Gd.: Pruszcz Gd. Komarowo	25 681,3
207	Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk) – Pruszcz Gd.: Pruszcz Gd. Komarowo	138 075,4
232	Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk) – Pruszcz Gd.: Pruszcz Gd. CER	69 664,5
N5	Gdańsk: Św. Wojciech Radunica n/ż (granica m. Gdańsk) – Pruszcz Gd.: Pruszcz Gd. Urząd Skarbowy	23 518,5
Razem linie autobusowe w Pruszczu Gdańskim		290 126,7
Sopot		
117	Gdańsk: Czyżewskiego n/ż (granica m. Gdańsk) – Sopot: Sopot Osiedle Przylesie	99 898,8
122	Sopot: Sopot Ergo Arena (granica m. Gdańsk) – Sopot: Sopot Kamienny Potok SKM	92 691,0
143	Gdańsk: Hotel „Marina” (granica m. Gdańsk) – Sopot: Sopot Sanatorium „Leśnik”	130 416,0

Nr linii	Relacja trasy	Roczna planowana liczba wozokilometrów w 2013 r.
N1 ⁶	Gdańsk: Czyżewskiego n/ż (granica m. Gdańsk) – Sopot: Sopot Brodwinio Szkoła (granica m. Sopot)	1 248,0
Razem linie autobusowe w Sopocie		324 253,8
Gmina Żukowo		
171 ⁶	Gdańsk: Myśluborska (granica m. Gdańsk) – Centrum Nadawcze TV n/ż (granica gm. Żukowo)	73 200,0
126	Gdańsk: Przyrodników (granica m. Gdańsk) – Żukowo: Żukowo Urząd Gminy	56 930,0
Razem linie autobusowe w Gminie Żukowo		130 130,0
Gdynia		
171	Centrum Nadawcze TV n/ż (granica gm. Żukowo) – Gdynia: Gdynia Dąbrowa Tesco	87 250,0
N1	Sopot: Sopot Brodwinio Szkoła (granica m. Sopot) – Gdańsk: Sopocka (granica m. Gdańsk)	1 810,0
Razem linie autobusowe w Gdyni		89 060,0
Razem linie autobusowe na obszarze gmin ościennych		965 940,2
Razem linie autobusowe na obszarze Miasta Gdańska oraz wszystkich gmin ościennych		17 244 856,3
Razem linie tramwajowe i autobusowe na obszarze Miasta Gdańska oraz wszystkich gmin ościennych		30 883 105,3

Uwaga: linia 171 jest wspólnie organizowana z ZKM w Gdyni

¹ c.d. linii na terenie gminy Kolbudy

² c.d. linii na terenie gminy Pruszcz Gdański

³ c.d. linii na terenie Pruszcza Gdańskiego

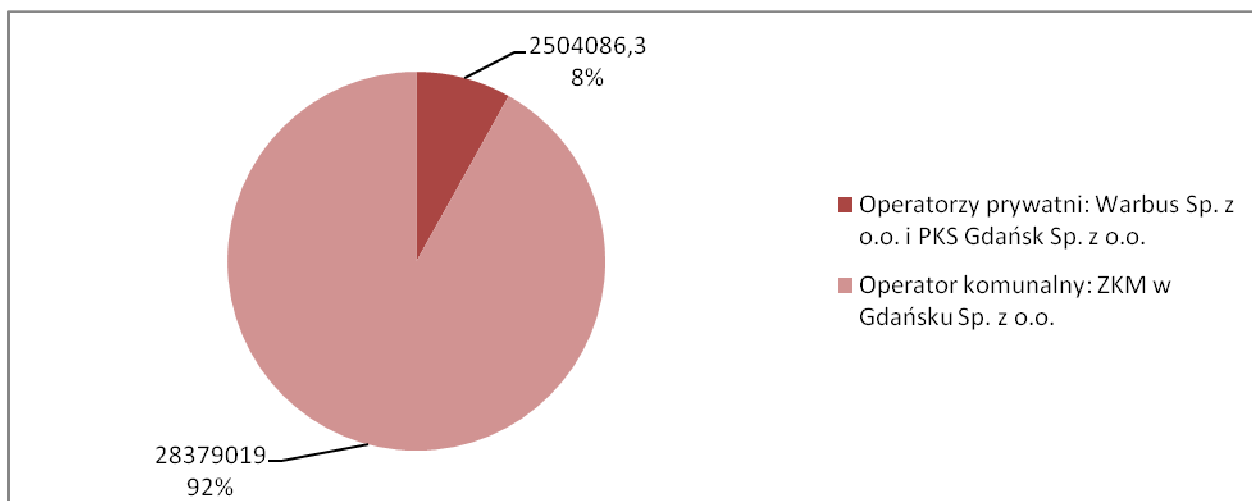
⁴ c.d. linii na terenie Sopotu

⁵ c.d. linii na terenie gminy Żukowo

⁶ c.d. linii na terenie Gdyni

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku.

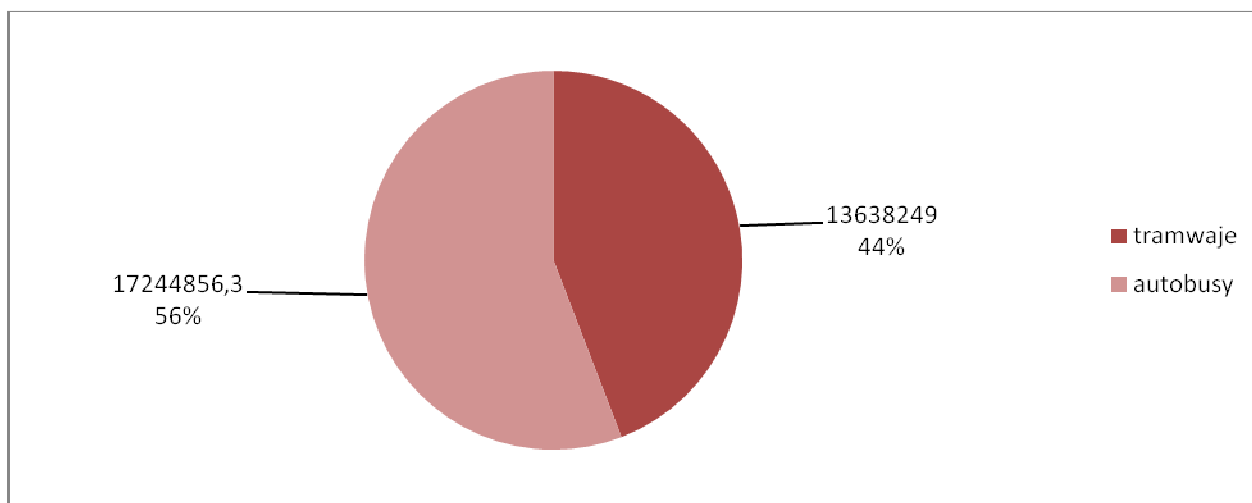
Komunikacja miejska organizowana przez ZTM w Gdańsku na obszarze Miasta Gdańska i gmin ościennych wg planu na 2013 r. zakłada wykonanie 30 883 105,3 wozokilometrów. Udział operatora komunalnego wyniesie 92%, natomiast dwóch operatorów prywatnych Warbus Sp. z o.o. i PKS Gdańsk Sp. z o.o. 8%. Strukturę planowanej rocznej pracy eksploatacyjnej organizowanej przez ZTM w Gdańsku w 2013 r. przedstawiono na rys. 12.



Rys. 12. Struktura planowanej rocznej pracy eksploatacyjnej komunikacji miejskiej ZTM Gdańsk – wg stanu na dzień 31 października 2013 r. [wozokm]

Źródło: Dane ZTM w Gdańsku

Planowany udział komunikacji autobusowej w przewozach organizowanych przez ZTM w Gdańsku na obszarze Miasta Gdańska i gmin ościennych wynosi 17 244 856,3 wozokilometrów, co stanowi 56% ogólnej liczby wozokilometrów wg planu na 2013 r. Planowany udział komunikacji tramwajowej w przewozach organizowanych przez ZTM w Gdańsku wynosi 13 638 249,0 wozokilometrów, co stanowi 44% ogólnej liczby wozokilometrów wg planu na 2013 r. Planowaną roczną pracą eksploatacyjną komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku w 2013 r. z podziałem na środki transportu przedstawiono na rys. 13..



Rys. 13. Planowana roczna praca eksploatacyjna komunikacji miejskiej ZTM Gdańsk - wg stanu na dzień 31 października 2013 r. [wozokm]

Źródło: Dane ZTM w Gdańsku.

Do obsługi komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku stan inwentarzowy operatorów liczy 405 pojazdów, w tym 146 tramwajów (120 składów) i 259 autobusów. Średni wiek pojazdów będących w inwentarzu ZKM w Gdańsku wynosi 15,5 lat. Średni wiek autobusów ZKM

w Gdańsku wynosi 10,4 lat, natomiast tramwajów – 23,4. Należy jednak zaznaczyć, że wszystkie zakupione używane tramwaje typu N8C zostały poddane modernizacji, a wszystkie wyeksploatowane tramwaje typu 105N zostaną stopniowo wycofane z ruchu. Średni wiek pojazdów PKS Gdańsk Sp. z o. o. wynosi 4,0 lat. Średni wiek pojazdów Warbus Sp. z o. o. wynosi 4,1 lat.

Liczbę pojazdów oraz średni wiek taboru eksploatowanego przez poszczególnych operatorów na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku przedstawiono w tab. 32.

Tab. 32. Liczba pojazdów operatorów oraz średni wiek taboru eksploatowanego przez poszczególnych operatorów na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.

Operator	Liczba pojazdów [szt.]	Średni wiek taboru [lata]
Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o. o.	373	15,5
w tym:		
– autobusy	227	10,4
– tramwaje	146	23,4
Warbus Sp. z o.o.	17	4,1
PKS Gdańsk Sp. z o.o.	15	4,0
Tabor autobusowy wszystkich operatorów		9,6
Tabor tramwajowy		23,4
Tabor tramwajowy i autobusowy wszystkich operatorów łącznie		14,6

Źródło: Dane ZKM w Gdańsku Sp. z o.o., Warbus Sp. z o.o., PKS Gdańsk Sp. z o.o.

Tab. 33. Struktura wiekowa taboru ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.

Wiek taboru [lata]	Autobusy	Tramwaje	Razem
0-3	24	35	59
4-6	45	3	48
7-10	43	0	43
11 i więcej	115	108	223
Razem	227	146	373

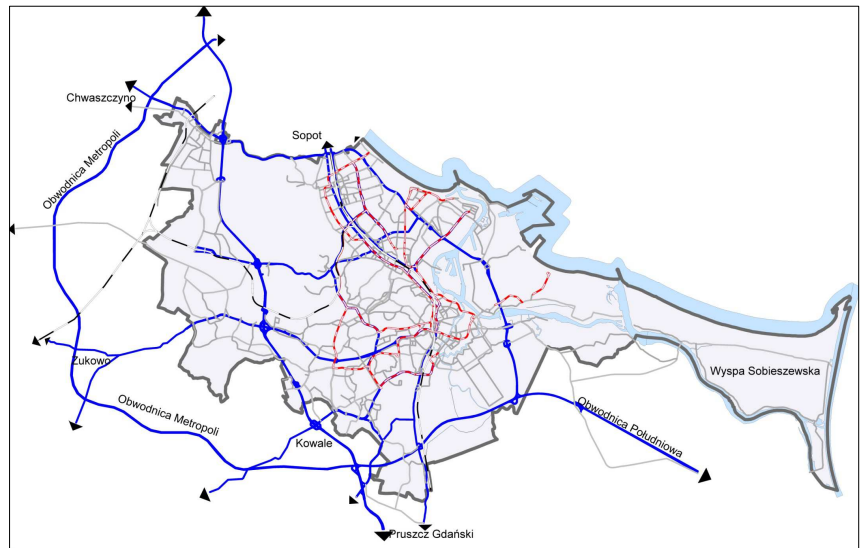
Źródło: Dane ZKM w Gdańsku Sp. z o.o.

4.2. Charakterystyka planowanej sieci

W założeniach rozwojowych planowanej sieci transportowej uwzględniono kierunki rozwojowe zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz pro-

pozycje przedstawione w ramach transportowego modelu symulacyjnego dla miasta Gdańska. Zakres przestrzenny opracowanego modelu przedstawiono na rys. 14.

Czterostopniowy model ruchu dla Gdańska przedstawia prognozowaną wielkość generowanego ruchu, rozkład przestrzenny ruchu, w tym na sieci transportowej i podział zadań przewozowych.

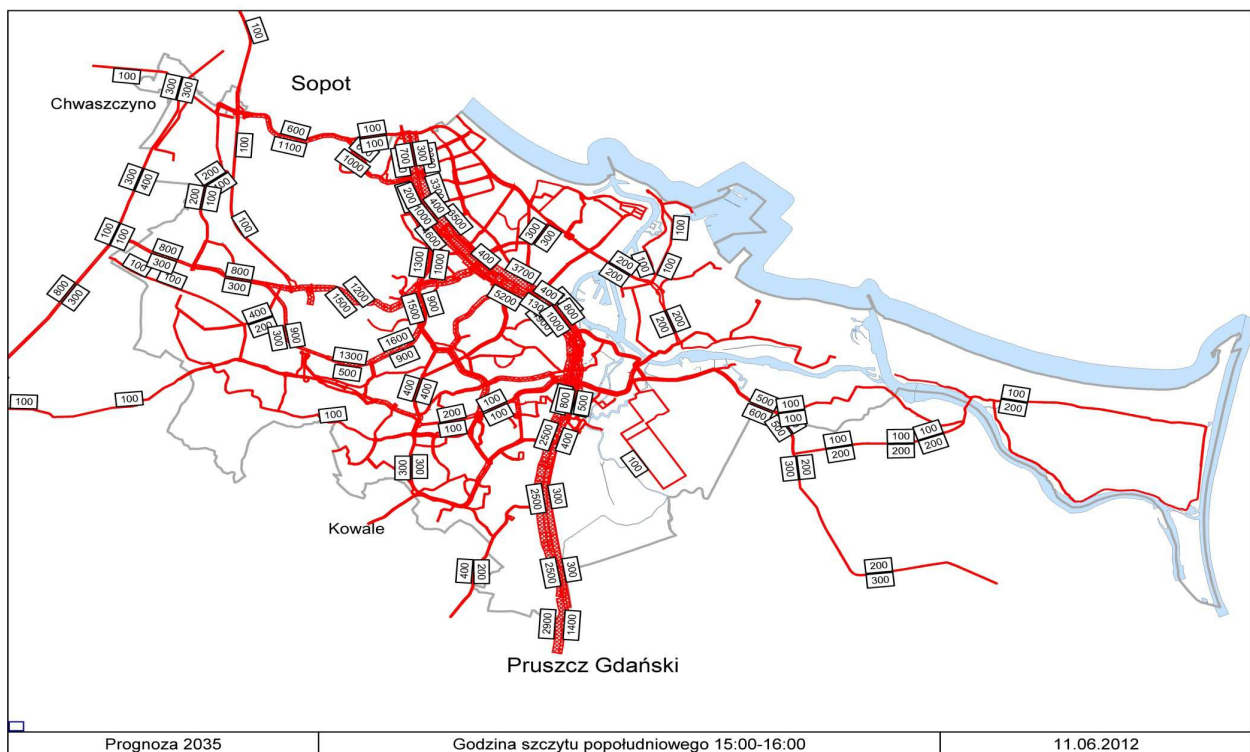


Rys. 14. Zakres przestrzenny modelu transportowego dla Gdańska

Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska.

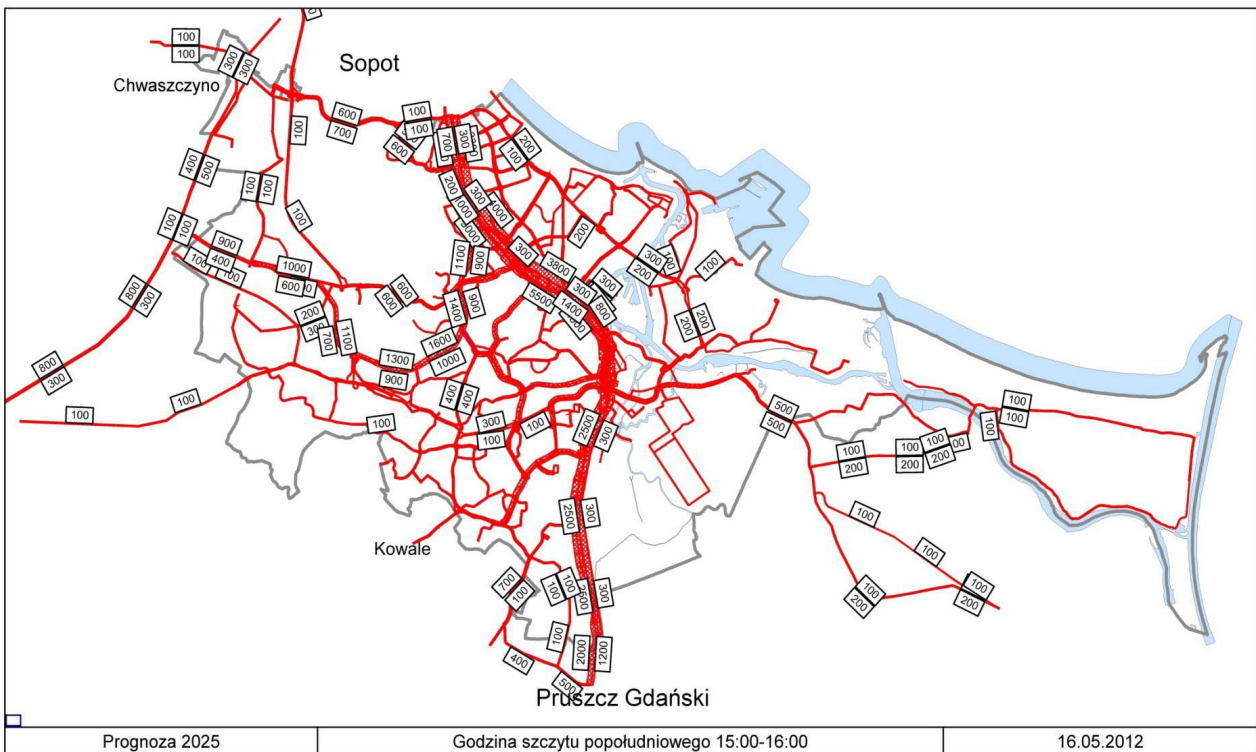
Na podstawie modelu oszacowano rozkład ruchu dla transportu publicznego w Gdańsku w latach 2015, 2025 i 2035, co przedstawiono na rys. 15, 16 i 17.

W planowaniu sieci publicznego transportu zbiorowego przyjęto scenariusz rozwoju transportu publicznego prognozując rosnącą pracę przewozową środków przewozowych. Planuje



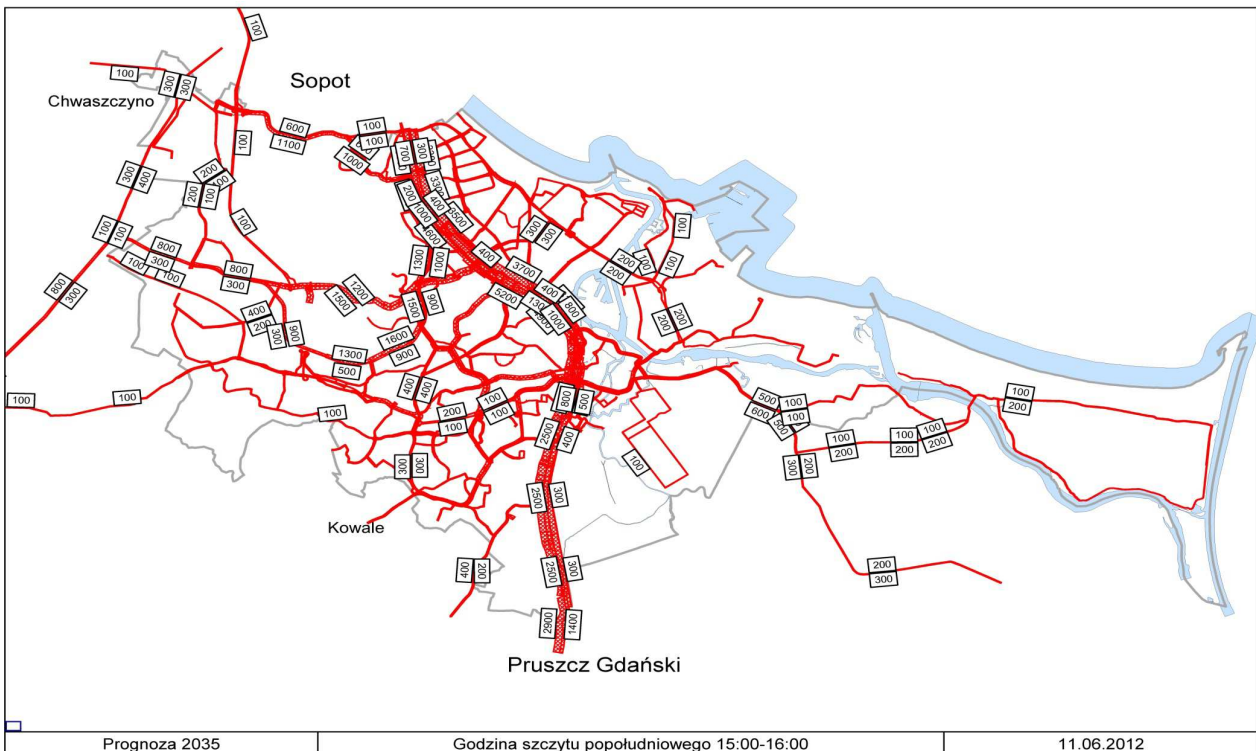
Rys. 15. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2015 r.

Źródło: Transportowy model ruchu dla Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.



Rys. 16. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2025 r.

Źródło: Transportowy model ruchu dla Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.



Rys. 17. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2035 r.

Źródło: Transportowy model ruchu dla Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.

się zróżnicowaną dynamikę przyrostu wielkości planowanej pracy eksploatacyjnej w przekroju komunikacji autobusowej i tramwajowej, przy czym najintensywniejszy rozwój transportu publicznego planuje się w segmencie komunikacji szynowej, charakteryzującej się największą efektywnością

energetyczną, co jest zbieżne z głównymi założeniami zrównoważonej mobilności. Podstawą przyjętej wielkości planowanej podaży usług przewozowych są plany rozwoju urbanistycznego miasta Gdańska i gmin ościennych oraz przewidywana wielkość popytu na usługi transportu publicznego, organizowanego przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku do 2030 r.

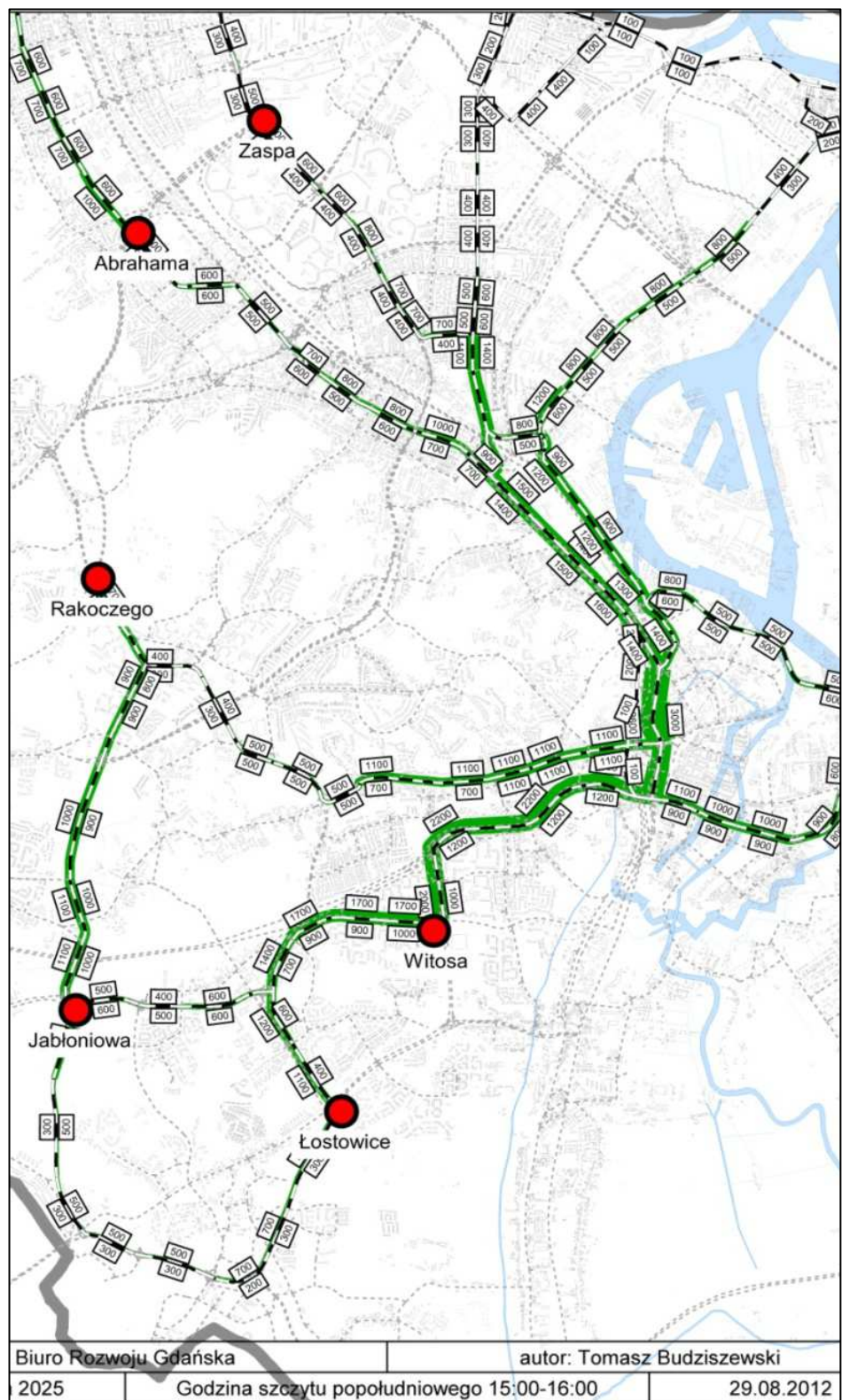
Ponieważ proces zarządzania ofertą transportu miejskiego wymaga ciągłego dostosowywania poszczególnych elementów oferty przewozowej takich jak: przebieg tras i linii komunikacyjnych, częstotliwość kursowania pojazdów w przekroju poszczególnych dni tygodnia i doby czy alokacja pojazdów, na podstawie wyników regularnie prowadzonych badań potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych, dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto, że podstawą ilościowej charakterystyki oferty komunikacyjnej w okresie planowania będzie wielkość pracy eksploatacyjnej w wariancie minimalnym. Takie podejście umożliwi organizatorowi transportu zachowanie wymaganej elastyczności w kształtowaniu poszczególnych parametrów sieci komunikacyjnej w dostosowaniu do zmieniającego się popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz czynników zewnętrznych wpływających na popyt.

O celowości ograniczenia długookresowego planowania zmian w sieci komunikacyjnej wyłącznie do podstawowego parametru – pracy eksploatacyjnej, decyduje także przewidywane uruchomienie w 2013 r. zintegrowanego systemu zarządzania ruchem TRISTAR, który w zasadniczy sposób może wpłynąć na parametry eksploatacyjne, a w konsekwencji także ekonomiczne transportu publicznego. Szczegółowe projektowanie sieci komunikacji miejskiej w Gdańsku, przed kalibracją systemu TRISTAR i oceną wpływu nowych warunków zarządzania ruchem drogowym na zmiany w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej, należy uznać za nieuzasadnione.

Przewiduje się, że rozwój sieci komunikacji tramwajowej do roku 2025 r. obejmie południowo-zachodnie części obszaru Gdańska (rys. 18), charakteryzujące się rosnącym wskaźnikiem zaludnienia i w konsekwencji większym zapotrzebowaniem na transport. Program inwestycyjny w tym zakresie podzielono na dwa priorytety. Najwyżej w hierarchii potrzeb transportowych wyznacza się realizację projektów tras tramwajowych pt. „Nowa Bulońska Północna” (przedłużenie istniejącej ul. Bulońskiej do planowanego skrzyżowania ul. Nowa Warszawska – ul. Nowa Jabłoniowa; długość trasy około 2,8 km), „Nowa Warszawska” (od al. Havla do planowanego skrzyżowania ul. Nowa Warszawska – ul. Nowa Jabłoniowa; długość trasy około 1,6 km), „Nowa Świętokrzyska” (od węzła integracyjnego Łostowice Świętokrzyska przez Os. Moje Marzenie do Os. Świętokrzyskiego; długość trasy około 3,3 km), „Nowa Politechniczna” (od ul. Nowa Bulońska przez dzielnicę Piecki-Migowo, równolegle do ul. Sobieskiego do skrzyżowania z al. Grunwaldzką; długość trasy około 4,4 km), „Nowa Wałowa wraz z linią tramwajową od ul. Siennickiej do ul. Jana z Kolna” (długość trasy około 1,9 km). Budowa i włączenie do eksploatacji tych nowych tras tramwajowych umożliwi zastąpienie bardzo energochłonnej komunikacji autobusowej mniej energochłonnym transportem szynowym, co koresponduje z głównymi determinantami zrównoważonego rozwoju.

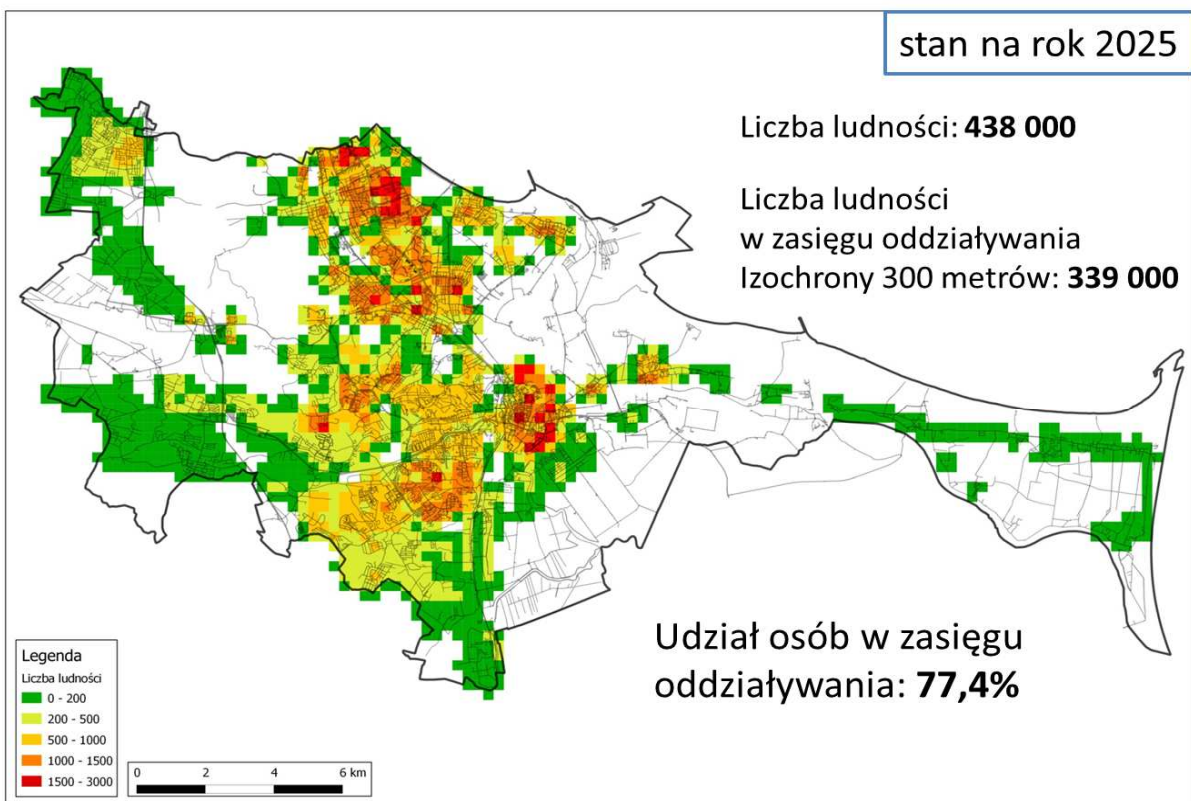
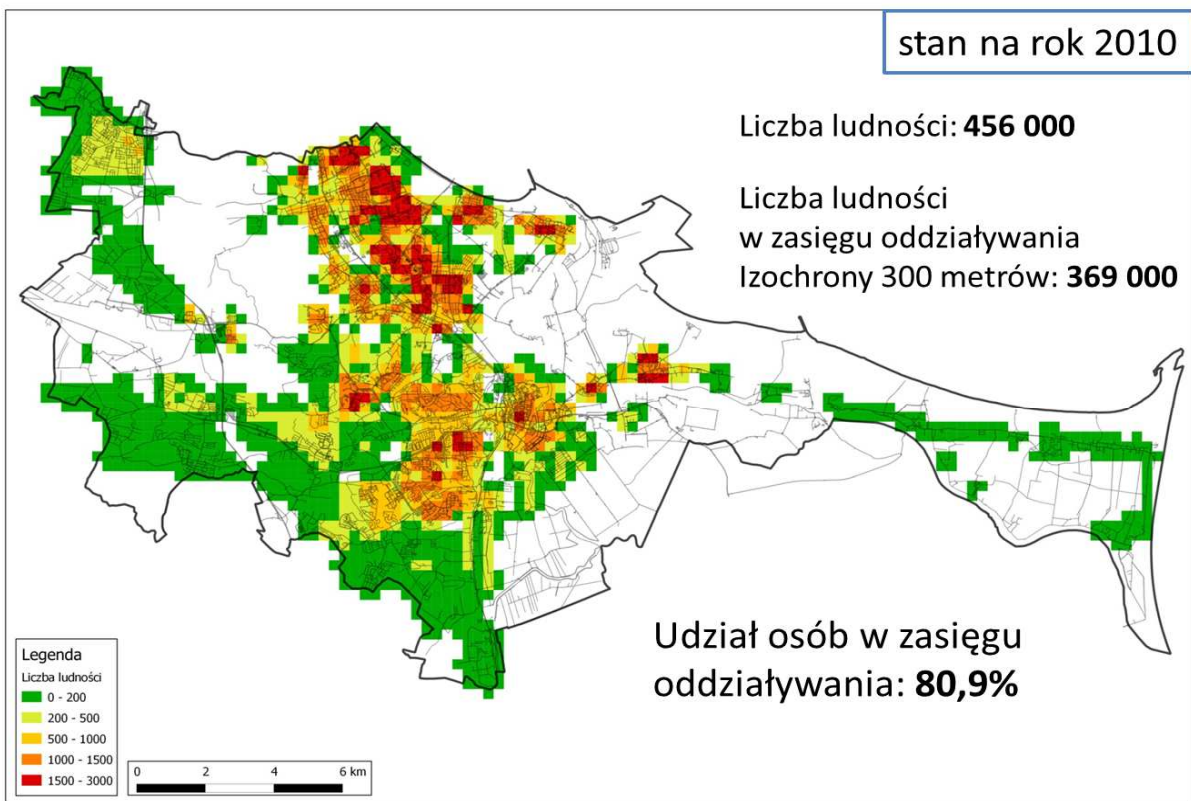
Układ sieci komunikacji autobusowej będzie dostosowywany do zmieniającej się roli tej komunikacji jako środka dowozowo-odwozowego do komunikacji tramwajowej, SKM (zwłaszcza po wybudowaniu przystanku SKM Gdańsk Śródmieście) i PKM. Zmiany w przebiegu tras linii autobusowych i częstotliwości ich kursowania będą postępować wraz z rozwojem oferty Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Zakres i natężenie tych zmian będą na bieżąco monitorowane w ramach prowadzonych przez ZTM badań popytu.

Planowany wskaźnik udziału mieszkańców w zasięgu oddziaływania izochron przystanków transportu publicznego w Gdańsku w 2025 r. (rys. 19) będzie się kształtował na poziomie 77,4% i będzie o 3,5 punktu procentowego niższy niż w 2010 r. na skutek malejącej gęstości zaludnienia północnych obszarów miasta i większej gęstości zaludnienia rozległych obszarów południowo-zachodnich.



Rys. 18. Rozbudowa linii tramwajowych w Gdańsku – propozycja wynikająca z modelu transportowego.

Źródło: Transportowy model ruchu dla Gdańska, Biuro Rozwoju Gdańska.



Rys. 19. Oddziaływanie izochron przystanków transportu publicznego w latach 2010-2025.

Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska.

Uwzględniając prognozy popytu na usługi transportu publicznego organizowanego przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku, rolę komunikacji autobusowej i tramwajowej w obsłudze

potrzeb przewozowych oraz kierując się zasadami polityki transportowej zrównoważonego rozwoju, wielkość minimalnej pracy eksploatacyjnej w Gdańsku i gminach ościennych w 2015 r. przedstawiono w tab. 34. Liczba wozokilometrów w komunikacji tramwajowej uwzględnia eksploatację nowej trasy tramwajowej w kierunku dzielnicy Piecki-Migowo.

Tab. 34. Prognozowana minimalna praca eksploatacyjna w 2015 r.

Obszar	Planowana minimalna praca eksploatacyjna w 2015 r. [wozokm]
Gdańsk	30 799 165,1
w tym:	
- komunikacja tramwajowa	14 520 249,0
- komunikacja autobusowa	16 278 916,1
Gmina Kolbudy	
komunikacja autobusowa	106 321,7
Gmina Pruszcz Gdański	
komunikacja autobusowa	26 048,0
Pruszcz Gdański	
komunikacja autobusowa	290 126,7
Sopot	
komunikacja autobusowa	324 253,8
Gmina Żukowo	
komunikacja autobusowa	130 130,0
Gdynia	
komunikacja autobusowa	89 060,0
Sieć ZTM w Gdańsku	31 765 105,3
w tym:	
- komunikacja tramwajowa	14 520 249,0
- komunikacja autobusowa	17 244 856,3

Źródło: Opracowanie własne.

W 2015 r. zaplanowano wzrost liczby wozokilometrów w komunikacji tramwajowej o 6,5% w stosunku do planowanej pracy eksploatacyjnej w 2013 r. w związku z uruchomieniem trasy tramwajowej do nowego węzła integracyjnego „Brętowo”. Praca eksploatacyjna komunikacji autobusowej (organizowanej przez ZTM w Gdańsku) w 2015 r. będzie się kształtowała co najmniej na poziomie 2013 r. Łącznie, planowana praca przewozowa transportu publicznego organizowanego przez ZTM w Gdańsku wzrośnie w 2015 r. o co najmniej 2,9% w stosunku do 2013 r. Do 2030 r. włącznie liczba planowanych wozokilometrów w komunikacji miejskiej ZTM Gdańsk będzie dyna-

micznie rosnać z powodu oddania do eksploatacji kolejnych nowych tras tramwajowych, budowanych w ramach gminnego programu rozwoju zrównoważonego transportu publicznego.

Przyjęte warianty rozwoju obsługi komunikacyjnej Gdańska i gmin ościennych uwzględniają podstawową rolę Szybkiej Kolei Miejskiej w przewozach międzymiejskich oraz uruchomienie w 2015 r. Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Układ sieci komunikacyjnej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku ulegać będzie stopniowej modyfikacji, polegającej do dostosowywaniu przebiegu tras i linii komunikacyjnych do zmieniającej się roli SKM i PKM w obsłudze metropolii. Tempo i zakres tych zmian będą wyznaczać prowadzone regularnie co 2-3 lata przez Zarząd Transportu Miejskiego kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców Gdańska i gmin ościennych.

Planuje się kontynuację funkcjonowania połączeń drogą wodną w ramach miejskiego programu „Ożywienie dróg wodnych w Gdańsku”.

5. Finansowanie usług przewozowych

Źródła i formy finansowania usług, odpłatność usług

Usługi komunikacji miejskiej organizowane przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku są finansowane z:

- dochodów ze sprzedaży biletów i opłat dodatkowych;
- pozostałych dochodów (z działalności dodatkowej, finansowej itp.);
- dopłat z budżetów gmin.

W tab. 35 przedstawiono strukturę finansowania komunikacji miejskiej w 2012 r., uwzględniającą dwa główne źródła jej finansowania.

Tab. 35. Struktura finansowania usług komunikacji miejskiej organizowanych przez ZTM w Gdańsku w 2012 r.

Miasto/Gmina	Dochody		Dopłata	
	zł	%	zł	%
Gdańsk	124 135 874	47,1	139 697 002	52,9
Gmina Kolbudy	327 006	41,9	453 624	58,1
Gmina Pruszcz Gd.	96 733	43,9	123 558	56,1
Pruszcz Gdański	1 066 678	51,9	989 226	48,1
Sopot	1 280 408	52,1	1 175 389	47,9
Żukowo	444 359	43,0	588 607	57,0

Źródło: Dane ZTM w Gdańsku

Łącznie wydatki ZTM w Gdańsku na usługi transportu publicznego (w tym tramwaju wodnego) w Gdańsku i gminach ościennych w 2012 r. kształtowały się na poziomie 270 378 464 zł netto, a wskaźnik pokrycia kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej dochodami własnymi kształtował się na poziomie 47,1%. Do 2030 r. planuje się utrzymanie tego wskaźnika na poziomie 46-50% rocznie, który jest wynikiem przewidywanej liczby pasażerów, kosztów eksploatacyjnych i inwestycyjnych.

6. Preferencje dotyczące wyboru rodzaju środków transportu

6.1. Podział zadań przewozowych

Strategia zrównoważonego rozwoju wyznacza zasady funkcjonowania i rozwoju transportu publicznego na obszarze Gdańska i gmin ościennych. W praktyce oznacza to przyjęcie zasady oddziaływania na podział zadań przewozowych pomiędzy publiczny transport zbiorowy i transport indywidualny, celem uzyskania pożądanego, odpowiednio wysokiego udziału publicznego transportu zbiorowego w podróżach miejskich lub metropolitalnych. Dla miast dużych, położonych w obszarach metropolitalnych oraz przyległych do nich gmin objętych obsługą komunikacyjną, udział transportu publicznego w realizacji potrzeb przewozowych nie powinien być mniejszy niż 50%.²⁹ Udział transportu zbiorowego na poziomie 50% zakłada także Regionalna Strategia Rozwoju Transportu w Województwie Pomorskim na lata 2007-2020. Tymczasem wyniki Kompleksowych Badań Ruchu z 2009 r. wskazują, że udział transportu zbiorowego w podróżach niepieszych w Gdańsku wynosił około 48%. Można więc założyć, że w 2012 r. wobec wzrostu wskaźnika motoryzacji z jednej strony, ale także realizacji znaczących inwestycji infrastrukturalnych w komunikacji tramwajowej z drugiej, wynosi on około 47-48%.

6.2. Preferencje pasażerów

Przeprowadzone w 2009 r. KBR nie obejmowały badania postulatów przewozowych. Stąd, nie dokonano ich rankingu, który powinien być podstawą określenia priorytetów w kształtowaniu układu i parametrów sieci komunikacyjnej zgodnie z preferencjami pasażerów. Przedstawiona poniżej ocena ma charakter ekspercki i jest rezultatem, podobnie jak przedstawione zalecenia, zastosowania metody porównawczej (tab. 36).

Tab. 36. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Gdańska i gmin ościennych z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy

Postulat	Ocena*	Zalecenia
Bezpośredniość	Dobra – istniejąca siatka połączeń zapewnia powiązania pomiędzy głównymi obszarami stanowiącymi źródła i cele podróży. ZTM w Gdańsku konsekwentnie dąży do zmiany układu połączeń poprzez stworzenie z sieci tramwajowej kręgosłupa komunikacji komunalnej, uzupełnionego komplementarnymi połączeniami komunikacji autobusowej (głównie dowozowo-odwozowymi do	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie co najmniej dotychczasowego poziomu obsługi komunikacyjnej poszczególnych obszarów miasta i przyległych gmin przez transport publiczny, ewentualne objęcie nią kolejnych miejscowości ościennych, powiązanych funkcjonalnie z Gdańskiem – przygotowanie zasad obsługi przystanków i stacji PKM komunikacją autobusową

²⁹ Por. Plan zrównoważonego Rozwoju Transportu Publicznego. Przewodnik. Izba Gospodarcza Komunikacji Miejskiej, Warszawa 2011, s. 30.

	przystanków tramwajowych).	<p>wą i tramwajową</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do 2015 r. opracowania zakładającego zwiększenie dostępności obszarów dotychczas nieobsługiwanych przez transport zbiorowy komunikacją mini- i midibusową - zapewnienie komunikacji tramwajowej bezwzględnego priorytetu w ruchu drogowym, zwłaszcza przy przejeździe przez skrzyżowania; - zapewnienie priorytetu w ruchu dla komunikacji autobusowej na odcinkach o największym natężeniu popytu w dojazdach do przystanków węzłowych komunikacji tramwajowej i autobusowej oraz autobusowej i SKM (PKM) - zrealizowanie do 2015 r. badań marketingowych dotyczących preferencji mieszkańców w zakresie bezpośrednio połączeń
Częstotliwość	Dobra – częstotliwość kursowania pojazdów komunikacji komunalnej dostosowywana jest do okresowych obserwacji wykorzystania zdolności przewozowej	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie co najmniej obecnych standardów częstotliwości kursowania wymaga wprowadzenia w/w priorytetów w ruchu dla pojazdów transportu zbiorowego w ruchu drogowym
Dostępność	<p>Dobra – w zakresie dostępności do infrastruktury transportu publicznego (wskaźniki: liczba przystanków przypadająca na 1 km długości tras oraz na powierzchnię objętą obsługą komunikacyjną nie odbiegają od przeciętnych w kraju)</p> <p>Bardzo dobra – w zakresie dostępu do biletów; ZTM zapewnia właściwą dla komunikacji miejskiej dystrybucję intensywną: bilety jednorazowe i czasowe są sprzedawane w kioskach i stacjonarnych automatach biletowych, a czasowe także w pojazdach komunikacji miejskiej; dostępne są także bilety telefonicznie; bilety okresowe są sprzedawane w punktach sprzedaży, w automatach biletowych oraz przez Internet</p> <p>Bardzo dobra – w zakresie dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kontynuacja procesu wymiany taboru tramwajowego operatora komunalnego na nowoczesny niskopodłogowy - rozbudowa i modernizacja węzłów integrujących różne podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego - wspieranie intermodalności – łączenie środków transportowych dla optymalizacji podróży w układzie: samochód – transport publiczny, rower – transport publiczny - tworzenie parkingów typu park&ride oraz bike&ride dla samochodów i rowerów przy węzłach przesiadkowych

	<p>w komunikacji autobusowej (na 259 autobusów w inwentarzu 100% posiada niską podłogę); dobra w komunikacji tramwajowej (na 120 składów 90, tj. 75%, posiada niską podłogę; ponadto funkcjonuje specjalnie dedykowana osobom niepełnosprawnym komunikacja mikrobusowa</p>	
Informacja	<p>Przeciętna – układ i estetyka witryny internetowej wymagają okresowego (co 3 lata) nowocześnień</p> <p>Dobra – w zakresie informacji przystankowej, chociaż wciąż występują przekłamania w informacji o rzeczywistym czasie odjazdów pojazdów komunikacji miejskiej, wynikające z braku priorytetu pojazdów transportu zbiorowego w ruchu</p> <p>Bardzo dobra – w zakresie informacji w pojazdach; nieliczne tramwaje typu 105N posiadają jeszcze informację z wymiennymi tablicami</p> <p>Dobra – w zakresie informacji w punktach obsługi pasażera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie w ramach IST TRISTAR priorytetu w ruchu dla komunikacji tramwajowej i autobusowej - instalacja na wszystkich wytypowanych przystankach dynamicznej informacji rzeczywistym odjeździe pojazdów
Koszt	<p>Dobra – korzystne (nawiązujące do tzw. dobrej praktyki) relacje cen biletów jednorazowych i okresowych; wzrastający udział w przychodach ze sprzedaży biletów okresowych może pozytywnie wpłynąć na stabilizację przychodów z ich sprzedaży w dłuższym okresie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie zasady wprowadzania zmian w taryfie w uzgodnieniu z pozostałymi organizatorami transportu w ramach MZKZG
Niezawodność (regulacja)	<p>Dobra – udział wozokilometrów niezrealizowanych wyniósł 0,89% w 2012 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie do zmniejszenia wskaźnika niezrealizowanych kursów – do wartości mniejszej od 0,1% (możliwej, jak wskazują dobre praktyki krajowe, do uzyskania w warunkach realizacji kontroli i nadzoru ruchu przez organizatora - zwiększanie wskaźnika gotowości technicznej pojazdów u operatorów - poprawa efektywności kontroli realizacji usług przewozowych, np. poprzez jej okresową intensyfikację i kompleksowy zakres
Prędkość	<p>Przeciętna – w latach 2000-2012 systematycznemu zmniejszeniu uległa prędkość komunikacyjna z powodu ro-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - stałe monitorowanie rzeczywistej prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach komunikacyjnych

	snącej kongestii drogowej	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie priorytetu dla pojazdów transportu publicznego dla tramwajów na skrzyżowaniach - wytyczenie dla autobusów komunikacji miejskiej indywidualnych pasów ruchu („buspasów”)
Punktualność	Przeciętna – wzrastająca liczba kursów opóźnionych w wyniku wzrastającej kongestii w ruchu drogowym i braku priorytetu dla pojazdów transportu publicznego w ruchu drogowym	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie w ramach IST TRISTAR zasady priorytetu dla komunikacji tramwajowej w głównych ciągach ulicznych i dla komunikacji autobusowej w odniesieniu do linii uznanych za priorytetowe - dopasowanie rozkładowych czasów przejazdów do rzeczywistych warunków przejazdów i możliwości technicznych pojazdów i infrastruktury - zwiększenie intensywności kontroli odjazdów pojazdów z przystanków i karanie operatorów za odstępstwa od właściwej realizacji rozkładów jazdy - monitorowanie prędkości komunikacyjnej na głównych ciągach
Rytmiczność	Dobra – dla większości linii rozkłady jazdy skonstruowano w oparciu o moduły częstotliwości oraz zsynchronizowano ze sobą rozkłady jazdy wszystkich linii tramwajowych i najważniejszych linii autobusowych;	<ul style="list-style-type: none"> - należy dążyć do ujednoczenia częstotliwości modułowej na wspólnych ciągach komunikacyjnych i dokonać pełnej synchronizacji rozkładów jazdy
Wygoda	Dobra – w zakresie stopnia wykorzystania zdolności przewozowej; nieliczne kursy w godzinach szczytu w komunikacji autobusowej i tramwajowej charakteryzują się przekroczeniem wykorzystania zdolności przewozowej	<ul style="list-style-type: none"> - należy utrzymać istniejące standardy częstotliwości kursowania pojazdów oraz udział pojazdów standardowych i przegubowych w strukturze taboru

* Skala ocen: *dobra, przeciętna, niedostateczna.*

Źródło: Opracowanie własne

Układ tras komunikacji tramwajowej i autobusowej, wysoki udział wydzielonych torowisk komunikacji tramwajowej, dotychczasowa rola SKM w realizacji przewozów wewnątrzmiastowych i międzymiastowych oraz przewidywana rola PKM w realizacji potrzeb przewozowych mieszkańców Gdańska i gmin ościennych wskazują, że dotychczasowy kierunek zmian w ofercie przewozowej, zmierzający do nadania komunikacji autobusowej roli środka dowozowo-odwozowego do przystanków tramwajowych i kolejowych można uznać za uzasadniony. Rozwiązanie takie jak dowo-

dzą przykłady krajowe i zagraniczne sprzyja także obniżaniu kosztów funkcjonowania transportu zbiorowego.

Warunkiem efektywnej realizacji zmian w randze poszczególnych rodzajów transportu w obsłudze potrzeb przewozowych mieszkańców jest uzyskanie akceptacji pasażerów, którą należy identyfikować poprzez monitorowanie zmian w preferencjach i zachowaniach transportowych w ramach badań marketingowych oraz poprzez modernizację infrastruktury w sposób umożliwiający realizację postulatów przewozowych zgłaszanych wobec transportu zbiorowego. Uzyskanie zakładanej efektywności planowanego układu sieci komunikacyjnej będzie możliwe poprzez:

- zapewnienie bezwzględnego priorytetu, w ramach ITS TRISTAR, dla komunikacji tramwajowej przy przejeździe przez skrzyżowania i dla wybranych linii komunikacji autobusowej, uznanych za priorytetowe;
- budowę i modernizację węzłów przesiadkowych, w których rozwiązania projektowe będą podporządkowane skróceniu czasu na zmianę pojazdu (przejścia pomiędzy przystankami) i podniesienie komfortu oczekiwania;
- synchronizację rozkładów jazdy różnych rodzajów transportu publicznego i lokalizację dynamicznej informacji pasażerskiej na przystankach.

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

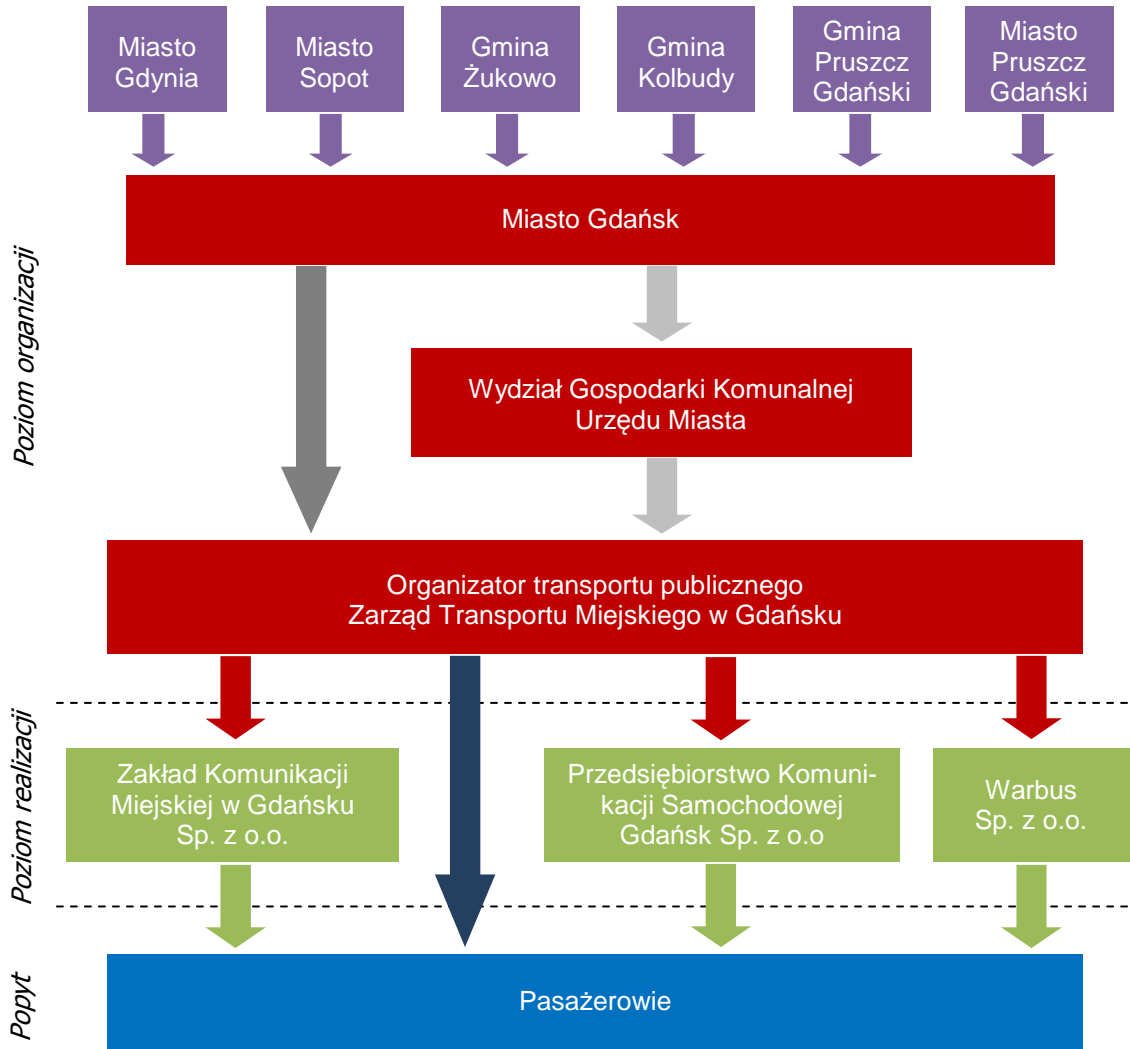
Uwzględniając potrzeby osób niepełnosprawnych w procesie kształtowania standardu wyposażenia dla pojazdów wprowadzanych do obsługi transportu zbiorowego, za obowiązkowe minimum należy uznać wyposażenie pojazdów w:

- niską podłogę na całej długości /pojazdu;
- elektroniczną informację pasażerską wraz z zapowiedziami głosowymi nazw przystanków;
- wyraźne oznakowanie miejsc siedzących przeznaczonych dla osób o ograniczonej mobilności ruchowej.

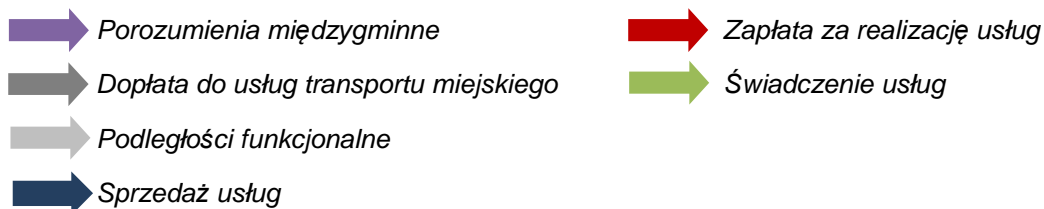
7. Organizacja rynku przewozów

7.1. Podmioty rynku i zasady jego organizacji

Schemat organizacji rynku transportu publicznego przedstawiono na rys.20.



Legenda:



Rys. 20. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Gdańsku w 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne.

Organizatorem transportu publicznego na terenie miasta Gdańska i gmin ościennych, z którymi Gmina Miasta Gdańsk zawarła stosowne porozumienia, w zakresie przewidzianym w tych porozumieniach, jest Prezydent Miasta Gdańska, w imieniu którego działa Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku. Do zadań organizatora należy między innymi:

- prowadzenie badań rynku usług transportu zbiorowego w celu określania potrzeb transportowych mieszkańców;
- planowanie sieci i układu linii komunikacji miejskiej;
- opracowywanie rozkładów jazdy;
- prowadzenie postępowań z zakresu zamówień publicznych na wykonywanie usług transportu zbiorowego;
- kontrola świadczenia usług przewozowych pod względem ich zgodności z warunkami umów;
- organizacja dystrybucji, sprzedaż i zapewnienie kontroli biletów;
- promocja transportu publicznego;
- wydawanie zaświadczeń operatorom wykonującym usługi w zakresie publicznego transportu zbiorowego;
- wydawanie zezwoleń na wykonywanie komercyjnych przewozów pasażerskich i uzgadnianie rozkładów jazdy;
- przygotowywanie projektów uchwał Rady Miasta Gdańska w sprawach dotyczących komunikacji publicznej;
- uzgadnianie zmian w funkcjonowaniu komunikacji miejskiej i projektów komunikacji zastępczej na czas prowadzenia remontów i inwestycji drogowych oraz współpraca przy planowaniu inwestycji miejskich w szczególności w zakresie infrastruktury transportu zbiorowego.

Wg stanu na 30 listopada 2013 r. Gmina Gdańsk realizowała funkcje organizatora transportu publicznego na podstawie porozumień międzygminnych z 5 gminami ościennymi: Gminą Miejską Sopot, Gminą Miejską Pruszcz Gdański, Gminą Miejsko-Wiejską Żukowo, Gminą Pruszcz Gdański i Gminą Kolbudy. Zadania organizatorskie w imieniu Gminy Gdańsk pełniła wyspecjalizowana jednostka budżetowa – Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

Analizując zakres realizowanych przez ZTM w Gdańsku funkcji organizatorskich przez pryzmat funkcji organizatorskich wyszczególnionych w ustawie z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, w tab. 37 przyporządkowano te funkcje podmiotom odpowiedzialnym w Gdańsku za ich realizację.

Skoncentrowanie realizacji funkcji organizatorskich w Zarządzie Transportu Miejskiego w Gdańsku, jest rozwiązaniem właściwym, umożliwiającym efektywne kształtowanie oferty przewozowej i jej dostosowywanie do preferencji i zachowań transportowych mieszkańców. Zakres funkcji organizatorskich realizowanych przez ZTM w Gdańsku także należy uznać za odpowiadający rozwiązaniom modelowym, umożliwiającym osiągnięcie wysokiego

Tab. 37. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w transporcie publicznym w Gdańsku – stan na 30 listopada 2013 r.

Funkcja organizatorska	Podmiot realizujący funkcję
Badanie i analiza potrzeb przewozowych w publicznym transporcie zbiorowym, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej zdolności ruchowej	ZTM w Gdańsku
Podejmowanie działań zmierzających do realizacji istniejącego planu transportowego albo do aktualizacji tego planu	Urząd Miasta Gdańska / Biuro Rozwoju Gdańska / ZTM w Gdańsku
Zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, w szczególności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – standardów dotyczących przystanków komunikacyjnych oraz dworców – korzystania z przystanków komunikacyjnych oraz dworców – funkcjonowania zintegrowanych węzłów przesiadkowych – funkcjonowania zintegrowanego systemu taryfowo-biletowego – systemu informacji dla pasażera 	ZTM w Gdańsku / ZDiZ w Gdańsku
Określanie sposobu oznakowania środków transportu wykorzystywanych w przewozach o charakterze użyteczności publicznej	ZTM w Gdańsku
Ustalanie stawek opłat za korzystanie przez operatorów i przewoźników z przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem albo zarządzającym nie jest jednostka samorządu terytorialnego, zlokalizowanych na liniach komunikacyjnych na obszarze właściwości organizatora	ZDiZ w Gdańsku
Określanie przystanków komunikacyjnych i dworców, których właścicielem lub zarządzającym jest jednostka samorządu terytorialnego, udostępnionych dla operatorów i przewoźników oraz warunków i zasad korzystania z tych obiektów	ZDiZ w Gdańsku
Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania prowadzącego do zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZTM w Gdańsku
Zawieranie umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZTM w Gdańsku
Ustalanie opłat za przewóz oraz innych opłat, o których mowa w ustawie z dnia 15 listopada 1984 r. – Prawo przewozowe (Dz. U. z 2000 r. Nr 50, poz. 601, z późn. zm.8), za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Rada Miasta Gdańska
Ustalanie sposobu dystrybucji biletów za usługę świadczoną przez operatorów w zakresie publicznego transportu zbiorowego	ZTM w Gdańsku
Wykonywanie zadań, o których mowa w art. 7 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007	ZTM w Gdańsku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZTM w Gdańsku i Urzędu Miasta Gdańska.

standardu usług przewozowych. Dzięki rozbudowywanej funkcji nadzoru i regulacji ruchu, która zapewnia nieprzerwany ruch pojazdów transportu zbiorowego i szybkie oraz elastyczne reagowa-

nie w przypadku zakłóceń w ruchu, w sposób zdeterminowany organizator transportu publicznego chroni interes pasażerów. Pozostawianie tej funkcji w określonym stopniu w gestii operatorów powoduje, że działania w zakresie regulacji ruchu mogą być podporządkowywane interesom własnym firm przewozowych, a nie pasażerów.

Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku na dzień 30 listopada 2013 r. zatrudniał do realizacji usług przewozowych trzech operatorów. Udział dominującego operatora komunalnego, ZKM w Gdańsku Sp. z o.o., w realizacji pracy eksploatacyjnej wynosił 92%. Mając na uwadze optymalizację poziomu efektywności ekonomicznej segmentu komunikacji komunalnej w sferze budżetowej Miasta Gdańska, jako właściwym rozwiązaniem jest określenie minimalnego, docelowego udziału operatora komunalnego w całości pracy eksploatacyjnej kontraktowanej przez ZKM w Gdańsku Sp. z o.o., na poziomie co najmniej 92%. Kontrakty przewozowe z operatorem komunalnym powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu (WE) 1370/2007. Dotychczasowe doświadczenia Miasta Gdańska w zakresie funkcjonowania Rozporządzenia (WE) 1370/2007 w ramach obowiązującej umowy przewozowej ZTM Gdańsk – ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. ocenia się jako prekursorskie – w skali kraju - w dziedzinie kształtowania zrównoważonego i ekonomicznie efektywnego transportu publicznego według założeń WE. Udział operatora komunalnego ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. w rynku wszystkich usług autobusowych, kontraktowanych przez ZTM w Gdańsku, do końca 2030 r. nie będzie niższy niż na poziomie pracy przewozowej w 2013 r.

7.2. Integracja usług publicznego transportu zbiorowego

Z dniem 05 czerwca 2007 r. powołano Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej, którego podstawowym celem jest integracja publicznego transportu zbiorowego w metropolii. Związek tworzy 14 miast i gmin. Są to: Gdańsk, Gdynia, Gmina Kolbudy, Gmina Kosakowo, Gmina Luzino, Gmina Pruszcz Gdański, Gmina Szemud, Gmina Wejherowo, Gmina Żukowo, Pruszcz Gdański, Reda, Rumia, Sopot i Wejherowo.

Zadaniem jakie zrealizował MZKZG w zakresie integracji od chwili powstania było wprowadzenie biletu metropolitalnego i prowadzenie rozliczeń pomiędzy organizatorami transportu. MZKZG podejmuje także działania zapewniające wprowadzanie określonych rozwiązań funkcjonalnych i organizacyjnych w publicznym transporcie zbiorowym w sposób zunifikowany i skoordynowany.

Wyznacza się następujący zakres działań w zakresie kształtowania oferty przewozowej, który będzie przedmiotem ZTM w Gdańsku i MZKZG:

- struktura i wysokość cen taryfy ZTM w Gdańsku;
- wyposażenie pojazdów;
- rozwój kanałów dystrybucji biletów;
- informacja o komunikacji miejskiej.

Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku na podstawie badań popytu wytypuje przystanki tramwajowe predestynowane do modernizacji i przebudowy w taki sposób, aby wprowadzić możliwość przesiadania się bez konieczności przechodzenia pomiędzy przystankami. Przystanki te powinny spełniać wszystkie kryteria jakościowe dotyczące obsługi osób niepełnosprawnych. Lista przystanków zostanie zweryfikowana przez Biuro Rozwoju Gdańska i Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku (przy współpracy z odpowiednimi jednostkami w gminach ościennych) pod względem możliwości przebudowy, z uwzględnieniem uwarunkowań architektonicznych i urbanistycznych oraz zasad bezpieczeństwa ruchu.

Utrzymana zostanie bezwzględna zasada koordynacji rozkładów jazdy komunikacji komunalnej z SKM, a w dalszej kolejności z PKM, uwzględniająca, wobec braku możliwości budowy wspólnych peronów kolei miejskiej i komunikacji komunalnej (SKM i PKM) czas dojścia pieszego. Przyjmuje się jako podstawową zasadę lokalizacji przystanków komunikacji komunalnej (autobusowej i tramwajowej) w obrębie przystanków kolei miejskiej – minimalizację czasu dojścia pieszego pomiędzy przystankami, w tym zwłaszcza przez osoby niepełnosprawne.

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

Docelowy pożądany poziom usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r. przedstawiono w tab. 38. Zakres integracji metropolitalnego transportu publicznego ulegnie rozszerzeniu poprzez podjęcie wspólnych prac ZTM w Gdańsku i MZKZG nad rozszerzeniem integracji biletowej komunikacji komunalnej i regionalnej (zwłaszcza kolejowej).

Tab. 38. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r.

Postulat przewozowy	Docelowy pożądany poziom realizacji w 2030 r.
Bezpośredniość	Konsekwentna przebudowa układu linii zmierzająca do zapewnienia wszystkich statystycznie istotnych i oczekiwanych przez pasażerów połączeń bezpośrednich, zgłaszanych w badaniach preferencji komunikacyjnych mieszkańców miasta lub pasażerów komunikacji miejskiej. Liczba połączeń z przesiadkami powinna być uprzedzona analizą zachowań komunikacyjnych, aby nie obniżyć oceny stopnia spełniania postulatów przewozowych.
Częstotliwość	Zapewnienie bezwzględnego priorytetu w ruchu drogowym dla komunikacji tramwajowej. Wprowadzenie priorytetu dla komunikacji autobusowej na najbardziej obciążonych trasach dowozowo-odwozowych do przystanków komunikacji tramwajowej, SKM i PKM oraz wybranych połączeń bezpośrednich.
Dostępność	Utrzymanie obecnego wskaźnika gęstości przystanków/km ² . Zwiększenie udziału przystanków wyposażonych w wiaty przystankowe, po określeniu standardów na podstawie liczby i struktury pasażerów korzystających z przystanków. Wprowadzenie, po uprzedniej analizie potrzeb przewozowych komunikacji mini- i midibusowej do obszarów pozbawionych dotychczas obsługi publicznym transportem zbiorowym. Dążenie do uzyskania wskaźnika udziału pojazdów niskopodłogowych na poziomie 100% w 2016 r.
Informacja	Unowocześnienie strony internetowej. Wprowadzenie zintegrowanej informacji o usługach transportu miejskiego i regionalnego w Internecie. Wprowadzenie standardu wyposażenia docelowo wszystkich przystanków w elektroniczny System Informacji Pasażerskiej (SIP), a w pierwszej kolejności wszystkich przystanków węzłowych. Dokończenie wymiany informacji w tramwajach (wraz z wycofywaniem z obsługi składów typu 105N). Zwiększenie zakresu informacji eksponowanych w pojazdach – tablice lub wyświetlacze wewnętrzne z przebiegiem trasy (kolejne przystanki).

Koszt	Utrzymanie dotychczasowych relacji cen biletów okresowych do jednorazowych, z możliwością zwiększenia cenowej atrakcyjności biletu okresowego po uprzednim przeprowadzeniu stosownych symulacji na podstawie wyników badań marketingowych popytu.
Niezawodność	Uzyskanie wskaźnika realizacji rozkładu jazdy mierzonego liczbą wykonanych kursów: 99,9-100,0%.
Prędkość	Zwiększenie prędkości komunikacyjnej o minimum 5%.
Punktualność	Udział odjazdów opóźnionych do 3 min: 5-7%. Udział kursów przyspieszonych pow. 1 min: mniejszy niż 1%.
Rytmiczność	Utrzymanie zasady rytmicznej obsługi głównych ciągów komunikacyjnych, realizowanej wspólnie przez kilka linii – jako nadrzędnej wytycznej do konstrukcji rozkładów jazdy, dążenie do rytmicznych odjazdów także w ramach każdej z linii.
Wygoda i Bezpieczeństwo	Uzyskanie wskaźnika przeciętnego wieku taboru w komunikacji autobusowej - 6 lat i 100% udziału pojazdów z niską podłogą w komunikacji tramwajowej w 2017 r. Dodatkowe wyposażenie pojazdów, zapewniające wygodę i bezpieczeństwo podróżowania: <ul style="list-style-type: none"> – klimatyzacja przestrzeni pasażerskiej; – monitoring przestrzeni pasażerskiej z rejestracją obrazu.

Źródło: Opracowanie własne.

Ponadto, usługi publicznego komunalnego transportu zbiorowego powinny spełniać następujące wymogi jakościowe:

- wszystkie pojazdy wykorzystywane w publicznym transporcie zbiorowym powinny być pomalowane w barwy miejskie;
- wszystkie pojazdy powinny być niskopodłogowe i wyposażone w klimatyzację przestrzeni pasażerskiej.

9. Organizacja systemu informacji dla pasażerów

Docelowy system informacji dla pasażerów do 2030 r. będzie obejmował:

- zintegrowaną informację na przystankach;
- informację w pojazdach;
- zintegrowaną informację w Internecie i telefonach komórkowych.

Dostępność, widoczność i czytelność informacji wizualnej (m.in. rozkładów jazdy i nazw przystanków) zostanie dostosowana do potrzeb osób z dysfunkcjami wzroku. Wszelkie napisy powinny być odpowiedniej wielkości i dobrze oświetlone. Każdy kanał dystrybucji informacji o ofercie przewozowej będzie analizowany pod kątem dostępności dla osób niepełnosprawnych i odpowiednio dostosowany do ich potrzeb. Docelowy system informacji dla pasażerów przedstawia tab. 39.

Tab. 39. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku i gminach ościennych

Część składowa systemu	Elementy wyposażenia systemu i jego funkcjonalności
Zintegrowana informacja na przystankach	<ul style="list-style-type: none"> – wydruki rozkładów jazdy na przystankach – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów w wiatach przystankowych – dynamiczna informacja o przyjazdach i odjazdach pojazdów na przystankach, w szczególności na przystankach węzłowych – mapy i schematy sieci komunikacyjnej w wiatach przystankowych
Informacja w pojazdach	<ul style="list-style-type: none"> – elektroniczne tablice świetlne – informacja o nr linii, trasie przejazdu, przystanku bieżącym i docelowym – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów – informacja głosowa
Zintegrowana informacja w Internecie i telefonach komórkowych	<ul style="list-style-type: none"> – informacja o rozkładach jazdy – informacja o opłatach, ulgach i regulaminie przewozów – wyszukiwarka połączeń – schematy węzłów przesiadkowych

Źródło: Opracowanie własne.

10. Kierunki rozwoju transportu publicznego

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Gdańsku i gminach ościennych są podporządkowane *strategii zrównoważonego rozwoju* uznanej za zasadę kształtowania polityki komunikacyjnej.

Determinantami określającymi kierunki rozwoju transportu publicznego w Gdańsku i gminach ościennych oraz innych, z którymi ewentualnie podpisane zostaną porozumienia komunalne są:

- prognozy popytu tego transportu, uwzględniające uwarunkowania demograficzne, społeczne i gospodarcze, źródła ruchu, ochronę środowiska, dostęp do infrastruktury (p. 2.4.-2.11. planu transportowego);
- uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne scharakteryzowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i przywołane w p. 2.3. planu transportowego;
- przewidywane kierunki zmian i rozwoju w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, szczegółowo opisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- założenia rozwoju systemu komunikacyjnego przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz w innych dokumentach strategicznych;
- założenia rozwoju systemu komunikacyjnego miasta Gdańska opracowane przez Biuro Rozwoju Gdańska;
- zasady dostępu do infrastruktury komunikacyjnej (p 2.9. planu transportowego);
- uwarunkowania wynikające z ochrony środowiska naturalnego (p. 2.8. planu transportowego).

11. Przyjęte zasady planowania oferty przewozowej publicznego transportu zbiorowego

W okresie planowania (do 2030 r.) przyjmuje się następujące zasady kształtowania oferty publicznego transportu zbiorowego:

1. Plan układu sieci komunikacyjnej i poszczególne zadania przyjęte do realizacji uwzględniać będą metropolitalny charakter obszaru objętego obsługą komunikacyjną.
2. Głównymi determinantami planowanego układu komunikacyjnego jest zapewnienie wysokiego stopnia dostępności komunikacji tramwajowej, przy jednoczesnym zapewnieniu tej komunikacji priorytetu w ruchu drogowym. Wysoka efektywność energetyczna transportu szynowego w przewozach masowych determinuje jego dalszy rozwój w Gdańsku redukując rolę komunikacji autobusowej do funkcji uzupełniającej i dowozowej do komunikacji szynowej.
3. Rytmicznie co roku (w przekrojowym okresie – w miesiącach: marzec – kwiecień lub październik – listopad) prowadzone będą badania marketingowe:
 - wielkości popytu;
 - przekrojowej struktury popytu;
 - rentowności kursów wykonywanych poza granice miasta.
4. Co 3-4 lata prowadzone będą badania marketingowe wielkości popytu w okresie wakacji.
5. Do 2016 r. przeprowadzone zostaną kompleksowe badania potrzeb przewozowych, popytu oraz preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców Gdańska, których wyniki stanowiąc będą wytyczne dla kształtowania oferty przewozowej i określania wymogów technicznych w stosunku do taboru operatora.
6. Realizacja określonych rozwiązań w zakresie zmian taryfowych uzgadniana będzie w ramach MZKZG.
7. Rozkłady jazdy, w tym ustalanie przebiegu tras, częstotliwości kursowania i alokacji pojazdów, będą konstruowane w dostosowaniu do wyników badań potrzeb przewozowych, popytu, preferencji i zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz badań rentowności poszczególnych linii komunikacyjnych. Ich konstrukcja podporządkowana zostanie zasadzie nie pogarszania oceny jakości świadczonych usług.
8. Na podstawie zrealizowanych badań oraz badań uzupełniających (w razie potrzeby) Gdańska zostaną wytypowane węzły przesiadkowe integrujące komunikację miejską, regionalną i w szczególności kolejową.

9. Realizowane inwestycje taborowe i infrastrukturalne będą uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych oraz zmniejszanie negatywnego oddziaływania transportu publicznego na środowisko.
10. Planowanie oferty przewozowej w zakresie rozkładów jazdy zostanie podporządkowane zasadzie kategoryzacji poszczególnych linii autobusowych i tramwajowych względem częstotliwości modułowej, obowiązującej w określonych porach doby (i rodzajach dni tygodnia).
11. Planowana oferta przewozowa będzie zgodna ze strategią wspierania intermodalności w transporcie.

12. Planowana oferta przewozów użyteczności publicznej w Gdańsku i gminach ościennych

Kierunki rozwoju transportu publicznego w Gdańsku i gminach, w których gmina realizować będzie funkcję organizatora wskazują, że – w warunkach ustabilizowania obecnej struktury podaży usług – do 2030 r. sieć tego transportu nie będzie wymagać radykalnej przebudowy. Modyfikacja oferty przewozowej dotyczyć będzie:

- w szerszym zakresie – rozwoju komunikacji tramwajowej, uwzględnienia funkcjonowania PKM i zmian w rozkładach jazdy prowadzących do zmniejszenia udziału podróży bez przesiadek we wszystkich statystycznie istotnych relacjach;
- w węższym zakresie – rozwoju komunikacji tramwajowej, uwzględnienia funkcjonowania PKM i zmian w rozkładach jazdy prowadzących do ich koordynacji w skali regionalnej.

W związku z wygaśnięciem w dniu 31.12.2016 r. ośmioletnich umów przewozowych zawartych z prywatnymi operatorami Warbus Sp. z o.o. i PKS Gdańsk Sp. z o.o., planuje się zawarcie nowych wieloletnich umów przewozowych na świadczenie usług, których zakres ilościowy (liczba wozokilometrów) będzie się kształtował co najmniej na poziomie obowiązujących umów do dnia 31.12.2016 r.

Planowana taryfa

Nie przewiduje się istotnych zmian w systemie taryfowym transportu miejskiego. Przeprowadzone przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku zmiany w strukturze taryfy i cen należy uznać za prawidłowe. Ewentualne zmiany w strukturze taryfy będą realizowane na podstawie wyników badań marketingowych, zwłaszcza preferencji komunikacyjnych i analiz wskazujących na przewidywane rezultaty ich wprowadzenia.

We współpracy z MZKZG, na podstawie analiz popytu i ekonomiczno-finansowych, podejmowane będą działania w zakresie zwiększenia zakresu integracji taryfowo biletowej w metropolii.

Planowane inwestycje infrastrukturalne i taborowe

Planuje się systematyczną i regularną odnowę taboru autobusowego i tramwajowego celem zachowania wysokich kryteriów jakościowych taboru, gwarantujących świadczenie usług przewozowych na najwyższym poziomie. W ramach „Wieloletniego planu rozwoju Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. na lata 2009 – 2030” (stan dokumentu na dzień 31 grudnia 2012 r.) Miasto Gdańsk planuje zakup pojazdów wg przyjętego harmonogramu. Plan ten będzie corocznie aktualizowany.

Tab. 40. Prognozowane inwestycje taborowe odtworzeniowe Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. do 2030 r.

Rok	Liczba zakupionych pojazdów	Uwagi
Tramwaje		
2014	16	używane pojazdy i ich modernizacja
2014	5	fabrycznie nowe pojazdy
2018	2	fabrycznie nowe pojazdy
2020	6	fabrycznie nowe pojazdy
Razem	29	
Autobusy		
2016	23	fabrycznie nowe pojazdy
2017	46	fabrycznie nowe pojazdy
2022	40	fabrycznie nowe pojazdy
2028	33	fabrycznie nowe pojazdy
Razem	142	

Źródło: Wieloletni plan rozwoju Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. na lata 2009 – 2030, stan na dzień 31 grudnia 2012 r.

ZKM w Gdańsku konsekwentnie prowadzić będzie wymianę taboru tramwajowego dążąc do uzyskania w 2016 r. 100% składów posiadających niską podłogę. Liczba dodatkowego taboru tramwajowego niezbędnego do obsługi nowych tras w ramach programu rozwojowego Miasta Gdańska zostanie określona w bieżących aktualizacjach „Wieloletniego planu rozwoju Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. na lata 2009 – 2030”.

W związku z wygaśnięciem w dniu 31.12.2016 r. umów przewozowych zawartych z prywatnymi operatorami Warbus Sp. z o.o. i PKS Gdańsk Sp. z o.o., planuje się zawarcie nowych wieloletnich umów na świadczenie usług przewozowych, których zakres ilościowy (liczba wozokilometrów) będzie się kształtował co najmniej na poziomie umów, obowiązujących do dnia 31.12.2016 r. Umowy te będą realizowane wyłącznie fabrycznie nowymi pojazdami.

Zgodnie z przyjętymi europejskimi kryteriami zrównoważonego rozwoju proekologicznego transportu publicznego, udział taboru autobusowego z napędem elektrycznym w ogólnej strukturze taboru autobusowego komunikacji miejskiej ZTM w Gdańsku do końca 2025 r. powinien osiągnąć poziom co najmniej 18%. Wszystkie nowe i używane tramwaje, zakupione po 2013 r., obligatoryjne będą pojazdami dwukierunkowymi.

Mając na uwadze dominujący udział komunikacji tramwajowej w ogólnej strukturze usług transportu publicznego Gdańska zaleca się zakup taboru tramwajów o długości do 45 m przy równoczesnej rozbudowie przystanków tramwajowych do długości użytecznej 45 m.

W ramach realizacji strategii wspierania intermodalności (łączenia środków transportowych dla optymalizacji podróży w układzie: samochód – transport publiczny, rower – transport publiczny), zostaną wybudowane parkingi typu park&ride oraz bike&ride dla samochodów i rowerów przy każdym nowopowstającym węźle przesiadkowym.

Zgodnie ze strategią planowania atrakcyjnego, ekologicznego i ekonomicznie efektywnego systemu transportu publicznego, we wszystkich statystycznie istotnych dla transportu publicznego korytarzach transportowych zostaną zaplanowane tzw. buspasy w celu uprzywilejowania komunikacji autobusowej.

Planowana efektywność ekonomiczno-finansowa

Planowane zmiany dotyczące kształtu sieci komunikacyjnej, jej parametrów wynikających z rozkładów jazdy oraz taryfy i inwestycji, a także założone zmiany w popycie, wpłyną na wskaźnik odpłatności gdańskiej komunikacji miejskiej. Za optymalne należy uznać utrzymanie do 2030 r. wskaźnika odpłatności na poziomie 45-50% (tabela 32). Efekt ten osiągnąć będzie strony poprzez narzędzia taryfowe (zmiany wysokości i struktury cen) i związane z efektywnym kształtowaniem oferty przewozowej (trasy linii, rozkłady jazdy), a z drugiej strony przez intensywną, zwłaszcza kontrolę świadczenia usług przewozowych na określonym poziomie jakościowym, przy racjonalnym – i na bieżąco kontrolowanym przez organizatora – poziomie kosztów. Wszelkie zmiany taryfowe będą poprzedzane analizami ekonomiczno-finansowymi skutków ich wprowadzenia.

Monitorowanie realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Gdańsku

W tab. 41 przedstawiono zestaw parametrów i narzędzi oraz zakres oceny poszczególnych elementów systemu przewozów użyteczności publicznej w Gdańsku, umożliwiających bieżące monitorowanie stopnia realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego.

Tab. 41. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego rozwoju transportu publicznego w Gdańsku

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
Zapewnienie dostępności do transportu, w tym osobom niepełnosprawnym	<p>Dostępność podmiotowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – udział pojazdów niskopodłogowych w inwentarzu operatorów – stosunek ceny biletów do przeciętnego wynagrodzenia – relacja ceny biletu okresowego do odpowiedniego biletu jednorazowego

Badany element planu	Zakres i narzędzia badania
	Dostępność przestrzenna: – liczba przystanków na 1 km ²
Redukcja negatywnego wpływu transportu na zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców	Struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin Udział tramwajów w ogólnej liczbie pojazdów w ruchu
Redukcja energochłonności transportu	Wskaźnik energochłonności mierzony liczbą wozokilometrów na jednostkę energii (wozokm/1MWh)
Redukcja zanieczyszczenia powietrza i hałasu oraz efektu cieplarnianego i zużycia energii	Struktura pojazdów w inwentarzu w przekroju norm czystości spalin
Efektywność ekonomiczna transportu osób	Wskaźnik odpłatności usług [%] Amortyzacja taboru/koszty ogółem [%]
Integracja transportu	Zakres usług (odsetek oferty przewozowej mierzonej pracą eksploatacyjną) objęty wspólnym (zintegrowanym) biletem. Liczba sprzedawanych biletów zintegrowanych
System taryfowy i inne elementy oferty przewozowej	Wielkość popytu Struktura popytu Wskaźniki odpłatności usług w przekroju linii i obszarów
Dostosowanie oferty przewozowej do potrzeb przewozowych, popytu i preferencji komunikacyjnych	Cyklicznie realizowane badania popytu, potrzeb, preferencji i zachowań transportowych mieszkańców

Spis tabel

1. Projekty przewidziane do realizacji w ramach Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej na lata 2003 - 2015 – stan realizacji na dzień 17 stycznia 2013 r.....	8
2. Charakterystyka funkcji mieszkaniowych w przekroju dzielnic Gdańska.....	13
3. Podstawowe dane o dzielnicach Gdańska	16
4. Linie autobusowe regularne realizowane przez prywatnych przewoźników na podstawie zezwoleń wydanych przez ZTM w Gdańsku – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.....	26
5. Sieć transportu publicznego na obszarze Gdańska i gmin ościennych - stan na dzień 31 października 2013 r.....	29
6. Praca przewozowa, zużycie energii elektrycznej w trakcji tramwajowej i paliwa w trakcji autobusowej ZKM w Gdańsku Sp. z o.o.....	30
7. Struktura ludności w Gdańsku w latach 2007-2012.....	33
8. Migracje w Gdańsku w latach 2007-2012.....	35
9. Prognozowana liczba ludności miasta Gdańska w latach 2015-2030 – prognoza GUS z 2011 r.	35
10. Wskaźnik motoryzacji w Gdańsku w latach 2015-2035	36
11. Liczba placówek oświatowych w Gdańsku w roku szkolnym 2012/2013	37
12. Liczba uczniów w gdańskich placówkach oświatowych.....	37
13. Szkoły wyższe w Trójmieście – w roku akademickim 2012/2013*	38
14. Czynniki społeczne determinujące kształt oferty przewozowej ZTM w Gdańsku	38
15. Zatrudnienie i struktura zatrudnienia w Gdańsku w 2012 r.	40
16. Struktura wielkości podmiotów gospodarczych w Gdańsku wg liczby zatrudnionych – stan na dzień 31 grudnia 2012 r. [%]	41
17. Poziom hałasu powodujący występowanie określonych uciążliwości dla mieszkańców	43
18. Normy zanieczyszczeń EURO dla silników wysokoprężnych	44
19. Lokalizacja wybranych placówek oświatowych w Gdańsku – liczba uczniów w roku szkolnym 2013/2014.....	48
20. Lokalizacja szkół wyższych w Gdańsku – liczba studentów wg stanu na 31.12.2012 r.....	52
21. Podmioty gospodarcze zatrudniające pow. 50 osób w Gdańsku w 2012 r.....	55
22. Gdańscy liderzy gospodarki	56
23. Wybrane instytucje użyteczności publicznej.....	56
24. Obiekty kulturalne, rekreacyjne i sportowe	57
25. Lokalizacja największych placówek medycznych w Gdańsku	58
26. Wybrane obiekty handlowe	58
27. Pozostałe, największe źródła ruchu dla publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku i gminach ościennych.....	59

28. Liczba przewiezionych pasażerów w Gdańsku i gminach ościennych w komunikacji miejskiej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku w 2012 r.	62
29. Struktura pasażerów komunikacji miejskiej organizowanej przez ZTM w Gdańsku w 2012 r. [%]	63
30. Prognoza liczby pasażerów transportu publicznego w Gdańsku do 2030 r.	64
31. Charakterystyka transportu publicznego, organizowanego przez ZTM w Gdańsku na obszarze Miasta Gdańska, Gminy Kolbudy, Gminy i Miasta Pruszcz Gdański, Miasta Sopot, Gminy Żukowo i Miasta Gdynia w podziale na poszczególne miasta i gminy – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.	66
32. Liczba pojazdów operatorów oraz średni wiek taboru eksploatowanego przez poszczególnych operatorów na liniach organizowanych przez ZTM w Gdańsku – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.	73
33. Struktura wiekowa taboru ZKM w Gdańsku Sp. z o.o. – wg stanu na dzień 31 października 2013 r.	73
34. Prognozowana minimalna praca eksploatacyjna w 2015 r.	79
35. Struktura finansowania usług komunikacji miejskiej organizowanych przez ZTM w Gdańsku w 2012 r.	81
36. Ocena realizacji postulatów przewozowych w transporcie publicznym na obszarze Gdańska i gmin ościennych z zaleceniami dotyczącymi jej poprawy.	82
37. Podmioty realizujące funkcje organizatorskie w transporcie publicznym w Gdańsku – stan na 30 listopada 2013 r.	89
38. Pożądany docelowy poziom realizacji usług w przekroju poszczególnych postulatów przewozowych w 2030 r.	92
39. Docelowy system informacji dla pasażerów publicznego transportu zbiorowego w Gdańsku i gminach ościennych.	94
40. Prognozowane inwestycje taborowe odtworzeniowe Zakładu Komunikacji Miejskiej w Gdańsku Sp. z o.o. do 2030 r.	99
41. Wskaźniki monitorowania realizacji planu zrównoważonego transportu publicznego w Gdańsku	100

Spis rysunków

1. Podział Gdańska na jednostki urbanistyczne i granice	13
2. Kolejowe połączenia międzywojewódzkie funkcjonujące w ramach użyteczności publicznej – stan na 22 maja 2012 r.	25
3. Struktura wiekowa mieszkańców Gdańska – stan na 31 grudnia 2012 r.	32
4. Liczba mieszkańców w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2012 r.	34
5. Gęstość zaludnienia w dzielnicach Gdańska - stan na 31 grudnia 2012 r.	34
6. Struktura biletowa w przejazdach transportem miejskim organizowanym przez ZTM Gdańsk – na podstawie badań popytu w 2012 r.	40
7. Mapa hałasu drogowego dla Gdańska	43
8. Nowoczesny węzeł przesiadkowy Łostowice Świętokrzyska	47
9. Liczba pasażerów Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku Rębiechowie - przemiany w latach 1998-2012	61
10. Prognoza liczby pasażerów transportu publicznego w Gdańsku do 2030r.	65
11. Prognoza podziału zadań przewozowych w transporcie publicznym	65
12. Struktura planowanej rocznej pracy eksploatacyjnej komunikacji miejskiej ZTM Gdańsk – wg stanu na dzień 31 października 2013 r. [wozokm]	72
13. Planowana roczna praca eksploatacyjna komunikacji miejskiej ZTM Gdańsk - wg stanu na dzień 31 października 2013 r. [wozokm].....	72
14. Zakres przestrzenny modelu transportowego dla Gdańska	74
15. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2015 r.	74
16. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2025 r.	75
17. Rozkład ruchu dla transportu publicznego w 2035 r.	75
18. Rozbudowa linii tramwajowych w Gdańsku – propozycja wynikająca z modelu transportowego.	77
19. Oddziaływanie izochron przystanków transportu publicznego w latach 2010-2025.	78
20. Schemat organizacji rynku przewozów transportu publicznego w Gdańsku w 2013 r.	87